DER

FRUCHTGARTEN.

Illustrirte Zeitschrift

für

Obstbau, Sortenkunde und Obstbenutzung,

sowie für

Gehölz- und Blumenzucht, Küchen- und Handelsgärtnerei.

Redigirt von

A. C. Rosenthal,
k. k. Hof-Kunstgärtner und Baumschulen-Besitzer

und

Chr. Ilsemann,
kgl. ung. Institutsgärtner und Docent in Ung.-Altenburg.



III. Jahrgang. — 1888.

WIEN.
Druck und Verlag von Wilhelm Köhler.
VI. Mollardgasse 41.

Inhalts-Verzeichniss.

(Die beigesetzten Ziffern bedeuten die Seitenzahlen.)

Pomologie.

Englischer Winter-Goldparmän. 2.
Gravensteiner Apfel. 3.
Jader Gewürzapfel, auch Jaader Herbstapfel, Jaader Herbst-Gewürzapfel. 5.
Orleans-Reinette, ein Rivale des Winter-Goldparmän. 17.
Mostbirnsorten, Ueber, und deren versuchsweise Anpflanzung. 19.
Curiosa von Obstsortenbezeichnungen in Katalogen. 20, 47, 74.
Pariser Rambour-Reinette. 33.
Gelber Posnaner. 35.
Amerikanische Frühpfirsiche:
1. Alexander. 45.
2. Frühe Canada. 73.
3. Waterloo. 101.
4. Harper's Frühpfirsich. 125.
5. Gouverneur Garland. 153.
6. Brigg's Maipfirsich. 181.
7. Bower's Frühpfirsich. 233.
8. Musser. 257.
9. Cumberland. 273.
10. Wilder. 289.

Birne von Béarn. 46.
Safran-Apfel, eine Sorte für Liebhaber. 61.
Gestreifter Blau-Apfel. 63.
Späte Muskateller-Pflaume. 74.
Stachelbeere „Industrie". 75.
Ribston Pepping. 89.
Haselnüsse, Werth und Nutzen derselben. 90.
Thomae's Meckapfel. 101.
Birnapfel. 102.
Napoleons Butterbirne. 113.
Quittensorten, Zwei empfehlenswerthe amerikanische. 115.
Birnsorten, Drei, vor deren Anpflanzung gewarnt wird. 125.
Mayer's Taubenapfel. 126.
Himbeeren, Ueber einige neuere amerikanische. 141.
Vilmorin-Pfirsich (Pêche Vilmorin). 142.
Kirschensorten. 153.
Neue Poiteau, eine vortreffliche Herbstbirne. 169.
Stachelbeeren, Fünf vorzügliche, 181.
Althan's Reineclaude. 193.
Wallnuss, Variiren der. 195.
Weisser Winter-Taffetapfel. 205.
Birne Regentin. 206.
Aprikose „Andenken an Quétier". 208.
Aprikosensorten, Die werthvollsten. 221.
Sommerbirnsorten, Zur Anpflanzung empfohlene. 223.
Siebenbürgische Honigbirne. 233.
Erzbischof Hons, eine wenig gekannte Sommerbirne. 245.
Unser Obstbau. (Empfehlenswerthe Sorten für den Garten.) 247.
Erdbeere Teutonia. 265.
Cissus mexicana, ein neuer Edelwein. 273, 288.
Apfel Carolina Augusta. 281.
Weisser Winter-Calville. 281.
Apfelsorten, Ueber einige englische und amerikanische. 290.

Praktischer Obstbau.

Topfobstbaumzucht. 7.
Johannis- und Stachelbeeren, Vermehrung und Cultur derselben. 21, 51.
Pflichten des Obstzüchters seinen Obstbäumen gegenüber während der Vegetationsruhe. 23.
Winteräpfel Siebenbürgens, Die preiswürdigen, und ihre Erziehung. 36.
Palmette beim Pfirsichbaum, Bildung der einfachen. 48.
Lampencylinder beim Veredeln, Anwendung der. 53.
Pflanzen der Obstbäume. 63, 92.
Erdbeeren im Mistbeete, Die Treiberei der. 67.
Knochenmehl, Selbstbereitung von. 76.
Spalieranlagen, Ueber. 76.
Schnitt älterer Formbäume. (Aepfel und Birnen.) 78.
Erneuerung der fruchttragenden Aeste bei gewissen Obstbaumarten. 81.
Versuchs- oder Sortenbaum. 94.
Behandlung des Fruchtholzes an Kernobstformbäumen. 103.
Klagen eines Obstbaumes. 105.
Die Veredlungen in ihren verwandtschaftlichen Beziehungen, sowie die Einwirkungen der Unterlagen auf dieselben. 115.
Schutz vor Spätfrösten im Frühjahre und vor Frühfrösten im Herbste. 117.
Bedingungen, unter welchen man allein zu einem wirthschaftlichen Obstbau gelangen kann. 128.
Anzucht der Obstbäume aus Stecklingen. 130.
Empfehlenswerthe Baumform. (Halbhochstamm.) 143.
Zwischenveredlungen bei Zwergobstbäumen. 144.
Unfruchtbarkeit der Obstbäume, worin liegen oft die Ursachen derselben? 155.
Behandlung der Obstbäume, welche zu tief stehen. 156.
Werth praktischer Pflanzen-Etiquetten. 157.
Veredlungsunterlagen, Ein Wort über. 171.
Baumbänder, Holzinger's patentirte. 172.
Düngungsversuche bei Obstbäumen. 172.
Gärtnerische Buchführung. (Das Stammbuch des Obst-Muttergartens.) 184.
Veredlung der Johannis- und Stachelbeeren auf Hochstämme im Freien. 185.
Pfirsichcultur am Hochstamm in Frankreich. 196.
Die fermentirenden Stoffe im Dienste der Gärtnerei. 197.
Mirabellenbaum. 198.
Wie tief sind Bäume zu setzen? und Wie sind starkwüchsige und unfruchtbare Obstbäume zum Tragen zu zwingen? 209.
Folgen des Zutiefstehens der Obstbäume. 211.
Anzucht der Stachelbeeren aus Samen zur Gewinnung neuer Sorten. 211.
Einrichtungen im Geschäftsbetriebe einer Obsttreiberei. 226.
Pflanzen von Obstbäumen an Strassen. 228.
Düngung der Obstbäume. 234.
Behandlung einiger Fragen aus dem Gebiete der Obstbaumzucht. 236.
Juglans regia L. 238.
Plan zur Anlage eines Obstgartens. 250.
Stecklingszucht der Mirabellen. 251.
Johannisäpfel, Doucin und Quitten; ihre Bedeutung als Zwergunterlage. 251.
Pflücken des Kernobstes. 257.
Semler und die Schädiger unseres Obstbaues. 258.
Billige und doch theure Obstbäume. 265.
Nachklänge von der Reichs-Obstausstellung. (Ein Project über Obstbaum-Ausstellungen.) 267.
Herbstarbeit am Obstbaum. 274.
Wirkungen des Frostes auf Pfirsichbäume im gräfl. Arco'schen Schlossgarten zu St. Martin im Innkreis. 283.
Der Boden der Obstbaumschulen. (Chemisches.) 283.
Nutzbarmachung steiler Bergabhänge durch den Obstbau. 291.
Erdbeertreiberei. 292.
Rationeller Obstbau. 293.

Praktischer Weinbau.

Veredlung der Reben auf amerikanischen Unterlagen. 6, 37.
Erfahrungen und Versuche über das Veredeln der Reben auf amerikanischen Unterlagen in der k. Gärtner-Lehranstalt zu Geisenheim. 173.
Unsere Reben. 235.

Krankheiten der Obstbäume.

Verheilung von Wunden. 106.
Krankheiten und Feinde der Stachelbeeren (Egres). 131.
Gelbsucht der Birnbäume. 158.
Die Taschenkrankheit der Zwetschen (Exoascus Pruni Fuck). 212.
Die Ursache des Gummiflusses an Steinobstbäumen. 213.
Das Rissigwerden der Birnen. 284.

Feinde des Obstbaues.

Bestes Mittel gegen Blattläuse. 9.
Wirkungen der Reblausmassregeln und deren Kostspieligkeit. 24, 54.
Der Birnknospenstecher (Anthonomus pyri Schönh.) 69.
Der rauhe Lappenrüssler (Otiorhynchus raucus Fabr.). 81.
Obstbaumschädlinge unter der Rinde der Obstbäume. 145.
Ist der Sperling ein im Garten nützlicher oder schädlicher Vogel? 199.
Der Weissdornspinner (Porthesia chrysorrhoea). 199.
Kupfervitriolkalk als insectenvertilgendes Mittel. 229.
Bekämpfung der schädlichen Insecten. 261.

Obstverwerthung.

Dr. Ryder's Patent-Dörrapparat. 26.
Einlegen der Quitten in Zucker. 81.
Zum Capitel der Beerenweine. 119.
Versandt von Sauerkirschensaft. 158.
Conservirung von Kirschen, Weichseln, Johannisbeeren, Brombeeren, Reineclauden, Aprikosen und Pfirsichen durch Salicylsäure. 159.
Einige Verwendungsarten der Kirschen. 159.

TECHN. UNIVERSITÄT
BERLIN
Universitätsbibliothek

Feiner kalter Rhabarber-Pudding und nach demselben Recept auch Stachelbeer-Pudding. 177.
Einige Verwerthungsarten der Stachelbeeren. 186.
Die Versendung des Obstes. 187.
Beerenobstpressen. 260.
Gutachten des n.-ö. Landes-Obstbauvereins über das amerikanische Dörrverfahren. 275.

Gehölzzucht.

Xanthóceras, Bunge. Xanthoceras. 10.
Epheu (Hedera). 12.
Pirus salicifolia L. fil., Weidenblättriger Birnbaum. 27.
Rosa vilosa L. 28.
Ziersträucher mit farbiger Rinde. 39.
Schutz zarter Holzarten gegen Winterkälte. 40.
Gehölzaussaaten. 56.
Quercus castanaefolia C. A. Mey. 82.
Gehölzporträts für den Blumengarten (Drei Eichen). 83.
Beschneiden der Ziersträucher. 95.
Staphylea Coulombieri. 107.
Frühlingsbild, mit besonderer Berücksichtigung der Syringen. 120.
Turkestans Fruchtbäume. 132.
Spiraea media × multiflora Zabel = arguta Zabel. 133.
Caragana Spinosa. D. C. 133.
Crataegus leucophloeos Moench. 146.
Vermehrung der Paeonien. 148.
Quercus Robur L. var. appennina aurea superba. 160.
Robinia pseudo-acacia monophylla. 174.
Viburnum plicatum Thunb. 174.
Behandlung der Ziersträucher. 189.
Erfahrungen über die Anzucht der Laubgehölze in der Baumschule. 200.
Stecklinge und Ableger. 214.
Glycine chinensis als Cordon. 215.
Empfehlenswerthe Gehölze. 215.
Prunus cerasifera foliis purpureis. 277.
Rhododendron exoniense. 277.
Menziesia polifolia. 285.
Gehölzneuheiten. 294.

Blumengarten.

Campanula Medium calycanthema. 13.
Viola tricolor maxima Lord Beaconsfield. 14.
Rosarien. 28.
Neuheiten von Sommerblumen. 41, 58.
Gefüllte Liliput-Pelargonien. 42.
Noisetterose William Allen Richardson. 57.
Blumenneuheiten der Firma Haage & Schmidt in Erfurt. 57, 70, 97, 108.
The Bride. 84.
Eine vorzügliche Schlingrose. 84.
Picridium tingitanum Desf. 108.
Platterbsen (Lathyrus L.). 121.
Theerosen:
1. Souvenir d'un ami. 148.
2. Earl of Dufferin. 149.
3. Luciole. 150.
Stiefmütterchen. 150.
Ungarische Rosenzüchtungen. 161.
Erfahrungen über die Cultur der Musa Ensete. 174, 216.
Edelrosensamen-Züchtung in Ungarn. 175.
Ricinus. 201.
Dresdener Remontant-Levkoye. 216.
Amarantus. 229.
Anzucht der Canna indica aus Samen. 239.
Cinerarien unserer Gärten. 239.
Mistress Bosanquet, die dankbarste Schnittrose. 240.
Amarantus Margaritae, Dam. 269.
Iberis Forestieri, Jord. 269.
„ nigricans, Fisch. 269.
Panicum excurreus, Sand. 278.
Winterschutz der Rosen. 278.
Pentstemon gentianoides. 278.
Mittheilungen über die Wirksamkeit des Torfdüngers. 278.
Hedera Maderensis. 285.
Frühe Gladiolen. 285.
Plumbago Zeilanica L. 285.
Rosa canina aus Stecklingen. 295.

Gemüsegarten.

Spargel-Cichorie von Catalonien. 14.
Italienischer Herbst-Riesen-Blumenkohl. 15.
Erziehung des Blumenkohls. 29.
Spitzes weisses Filderkraut. 29.
Niedriger früher Ulmer Wirsing. 29.
Carotte von Nantes, 29.
Zwei empfehlenswerthe ital. Porresorten. 42.
Tetragonia expansa, der neuseeländische Spinat. 42.
Ein neuer Speisekürbis, Cocozelle von Tripolis. 58.
Dunkellaubige Gemüse, dunkelschotige Bohnen. 85.
Eierfrucht Solanum Melongena. 70.
Melonencultur. 85.
Anlage der Mistbeete. 98.
Wachskürbis (Benincasa cerifera). 109.
Salat Winterbund. 122.
Schwarzwurzel (Scorzonera hisp.). 134.
Leichter und gewinnbringender Anbau einiger Nutzpflanzen. 162.
Cultur des Bleichselleries. 176.
Einmachen der Erbsen. 177.
Vertilgung des Erbsenkäfers (Bruchus pisi). 190.
Flüssiger Dünger beim Gemüsebau. 202.
Rhabarber als Nährpflanze. 202.
Ein wenig bekanntes Gemüse. 203.
Alten oder neuen Melonensamen. 216.
Die künstlichen Dungstoffe im Gemüsegarten. 230.
Cultur des Blumenkohls. (Brassica oleracea L. var. botrytis alba et nigra.) 241.
Champignonzucht. 252.
Cichoriensalat. 254.
Winterkraut und Winterwirsing. 269.
Dauer der Keimfähigkeit der Samen einiger Gemüsepflanzen. 279.
Blumenkohlcultur. 279.
Empfehlenswerthe Erbsensorten. 279.
Einfluss der Conserven-Fabrikation auf die Förderung intensiver Boden- und Pflanzencultur. 285.
Spargelfeinde. 295.

Reisebrief.

Das Blumenparterre im Palmengarten zu Frankfurt a. M. 30.

Berichte über berühmte Gärtnereien.

Die Treibereien des königl. Gartenbau-Directors Haupt zu Brieg. 178, 287.

Mittheilungen.

Amerikanische Obstbauverhältnisse. 15.
Verhalten verschiedener Kernobstsorten bei deren Verwendung zu Dörrobst. 15.
Gedörrtes Gemüse und Obst. 30.
Phlox Radetzky. 31.
Erzielung grosser Kürbisse. 31.
Wintercurs für Kellerwirthschaft. 31.
Aus Mediasch. 43.
Mineraldünger für Topfpflanzen. 43.
Vitis capensis, Thunb. 43.
Tagetes signata maculata. 44.
Deutsche Schutzzollbestrebungen. — Schutzzoll auf Obst. 58.
Aufbewahrung der Pilze. 59.
Elektrischer Warner bei Nachtfrost. 59.
Japanische Pflaumen. 71.
Der echte französische Mastic. 71.
Verfaulen und Verwettern der Blumenstäbe und Etiquetten zu verhindern. 86.
Eigrosse Stachelbeeren zu ziehen. 86.
Kniphofia pallidiflora. 86.
Einer der schönsten buntblättrigen Ziersträucher. 86.
Neuer Sprossenkohl (Chou de Bruxelles Sellier). 99.
Neuer gelbblühender Rittersporn. 99.
Duft. 110.
Wie sollen die zum Einlegen bestimmten Gurken gedüngt werden? 111.
Bergamotte La Gantoise. 111.
Apfel Lord Suffield. 122.
Die richtige Pflanzweite bei Spargelanlagen. 123.
Frühpfirsich von Canada (Pêche Précoce du Canada). 123.
Salpichroma rhomboideum. 123.
Spätreife der Pfirsiche Amsden und Waterloo. 138.
Branntwein aus Beeren von Eleagnus longipes. 138.
Syringa japonica. 138.
Personalien. 139, 192.
Cupressus Lawsonianus erecta-viridis, argentea-variegata. 151.
Verjüngen der Zwetschen- und Pflaumenbäume. 151.
Anwachsen der Stecklinge. 151.
Empfehlenswerthe Pflanzen für den Blumengarten. 151.
Neue Wetterpflanze. 167.
Wie viel Nahrung braucht ein Obstbaum? 167.
Deutschlands Obsteinfuhr i. J. 1887. 167.
Verlängerte Erdbeerernte. 177.
Spanische Wicken. 177.
Spargel. 178.
Reblaus in Frankreich. 178.
Clematis montana, die schönste aller ostindischen Waldreben. 191.
Ein äusserst kunstvoll gearbeiteter Blumenstrauss aus Eisen. 191.
Neue Rebensorten. 191.
Düngung der Bäume. 203.
Kapokwolle. 203.
Der „Ballon de fleurs" (Blumenballon) eine neue Gartenzierde. 204.
Die winzige Reblaus entvölkert nahezu eine ganze Stadt. 204.
Genista hispanica. 204.
Fünfblättrige Erdbeere. 204.
Wasserverbrauch eines Baumes. 219.
Ziergräser Gymnothrix latifol. R. Br. 219.
Acker-, Obst- und Weinbauschule zu Feldsberg. 219.
Zerstörende Wirkungen des Schnees. 230.
Neue Koelreuteria. 231.
Cultur der Ramie (Boehmeria utilis). 231.
Versuche betreffs Hybridisirung. 231.
Clematis Vitalba (Waldrebe) im Garten. 231.
Reblaus und Pflanzenparasiten, besiegt durch Hybridisation. 231.
Hopfencultur in Frankreich. 242.
Treiben von Ziersträuchern im Moos. 242.
In welcher Entfernung sollen Spargelstöcke gesetzt werden? 242.
Theophrasta Jussiai. 242.
Nuttalia cerasiformis. 254.
Ungarns Ein- und Ausfuhrhandel mit Gartenproducten. 254.

Alocasia Luciani × Pucci. 255.
Abies numidica. 262.
Auswahl der Veredlungsreiser. 262.
Anpflanzung der Akazie als Materiale für Rebenpfähle. 263.
Erzielung grosser Früchte. 263.
Spaniens u. Frankreichs Weinernte 1887. 263.
Obstbäume im Rasen. 270.
Fuchsia semperflorens Rozain. 270.
Drehen der Obstbäume. 270.
Mittel, um anscheinend vertrocknete Bäume zu beleben. 270.
Operation des Einkneipens. 271.
Zwiebeln haltbar zu machen. 271.
Trauerflieder. 271.
Aufbewahren des Winterobstes. 279.
Birne Alexandrine Douillard panachée. 280.
Strassenpflanzungen im Departement der Ardennen. 280.
Theerose Papa Gontier. 287.
Tropaeolum Lobbianum Peter Rosenkränzer. 287.
Exochorda grandiflora Lindl., Spiraea grandiflora. 296.

Vereins-Nachrichten.

Niederösterr. Gärtner-Unterstützungsverein. 111.
Landes-Obstbauverein für N.-Oesterreich Obstbaucurs für Baumwärter. 59.
„ „ „ Lehrer. 86.
Wanderversammlung in Retz. 263.
Landw. Bezirksverein Grieskirchen. 263.
Verein zur Förderung der Interessen der land- und forstw. Beamten. 272, 296.

Ausstellungs-Angelegenheiten.

Ausstellung in Wien. 16.
„ „ Frankfurt a. M. 44.
„ „ Budapest. 137, 166.
Reichs-Obstausstellung in Wien: Programm. 162.
Kundmachungen. 192, 217, 231, 242.
(Der Bericht über die Reichs-Obstausstellung befindet sich in den Separat-Beilagen zu Nr. 20—24.)
Ausstellungsbericht aus London. 255.
Austellungen in Köln und Kassel. 271.

Literarisches.

Hasselnödden. 31.
Die Haselnuss, ihre Arten und Cultur. 87.
Gärtnerische Düngerlehre. 243.
Erziehung, Schnitt und Cultur der Form- und Zwergobstbäume. 243.
Das Obstbüchlein. 243.
Das Beerenbüchlein. 243.

Marktberichte.

Engros-Preise in Wien. 16, 32, 59, 87, 168, 192, 248, 264.

Mittheilungen der Redaction.

An unsere Leser! 1.
Offener Sprechsaal. 71, 99, 111, 167.

Separat-Beilagen.

Unser Obstbau in allen Zweigen. Vortrag, gehalten im Landes-Obstbauverein für Niederösterreich von Chr. Ilsemann. Beilage zu Nr. 5.

Die Reichs-Obstausstellung in Wien. Studien in derselben, und zwar:

1. Einleitung und die Baumschul-Abtheilung. Beilage zu Nr. 20.
2. Die Erziehung des Hoch- und Halbhochstammes. Beilage zu Nr. 21.
3. Pomologischer Theil. Beilagen zu Nr. 22 und 23.
4. Die Obstweinbereitung mittelst Diffusionsverfahrens. Beilage zu Nr. 24.

Verzeichniss der Illustrationen.

Fig. 1. Jaader Gewürzapfel. 5.
„ 2. Xanthóceras, Bunge. 10.
„ 3. „ in der Blüthe. 11.
„ 4. Spargel-Cichorie von Catalonien. 14.
„ 5. Orleans-Reinette. 18.
„ 6. Pirus salicifolia L. fil. 27.
„ 7. Pariser Rambour-Reinette. 34.
„ 8. Gelber Posmaner. 35.
„ 9. Iberis contracta rosea. 42.
„ 10. „ garexiana. 42.
„ 11. Porre, ital. Riesen-Winter-. 42.
„ 12. Birne von Béarn. 46.
„ 13. Pfirsichtrieb mit Blattknosp. 48.
„ 14. „ mit Blüthenknospen. 48.
„ 15. „ „ Zwillingsaugen. 49.
„ 16. „ „ Drillingsaugen. 49.
„ 17. Pfirsich-Palmette. 50.
„ 18. Triumph-Aster. 58.
„ 19. Galvesia junacea Benth. 58.
„ 20. Kürbis Cocozelle v. Tripolis. 58.
„ 21. Safran-Apfel. 62.
„ 22. Gestreifter Blau-Apfel. 63.
„ 23. Hochstamm einer Winter-Goldparmäne. 64.
„ 24. } Darstellung der Bewurzelung
„ 25. } eines Baumes. 65.
„ 26. Pflanzloch im Durchschnitt. 66.
„ 27. „ „ „ 66.
Fig. 28. Birnhochstamm, verkrüppelt. 67.
„ 29. Mistbeetanlage zur Erdbeertreiberei. 68.
„ 30. Lupinus albo-coccin. nanus. 70.
„ 31. Statice superba Regl. 70.
„ 32. Eierfrucht Solanum Melongena. 70.
„ 33. Quercus castanaefolia. 82.
„ 34. Rose The Bride. 84.
„ 35. Ribston Pepping. 90.
„ 36. Darstellung des Schnittes an einem neugepflanzten Hochstamm. 93.
„ 37. Salvia Prunelloides. 97.
„ 38. Zinnia linearis Benth. 97.
„ 39. Thomae's Meckapfel. 102.
„ 40. Birn-Apfel. 103.
„ 41. Picridium tingitanum Desf. 108.
„ 42. Schizzanthus Grahami lilacinus. 109.
„ 43. Napoleon's Butterbirne. 114.
„ 44. Mayer's Taubenapfel. 127.
„ 45. Caragana Spinosa. 133.
„ 46. Crataegus leucophloeos Moench. 147.
„ 47. Rose Souvenir d'un Ami. 149.
„ 48. „ Earl of Dufferin. 149.
„ 49. „ Luciole. 150.
„ 50. Neue Poiteau. 170.
Fig. 51. Stachelbeere Large Hairy. 182.
„ 52. „ Lord Byron. 183.
„ 53. „ Yellow Eagle. 183.
„ 54. Kiste zur Obstversendung. 188.
„ 55. Korb „ „ 189.
„ 56. Kiste „ „ 189.
„ 57. Althann's Reineclaude 194.
„ 58. Birne Regentin. 207.
„ 59. Clapp's Lieblingsbirne. 223.
„ 60. Giffard's Butterbirne. 224.
„ 61. Runde Mundnetzbirne. 224.
„ 62. Himmelfahrtsbirne. 225.
„ 63. Sparbirne. 225.
„ 64. Kleine Margarethe. 226.
„ 65. Grüne Tafelbirne. 226.
„ 66. Siebenbürg. Honigbirne. 234.
„ 67. Sommerbirne Erzbischof Hons. 246.
„ 68. Hand-Saftpresse. 260.
„ 69. Saftpresse für 4 Liter. 260.
„ 70. Amerikanische Haushaltungspresse. 261.
„ 71. Saftpresse für 10 Liter. 261.
„ 72. Amarantus Margaritae, Dam. 269.
„ 73. Iberis Forestieri, Jord. 269.
„ 74. „ nigricans, Fisch. 269.
„ 75. Cissus mexicana. 274.
„ 76. Panicum excurreus, Sand. 278.
„ 77. Plumbago Zeilanica L. 285.

Verzeichniss der colorirten Beilagen.

Tafel I. **Englischer Winter-Goldparmän.** (Beilage zu Nr. 1.)

Amerikanische Frühpfirsiche:

„ II. Alexander . . . . . (Beilage zu Nr. 4.)
„ III. Frühe Canada . . . . („ „ „ 6.)
„ IV. Waterloo . . . . . („ „ „ 8.)
„ V. Harper's Frühpfirsich . („ „ „ 10.)
„ VI. Gouverneur Garland . . („ „ „ 12.)
„ VII. Brigg's Maipfirsich . . („ „ „ 14.)

Tafel VIII. **Weisser Winter-Taffetapfel.** (Beilage zu Nr. 16.)

Amerikanische Frühpfirsiche:

„ IX. Bower's Frühpfirsich . (Beilage zu Nr. 18.)
„ X. Musser . . . . . („ „ „ 20.)
„ XI. Cumberland . . . . („ „ „ 22.)
„ XII. Wilder . . . . . („ „ „ 24.)

Der Fruchtgarten.

Illustrirte Zeitschrift

für

Obstbau, Sortenkunde und Obstbenutzung, sowie für Gehölz- und Blumenzucht, Küchen- und Handelsgärtnerei.

Organ des Obstbau-Vereines für das Königreich Böhmen.

Redigirt von

A. C. Rosenthal
k. k. Hof-Kunstgärtner und Baumschulenbesitzer.

und

Chr. Ilsemann
kgl. ung. Institutsgärtner und Docent in Ung.-Altenburg.

Administration: Wien, VI. Mollardgasse Nr. 41.

Die Mitglieder des Obstbau-Vereines für das Königreich Böhmen erhalten das Blatt unentgeltlich.

Abonnement:	Erscheint	Inserate:
Inland: Ganzjährig . . . . . fl. 5.— Halbjährig . . . . . „ 2.50	**am 1. und 16. eines jeden Monats.**	pro dreimal gespaltene Petitzeile oder deren Raum **10** kr. = **20** Pf.
Ausland: Ganzjährig . . . . . Mk. 10.— Halbjährig . . . . . „ 5.— resp. Frcs. 13.— oder 6.50.	Unversiegelte Zeitungs-Reclamationen sind portofrei. Manuscripte werden nicht zurückgestellt.	**Beilagen** werden berechnet pro 1000 Exemplare mit **10** fl.

Nr. 1. **1. Jänner 1888.** **III. Jahrg.**

An unsere verehrten Leser!

Der „Fruchtgarten“ tritt mit dieser Nummer seinen dritten Jahrgang an. Während der Zeit seines Bestehens hat er es verstanden, sich die Sympathien seiner Leser zu erwerben und sich zu einer beliebten und vielverbreiteten Fachzeitschrift emporzuschwingen.

Dank der Zunahme unserer Abonnenten ist es uns von nun ab möglich, die Zeitschrift wieder zu vervollkommnen und zu verbessern. Der Jahrgang 1888 wird **zwölf** von Meisterhand angefertigte Farbendrucktafeln als Beilage bringen; wir können unsere Leser versichern, dass diese Tafeln die Früchte in grösster Genauigkeit darstellen werden. Auch hinsichtlich des Textes werden wir bestrebt sein, denselben umfangreicher und interessanter zu gestalten; wir bringen im neuen Jahrgange eine ganze Anzahl anpflanzungswürdiger Obstsorten in Wort und Bild, ausserdem werden alle neuen, hervorragenden Erscheinungen auf dem Gebiete des Obst- und Gartenbaues in eingehender Weise erörtert und besprochen werden. Dies ist unser Programm.

Wie unsere verehrten Leser wohl wissen, haben wir bisher redlich gehalten, was wir versprochen, wir werden auch in Zukunft bemüht sein, den „Fruchtgarten“ immer mehr zu vervollkommnen, um unsere Leser in der mannigfaltigsten Weise über den Obst- und Gartenbau zu unterhalten und zu belehren.

Nun liegt es aber auch an Ihnen, verehrte Leser, die Zeitschrift zu unterstützen; je mehr Abonnenten der „Fruchtgarten“ zählt, desto leichter ist es uns möglich, denselben noch immer mehr und mehr zu verbessern, ihn nach Inhalt und Form reicher zu gestalten.

Wir richten daher an Sie alle, geehrte Leser, die freundliche Bitte, unsere Zeitschrift in Ihrem Freundeskreise zu empfehlen.

Wien, im December 1887.

Die Redaction.

POMOLOGIE.

Englischer Winter-Goldparmän.

Von Chr. Ilsemann.

(Hiezu unsere colorirte Fruchttafel.)

Wenn ich abermals den schon so oft beschriebenen Winter-Goldparmän einer Besprechung und Beschreibung unterziehe, so muss ich hiefür wohl ganz besondere Gründe haben. Ja, geehrte Leser, die habe ich auch, indem ich den neuen Jahrgang des „Fruchtgarten“ mit diesem König unserer Apfelsorten beginne.

Der Winter-Goldparmän ist, ich glaube nicht zu viel zu sagen, der vortrefflichste aller Aepfel; als Tafelapfel, als Wirthschaftsapfel, für den Handel, zum Dörren ist er so brauchbar wie nur irgend einer. „Kaufen's schöne Goldreinetten, g'nä Herr,“ so hört man's vereinzelt im Herbst und Winter auf unseren Obstmärkten. — Möge unser Obstbau es bald dahin gebracht haben, dass uns dieser Ruf vielhundertfältig entgegentöne, dann können wir von unserem wirthschaftlichen Obstbau sagen, es ist ein grosser Schritt nach vorwärts gethan. Also, wer die gottgesegneten Fluren unseres theueren Vaterlandes verschönern helfen will, wer dazu beitragen will, unseren Obstbau zu fördern, der pflanze dieses Frühjahr Winter-Goldparmän.

Ist es doch erster Grundsatz aller Pflanzenbauer, unsere Culturpflanzen, zu denen ja auch die Obstbäume gehören, zu immer nützlicheren, präciseren, ja eleganteren, schöneren Formen heranzuziehen. In dem Winter-Goldparmän besitzen wir nun eine Apfelsorte, die nicht mehr zu verbessern, sondern die wir nur anzupflanzen und zu pflegen haben; wenn wir dies thun, so sollte ich meinen, erfüllen wir erst recht unsere Aufgabe, die uns vom Schöpfer auf Erden zugewiesen wurde. —

Heimat und Vorkommen: Das Stammland ist England; der Baumschulbesitzer Kirke in Brompton verbreitete diese Sorte in England zuerst. Diel erhielt diesen Apfel 1800 von Loddiges in London; in England war er zuerst unter dem Namen King of the Pippings bekannt. In den Zwanziger Jahren wurde er zuerst im „Pomological Magazin“ erwähnt und später von Lindley beschrieben. In Deutschland wurde dieser Apfel schon im Jahre 1859 auf der Naumburger Pomologen-Versammlung zur allgemeinen Anpflanzung empfohlen. Der Winter-Goldparmän ist seit der Zeit viel angepflanzt worden, er gehört in Deutschland unter jene Aepfel, die nicht nur am meisten verbreitet sind, sondern auch noch weitere Verbreitung verdienen.

Literatur und Synonyme:

1. *Bivort,* Annales de pomologie belge et etrangère, 1858, tom. VI, pag. 11.
   Reine des Reinettes.
   Ebendort
   Jones Southampton Pippin.
2. *Diel,* Kernobstsorten, 1809, Bd. X, pag. 174.
   Englische Winter-Goldparmäne.
3. *Illustr. Handbuch der Obstkunde,* Bd. I, Nr. 67.
   Winter-Goldparmäne.
4. *Katalog der Hort. Soc. in London.*
   Hampshire yellow.
5. *Koch C.,* Deutsche Obstgehölze, pag. 378.
   Winter-Goldparmäne.
6. *Lauche,* Deutsche Pomologie, Bd. I, Nr. 21.
   Winter-Goldparmäne.
7. *Lindley,* Guide of the orchard and kitchen garden, 1831, pag. 31, Nr. 57.
   Hampshire yellow.
8. *Mas,* Le Verger, Nr. 10, pag. 23.
   Pearmain dorée d'hiver.
9. *Stoll Rud., Dr.,* Oesterr.-ungar. Pomologie, Taf. XX.
   Winter-Goldparmäne.

Ausser diesen citiren und beschreiben den Apfel noch viele andere Autoren. Er fehlt eben in keinem pomologischen Werke.

Gestalt: Grösse der Frucht veränderlich, je nach dem Jahrgang, nach Lage und Boden mittelgross bis gross. Unsere vorzüglich ausgeführte colorirte Beilage stellt eine Frucht dar, wie sie im Ung.-Altenburger Akademiegarten im Allgemeinen auf Hochstämmen vorkommen, doch habe ich auch Jahrgänge zu verzeichnen, wo die Früchte kleiner waren; haben wir trockene Sommer oder aber haben die Kronen des Baumes zu viel Holz, so bleiben die Früchte kleiner. Die Frucht ist meist kugelförmig, hochgebaut, oft auch flach; der Bauch sitzt wenig unter der Mitte, flacht sich um den Stiel plattrund und etwas mehr zugespitzt nach dem Kelche zu ab.

Kelch: gross, ganz offen; Kelchblättchen grün, wollig, etwas zurückgeschlagen, breit und lang; Kelcheinsenkung breit aber flach, mit einigen unbedeutenden Falten, die aber nicht hervortreten.

Stiel: holzig, mässig dick, 10—20 Mm. lang, bräunlich grün, wollig; Stieleinsenkung ziemlich tief und dem entsprechend am Ausgange nicht wenig breit; meistens fein berostet.

Schale: glatt, glänzend, vom Baume grünlichgelb, in der Lagerreife goldgelb bis orange und an der Sonnenseite nicht allein geröthet, sondern schön carmoisin gestreift, mit zahlreichen wenig hervortretenden Schalenpunkten, selten mit Rost. Die Frucht welkt nicht und ist fast geruchlos.

Fleisch: geblichweiss, sehr fein, abknackend, mit sehr viel Saft gefüllt, mit einem eigenthümlichen gewürzhaften Geschmack.

Kernhaus: fast aufsitzend, breit eirund; Fächer klein, gut entwickelte, rundlich ovale, kurz

zugespitzte Samen enthaltend; Kelchröhre sehr kurz, weit offen.

Reife und Nutzung: Die Frucht reift gegen Mitte October, hält sich gut aufbewahrt bis zum März; vortrefflicher Tafel- und Wirthschaftsapfel, der nicht minder gut zum Dörren und zur Mostbereitung, kurz für alle Verwendungsarten sehr geeignet ist.

Eigenschaften des Baumes. Der Baum wächst in der Jugend sehr lebhaft und bildet schöne kräftige Hochstämme, die Krone baut sich hochpyramidal, der Baum setzt sein Tragholz früh und ungemein reich an, auch blüht er spät, Eigenschaften, die ihn vor Allem empfehlenswerth machen. Dazu kommt, dass er gegen rauhe Witterung absolut nicht empfindlich ist und in schwerem Lehm- wie in dem leichten Sandboden, wie wir ihn im Wieselburger Comitat haben, gleich gut gedeiht.

Für Formobstbaumzucht ist der Baum gleich schätzenswerth, als Pyramide, Cordon, Palmette auf Johannisstamm gedeiht er gut.

Die Holztriebe sind stark wollig, punktirt, rothbraun, zahlreich; Fruchtaugen gross, wollig; Holzaugen kurz, wollig, anliegend; Blätter mittelgross, eilanzettförmig, oben glänzend, unterhalb etwas mit Filz bekleidet, tiefgezähnt; Blattstiel kurz und stark; Afterblätter linienförmig lang.

Um ältere Hochstämme in andauernder Tragbarkeit zu erhalten, ist es zweckmässig, die Kronen jedes dritte Jahr gut auszuputzen und die Bäume dann und wann zu verjüngen; in Folge ihrer grossen, oft überreichen Tragbarkeit ist eine öftere Düngung der Bäume sehr am Platze.

Zum Schlusse nochmals: wer in seinem Garten noch irgendwo ein Plätzchen für einen Obstbaum hat, der pflanze Winter-Goldparmän an!

Der Gravensteiner Apfel.

Von C. Matthiesen.

Der Gravensteiner Apfel gehört zu den geschätztesten Sorten und wird bald der Liebling eines Jeden, der ihn je in guter Ausbildung gekostet hat. Er erfreut das Auge durch seine schöne Farbe, die Zunge durch den köstlichen Geschmack und sein Geruch ist so stark, dass eine Frucht ein ganzes Zimmer mit dem feinsten Obstduft erfüllen kann. Es geht mit dieser Sorte wie mit mehreren anderen: Je näher sie der Nordgrenze ihres Gedeihens angebaut wird, desto feiner und aromatischer wird sie. In Süddeutschland ist der Gravensteiner nur ein früher Herbstapfel oder wohl gar ein Sommerapfel, wenigstens deutet darauf der Diel'sche Name „Sommerkönig", während er in Holstein, Schleswig und in Dänemark erst Mitte October essbar wird und sich lange in den Winter hinein aufbewahren lässt. Das schönste Aroma hat der Apfel in Norwegen, wo er aber nicht die Grösse wie hier hat. In Dänemark wird er von keiner anderen Sorte übertroffen und ist da sozusagen die Nationalfrucht; schade ist es nur, dass der Baum so wählerisch auf den Boden und so unzuverlässlich in der Tragbarkeit ist.

Bis Weiteres über die Heimat des Gravensteiners bekannt wird, müssen wir annehmen, dass der Apfel in Sundewitt im Schleswigschen zu Hause ist, denn dort findet sich sowohl ein Ort als auch das Schloss, nach dem er seinen Namen trägt. Eigentlich sollte der Apfel in der deutschen Sprache den Namen Grauensteiner tragen, weil das Schloss jetzt noch wie früher Graastén genannt wird und das heisst wörtlich übersetzt Grauenstein, wurde aber im Deutschen in Gravenstein oder Grafenstein umgewandelt.

Der bekannte Pomologe Hirschfeld, der vor beinahe 100 Jahren in Kiel lebte, hat dem Apfel zuerst seinen Namen gegeben und die damals in der Stadt Sonderburg auf Alsen blühende Vothmann'sche Gärtnerei hat ihn zuerst verbreitet. In der Heimatsgegend des Apfels erzählt man, dass die Käufer, wenn sie in der genannten Baumschule Bäume kaufen wollten, „von den gravensteiner Bäumen" verlangten, was Veranlassung gegeben haben soll, dass Hirschfeld der neuen Sorte diesen Namen beilegte. Man findet noch in älteren Gutsgärten Dänemarks riesengrosse, jetzt aber beinahe abgelebte Greise von Bäumen davon, die nachweislich hierhin von Sonderburg gelangt sind. Verfasser dieses hatte Gelegenheit, den Stamm eines solchen Baumes in der Höhe eines Meters über der Erde zu messen, und fand, dass der Stamm einen Umfang von $2^1/_2$ Meter hatte.

Ueber die ursprüngliche Heimat der Sorte lässt sich streiten. Die Tradition sagt, sie stamme aus dem Süden; eine andere Lesart ist die, sie sei aus Samen entstanden. Untersuchen wir beide Ansichten näher.

Die älteste schriftliche Nachricht über die Frucht habe ich im Berichte von der Halbinsel Sundewitt von Johann Christian Gude, Friedrichsstadt (im Schleswigschen) 1778 gefunden, wo die Sorte besprochen wird und wo es wörtlich heisst: „der Gravensteinische oder Canthorapfel, den der Erbherr zu Gravenstein Carl v. Ahlefeld hieher von Holland bringen lassen." Hier wird also Holland als das Heimatland unseres Apfels angeführt, aber nicht erwähnt, ob die Sorte als Baum eingeführt ist, oder nur als Same. Andere Quellen

nennen Italien oder die Krim. In einer Notiz im „Monatsblatt für Gartenbau“ in Kiel 1886 pag. 18 theilt Herr Pastor Mühlenhardt in Schönkirchen unter Bezugnahme auf einen Artikel von mir in der „Dänischen Gartenzeitung“ mit, „dass nach einer Tradition des herzoglichen Hauses, die mir vom verstorbenen Herzog Friedrich mitgetheilt wurde, einer der schleswig-holsteinisch-augustenburgischen Herzöge im 17. Jahrhundert Apfelkerne aus Italien von einer Reise dorthin mitgebracht hat, die derselbe sodann in Gravenstein gepflanzt haben soll. Von diesen Kernen hat ein einziger Gedeihen gehabt und sollen von demselben die sogenannten Gravensteiner Aepfel herstammen. Wie weit diese Tradition historische Begründung hat, weiss ich nicht . . . .“

Es ist ja augenscheinlich, dass eine Tradition sich mit der andern kreuzt, dass die zuletzt angeführte aber wenigstens nicht völlig „historisch“ ist, geht daraus hervor, dass die Güter und das Schloss Gravenstein erst 1725 von der letztgenannten Familie käuflich erworben wurden. Es erscheint daher wahrscheinlicher, dass, wenn eine Tradition überhaupt begründet ist, die Sorte aus Holland kam, was aus Nachfolgendem hervorgehen dürfte:

In neuerer Zeit hat nämlich der verstorbene dänische Naturforscher Vaupell zuerst die Vermuthung aufgestellt, dass die Sorte nicht als Baum nach dem Norden gekommen, sondern aus Samen dort entstanden sei. Diese Vermuthung ist älter, als die oben angeführte Tradition. Ob der Same aus dem Auslande gebracht, oder die Sorte sonst zufällig entstanden ist, dafür werden sich Beweise nicht führen lassen; eine andere Frage aber ist die, ob man nicht mit einiger Wahrscheinlichkeit auf die Mutterfrucht des Apfels schliessen kann.

Ich möchte zunächst daran erinnern, dass es in Norddeutschland, Dänemark, Schweden und wahrscheinlich auch in Holland eine uralte, noch recht häufig angebaute, jedenfalls wohlbekannte Sorte gibt, die in mehr als einer Beziehung so viel mit dem Gravensteiner gemein hat, dass sich sehr wohl vermuthen lässt, wir hätten hier die Mutterfrucht. Diese Sorte ist der im Illustr. Handbuch unter Nummer 181 beschriebene Bürgerherrnapfel. Die grosse Verbreitung dieses Apfels erhellt schon aus den fast unzähligen Namen, die er führt; von Dänemark allein könnte ich eine ganze Menge anführen. In Deutschland habe ich den Apfel sehr häufig unter dem Namen „Schlotterapfel“ gefunden.

Für meinen Zweck haben besonders folgende Synonyme desselben Werth: „Comptoirapfel“, „Cantorapfel“ und unter den neueren „Falscher Gravensteiner“. In der Gegend von Hamburg heisst er Comptoirapfel oder Contoirapfel. Cantorapfel ist aber wenigstens in früheren Zeiten auch Synonym für den Gravensteiner gewesen und der Landmann im Schleswigschen unterscheidet jetzt noch nicht zwischen Comtoir und Cantor. Es lässt sich da sehr leicht denken, dass der Name der einen Frucht auf die andere übergegangen ist. So führen auch beide Sorten den Localnamen Strömling oder Strömerling. Der Bürgerherrnapfel hat aber auch in Bezug auf Farbe, Geschmack und besonders auf den Wuchs des Baumes ausserordentlich viel mit dem Gravensteiner gemein, nur dass ersterer bei weitem nicht die Feinheit und Güte des letzteren hat. Ausserdem bemerke ich, dass unter den „unechten“ oder „falschen“ Gravensteiner Sämlingen, deren es hier wie überall gibt, viele dem Bürgerherrnapfel ohne Ausnahme näher stehen, als dem eigentlichen echten Gravensteiner, mit andern Worten, sie sind schlechter als dieser. — Wie weit sich der Bürgerherrnapfel in Holland oder in südlicheren wärmeren Lagen ausbildet, darüber ist mir nichts bekannt. Hier in Dänemark wird diese Sorte zu den besten Wirthschaftsäpfeln gerechnet und ist zu guten Preisen in den Kopenhagener Conditoreien die gesuchteste.

Der eigentliche, wahre Gelbe Gravensteiner, der nur sehr wenig Roth haben darf, wenigstens anscheinend etwas hochgebaut aussehen soll und auch sehr häufig höher als breit ist, ist übrigens ziemlich selten zu haben. Die vorgenannten Stämme in den hiesigen älteren Gärten sind durchaus echt, mehrere davon sind ja wahrscheinlich Kinder des Mutterstammes. Der Rothe Gravensteiner, der doch bekanntlich kein Sämling des gelben ist, sondern zufällig auf einem Zweige eines älteren Baumes vom gelben Gravensteiner bei Lübeck aufgefunden und von Herrn Behrend zuerst verbreitet wurde, unterscheidet sich im Geschmack nicht von dem gelben; die prachtvolle Farbe macht ihn aber sehr werthvoll als Zierde des Obsttellers und als Handelsfrucht. Der auch in Deutschland bekannte Gravensteiner von Arreskov, der ein Sämling des Gelben Gravensteiners ist, weicht dagegen mehr von der Mutter ab und hätte wohl richtiger nicht den Beinamen „Gravensteiner“ erhalten.

Dem will ich noch die Bemerkung anschliessen, dass nach den Wahrnehmungen vieler alter Gärtner unser Gravensteiner seine höchste Güte erreichen soll, wenn er auf Süssapfel-Unterlage veredelt wird; ich habe noch nicht Gelegenheit gehabt, Beobachtungen nach dieser Richtung zu machen.

Jaader Gewürzapfel, auch Jaader Herbstapfel, Jaader Herbst-Gewürzapfel.

Heimat und Vorkommen: Ein bei uns in Jaad*) entstandener und häufig gebauter Apfel. Wer diesen Apfel erzogen hat, ist unbekannt, seine alten Bäume weisen auf ein hohes Alter dieser Sorte, gleichwohl ist dieselbe ausser der Gemeinde Jaad trotz ihres vorzüglichen Fleisches wenig verbreitet; Ursache hievon ist, dass in seine Reifezeit die Reife der Trauben fällt und somit seinem Anbau Hindernisse bereitet. Er dürfte seines weinigsüssen Fleisches wegen zu den Reinetten gehören, wenngleich demselben das Abknackende fehlt; zu den Plattäpfeln gehört er wegen seiner kegelförmig zugespitzten Gestalt und zu den Spitzäpfeln wegen seines Geschmackes nicht. Daher seine Classification: nach Diel IV, 1; nach Lucas VII, 1, 6 (c).

Gestalt: unregelmässig, meist verschoben zugespitzt oder stumpf kegelförmig, der Bauch meist nach dem Stiel, um den sich die Frucht platt zurundet, nach dem Kelch nimmt dieselbe mehr weniger ab, oft auch ziemlich stark und endet mit ziemlich stumpfer Spitze.

Kelch: zum Theil halb offen, aber auch geschlossen, mit feineren und gröberen Falten wie eingeschnürt. Die Senkung wenig vertieft. Kelchblättchen kurz, wollig. Auf der Kelchsenkung ist oft eine, zuweilen auch mehrere Erhabenheiten, die sich gegen den Bauch etwas erheben, von denen meist nur eine stark hervortritt, seltener zwei, und die Frucht stark verschieben und ungleichhälftig machen. Diese rippenartigen Erhabenheiten verlaufen bei grösseren Früchten auf der Stielrundung, bei kleineren erst in der Stielhöhle.

Stiel: dünn, holzig, reicht meist über die Stielhöhle. Stielhöhle oft eng und tief, zuweilen aber auch flach, immer aber mit strahlenförmigem Rost bekleidet, der sich meist auf der Stielrundung verläuft.

Schale: glatt, ziemlich glänzend, lichtgrün zeitig, grünlich lichtgelb, ohne Röthe, sonnenseits nur dunkelgelb. Charakteristisch sind die grossen braunen Rostpunkte, welche schattenseits immer kleiner sind. Vereinzelt und nicht auf allen Früchten finden sich lichte dunkel eingefasste Rostflecke und dunklere, kleinere, oft auch ziemlich grosse Regenmale.

Fleisch: grünlich lichtgelb, mürbe, saftig, fein süss weinsäuerlich, durch ein eigenthümlich feines, nicht zu beschreibendes Gewürz gehoben, welches den Geschmack nur noch erfrischender und angenehmer macht.

Kernhaus: zwiebelherzförmig, verhältnissmässig, hohlachsig; Kammern offen, geräumig, mit etwas aufgerissenen (blühenden) Wänden; Kerne ziemlich stark, braun, eiförmig, zuweilen auch klein, spitz und langeiförmig. Gefässbündelform klein, langzwiebelförmig. Kelchröhre und -Höhle kegelförmig. Staubfädenreste mittelständig.

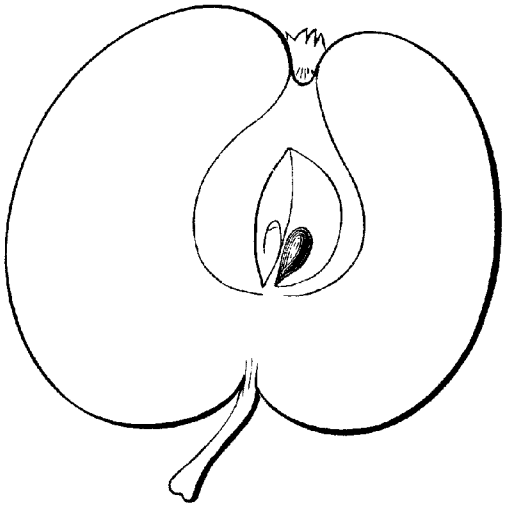


Fig. 1. Jaader Gewürzapfel.

Reifezeit und Nutzung: Zeitigt Anfangs October und hält selten bis Mitte November. Ist ein ausgezeichnetes Tafelobst, gut zum Dörren und vorzüglich zum Most, ebenso zu Bäckereien.

Eigenschaften des Baumes. Der Baum ist bei 47° 7′ nördl. Br. und einer Bodenerhebung von 460 Metern über der Adria in selbst mit Geschieben durchschossenem (gemischtem) Lehmboden und südöstlicher Lage an Berglehnen starkwüchsig, macht grosse breitgewölbte Kronen und ist in jeder Lage fruchtbar. Sommertriebe kräftig (waren im Jahre 1887 des dürren Sommers wegen weniger kräftig), nach der Spitze wollig; zweijähriges Holz rothbraun, mit starken weissen Punkten versehen. Blatt an der Spitze der Sommertriebe spitzeiförmig, mehr abwärts langelliptisch mit halbaufgesetzter Spitze, meist flach und nur gegen die Spitze abwärts gebogen, oben glänzendgrün, unten rauhwollig. Die Fruchtruthen sind mit Fruchtspiessen besetzt. Fruchtaugenblätter meist lanzettlich, zuweilen auch umgekehrt eilanzettlich, oft auch nur elliptisch. Holzaugen klein, oben abgerundet anliegend und etwas wollig auf ein wenig vorstehenden schwachgerippten Augenträgern (Blattkissen). Fruchtaugen dick, kegelförmig (oder eiförmig) zugespitzt, die Schuppen derselben nach oben wollig.

Gellner.

*) Jaad, eine Gemeinde des ehemaligen Bistritzer Districtes, nunmehr eine Gemeinde des Jaader Stuhlrichter-Bezirkes in Siebenbürgen.

PRAKTISCHER OBST- UND WEINBAU.

Ueber des Veredeln der Reben auf amerikanischen Unterlagen.

Referat von Rudolf Göthe, Director der kgl. preuss. Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Geisenheim, bei Gelegenheit des VIII. deutschen Weinbau-Congresses in Colmar 1885.

(Aus dem Bericht über die dortigen Verhandlungen.)

Referent betont zunächst die Schwierigkeit der von ihm zu behandelnden Frage und bemerkt, dass er früher selbst an die Möglichkeit des Propfens der Rebe unter unseren Weinbauverhältnissen nicht geglaubt habe, allein die in den letzten Jahren von ihm gemachten Beobachtungen hätten ihn veranlasst, seinen früher eingenommenen Standpunkt aufzugeben. Namentlich seien es die günstigen Ergebnisse, welche in dieser Hinsicht in Geisenheim erzielt worden wären, die ihn an die Durchführung der Rebenveredlung auch in der Praxis bei uns glauben lassen. Redner gibt gerne zu, dass es für den Weinbauer eine sehr unangenehme Empfindung sei, wenn er sich mit dem Gedanken vertraut machen sollte, die seitherige Art der Anlage der Weinberge wäre in Zukunft nicht mehr durchführbar, sondern müsse durch ein neues, ihm fremdes und sein ohnehin an der Grenze der Rentabilität angekommenes Gewerbe neu belastendes Verfahren ersetzt werden. Es wäre aus diesem Grunde auch begreiflich, dass man die Frage nach anderen Abhilfemitteln auf das Eifrigste discutire; allein wenn bei uns der Staat, in Anbetracht der alljährlich wachsenden Kosten für die Vertilgung der Reblaus, nicht mehr in der Lage sei, die hierfür erforderlichen Mittel aufbringen zu können, so werde es bei uns genau ebenso gehen, wie in Frankreich, wo man Schwefelkohlenstoff und Sulfocarbonate in ausgedehntem Masse angewendet habe, um schliesslich einsehen zu müssen, dass sich mit denselben ein erfolgreicher Kampf gegen die Reblaus nicht führen lasse, sondern nur ein Mittel hierzu dienlich sei und zwar das Veredeln der einheimischen Sorten auf widerstandsfähigen amerikanischen Reben. Durch ein Zweifeln an der Widerstandsfähigkeit der letzteren unter unseren Verhältnissen sei nichts bewiesen; ebensowenig, wenn man die Ansicht ausspreche, die Dauer von gepfropften Reben könne infolge des schwierigen Verwachsens eine verhältnissmässig nur kurze sein oder die Qualität des so erhaltenen Weines werde von der Unterlage nachtheilig beeinflusst.

Redner erwähnt, in dem jüngsten Compte rendu des traveaux du service du phylloxéra, welcher von Seiten des französischen landwirthschaftlichen Ministeriums veröffentlicht worden wäre, spreche sich die Commission supérieur du phylloxéra, welche seit ihrem Bestehen den amerikanischen Reben gegenüber sich ablehnend verhalten habe, ungünstig über dieselben aus, allein der sich unmittelbar hieran anschliessende Bericht des Staatsrathes Tisserand über die gegen die Reblaus unternommenen administrativen Arbeiten spende denselben das weitgehendste Lob und beweise, dass sich die Anwendung der amerikanischen Reben in Frankreich alljährlich in stark zunehmendem Masse verbreite, was aus folgender Zusammenstellung*) ersichtlich sei:

Jahrgänge	Von der Reblaus angegriffenes noch widerstehendes Terrain	Mittel zur Vertheidigung oder Wiederherstellung der Weinberge				Gesammtfläche angegriffener und wiederhergestellter Gelände	Proportion
		Unterwassersetzung	Schwefelkohlenstoff	Sulfocarbonate	Amerikanische Reben		
	ha	ha	ha	ha	ha	ha	Perct.
1883	642.363	17.792	23.226	3.097	28.012	72.137	11·23
1884	664.511	23.303	33.446	6.286	52.777	115.812	17·42

Dieser Bericht lautet in der Hauptsache folgendermassen:

„Die Anwendung von amerikanischen Reben verbreitet sich mehr und mehr. Man kann wohl sagen, dass jedes Jahr einen neuen Fortschritt mit sich bringt und ein neues Licht verbreitet über die Fragen der Anpassung an den Boden und diejenigen Sorten, die für das Land am besten geeignet sind. Die Veredlung auf widerstandsfähige Unterlagen verbreitet sich mehr und mehr und sichert auf diese Weise die Erhaltung unserer alten Rebcultur. Der Congress von Turin hat den Werth des Verfahrens gut geheissen.

Die Vitis riparia, York-Madeira und Rupestris fahren fort, sich als gut zu bewähren und liefern in Veredlung mit unseren Sorten des Languedoc, Aramon, Crignac, Grenâche, Espar, Morastel, Clairette, Hibrides de Bouschet sehr schöne Producte.

Es ist zu beachten, dass die Wurzeln dieser Rebsorten durch die Phylloxera gar nicht oder doch nur sehr schwach angegriffen werden, so dass man sie für die Praxis und in Anbetracht der Verheerungen, welche dieses Thier in seiner wurzelzerstörenden Eigenschaft anrichtet, als unangreifbar ansehen kann.

Ihre Entstehung bildet für den Weinbau, was die praktischen und wirksamen Mittel, die Reblaus zu bekämpfen, anbetrifft, einen der wichtigsten Fortschritte, die auf diesem Gebiete existiren; denn bei dem jetzigen Stand der Frage ist es das wirksamste und billigste Mittel, um die Vermehrung

*) Betreffend die Zusammenstellung der früheren Jahrgänge vergleiche mit Bericht von der X. Generalversammlung des Deutschen Weinbauvereins 1884. Seite 35.

und Ausbreitung dieses Insectes zu verhindern. Von Natur aus ganz oder doch nahezu unangreifbar, wachsen sie in den meisten Böden kräftig, und da sich unsere Reben auf dieselben leicht veredeln lassen, so verursacht ihre Cultur keineswegs ausserordentliche Kosten. Diese Reben versetzen den Weinbau wieder in einen Zustand, der denjenigen Umständen nahe kommt, in welchen er sich vor dem Auftreten des Insectes befand, welches unsere Weinberge zerstörte.

Nach den Berichten der Präfecten beträgt die mit ausländischen Reben wieder bepflanzte Fläche des Jahres 1884 52.777 Hekt. gegen 28.000 Hekt. des Vorjahres. Es bedeutet dies eine Zunahme von 70 Procent. In dieser Zahl vertritt das Departement de l'Herault allein nahezu 30.000 Hekt., beinahe das Doppelte des Vorjahres.

Die Regierung hat übrigens fortgefahren, denjenigen Departements, die Rebschulen gegründet haben, unter die Arme zu greifen. Sie hat ihnen durch Unterstützungen und Sendungen von Pflanzen die Möglichkeit erleichtert, der Bevölkerung die Blindreben, welche sie nöthig hat, zu beschaffen. Weiter hat sie, abgesehen von dem, was in den Departements gethan wurde, jedesmal, wenn sie gebeten wurde, denjenigen Gesellschaften Gelder bewilligt und Preise gespendet, die Wettbewerbungen und Rebveredlungscurse veranstalteten."

Redner meint, ein von so competenter Seite ausgehendes Urtheil beweise am besten den grossen Werth der amerikanischen Reben im Kampfe gegen die Reblaus. Auch der internationale Phylloxera-Congress in Turin habe sich im letzten Jahre 1. dahin ausgesprochen, manche amerikanische Reben seien so widerstandsfähig gegen die Reblaus, dass sie unbeschädigt in den Weinbergen aushalten, auch wenn dieselbe zahlreich vorhanden sei, sowie 2. den Ausspruch gethan, das Pfropfen französischer Sorten auf amerikanische ändere nicht die Qualität der einen oder anderen Sorte.

Redner erwähnt, auf Veranlassung des königlich preussischen Ministeriums seien sowohl bei Halle, als Trier Versuchsstationen errichtet worden, theils um seiner Zeit reblausfreie Blindhölzer widerständiger Sorten unter Garantie der Echtheit zu Veredlungszwecken abgeben, theils um Veredlungsversuche in grösserem Massstabe vornehmen zu können. Wenn von verschiedenen Seiten ein Anwachsen von 54 Procent der veredelten Reben als ein geringer Procentsatz bezeichnet werde, so müsse man bedenken, dass dieses Verfahren bei den Reben viel schwieriger auszuführen sei, als bei Obstbäumen; allein auch bei letzteren immerhin ein gewisser Procentsatz versage. Hierzu trete noch der Umstand, dass die Rebenveredlung erst seit verhältnissmässig kurzer Zeit eingehender betrieben werde und mithin auch hierin nach und nach im Allgemeinen ein besseres Resultat zu erwarten sei.

(Schluss folgt.)

Die Topfobstbaumzucht.

Von Chr. Ilsemann.

Die Topfobstcultur der Obstbäume ist in unseren Ländern noch wenig oder gar nicht verbreitet, mit Ausnahme einiger weniger grösserer Privatgärten ist sie kaum dem Namen nach bekannt. Woher kommt dies? das ist die Frage, die sich mir unwillkürlich aufdrängte, als ich nach den Gründen forschte, warum die Topfobstbaum-Cultur bei uns noch so wenig Anhänger gefunden. Ich glaube, die richtige Beantwortung dieser Frage ist die, dass einige unglückliche und in ungünstigen Verhältnissen gemachte Versuche diese Cultur bei unseren Gartenliebhabern in Misscredit gebracht haben. Man macht sich bei uns kaum eine Vorstellung davon, auf wie hoher Stufe dieser Culturzweig in Norddeutschland steht; ich hatte diesen Sommer Gelegenheit, in verschiedenen Gärtnereien Deutschlands Topfobstbaum-Culturen zu sehen, — die schönsten dieser Art sah ich in Hamburger Privatgärten, ebenso in Hannover.

Man hat bei uns vielfach eine ganz falsche Vorstellung von der Topfobstbaumzucht, Viele sind der Meinung, dass die Bäume nur in den Gefässen, Töpfen etc. gezogen werden, um sie in Glashäusern zu treiben, dass es sich also um eine Treibcultur handelt. Man cultivirt allerdings so auch einen grossen Theil unserer Fruchtbäume, von diesen will ich heute aber nicht sprechen, sondern von der Cultur im Freien. Die Topfobstbaum-Cultur bietet keinesfalls so grosse Schwierigkeiten dar, wie wohl Manche glauben mögen; diese Methode erfordert ausser einigen gewissen Vorkenntnissen eine unausgesetzte Sorgfalt, dies ist nun wohl ein Punkt, an welchen sich nicht immer die meisten Leute binden mögen. Die Cultur in Töpfen ist meines Erachtens gerade eine Cultur des Liebhabers, einfach, für Jedermann verständlich, mit keinen grossen Geldopfern verbunden, und das Resultat ist ein Product, welches nicht allein Vergnügen, sondern auch Nutzen bereitet. Jeder Gartenliebhaber kann sich diese Cultur einrichten und mit Erfolg betreiben, wenn ihm Geduld und Ausdauer nicht fehlt. Dies sind übrigens Eigenschaften, die bei allen Vorrichtungen im Gartenbau nothwendig sind.

Die Obstbaum-Cultur in Töpfen bietet uns nach verschiedenen Richtungen ein grosses Interesse; die Behandlung der Bäume, als Schnitt, Giessen, Auf-

stellung nehmen unseren Geist vollauf in Anspruch. In anderen Ländern nimmt die Zahl wohlunterrichteter eifriger Liebhaber für diese Cultur von Jahr zu Jahr zu. Betrachten wir aber auch noch diese Cultur von einem anderen Gesichtspunkte aus, wie oft wird in unseren Gegenden nicht durch einen trügerischen Frühling die Natur zu früh erweckt; die Knospen schwellen an, die Blüthen entfalten sich, dann kommt ein eisiger Nordwind, eine einzige klare Nacht, die alle Zweige der Bäume mit Reif bedeckt zum Leidwesen der Obstbaumzüchter. Noch ist die Hoffnung nicht verloren, der Boden ist nicht mit Blüthen bedeckt; vielleicht hat der Frost noch keinen grossen Schaden angerichtet? Aber o bittere Täuschung! Nach und nach verwelken die Corollen, die Pistille verkümmern, die Blüthenkelche vertrocknen, mit diesen schwinden auch die letzten Hoffnungen auf eine Obsternte. Jeder, der sich mit Obstbaum-Cultur befasst, hat wohl schon diese bangen Stunden zur Genüge durchlebt. Können wir in einem solchen Falle den Gärtner, ganz egal, ob er für eigene Rechnung ein Geschäft betreibt oder im Dienste einer Herrschaft steht, nicht mit jenem Kaufmann vergleichen, der wegen einer verfehlten Speculation einen Theil seines Vermögens verliert?

Wie haben wir nun die Bäume zu wählen, die wir für die Topfobstbaum-Cultur verwenden wollen. Wenn ich mich auch in meiner heutigen Stellung nicht mehr mit Topfobstbaum-Cultur befassen kann, so habe ich dennoch in früheren Jahren diese Cultur betrieben und die schönsten Resultate erzielt, so dass ich wohl berufen bin, auf Grund eigener praktischer Erfahrungen eine Methode mitzutheilen, die den Erfolg sichert.

Mit Vorliebe habe ich zur Topfobstbaum-Cultur kräftige, junge einjährige Oculanten von mittlerer Stärke verwendet. Die Verwendung von Bäumen, die schon eine mehrjährige Entwicklung haben, kann nur dann gute Resultate geben, wenn sie in den vorhergehenden Jahren einer systematischen Umpflanzung unterworfen wurden, diese öftere Ueberpflanzung hat den Zweck, dass sich die Wurzeln der Bäume gehörig ausbilden und möglichst viel Faserwurzeln sich bilden. Der bei dem Umpflanzen vorzunehmende jährliche Wurzelschnitt, die Einkürzung der zu dicken oder zu langen Wurzeln, die Pflanzung in humusreiche, nahrhafte Erde, eine regelmässige Bewässerung der Bäume während der Vegetation, das sind jene Mittel, die wir anzuwenden haben, um am Baume eine reiche Faserwurzelbildung zu bewirken. Bei der Cultur der Bäume in Töpfen verdient die Beschaffenheit der Wurzeln unsere erste und vollkommenste Aufmerksamkeit. Da sich die Wurzeln des Baumes auf einen kleinen Raum vertheilen, so müssen dieselben sich in reichlicher Anzahl und gut verzweigtem Zustande vorfinden, dass sie die Ernährung des Baumes vollkommen besorgen können. Es ist wohl Jedem, der sich mit Gartenbau befasst, bekannt, dass nur die feinen Faserwurzeln es sind, welche dem Baum die Nahrung aus dem Boden zuführen. Jene starken, kräftigen Wurzeln, wie sie die Bäume benöthigen, die ihren Standort im Freien haben, benöthigen wir für die Topfobstbaumzucht nicht. Aus diesem Grunde veredeln wir auch die Sorten, die wir für Topfobstbaumzucht verwenden wollen, auf Zwergunterlagen, und zwar die Birnen auf Quitte, die Aepfel auf Doucin, die Kirschen auf Prunus Mahaleb u. s. w. Diese Unterlagen sind die geeignetsten für Obstbäume, die in Töpfen gezogen werden sollen. Also erste Bedingung eines Obstbaumes für Topfobstbaum-Cultur ist eine reich verzweigte Bewurzelung.

Die Pflanzung in die Gefässe resp. Töpfe hat womöglich stets frühzeitig im Herbste zu geschehen, zu einer Zeit, wo die wenige, noch in der Erde vorhandene Wärme die Entwicklung neuer Wurzeln begünstigt. Es ist dies ein wichtiger, nicht ausser Acht zu lassender Punkt. Die Wurzeln des Baumes sind nie unthätig, ausser wenn sie zeitweise gefroren sind; selbst mitten im Winter, wenn der Baum seines Blätterschmuckes entbehrt, wenn scheinbar alles Leben in ihm erstorben, fährt er fort, im Schoosse der Erde die Nahrungssäfte einzusaugen, welche sich so im Innern ansammeln, bis zu dem Augenblicke, wo sie, wenn durch die Wärme die Vegetation angeregt worden ist, zur Ernährung der jungen Triebe dienen, die sich zu entwickeln anfangen.

Die zum Eintopfen zu verwendende Erde muss durchaus nahrhaft, durchlassend, etwas lehmig, dabei aber doch leicht sein. Ich habe mir seinerzeit auf folgende Art eine ganz vorzügliche Erde für Topfobstbaumzucht hergestellt: Rasen, den man am besten von einer guten Wiese nimmt, wird spatenstichtief ausgehoben und auf Haufen gesetzt, dieser Haufen bleibt einige Monate liegen, so lange, bis der Rasen ganz verwest ist. Um diese Erde nun reicher an Humus zu machen, wird etwas Lauberde zugegeben, oder ist sie zu bindig und fest, dann kommt noch etwas scharfer Sand hinzu. Dieser Erdhaufen wird nun mit einem Drittheil gut verwester Kuhfladen durchmengt, in Ermanglung dieser thut es auch zur Noth jeder andere alte, verrottete Dünger. Reiner compostirter Kuhdung ist jedoch allen anderen Düngerarten entschieden vorzuziehen. Künstliche Dünger, als Phosphat, Kali, Knochenmehl, können

ebenfalls mit gutem Erfolg verwendet werden. Haben wir uns nun auf diese Weise unseren Vorrath an Erde geschaffen, dann können wir an das Einpflanzen in die Töpfe gehen.

Die zu wählenden Töpfe müssen dem Wurzelvermögen des Baumes entsprechend passend gewählt werden, Bäume mit reicher kräftiger Bewurzelung verlangen grössere Töpfe, solche mit minder reicher Bewurzelung (kleinere Bäume) kleinere Töpfe. Die Töpfe müssen unten gut mit Abzugslöchern versehen sein, damit das Wasser leicht und schnell abfliessen kann; um den Wasserabzug nach Thunlichkeit zu begünstigen, werden auf die Abzugslöcher Scherben gelegt, und auf diese kommt dann je nach der Grösse des Topfes noch eine 1—3 Cm. hohe Lage von kleineren Scherben, grobem Kies oder dergl.; auch Torfbrocken sind zu diesem Zwecke sehr zu empfehlen.

Ein Punkt, auf welchen beim Eintopfen ganz besonders Gewicht zu legen ist, ist der, dass die Bäume mit ihren blossen Wurzeln nicht zu lange der Luft ausgesetzt sind. Die Faserwurzeln, die ja bekanntlich alle Nahrung für den Baum aufnehmen, vertrocknen bald, wenn sie längere Zeit der Luft oder gar der Sonne ausgesetzt sind. Bevor die Einpflanzung vorgenommen wird, werden die Wurzeln des Baumes genau untersucht, alle schlechten, beim Ausgraben etwa beschädigten werden mit einem scharfen Messer glatt abgeschnitten. Auf den Boden des Topfes legt man dann, wie schon angegeben, eine Schicht Scherben etc., darauf dann eine Schicht Erde, die leicht angedrückt wird, auf diese setzt man dann den Baum, indem man seinen Stamm genau senkrecht in die Mitte des Topfes hält; der Wurzelhals muss sich beinahe 3 Cm. unter dem Rande des Topfes befinden. Dann bringt man die Erde zwischen die Topfwand und die Wurzeln gleichmässig hinein, indem man häuft und sie mittelst eines spitzen oder spatelförmig geschnittenen Stabes bis auf den Boden und zwischen die Wurzeln gelangen lässt. Man wiederholt diese Operation so lange, bis die Lücken genau ausgefüllt sind. Damit die Einpflanzung gut gelinge, darf die Erde weder zu nass noch zu trocken sein; im ersten Falle würde sie sich ballen, im letzteren würde sie meistens nicht compact genug sein. Ueber dem Erdboden muss man einen genügenden Raum zum Begiessen lassen. Dieser Raum beträgt je nach der Grösse des Topfes 2—3 Cm., bei noch grösseren Töpfen 4—5 Cm.

Nach Beendigung des Einpflanzens giesst man die Bäume sogleich gut an, damit das Wasser den Ballen durchdringt und die Erde mit den Wurzeln in innige Verbindung bringt.

Die so eingepflanzten Bäume können nun ohne Schaden bis zum Eintritt starker Fröste im Freien bleiben; bei Eintritt strenger Kälte oder anhaltender Regenzeit stellt man die Bäume in das Winterlocal, ein Schuppen, Keller oder ähnliche Räume, wo die Töpfe nicht frieren.

FEINDE DES OBSTBAUES.

Bestes Mittel gegen Blattläuse.

Geisenheim am Rhein. An der königl. Lehranstalt für Obst- und Weinbau wurden im Laufe der letzten beiden Jahre Versuche mit den vielfachen Mitteln angestellt, welche man in den verschiedenen Fachschriften zur Vertilgung der Blattläuse angezeigt findet. Diese Versuche haben ergeben, dass ein Theil der Mittel wohl die Blattläuse tödtet, aber auch die Triebe, namentlich die der Apfelbäume, beschädigt und bräunt, während der andere Theil die Triebe nicht angreift, aber auf die Blattläuse nicht oder nur unvollkommen einwirkt.

Zufriedenstellende Erfolge wurden nur mit einem Mittel erzielt, welches Hofrath Dr. Carl Nessler in Carlsruhe erfunden und zur Bekämpfung des Sauerwurmes empfohlen hat. Die Flüssigkeit, deren Zusammensetzung sogleich angegeben werden soll, füllt man in einen sogenannten Nähmaschinenöler und betropft damit, ohne das ebenso zeitraubende als unangenehme Abwaschen der oftmals gekräuselten Blätter und der Triebe vornehmen zu müssen, alle befallenen Theile. Die Läuse sterben sofort ab und werden sämmtlich getödtet, da sich die Flüssigkeit ähnlich wie Petroleum ausdehnt und vertheilt; Blätter und Triebe bleiben, ohne dass ein nachfolgendes Bespritzen mit Wasser nöthig wäre, gesund und bräunen sich nicht. Das Mittel thut auch gegen die so gefährliche Blutlaus und die schneckenartige Larve der Kirschblattwespe gute Dienste. Das Recept lautet nach dem „badischen landwirthschaftlichen Wochenblatt“ folgendermassen:

„Man nimmt 40 Gr. Schmierseife, 60 Gr. Tabakextract, 30 Gr. Fuselöl und 2 Deciliter Weingeist, das Ganze wird mit Regen- oder Flusswasser auf 1 Liter verdünnt.“

Die Darstellungsweise ist einfach folgende:

Die Schmierseife wird an die innere Wand eines Glases gestrichen, dieses letztere mit Wasser gefüllt und stehen gelassen. Die Seife löst sich so sehr leicht, weil die gelösten Theile sich immer nach unten senken. Diese Lösung wird dann mit den übrigen Stoffen gemischt und mit Wasser auf 1 Liter verdünnt. Statt des Tabakextractes kann man auch einen Aufguss von Tabak darstellen. 30 Gr. Tabak oder Tabakstaub, wie man ihn in den Fabriken erhält, werden mit kochendem Wasser übergossen, die Flüssigkeit nach dem Erkalten durch Leinwand oder Baumwollenzeug geseiht oder noch besser durch Papier filtrirt, mit den anderen Stoffen gemischt und wie oben mit Wasser auf 1 Liter verdünnt.

Wie aus Vorstehendem ersichtlich, kann Jedermann das Mittel selbst anfertigen oder es durch den Apotheker herstellen lassen. Die Kosten belaufen sich auf ca. 50 Pfg. = 30 kr. für den Liter, und mit einem Liter reicht man bei Anwendung des sparsamen Nähmaschinenölers sehr weit. Man versäume nicht, die Flüssigkeit vor dem Gebrauch gut umzuschütteln. Goethe.

GEHÖLZZUCHT.

Xanthóceras, Bunge. Xanthoceras.

Zusammengesetzt aus ξανθος, gelb, und κερας, Horn oder Spitze.

Blüthen polygamisch, regelmässig; Kelchblätter 5; Kronenblätter 5, gefaltet; Staubblätter 8, in der männlichen Blüthe so lang wie der Kelch, in der Zwitterblüthe kürzer, kaum so lang als der dreifächerige vieleiige Fruchtknoten; die becherförmige Scheibe mit 5 verlängerten gelben hornartigen Spitzen; Griffel mit dreilappiger Narbe; Samen rund mit schwarzer glänzender Schale.

Xanthoceras sorbaefolia Bunge, Ebereschenblättrige Xanthoceras. Nördliches China. Mai.

3—5 Meter hoher Strauch mit grauer Rinde; Blätter 3—5paarig, gefiedert; Blättchen lanzettlich, scharf gesägt; Blüthen rispenförmig endständig; Kronenblätter spatelförmig, 2 Cm. lang, weiss, am Grunde der männlichen Blüthen roth, der zwittrigen oberen gelb.

Ein geradezu prachtvoller Blüthenstrauch, welcher im Jahre 1866 vom Missionär David eingeführt wurde. Hält bei uns ohne Decke vollkommen aus und ist im Blüthenschmuck wohl einer der schönsten bisher bekannten Blüthensträucher, welcher sowohl für die Frühtreiberei als auch für den Landschaftsgärtner ganz besonders werthvoll ist. Meine Mutterpflanze, welche ich nun ungefähr 8 Jahre habe, blühte alljährlich äusserst reich und wurden mit ihr alle jene zahllosen Vermehrungsversuche vorgenommen, welche sowohl Berufene wie Unberufene empfahlen, ohne sonderlichen Erfolg. Da kam das Jahr 1886 und meine Pflanze brachte 32 schöne Früchte, wie unsere naturgetreue Abbildung (Fig. 2) zeigt; ich konnte es mir nicht versagen und liess sofort Frucht und Fruchtansatz, sowie in diesem Jahre die ganze Pflanze im Blüthenschmucke (Fig. 3) zeichnen, um unseren geehrten Lesern von dieser prächtigen Neuheit nachstehend eine getreue Abbildung vorführen zu können. Die Früchte sowohl wie die Samen sind von eigener Schönheit, erstere sind bis zur Reife beinahe rund, um Anfang September herum fangen diese sich zu berändern an und erhalten eine dreitheilige Form, wie unsere aufgesprungene Fruchtkapsel deutlich erkennen lässt; die Früchte werden ziemlich gross, ungefähr 40 bis 45 Mm. breit und hoch, sind anfangs lichtgrün und erinnern sehr an unsere Juglans; später, wenn die Frucht

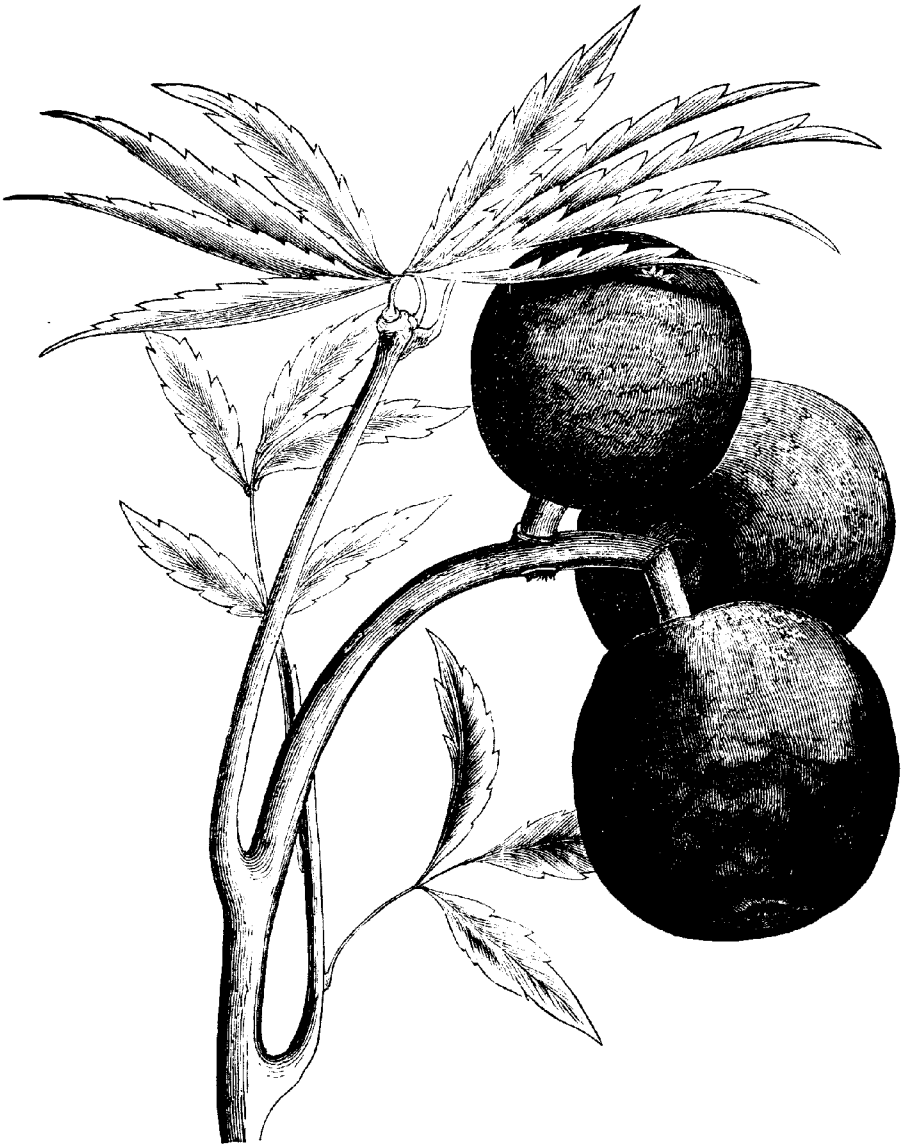


Fig. 2. Xanthóceras, Bunge.

ihre dreieckige Form bekommt und die Kanten der einzelnen Fächer erkennbar, wird die Farbe, je mehr sich die Frucht der Reife nähert, gelbgrün und ihre früher glatte Oberfläche wird rauh, bis endlich die gerieften Fächerkanten erscheinen und die Frucht sich, wie unsere Abbildung (Fig. 3) zeigt, öffnet. Der Same ist schwarzbraun glänzend wie gebrannter Kaffee und hat eine etwas hellere Narbe, welche auch auf unserer Zeichnung deutlich erkennbar ist; in jeder Kapsel befinden sich 9—11 meistens vollkommen ausgebildete Samen, deren Keimkraft eine höchst befriedigende ist. Das Verfahren zum Ankeimen ist ein höchst einfaches, da der Same wie jede Bohne keimt, und bedarf dies wohl keiner weiteren Beschreibung.



Fig. 3. Xanthóceras, Bunge, im Blüthenschmucke sammt Frucht.

Zum Schlusse möchte ich nur nochmals das „Ebereschenblättrige Xanthoceras“ jedem Liebhaber und auch Berufsgärtner als Treib- und Decorationsstrauch bestens empfehlen.

A. C. Rosenthal.

Der Epheu (Hedera).

Namenserklärung. — Das griechische hedra (Sitz), weil diese Pflanzen an Mauern, Baumstämmen u. s. w. sitzen, sich anklammern.

Gattungsmerkmale. — Kelch undeutlich. Blumenkrone oberständig, die fünf Blumenblätter am Grunde breit, Staubgefässe am Rande des Scheibenfruchtknotens. Frucht, eine Beere mit 5 runzeligen Samen.

1. Gemeiner Epheu (Hedera Helix). Alte Welt. — Strauch. — Der allbekannte Kletterstrauch unserer Wälder, mit Haftwurzeln kletternd, mit feinem lederartigen glänzenden eckfünflappigen Laube, Bäume, Mauern u. s. w. überziehend. Die Blätter der blühenden Zweige ganzrandig, breit-elliptisch. Blüthenstiele und Kelche mit weissen Sternhaaren besetzt.

2 Irländischer Epheu (Hedera hibernica). Irland. — Strauch. — Vielleicht nur eine Abart des gemeinen Epheus, von kräftigerem, rascherem Wuchs und mit grösseren, etwas weicheren, auf beiden Seiten helleren Blättern.

3. Canarischer Epheu (Hedera canariensis). — Canarische Inseln. — Wahrscheinlich auch nur eine Abart unseres gewöhnlichen Epheus, aber mit noch grösseren, ebenso breiten, als langen, ziemlich flach eingeschnittenen, oft nur schwach und weitläufig gekerbten, mehr pergamentartigen Blättern.

Eine Form dieses Strauches findet sich in Nordafrika, weshalb man den canarischen Epheu in den Gärten auch als H. algeriensis führt. Ein anderer Name ist H. maderensis Hort.

4. Kolchischer Epheu (Hedera colchica). Transkaukasien. — Strauch. — Blätter lang gestielt, dick, lederartig, etwas fleischig, grösser noch als beim schottischen Epheu, 10—11 Cm. lang, bei 10 Cm. Breite, von verschiedener Gestalt, bisweilen schwach gelappt. Diese Art ist von langsamerem Wachsthum, als der gemeine Epheu, und im nördlichen Deutschland gegen Frost sehr empfindlich und bedarf hier einer guten Bedeckung.

In den Gärten existiren viele grüne und buntblättrige Formen von Hedera Helix und den beiden Abarten, unter andern folgende: Poetica, mit sehr glänzenden Blättern, Poetica nigra, mit sehr dunkelgrünen, fast schwarzen Blättern, Poetica cinerea, mit graugrünen Blättern, in englischen Gärten als himalaica palmata, kleinblättrig, mit tiefen Einschnitten. — digata, ebenfalls kleinblättrig, die Einschnitte noch tiefer. — Donerailensis, mit sehr fein zertheilten Blättern, — aurea, Blätter goldgelb, in der Form denen der Artpflanze entsprechend. — aurea maculata, Blätter goldgelb marmorirt. — albo Lettescens (Syn. var. foliis variegatis), Blätter gelblichweiss gegürtet. — argenteo-marginata, Blätter silberweiss gerandet. — minor argentea, Blätter kleiner als bei der vorigen Art, weiss marmorirt. — minor lutea, Blätter klein, goldgelb gerandet. — romboidea foliis marginatis, Blätter rautenförmig, hellgrün, mit weisslichen Rippen und mit regelmässigem, schmalem, weissem Rande. — hibernica, sellowii, Blätter wie die des schottischen Epheu, an langen schwachen Stielen, gross, goldgelb, mit verschiedenem nüancirten Grün marmorirt. — hibernica foliis aureo-variegatis, Blätter schön gelbbunt. — hibernica dentata, Blätter gross, glänzend dunkelgrün, flach gebuchtet, abgerundet dreieckig, mit weitläufig stehenden knorpeligen Zähnen. — canariensis foliis variegatis, Blätter in der Mitte grün in verschiedenen Nüancen, der breite Rand silberweiss.

Ausserdem gibt es noch baumartige (arborea oder arborescens) Formen von obigen Arten und Abarten, sowohl mit grünen als mit bunten Blättern.

Wir wollen hier gleich bemerken, dass auch die bunten Spielarten des gemeinen Epheus etwas empfindlich sind, wenngleich nicht in dem Grade, wie Hedera canariensis und colchica und eine geschützte Lage und einige Deckung im Winter verlangen.

Epheu liebt zwar vorzugsweise einen trockenen, durchlassenden Boden, wächst aber im Allgemeinen überall, wo kaum etwas Anderes gedeihen will, und dieser Umstand gereicht ihm neben seiner ornamentalen Schönheit zur Empfehlung. Um unschöne Gegenstände zu verdecken, ist der Epheu unersetzlich. Am Fusse eines Baumes angepflanzt, überkleidet er denselben äusserst rasch, kühlt ihn im Sommer, wärmt ihn im Winter und verschönert ihn zu jeder Jahreszeit. Er eignet sich zur Einfassung von Beeten, bildet über ein Gitterwerk gezogen, Lauben und Laubgänge (wenigstens gilt dies von dem gemeinen Epheu), dient zur Ausschmückung der Felsenpartien, der Eingänge von Grotten, zur Decoration der Ruinen, zur Bedeckung ganzer grosser Wände, kurz der Epheu ist ein höchst nützlicher Klemmstrauch, dessen Bedeutung leider noch zu wenig erkannt wird.

Seine ganze Schönheit und Vollkommenheit erreicht er nur in nördlichen und nordöstlichen Lagen oder auf Stellen, wo er gegen die Sonnenstrahlen theilweise geschützt ist. Im Schatten wächst er kräftiger und ist das Laub von schönerer Färbung, während auf sonnenreichen Standorten sein Wachsthum gehemmt und er zu einem untersetzten Busche wird, da die ganze Lebenskraft auf die Erzeugung von Frucht hindrängt. Obschon er nun keineswegs in der Dunkelheit gedeiht, so wächst er doch ausgezeichnet im Schatten grosser Bäume, sowohl wegen der hier herrschenden Trockenheit des Bodens, als auch wegen des sparsamen und gedämpften Sonnenlichtes. In solchen schattigen Lagen kann der Epheu vielfach zu den schönsten Bodenteppichen und Verzierungen des Gartenrasens verwendet werden.

Man vermehrt den Epheu am vortheilhaftesten aus Ablegern im März. Zu dem Zwecke füllt man einen gut drainirten Topf von 15 Cm. Durchmesser mit einem etwas leichten Erdreich und senkt ihn in der Nähe des zum Ablegen bestimmten Strauches ein. Man legt nun einen Zweig in der gewöhnlichen Weise im Topfe ab, befestigt ihn in der Mitte desselben mittelst eines Hakens, legt den freibleibenden Theil innerhalb des Topfrandes in einen Kreis, bedeckt ihn mit Erde und bindet ihn in der Mitte des Topfes an einem Stäbchen auf. Dadurch entwickelt sich an dem abgelegten Ende eine grössere Menge von Wurzeln und dieses verträgt nun die Abtrennung vom Stocke weit leichter. Man kann auch im Boden rund um den Stock her ablegen. Nach der Abtrennung des Ablegers von der Mutterpflanze im Herbst senkt man die Töpfe in ein Sandbeet in etwas geschützter Lage ein. Die Bewurzlung wird dadurch beschleunigt, dass man die Ableger bei trockener Witterung bewässert.

Im Frühjahre setzt man die Ableger je in einen Topf von 20 Cm. Durchmesser und bindet sie an einem Stabe locker auf. Es ist gut, das Erdreich mit einigem gut verrotteten Dünger zu mischen, weil dadurch das Wachsthum bedeutend befördert wird. Die Ableger, welche im Boden abgelegt wurden, werden im Herbst in Töpfe von 10 Cm. Durchmesser eingesetzt und wie jene behandelt.

In einem Sandbeete lässt man die Töpfe ein Jahr lang stehen, giesst sie bei trockener Witterung und hat dann starke mindestens 1 M. hohe Pflanzen, welche eine Menge von Seitentrieben gemacht haben und in jeder Lage ausgepflanzt werden können.

Auch aus Stecklingen kann der Epheu im Juni-Juli erzogen werden. Hiezu wählt man im Sommer 30 Cm. lange kräftige Triebe, schneidet sie mit etwas altem Holz ab und steckt sie auf eine schattig gelegene Rabatte mit leichtem, sandigem Boden 15 Cm. tief ein und mit einem ebenso grossen Abstande unter sich. An der in die Erde kommenden Hälfte werden die Blätter abgenommen. Für die empfindlicheren Arten ist ein Kaltbeet unerlässlich, besonders auch für die buntblätterigen Spielarten, da sie sich im freien Lande nur langsam und spärlich bewurzeln.

Die Stecklinge wachsen aber fast zu jeder Jahreszeit, besonders wenn man die Triebe auswählt, die am Stocke oder an einer Mauer schon Klammerwurzeln gemacht haben. Im Herbst sind die Stecklinge meist sehr gut bewurzelt. Sie können dann, je nach der Kraft des Wuchses, in Töpfe von 8—15 Cm. Durchmesser gepflanzt werden. Man behandelt sie wie die in Töpfe gepflanzten Ableger.

Die jungen Pflanzen sollten so lange in Töpfen gehalten werden, bis sie zum Auspflanzen kräftig genug geworden sind, denn in vielen Fällen ist die Stelle, die sie auszufüllen haben, ihrem Wachsthum nicht besonders förderlich. Das Pflanzloch muss 60 Cm. im Quadrat gross und entsprechend tief sein und mit sandiger Gartenerde, gut verrottetem Dünger und Lauberde zu gleichen Theilen gefüllt werden.

Der Epheu in seinen verschiedenen Formen ist aber auch ein sehr werthvoller Kletterstrauch zur Decoration der Wohnräume, ja er eignet sich wegen seiner nur mässigen Lichtbedürfnisse hierzu weit besser als manche viel kostbarere Pflanze, zur Bekleidung von allerlei Gitterwerk in ihrer grossblättrigen, für die Ampel in den schwachwachsenden Sorten mit kleinen grünen oder bunten, zierlich geschnittenen Blättern. Ja man kann sogar ganze Wände mit Epheu überziehen und mit seiner Hilfe Hallen und Corridore in immergrüne Lauben umwandeln.

Selbst ohne Gitter und nur mit Hilfe einiger, an geeigneten Punkten eingeschlagener Stifte lassen sich an einer etwas hellen Wand aus dem Epheu reizende Einfassungen um Büsten, Bilder, Statuen, Spiegel, Thüren und noch sonstige malerische Dessins bilden, wenn man ihn in einem Topfe auf einer Console in der Nähe der zu decorirenden Gegenstände und zwar immer auf derjenigen Seite aufstellt, die dem Lichte abgekehrt ist.

Wir wollen aber nicht zu bemerken unterlassen, dass der Epheu trotz seiner Härte bedeutenden Temperaturwechsel nicht verträgt und durch Frost zu Grunde geht, wenn er einmal an die Wärme gewöhnt ist. Auch darf man nicht unterlassen, die Blätter bisweilen durch Abwaschungen vom Staub zu reinigen. (G.-Z.)

BLUMENGARTEN.

Campanula Medium calycanthema.

Unter der ziemlich grossen Anzahl von schönblühenden Glockenblumenarten, die wir theils als Gruppenpflanzen zur Besetzung der Beete oder Rabatten im Garten, theils als Topfpflanzen zur Ausschmückung der Zimmerfenster, auf Blumenstellagen, in Hängeampeln u. s. w. mit dem besten Erfolg verwenden, nimmt die hübsche, leicht zu cultivirende und für die geringe Pflege, die sie beansprucht, durch reichliches, lang andauerndes Blühen äusserst erkenntliche Campanula Medium mit eine der ersten Stellen ein.

Wir besitzen von dieser im südlichen Deutschland, in Südeuropa einheimischen, auch in vielen Gegenden als Gartenflüchtling verwildert vorkommenden Glockenblume nicht blos einfach blühende Varietäten in hell- und dunkelblau, lila, weiss und rosenroth, sondern auch besonders schöne mit dicht gefüllten Blüthen, welche ebenfalls in den genannten Farben vorkommen und gleich den einfachen aus Samen gezogen werden können.

Eine ganz distincte Classe bildet aber die in der Ueberschrift genannte, in England 1871 erzogene Varietät „calycanthema“, bei welcher die sonst bei der Stammart und den übrigen Varietäten normal gebildeten, ziemlich kleinen Kelchblätter sich um ein ganz Bedeutendes vergrössert zeigen, oft einen Durchmesser von 8, auch 10 Cm. erreichen und sogar statt der gewöhnlichen dunkelgrünen ganz dieselbe Färbung aufweisen wie die Blüthe selbst, also entweder hell- oder dunkelblau, lila oder reinweiss erscheinen.

Diese zur Cultur als Zierpflanze sehr empfehlenswerthe Varietät zeigt bei freistehenden Exemplaren dieselbe Pyramidenform wie die anderen Varietäten der Campanula Medium und bedeckt sich von ganz unten an bis zum Gipfel mit einer Anzahl Blüthen, welche von verschiedenen Insecten, Bienen, Hummeln etc., sehr fleissig besucht werden.

Die Cultur der Campanula Medium sammt Varietäten ist eine der leichtesten; bei einer Aussaat im Mai in Schalen oder Kistchen, die man bis zum Aufgehen des Samens nur mässig feucht hält, erhält man bald kräftige Pflanzen, die, einmal pikirt, dann im Freien ausgesetzt werden, entweder gleich dahin, wo sie verbleiben und im darauf folgenden Jahre zur Blüthe kommen sollen, oder auf ein Reservebeet des Gartens.

Im letzteren Falle werden die Pflanzen, welche ganz hart sind und den Winter ohne allen Schutz, oder höchstens bei Schneemangel mit etwas Fichtenreisig überdeckt, gut überdauern, zeitig im Frühjahr auf das Beet des Blumengartens, oder wenn man solche in Töpfen ziehen will, in diese gesetzt; in etwas nahrhaftem Boden bilden sie bald sehr starke Stöcke, die im Juli zu blühen anfangen, und wenn man Sorge trägt, die abgewelkten Blüthen sogleich zu entfernen, damit sich keine die Pflanze entkräftenden Samenkapseln ansetzen können, mit der Entwicklung neuer Blüthen bis zum Herbst hin fortfahren. Da diese Glockenblume zweijährig ist, so muss jedes Jahr eine neue Aussaat vorgenommen werden; die Pflanzen, welche einmal geblüht haben, überwintern zuweilen nochmals, man erhält aber von denselben kein gutes Resultat mehr. Während des Winters und im Frühjahr haben die Pflanzen der Campanula Medium öfters sehr von den Angriffen der Mäuse zu leiden, die bei offenem Boden im Winter von unten heraus die Hauptwurzel abnagen und den Wurzelstock ganz aushöhlen, so dass die Pflanze scheinbar noch ganz unversehrt dasteht und erst im Frühjahr, bei stärkerem Sonnenschein, durch ihr Abwelken das Geschehene anzeigt; durch das Einlegen von Giftpillen in das nach Entfernung der ausgefressenen Pflanze bleibende Loch oder durch Aufstellen von Fallen vor dem Loche, aus welchem die Mäuse während der Nacht herauskommen, werden diese Uebelthäter bald getödtet resp. weggefangen. E. Peters.

Viola tricolor maxima Lord Beaconsfield.

Manchem Liebhaber von Stiefmütterchen dürfte es wohl willkommen sein, wenn ich mir in Nachstehendem erlaube, auf eine neuere Sorte jenes so beliebt gewordenen Sommergewächses aufmerksam zu machen.

Die Grundfarbe der Blumen dieser obgenannten Viola Lord Beaconsfield ist purpurviolett, nur die beiden oberen Petalen gehen in's Weissliche über, was der ganzen Blüthe ein frisches Ansehen verleiht. Die einzelne Blume erreicht eine bedeutende Grösse und dürfte schon aus diesem Grunde dieses höchst effectvolle und selten schöne Pensée bald zu den gesuchtesten gehören; ganz besonders eignet es sich übrigens auch zu Bindereizwecken.

In Kürze will ich nun noch die Hauptmerkmale der ja sehr einfachen und wohl auch ziemlich bekannten Cultur der Stiefmütterchen folgen lassen.

Die Aussaat geschieht am besten in Samenschalen oder in's Mistbeet in eine nahrhafte, sandige Gartenerde, der, wenn möglich, etwas Moorerde beigemischt ist. Bis zum Aufgang ist dieselbe etwas feucht und schattig zu halten. Die Zeit der Aussaat richtet sich im Grunde ganz nach der Florperiode. Man säet entweder im Februar und März, um im Sommer und Herbst kräftige Blüthenpflanzen zu haben, oder im August und September; letztere Aussaat muss die Pflanzen zum Frühlingsflor liefern. Vortheilhafter für den Laien, dem Mistbeetkästen oder der erforderliche Platz zur günstigen Aufstellung der Samenschalen nicht zu Gebote stehen, ist entschieden die letztere — im Grunde die Hauptsaat. Hier kann man den Samen gleich auf ein halbwegs günstig gelegenes Gartenbeet mit leichtem, nahrhaftem Boden aussäen. Sobald die Pflänzchen stark genug sind, müssen sie auf ein Beet von ähnlicher Beschaffenheit in entsprechender Entfernung pikirt werden, damit man sie später mit guten Erdballen ausheben und je nach dem Grade ihrer Entwicklung, wie auch mit Rücksicht auf Boden und Klima — entweder schon im Herbst oder erst im Frühjahr — an den Ort ihrer Bestimmung auspflanzen kann.

Besonders ausgezeichnete Varietäten vermehrt man meistens durch Stecklinge, wohl auch durch Ablegen und Zertheilen der Mutterstöcke, was zu jeder beliebigen Jahreszeit geschehen kann. Die Frühjahrsstecklinge geben unter halbwegs günstigen Umständen einen ziemlich guten Herbstflor.

Zum Schlusse möchte ich noch für Freunde dieser Florblumen, denen an der Grösse der einzelnen Blüthe viel gelegen, bemerken, dass man durch kräftige Düngung und fleissiges Begiessen, oder auch dadurch, dass man möglichst wenig Stengel an jedem Stocke stehen lässt, ganz ausserordentlich grosse Blumen erziehen kann.

Max Herl.

GEMÜSEGARTEN.

Die Spargel-Cichorie von Catalonien.

Wir werden, so schreibt uns C. Sprenger (San Giovanni a Teduccio bei Neapel), im Laufe des Jahres eine ganz neue Cichorie dem Handel übergeben, welche im höchsten Grade die Aufmerksamkeit der Gemüse bauenden Kreise verdienen dürfte; schon ihrer ausgezeichneten medicinischen Eigenschaften wegen. — Die Pflanze ist von gedrungenem, ganz niedrigem Wuchse und treibt aus einer dichten Blattrosette eine solche Menge Stengel, dass man auf den ersten Blick eine absonderliche und besondere Pflanze erkennt. Ihre ganze Erscheinung, ihr Geschmack und ihre Brauchbarkeit sind verschieden von den bekannten Culturformen der in Deutschland als Salat leider nicht beachteten Cichorie. Sie stammt offenbar aus Catalonien im nördlichen Spanien und ward von den im Süden Italiens häufig herrschenden und sesshaften Catalonen herüber gebracht. Heute findet man sie an der adriatischen Seite von Apulien hinab bis nach Taranto, ganz besonders aber in und um Gallipoli und Otranto.

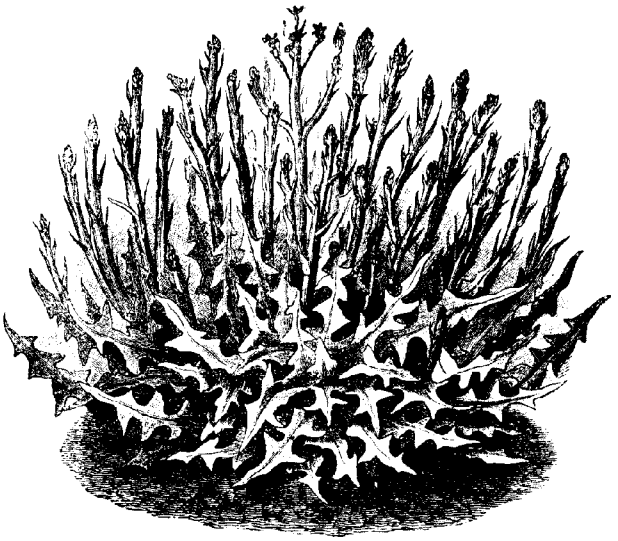


Fig. 4. Spargel-Cichorie von Catalonien.

Sie fehlt dort kaum einem Garten, und man sucht sie so lange als möglich im Jahre auf den Tisch bringen zu können. Im Juli ausgesäet und bald in Reihen in 50 Cm. in allseitigem Abstande verpflanzt und bewässert, treibt sie noch im Herbste Stengel, und diese, nach und nach abgeerntet, werden schnell und den ganzen Winter lang durch andere ersetzt. Dies geht so fort, bis die sengende Frühlingssonne die sonst zarten Stengel hart und bitter macht. Aber durch aufeinander folgende Aussaaten und durch Bedecken mit thönernen Glocken oder ähnlichen Dingen kann man zarte Stengel bis in den Sommer hinein schneiden. Im Norden Europas wird ihre Cultur natürlich auf die Frühlingsmonate, den Sommer und Herbst beschränkt bleiben, allein die ausgezeichnete Pflanze, die manchem Magenleidenden Heilung und Gesundheit zu bringen wohl berufen ist, verdient wohl so viel Aufmerksamkeit als irgend eine der feinsten Gemüsepflanzen und kann sehr lange in den Winter hinein geerntet werden bei besonderem Culturverfahren.

Man schneidet ihre kaum 30 Cm. lang gewordenen, zarten, an der Sonnenseite leicht gerötheten Stengel, bringt sie frisch, nachdem sie gewaschen und abgeschwenkt, auf den Tisch und verspeist sie mit etwas Salz, so wie sie sind, als Nachtisch oder auch vor dem Essen. Sie sind ganz und gar nicht oder in nur ganz geringem Masse bitter. — Mag sie aber auch dem Nordländer vielleicht nicht recht behagen, ebensowenig, als er sich den so vortrefflichen Fenchel cultiviren will, so wird sie doch durch ihre Eigenschaften nützlich werden. Ihre Stengel, auch nur ganz kurze Zeit genossen, wirken bei atonischer Magenschwäche wahrhaft Wunder. Nimmt man dieselben so lange als möglich vor jeder Hauptmahlzeit einmal des Tages, so wird man vor Magensäure, unangenehmem Aufstossen, schlechtem Geschmacke im Munde, mangelndem Speichel bewahrt bleiben und die Verdauung wird flott

und gut vor sich gehen. Ich selbst konnte dies erproben; durch schlechtes Wasser, Aufenthalt in etwas fiebererzeugender Gegend ganz geschwächt und mit Appetitlosigkeit, Magenbeschwerden, hässlichen Säuren behaftet und Abends fiebernd, kam ich einst im Süden im Frühjahr zur Erholung an. Man gab mir die Spargelcichorie zu essen und schon nach wenigen Tagen stellten sich Appetit und Gesundheit damit ein, und mein Unwohlsein, das auf schönstem Wege war, irgend welch' tiefergreifendes Uebel zu erzeugen, verschwand ganz und gar. Für südliche Gegenden mit geringer Auswahl an nothwendigem Gemüse ist die Spargelcichorie von sehr grossem Werth. Sie liebt Lehmboden, gedeiht aber überall vortrefflich und kommt selbst auf steinigen Bergeshalden fort. Auch die langen, leierförmigen Blätter geben, leicht abgekocht, dann gekühlt und mit Essig und Oel genossen, einen sehr feinen und gesunden Salat.

Italienischer Herbst-Riesen-Blumenkohl.

Diese Sorte ist eine der vorzüglichsten zur Spätcultur; sie setzt sehr leicht an und liefert auch bei weniger sorgfältiger Behandlung und in minder gutem Boden noch einen lohnenden Ertrag, eignet sich deshalb ganz gut zum Anbau im Grossen. — Die Käse sind blendend weiss, sehr fest und erreichen ein Gewicht bis zu 1½ Kg. und mehr. Die Pflanze bedarf zu ihrer Entwicklung, von der Aussaat an gerechnet, mindestens 5 Monate Zeit, muss auch zur Erzielung vollkommener Käse auf 90—100 Cm. Entfernung im Verbande gesetzt werden.

Die beste mittelfrühe Sorte ist unstreitig der Erfurter grosse Blumenkohl, die Käse desselben sind aber etwas lockerer und im Verhältniss zur Grösse nicht so schwer wie die des frühen Erfurter Zwerges und des Italienischen Riesen.

Ich setze neuerdings meine Blumenkohlpflanzen alle in Gräben und zwar die niederen in 15 Cm., die höheren in 20 Cm. Tiefe. Solche Gräben gewähren bei Frühcultur den dem Mistbeet entnommenen Pflanzen noch längere Zeit Schutz vor rauhen Winden. (Als Zwischenfrucht ist hier der Wiener kleinblättrige Glaskohlrabi, der auch empfindlich gegen rauhe Witterung ist, zu empfehlen.) Bei der Tiefcultur kommen erstens die Wurzeln tiefer in den Boden, wodurch die Pflanzen länger die ihnen so nöthige Feuchtigkeit finden, zweitens brauchen die Stöcke nicht so sehr gehäufelt zu werden, das Giessen ist also wesentlich erleichtert (an stark gehäufelten Stöcken muss bei regelmässigem Giessen immer eine Grube gemacht werden) und drittens bleiben durch das tiefere Stehen der Stöcke die Blätter näher beim Boden, beschatten diesen also besser, wodurch wiederum der Boden nicht so leicht austrocknen kann. Die aufgeworfenen Furchen können mit Salat (aber nur frühen Sorten) bepflanzt werden, welcher, ehe diese ganz geebnet werden, abgeerntet sein wird. — Selbstverständlich müssen auf diese Weise bepflanzte Felder mindestens 45 Cm. tief bearbeitet sein, da die Wurzeln sonst in den rauhen uncultivirten Boden kommen. Th. Dr.

MITTHEILUNGEN.

Amerikanische Obstbauverhältnisse. Der Vicepräsident der nationalen Gartenbau-Gesellschaft in Frankreich, Ch. Joly, berichtet nach dem Genter Bulletin über Obstbau-, Blumen- und Gemüsezucht Folgendes über amerikanische Apfelproduction: „Die Culturen haben im Jahre 1886 in den Vereinigten Staaten von Nordamerika um 1 Million Hektar zugenommen und die Apfelernte überstieg jene vom Vorjahre um 36 Millionen Hektoliter. Nach einem anderen durch das Departement der Finanzen veröffentlichten officiellen Berichte wurden im Jahre 1886 für 548.434 Dollars gedörrte, für 1,810.616 Doll. frische und für 649.286 Doll. conservirte Aepfel, demnach im Ganzen für mehr als 17,000.000 Frcs. Aepfel von Amerika exportirt. Joly ist der richtigen Ansicht, dass nur eine Massenproduction in Europa mit den Grossculturen in den Kampf treten kann, und er ruft die Aufmerksamkeit der Obstzüchter auf diesen Gegenstand. Die folgende Tabelle zeigt die im Jahre 1885 in England eingeführten Aepfel:

Herkunft	Bushel (= ca. 36 Liter)	Werth in Pfd. Sterl (à fl. 11.80 = 20 Mk.)
Vereinigte Staaten	1,349.798	440.925
Belgien	418.280	105.596
Canada	291.746	91.545
Frankreich	152.972	31.232
Holland	101.580	25.407
Deutschland	42.415	11.851
Portugal	19.733	7.906
Kanalinseln	9.234	2.162
Andere Länder	1.909	402
Total	2,387.685	707.031

Ueber das Verhalten verschiedener Kernobstsorten bei deren Verwendung zu Dörrobst enthält die „Zeitschr. für Obst- und Gartenbau im Königreich Sachsen“ einen grösseren Aufsatz. Das Resultat der dort verzeichneten Versuche ist folgendes: Es geben

Weisse bis hellfarbige Apfelscheiben: Holländischer Küchenapfel 10·50%, Weisskante, Weisses Seidenhemdchen, Syke House Russet, Englische Spitalreinette, Boikenapfel, Werner's Königsapfel, Burchardt's Reinette, Ananas-Reinette (Rohräpfel), Doppelter Holländer, Blutrothe rheinische Reinette, Wagener-Apfel, Lütticher Ananas-Calvill, Gelber Bellefleur, Schick Johannes (1—2), Sommerparmäne (1—2), Rother Taubenapfel gibt ein wenig schmackhaftes Compot), Rothe Winterpogatsche 9·20%, Köstlichster, Weisser und Rother Rosmarin.

Gelbliche bis hellbraune Apfelscheiben: Gelber Edelapfel, Rother Bellefleur, Rother Eiserapfel, Grosse Casseler Reinette, Hebelsapfel, Kaiser Wilhelm, Kaiser Alexander, Edelborsdorfer 9%, Batullapfel (Rohräpfel), Winter-Goldparmäne 9·80%, Landsberger-Reinette, Canada-Reinette 10·40%, Bedfordshir foundling, Grosser Bohnapfel, Rother Holzapfel (veredelt), Luxemburger-Reinette, Sternapi, Deutscher Goldpepping, Cox' Orangepepping, Orleans-Reinette 10·80%, Graue französische Reinette, Rothes Seidenhemdchen, Weisser und Brauner Mattapfel, Morgenduftapfel, Winterstreifling, Geflammter weisser Cardinal, Gloria mundi, Brandy (Rohräpfel), Weisse englische Reinette, Coulons Reinette.

Grünliche, bräunliche, fleckige oder rasch nachdunkelnde Apfelscheiben: Adam's Parmäne, Carmeliter-Reinette, Winter-Postoff, Transparentapfel von Croncels, Rother Herbst-Calvill, Grauer Fenchelapfel, Luikenapfel, Grünapfel, Schafnase 7·50%.

Schöne, hellfarbige Producte als ganze Birnen, halbirte Birnen oder Rohrbirnen ergeben: Grand soleil (Rohrbirne), Grauer Isambert, Rothgraue Dechantsbirne (Rohrbirne), Fulton, amerikanischen Ursprungs (Rohrbirne), Jules d'Airoles (Rohrbirne), Napoleons Butterbirne, Kamper Venus, Sterkmann's Butterbirne, Trockener Martin (Jufferbirne), Kleiner Katzenkopf, Philipot (halbirt und geachtelt), Durondeau (halbirt und geachtelt), Liegel's Winter-Butterbirne.

Ausstellungs-Angelegenheiten.

Grosse Obstausstellung in Wien im Jahre 1888. Der n.-ö. Landes-Obstbauverein hat beschlossen, zur Feier des Regierungs-Jubiläums Sr. Majestät des Kaisers im Herbste des Jahres 1888 eine grosse Obstausstellung in Wien zu veranstalten. Die Ausstellung, welche den Zweck verfolgt, die neuesten Erfindungen auf dem Gebiete der technischen Obstverwerthung und deren Erzeugnisse nicht nur den Obstzüchtern und obstbautreibenden Landwirthen, sondern auch dem consumirenden Publicum vorzuführen, wird aus vier Gruppen bestehen: I. Tafel- und Marktobst, II. Obstverwerthung und in Verbindung hiemit eine Obstdörren-Concurrenz, sowie eine Kosthalle für Obst- und Beerenweine, III. Obstmarkt und IV. Baumschul-Artikel. Die I. und IV. Gruppe sollen nur Niederösterreich umfassen, die II. und III. Gruppe hingegen international sein.

Marktbericht.

Wien. Engros-Preise vom 12. Nov. bis 12. Dec. 1887.

Aepfel:		Aepfel:	
Chrisofsker	per Kilo kr. 12—20	Rosen- . .	per Kilo kr. 16—24
Taffet- . .	„ „ „ 18—35	Maschansker:	
Reinetten:		deutsche	„ „ „ 18—35
graue . .	„ „ „ 16—25	Grazer .	„ „ „ 14—18
gelbe . .	„ „ „ 16—25	Goldparmäne	„ „ 14—25
Aepfel:		Birnen:	
Tiroler:		Winter- .	per Kilo kr. 25—50
Rosmarin	per 100 St. fl. 4—10	Koch- . . .	„ „ „ 15—18
„ IIa (Fass)	per Kilo kr. 22—35	sonstige . .	„ „ „ 11—14
Königsäpfel	per 100 Stück fl. 4—4.50	Quitten . . .	„ „ „ 20—50
Api	per Kilo kr. 80	Mispeln	100 St. kr. 60 bis fl. 1.80
Haslinger	per Kilo kr. 12—18	Aschützen	100 Stück kr. 30—50
Koch- . . .	„ „ „ 10—16	Weintrauben:	
sonstige . .	„ „ „ 9—14	hiesige Gut-	
Birnen:		edel . .	per Kilo kr. 30—68
Kaiser- .	per Kilo kr. 25—50	ungar. . .	„ „ „ 18—28
Virgouleuse	„ „ „ 25—50	Nüsse:	
Tiroler Citronen- .	„ „ „ 40—55	hiesige . .	„ „ „ 24—60
		franz. . . .	„ „ „ 48—50
		Kastanien .	„ „ „ 20—24

INHALT. Abonnements-Einladung. — **Pomologie:** Englischer Winter-Goldparmän. — Der Gravensteiner Apfel. — Jaader Gewürzapfel. (Mit 1 Illustr.) — **Praktischer Obst- und Weinbau:** Ueber das Veredeln der Reben auf amerikanischen Unterlagen. — Die Topfobstbaumzucht. — **Feinde des Obstbaues:** Bestes Mittel gegen Blattläuse. — **Gehölzzucht:** Xanthóceras, Bunge. (Mit 2 Ill.) — Der Epheu (Hedera). — **Blumengarten:** Campanula Medium calycenthema. — Viola tricolor maxima Lord Beaconsfield. — **Gemüsegarten:** Die Spargel-Cichorie von Catalonien. (Mit 1 Ill.) — Italienischer Herbst-Riesen-Blumenkohl. — **Mittheilungen:** Amerikanische Obstbauverhältnisse. — Ueber das Verhalten verschiedener Kernobstsorten bei deren Verwendung zu Dörrobst. — **Ausstellungs-Angelegenheiten:** Grosse Obstausstellung in Wien im Jahre 1888. **Marktbericht:** Engros-Preise in Wien.

An unsere P. T. Abonnenten!

Wir erlauben uns, die geehrten P. T. Abonnenten des „Fruchtgarten“ zur baldigen Erneuerung der Pränumeration ergebenst einzuladen.

Preis, Druck und Papier bleiben unverändert wie im gegenwärtigen Jahre, hingegen werden wir im kommenden Jahrgang 1888 mit einer neuen Serie colorirter Fruchttafeln beginnen und nunmehr allmonatlich eine solche als Beilage bringen.

Wien, im December 1887. *Die Administration des „Fruchtgarten“.*

☛ **Für den Inhalt der Inserate ist die Redaction nicht verantwortlich.** ☚

A. C. Rosenthal
Baumschulen
(derzeit 41 Joch umfassend)
Albern
Post Kaiser-Ebersdorf a/D.
empfiehlt
seine grossen Vorräthe
von
Obstbäumen in allen Formen
Alleebäumen, Ziergehölzen
Coniferen, Rosen
Obstwildlingen
Spargel- und Erdbeerpflanzen
sowie
sein reich assortirtes Lager
von
Gemüse-, Feld-, Gras- Wald- und Blumen-Sämereien.
Kataloge gratis und franco.

Oesterr.-Ungarische
Pomologie.
Beschrieben und herausgegeben
von
Prof. Dr. Rudolf Stoll,
Lehrer für Pomologie an der k. k. önol. u. pomol. Lehranstalt in Klosterneuburg.

Von dieser Pomologie ist soeben die zweite Auflage erschienen und durch zwei Hefte ergänzt und vermehrt worden

Die „Oesterr.-ungar. Pomologie“ enthält auf 64 Farbendrucktafeln 242 verschiedene Früchte, u. zw.: Aepfel, Birnen, Kirschen, Pflaumen, Pfirsiche, Aprikosen, Haselnüsse, Erdbeeren, Stachelbeeren, Johannisbeeren und Himbeeren.

Das Werk ist durch die Administration des „Fruchtgarten“ in Wien, VI. Mollardgasse 41, zu beziehen und kostet **24 fl. = 48 Mk.**

= Die geehrten Abnehmer der früheren Hefte können die beiden Ergänzungshefte ebenfalls durch die genannte Administration separat beziehen und kosten dieselben zusammen **8 fl. = 16 Mk.**

Klenert & Geiger, (118)
I. steiermärkische
Rosen- u. Obstbaumschulen
Graz, Steiermark,
empfehlen
grosse Vorräthe von: **Rosen, Obstbäumen, Obststräuchern, Obstwildlingen, Erdbeeren, Zierbäumen** und **Sträuchern** etc.
Kataloge gratis.

L. SPÄTH, (119)
Baumschule
bei Rixdorf-Berlin
empfiehlt grosse Vorräthe von:
Obstbäumen in allen Formen, ***Alleebäumen, Ziergehölzen,*** Coniferen, Rosen, Obstwildlingen, Forst- u. Heckenpflanzen, Erdbeer- und Spargelpflanzen, Maiblumenkeimen und ***Blumenzwiebeln.***
Kataloge gratis und franco.

Herausgeber: Wilhelm Köhler. Verantwortlicher Redacteur: A. C. Rosenthal. Druck von Wilhelm Köhler.

☛ **Hiezu als Beilage eine colorirte Fruchttafel.** ☚

Der Fruchtgarten.

Illustrirte Zeitschrift

für

Obstbau, Sortenkunde und Obstbenutzung, sowie für Gehölz- und Blumenzucht, Küchen- und Handelsgärtnerei.

Organ des Obstbau-Vereines für das Königreich Böhmen.

Redigirt von

A. C. Rosenthal
k. k. Hof-Kunstgärtner und Baumschulenbesitzer.

und

Chr. Ilsemann
kgl. ung. Institutsgärtner und Docent in Ung.-Altenburg.

Administration: Wien, VI. Mollardgasse Nr. 41.

Die Mitglieder des Obstbau-Vereines für das Königreich Böhmen erhalten das Blatt unentgeltlich.

Abonnement:	Erscheint	Inserate:
Inland: Ganzjährig . . . . . fl. 5.— Halbjährig . . . . . „ 2.50	**am 1. und 16. eines jeden Monats.**	pro dreimal gespaltene Petitzeile oder deren Raum **10** kr. = **20** Pf.
Ausland: Ganzjährig . . . . . Mk. 10.— Halbjährig . . . . . „ 5.— resp. Frcs. 13.— oder 6.50.	Unversiegelte Zeitungs-Reclamationen sind portofrei. Manuscripte werden nicht zurückgestellt.	**Beilagen** werden berechnet pro 1000 Exemplare mit **10** fl.

Nr. 2. **16. Jänner 1888.** **III. Jahrg.**

POMOLOGIE.

Ein Rivale des Winter-Goldparmän.

Die Orleans-Reinette.

Von Chr. Ilsemann.

Dieser ausgezeichnete Tafel- und Wirthschaftsapfel, zum Dörren und zur Obstweinbereitung sehr zu empfehlen, verdient unsere vollste Aufmerksamkeit. Referent schätzt den wirthschaftlichen Werth dieses Apfels ebenso hoch wie den des Winter-Goldparmän. Ich habe den Baum auf feuchtem, sandigem, sowie auf feuchtem, mittelfeuchtem und trockenem Lehmboden kennen gelernt, überall war sein Wachsthum gesund, kräftig, widerstandsfähig und der Baum tragbar. In einzelnen Jahrgängen trägt der Baum überreich, dass die Aeste sich förmlich unter der Last der Früchte herabbiegen. Auch zur Anpflanzung an Strassen ist der Baum ob seiner hochgehenden, schöngeformten, pyramidalen Krone angelegentlichst zu empfehlen. Die Früchte sind vom Baume herab ungeniessbar und müssen, gleich jenen der Pariser Rambour-Reinette, lange am Baume hängen; werden sie zu früh gepflückt, so welken sie leicht. Die Güte der Frucht übertrifft wohl noch den Winter-Goldparmän, ja ich glaube nicht zu viel zu sagen, dass dieser Apfel nur von wenigen Sorten übertroffen wird. Die Frucht hat lagerreif ein lachend schönes Aussehen, ist sehr hart, lässt sich auf weite Entfernungen gut versenden, daher ihr Werth als Marktfrucht nicht zu unterschätzen.

Pomologische Beschreibung.

Heimat und Vorkommen: Auch diese Sorte ist wiederum unsicheren Ursprunges, sie soll nach Lucas und André Leroy zuerst von Knoop beschrieben worden sein. Knoop erhielt seine Frucht von Strassburg. Die Orleans-Reinette wird bei Orleans nur in den Baumschulen gefunden; grössere Obstanlagen dieser Sorte sollen dort nicht zu finden sein. Wohl aber ist sie im südwestlichen Deutschland, im Elsass, in Belgien viel zu finden; auch in Norddeutschland sah ich sie, den Bemühungen des deutschen Pomologen-Vereines zufolge, schon vielfach angepflanzt. Nach all diesem ist wohl anzunehmen, dass die Orleans-Reinette ihren Ursprung bei Orleans nicht hat. Es ist wohl viel wahrscheinlicher, dass sie südwestdeutschen Ursprunges ist. Von den deutschen Pomologen wurde die Sorte schon im Jahre 1857 zur allgemeinen Anpflanzung empfohlen und mit dieser Empfehlung wurde ihre Verbreitung eine noch allgemeinere, so dass sie in den beiden Verzeichnissen der in Deutschland am meisten angepflanzten Aepfel von 1873 und 1874 zu jenen Aepfeln gehörte, welche am meisten genannt wurden.

Literatur und Synonyme:

1. *Bivort*, Album de Pomologie 1851, Bd. IV, pag. 59.
   Court pendu de blanc.
2. *Diel*, Kernobstsorten 1799, Bd. I, pag. 178
   Triumph-Reinette.
   Ebendort, Bd. III, pag. 226.
   Orleans-Reinette.
3. *Diel*, Syst. Beschr. d. Kernobsts., IV, pag. 99 u. V, pag. 152.
   New-Yorker Reinette.

4. *Henneau,* Annales de pomol. belge et étrangère 1854, Bd. II, pag. 25.
   Court pendu de Tournay.
5. *Koch C.,* Deutsche Obstgehölze 1876, pag. 379.
   Orleans-Reinette.
6. *Lauche,* Deutsche Pomologie, Bd. I, Nr. 40.
   Orleans-Reinette.
7. *Leroy A.,* Dictionnaire de Pomologie.
   Reinette d'Orleans.
8. *Lucas* und *Oberdieck,* Illustr. Handb. der Obstk. 1875, Bd. I, pag. 159.
   Orleans-Reinette.

Ausser den genannten kommt die Sorte noch unter verschiedenen Synonymen vor, so z. B. Grosser Borsdorfer in Württemberg, Pepping von Holland in Oesterreich, Doerell's Gold-Reinette, Doerell's Ananas-Reinette, Pepping-Parmän, Wyker Pepping etc. etc.

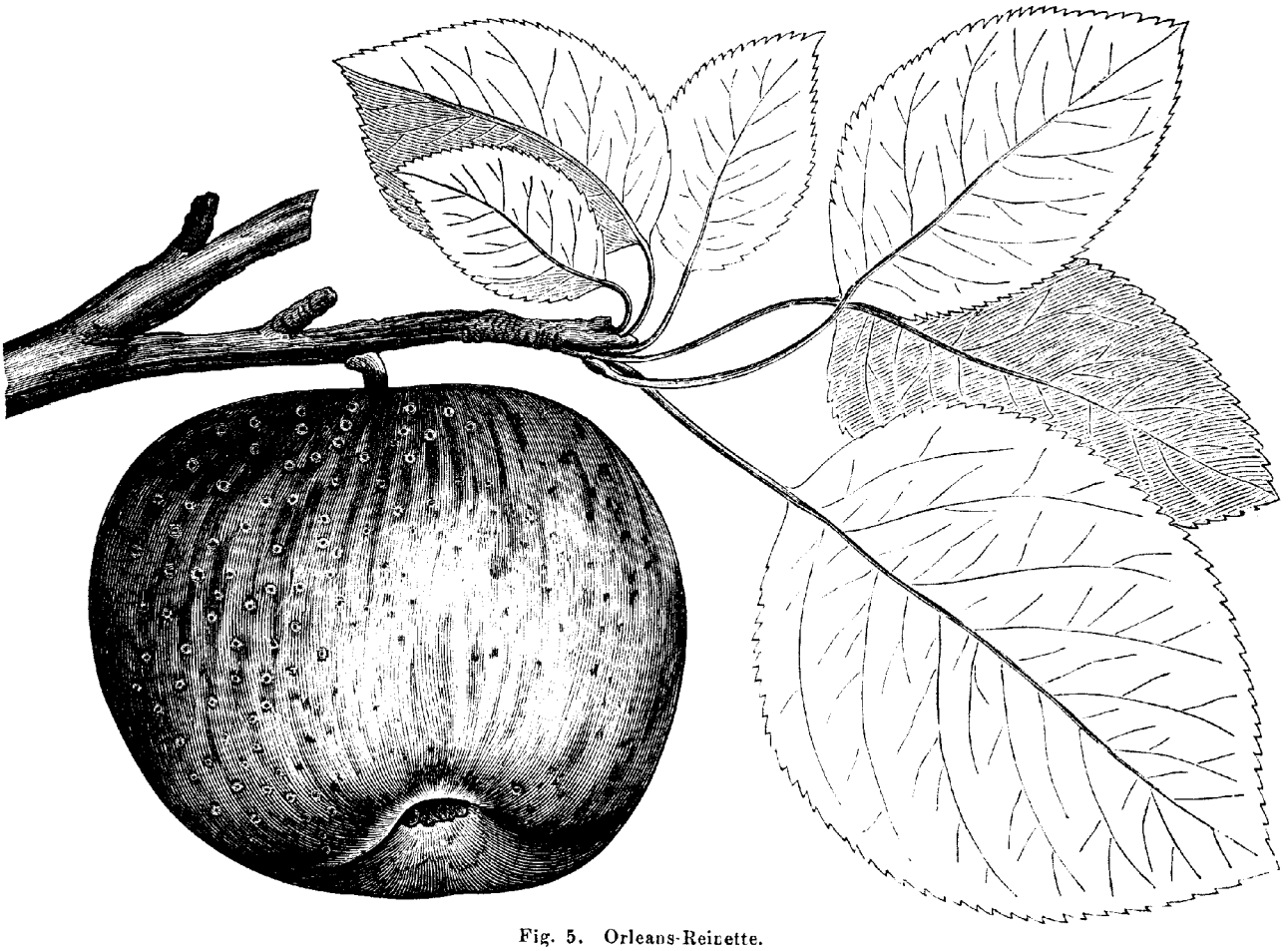


Fig. 5. Orleans-Reinette.

Gestalt: etwa 75 Mm. breite und 65—70 Mm. hohe Frucht, doch kommen auch grössere Früchte vor, besonders in solchen Jahren, wo der Baum nicht überreich mit Früchten behangen ist. Gestalt ist verschieden, oft plattgedrückt, bald hochgebaut, mehr dem Kugelförmigen zuneigend. Der Bauch sitzt etwas unter der Mitte und nimmt die Frucht nach dem Kelche zu etwas ab.

Kelch: nicht geschlossen, gross; Blättchen grün, breit und kurz, aufrechtstehend; Spitze fest, immer nach auswärts gebogen; Kelcheinsenkung flach und breit (schalenförmig), fast immer schön abgerundet, mit kaum bemerkbaren, schwachen Falten, die sich aber nicht über die Frucht ausbreiten.

Stiel: kurz bis mittellang, hellbraun, wollig, nicht hervortretend; Stieleinsenkung ziemlich tief, mit zimmtfarbenem Rost bekleidet, der sich manchmal ziemlich weit über die Frucht erstreckt.

Schale: nicht ganz glatt und geschmeidig, oft durch feinen Rost sich etwas rauh anfühlend; glänzend, vom Baume blassgrün, lagerreif schön goldgelb, auf der Sonnenseite schön karmoisinroth, und zwar mehr marmorirt als dichtstreifig; Rostpunkte zahlreich und fein, zerstreut, häufig sternförmig, ähnlich wie bei der Pariser Rambour-Reinette, im Roth bräunlichgelb umflossen.

Fleisch: gelblich, feinzellig, sehr saftig, etwas knackig, nicht mürbe, von delicatem, weinsäuerlichem und gewürzhaftem Zuckergeschmack.

Kernhaus: hohlachsig, oberhalb des Stieles klein, breit eirund zugespitzt, fast zwiebelförmig, meist geschlossen, mit unbedeutender Mittelhöhlung; Fächer klein, kaum etwas über zwei Drittel einnehmend. Samen rundlich-oval, lang-zugespitzt, dunkelbraun. Kelchröhre trichterförmig, ziemlich tief hinabgehend.

Reifezeit und Nutzung: Zeitigt gegen Mitte November, in guten Lagerräumen hält sich die Frucht bis Ende April. Unbedingt einer der vorzüglichsten Tafeläpfel, der nichtsdestoweniger auch zu allen Wirthschaftszwecken verwendet werden kann. Die Frucht muss möglichst lange am Baume hängen bleiben, weil sie sonst leicht welk wird. Nach Lauche und Koch springt die Frucht bei grosser Feuchtigkeit und vielem Regen leicht auf. Ich habe diese Beobachtung noch nicht wahrgenommen, neige daher zu der Annahme, dass dies in unseren Gegenden nicht der Fall ist.

Eigenschaften des Baumes. Er wächst in der Jugend lebhaft, bildet in der Baumschule bald schöne Hochstämme. Die Krone ist hochgehend, schön pyramidenförmig, baut sich sehr regelmässig, so dass Hochstämme dieser Sorte immer ein sehr gutes Ansehen haben. In Folge dieser Eigenschaften ist er gleich dem Winter-Goldparmän zur Bepflanzung an den Strassen ganz vortrefflich geeignet; die Fruchtbarkeit des Baumes lässt nichts zu wünschen übrig und kommt jener des Goldparmän vollkommen gleich. Der Ansatz des Fruchtholzes ist ein reicher; da die älteren Kronenpartien sich in Folge überreichen Tragens bald erschöpfen, so ist ein zeitweiliger Dung und das Verjüngen der älteren nicht mehr recht tragbaren Kronen zu empfehlen. Nicht minder ist die Sorte zur Zwergobstbaumcultur zu empfehlen, der schöne symmetrische Bau des Baumes lässt uns mit Leichtigkeit Pyramiden, Palmetten und Cordons, horizontale und senkrechte, aus ihm erziehen. An den Zwergobstbäumen sollen die Früchte eine besondere Grösse und Schönheit erreichen.

Die Sommertriebe sind mittelstark, zahlreich, aufrecht, wollig, rothbraun, zerstreut punktirt; Fruchtaugen stumpf kegelförmig, wollig; Holzaugen eiförmig, anliegend; Blätter mittelgross, eiförmig zugespitzt, gezähnt; Oberfläche dunkelgrün, Unterfläche etwas wollig; Blattstiele mittellang.

Ueber Mostbirnsorten und deren versuchsweise Anpflanzung.

Von Wilhelm Schleicher.

Der Birnenmost ist in Nieder- und Oberösterreich nicht nur als Haustrunk, sondern auch in den Gasthäusern auf dem Lande ein beliebtes Getränk und ist derselbe umsomehr von volkswirthschaftlicher Wichtigkeit, als neuester Zeit auch Mostbirnen, jedoch nur gewisse Sorten, in grösserer Menge nach Deutschland ausgeführt werden, wo sie zur Bereitung von sogenanntem Apfelwein und Obstchampagner dienen. Für genannte Länder sind aber die Mostbirnen schon darum von besonderem Werthe, weil die Bäume sehr gross und alt werden und weit sicherer tragen als die Apfelbäume, von welchen eine ausgiebige Ernte nur in Zwischenräumen mehrerer Jahre zu erwarten ist, während die Birnbäume ein um die andere Sorte mehr weniger alle Jahre tragen.

Auch anderwärts würdigt man die Mostbirnen und wollen wir hier nur auf die schweizerischen Ufer des Bodensees und auf den Canton Thurgau hinweisen, wo Mostbirnbäume sehr gut gedeihen und davon Sorten vorhanden sind, welche rücksichtlich der Güte und Tragbarkeit nichts zu wünschen übrig lassen. Trotz bedeutendem einheimischen Verbrauch ist der Export nach Deutschland und Frankreich ein bedeutender zu recht guten Preisen.

Die Kenntniss der eigentlichen Mostbirnsorten lässt viel zu wünschen übrig, ist aber nothwendig, wenn auch um so schwieriger zu erwerben, als manche Sorten, nur die Frucht in Betracht gezogen, sich nur wenig von einander unterscheiden. Auch geht oft eine Sorte unter verschiedenen Benennungen, und an Localsorten ist kein Mangel.

Das vom niederösterreichischen Landes-Obstbauverein bestimmte Comité für Mostobstbau beschloss seinerzeit, die Vergleichung und Richtigstellung der Sorten sich angelegen sein zu lassen und hatten dessen Bemühungen auch mehrfach guten Erfolg.

Es wurde unter Anderem auch beschlossen, alle Mostobstsorten, insbesondere Birnen, zu sammeln, zu vergleichen und diese an verschiedenen Orten auszupflanzen. Hiezu wurden die Baumgärten und Baumschulen des Stiftes Melk, der Landes-Ackerbauschulen zu Edthof und zu Weyerhof bei Gresten (Reinsperg) gewählt, weil dieselben rücksichtlich der Boden- und klimatischen Verhältnisse verschieden sind und zu erwarten ist, dass die Versuche und Beobachtungen dort durch eine längere Reihe von Jahren durchgeführt werden.

Insbesondere zu Weyerhof werden alle Mostbirnsorten, von jeder eine Reihe, in der Baumschule veredelt, und von den Bäumchen, wenn geeignet, je zwei in Reihen auf den Feldern ausgesetzt oder, um schneller zum Ziele zu kommen, die Sorten auf normännische Ciderbirnstämmchen in die Krone veredelt.

Es ist hier Gelegenheit geboten, die Sorten rücksichtlich ihrer Wachsthumsverhältnisse, der Triebe, Knospen, Blätter u. s. w. zu beobachten und zu vergleichen. Auch die Tragbarkeit, Widerstandsfähigkeit der Bäume gegen klimatische Einflüsse, Verwendung der Sorten für sich allein oder im Gemenge mit anderen, auch mit Aepfeln, soll ge-

prüft und das Beste zur Anpflanzung im Grossen vermehrt werden. Das erfordert wohl viel Zeit und Ausdauer, da die meisten Sorten erst im Alter von 15—20 Jahren nennenswerth zu tragen beginnen. Aber in dieser Gegend befinden sich viele ältere Bäume verschiedener Sorten in bester Tragbarkeit, welche vorläufig reiches Materiale zu Beobachtungen und Versuchen geben.

Es wird auch angestrebt, dass kleinere Normalsortimente von Mostbirnen bewährter Sorten in alle Theile des Landes verbreitet werden, wozu sich besonders die Wanderversammlungen des Landes-Obstbauvereines eignen.

Die Anzahl der Mostbirnsorten aus verschiedenen Ländern ist eine sehr grosse, was daraus zu ersehen ist, dass bis jetzt 76 Sorten veredelt wurden, wovon sich höchstens 10 als mit anderen identisch erweisen werden, so dass bereits ein Beobachtungsmateriale von 65 Sorten vorliegt.

Wir führen hier diese Sorten an, ferner das Land resp. den Ort, von wo selbe bezogen wurden. Bis jetzt wurden veredelt:

In Klosterneuburg, Niederösterreich.

Normännische Ciderbirn (normännische Bratbirn).
Rothe Winterbirn.
Pfaffenbirn.

Vom pomologischen Institut zu Reutlingen in Württemberg.

Weiler'sche Mostbirn.
Sievenicher Mostbirn.
Lemps Mostbirn.
Grosse Rumelterbirn.
Champagner-Bratbirn.
Welsche Bratbirn.
Metzer Bratbirn.
Wolfsbirn.
Veldenzerbirn.
Späte Grünbirn.
Knausbirn.
Palmischbirn.
Schneiderbirn.
Rothe Wadelbirn.
Betzelsbirn.
Pomeranzenbirn von Zabergau.
Karchenbirn.
Wildling von Einsiedl.
Schweizer Wasserbirn.

Von der landwirthschaftlichen Schule zu Strickhof bei Zürich, Schweiz.

Säulibirn.
Kalkbühler Mostbirn.
Amlisberger Mostbirn.
Wettinger Holzbirn.
Reinholzbirn.
Theilersbirn.
Gelbmöstler.
Grünmöstler.
Pomeranzenbirn.
Frühe Weinbirn.

Vom Stiftsgärtner Runkl in Kremsmünster.

Landlbirn.
Hariglbirn.
Hagen's Wildling.
Rothe Winawitz (rothe Pichlbirn).
Weinbirn.
Grüne Pichlbirn.
„ Winawitz.
Rothbirn.
Gehagbirn.

Grestner Localsorten.

Füchselbirn.
Gänsbirn.
Heinreichsbirn.
Schoderbirn.
Kapellenbirn.

Localsorten aus den Gebirgsgegenden des V. O. W. W.

Weisse Pelzbirn.
Gelbe Wasserbirn.
Grüne Wasserbirn.
Kleine Leutsbirn.
Gelbe Leutsbirn.
Weinbirn von Weg.
Grüne Scheibelbirn.
Rothe Scheibelbirn.
Weisse Scheibelbirn.

In Gresten, Niederösterreich.

Kalkbirn.
Lange grüne Mostbirn.
Landlbirn von Hamat.
Rothe langstielige Mostbirn.

Von der n.-ö. Landes-Ackerbauschule zu Edthof V. O. W. W.

Petersbirn.
Landlbirn.
Rothbirn.
Traubenbirn.
Scheibelbirn.
Dohlbirn.
Grünbirn.
Schmardacherbirn.
Stieglbirn.

Ferner wurden veredelt:

Späte Weinbirn, Rohrschacherberg am Bodensee.
Winawska (Weinbirn), Gnesen in Preussisch-Polen.
Sauerbirn (auch Saubirn), stammt aus Oberösterreich.
Gelbe Wadelbirn (Langzaglbirn).
Rosenhofbirn (? Champagner-Bratbirn), Bez. Ybbs, Niederösterreich.
Graue Pelzbirn (Kudermassen).
Rohregger Mostbirn, Isperthal, Niederösterreich.
Dornbirn, Melk, Niederösterreich.

(Der prakt. Obstzüchter.)

Curiosa von Obstsortenbezeichnungen in Katalogen.

Es ist wirklich staunenswerth, was einzelne Firmen in der Verhunzung von Namen leisten. Es hat Referenten immer ein besonderes Vergnügen bereitet, die Kataloge der einzelnen Firmen auf die Richtigkeit der Pflanzenbenennung hin durchzulesen. Wohl auf keinem Gebiete des Gartenbaues herrscht hinsichtlich der Benennung eine solche Willkür, wie auf dem Gebiete des Obstbaues. Wohin soll das aber führen, wenn da jeder Hinz und Kunz nach seinem Geschmack die Benennungen auswählt und diese dann dem Publicum auftischt; ich glaube über die Benennung unserer Obstsorten sind sich alle Pomologen, die etwas auf ihre Firma halten, längst einig. Wozu denn noch fort und fort den Unsinn der französischen Benennungen für Obstsorten beibehalten, zumal bei solchen Sorten, wo die französische Benennung gar keine Berechtigung hat. Ich glaube, Jeder, der es mit dem Studium der Pomologie ernst nimmt, hilft mitarbeiten, den Sortenwirrwarr zu vereinfachen und strebt die einfachste, allgemein gebräuchliche Benennung an. Man sollte kaum glauben, was da in einem österreichischen Baumschul-Katalog für Benennungen vorkommen, so heisst es z. B. Calville de Danzig, syn. Danziger Kantapfel; wie man einen so urdeutschen Apfel, wie es der Danziger Kantapfel ist, mit französischem Hauptnamen bei uns einführen und die deutsche Benennung als Synonym anführen kann, ist mir unerklärlich. Weiter finde ich in diesem Katalog „De Sikula", das ist mal ein ungarischer Name, der Apfel heisst einfach Sikula, warum noch das französische „De" davor? „Du Halder", warum nicht die pomologische Bezeichnung Apfel von Halder. Ein „Morgensüssapfel" ist mir nicht bekannt, wohl aber ein Morgenduftapfel. Warum es „Parmaine engl. Königs" heisst statt der allgemein bekannten Bezeichnung Engl. Winter-Goldparmän, ist mir nicht klar. Wenn man sich nun

schon gar so gerne mit einem bischen Französisch breit machen will, so ist doch wenigstens zu erwarten, dass die Sprache auch richtig angewendet wird, sonst fällt dieses „Gelehrtsein“ gar in's Lächerliche. In dem in Rede stehenden Katalog heisst es: Président de Fays Dumonceau (das ist richtig. D. Aut.), syn. Defays Dumonceau, — was würde Präsident Fays Dumonceau nun zu dieser Verbalhornisirung seines Namens sagen? Warum statt Carmeliter-Reinette „Reine des Carmes“? Urkomisch ist es aber geradezu, wenn man schreibt: „Beurré graue Herbst“, „Beurré Hardenponts“, „Beurré Normännische Herbst“, „Beurré Diels“, warum das französische Beurré beibehalten? Es wäre doch wohl in unseren Ländern mit meist deutscher Zunge viel verständlicher, wenn es statt Beurré „Butterbirne“, also „Graue Herbst-Butterbirne“ u. s. w. heissen möchte. Warum steht nicht statt Bon Chretien d'hiver der von allen unseren Pomologen längst angenommene Name „Apothekerbirne“, statt Catillac „Katzenkopf“. Die meisten unserer Obstzüchter werden mich verstehen und wissen, welche Sorte ich meine, wenn ich von der „Holzfarbigen Butterbirne“ spreche, wenn ich aber von einer „Fondante des bois“ erzähle, werden nur wenige wissen, welche Sorte ich darunter verstehe, und nun gar noch die ergötzlichen Synonyme dieser Sorte, man staune: „Beurré holzfärbige“, „Beurré Haffner“. Wie „Beurré Grumbkower“ dazu kommt, unter den neuen Sorten angeführt zu werden, ist mir und wohl auch anderen Pomologen räthselhaft und ganz neu.

Für Dendrologen habe ich auch noch einiges Erbauliche anzufügen. Was sagen Sie zu einem „Acer dasycarpum lutea“ statt lutescens, zu einem „Acer Pseudoplatanus foliis argentea variegata“ statt foliis argenteo variegatis, zu einem „Ampelopsis dissacta affinis“, einer „Caragana Charlemagne“ (soll wohl Chamlagu sein? Der Autor), zu einem „Phellodendron japonica, sehr schöner, neuer Strauch aus Japan“, ich kenne nur Phellodendron amurense, dies ist aber kein Strauch, sondern ein Baum, nämlich der sibirische Korkholzbaum; was unter „Pirus cummunis decilestis“ zu verstehen, weiss ich nicht; „Sorbus eretia“ ist mir ein ebenso spanisches Dorf wie „Spiraea Bamalda“ zur Einfassung; eine gelungene Benennung ist auch Crataegus oxyacantha zugefallen, es heisst in dem Kataloge „Cr. osciacantha“, das ist doch ein unverzeihlicher Druckfehler.

Für heute genug mit diesem einen Katalog. Ich werde unseren Lesern gelegentlich noch mit einigen anderen Beispielen dienen, die mehr in ein humoristisches Blatt als in einen Katalog passen.

Ilsemann.

PRAKTISCHER OBSTBAU.

Vermehrung und Cultur der Johannis- und Stachelbeeren.

Von J. Haueter in Stuttgart.

Die Stammformen der beiden in der Ueberschrift genannten Beerenobstgattungen sind einheimisch in Europa. Durch die Cultur ist eine bedeutende Zahl grossfrüchtiger Sorten erzielt, von denen ich die besten nenne.

Von Johannisbeeren: Aegyptische grosse späte rothe; Holländische grosse rosenrothe; Holländ. grosse süsse weisse; Rothe und Weisse Kirsch-Johannisbeere; Prinz Albert, roth, sehr spät; Impériale rouge et blanche, roth und weiss, gross und sehr reichtragend; Pourpre rouge hâtive, roth, grosse Beeren und lange Trauben bildend, früh; Précoce de Tours, roth, kleinbeerig, früh; Rubicastel, hellroth; Rouge admirable, schön roth; Queen Victoria, sehr schön. Als interessanteste und schönste Sorte ist die gestreifte Sorte Gloire de Sablons zu nennen.

Von Stachelbeeren: Ringer, langgeformt, glatt, tiefgelb; Queen of Trumps, lang, glatt, weiss; Australia, glatt, hellgelb; Companion, behaart, roth; Matchless, lang, glatt, dunkelgrün; Telegraph, glatt, dunkelgrün; Conquering Hero, behaart, grün; Smuggler, behaart, gelb; Impériale verte, glatt, grün; Volontaire, glatt, gelb; Conqueror, glatt, roth; Monstreuse, glatt, roth; Sämling von Maurer, glatt, roth.

Es sei zur Erläuterung bemerkt, dass man die Stachelbeeren in zwei Classen eintheilt, erstens in solche mit glatter, zweitens in solche mit behaarter Schale. In beiden Classen unterscheidet man Früchte mit rother, weisser, grüner und gelber Schale.

Die Vermehrung der Johannisbeeren kann durch Samen, Stecklinge und Ableger erfolgen. Die Vermehrung durch Samen wird besonders dann angewandt, wenn man neue Sorten erzielen will. Man sammelt die grössten Beeren, wäscht den Samen im Wasser aus und trocknet ihn dann. Der Same wird entweder im Herbst oder im folgenden Frühjahr auf ein gut zubereitetes, aus lockerer, sandiger Erde bestehendes Beet gesäet und leicht bedeckt. Bei erfolgter Herbstaussaat müssen die Beete durch darübergelegtes Tannenreisig gegen Frost und besonders gegen starke Regengüsse geschützt werden, da letztere sonst den Samen blossspülen würden. Die im Frühjahr erscheinenden Pflänzchen müssen von Unkraut reingehalten und bei trocknem Wetter begossen werden. Das Pikiren der Sämlinge kann schon im krautigen Zustande, also etwa im Juli, geschehen. Die Pflänzchen setzt man in etwa 30 Cm. von ein-

ander entfernte Längsreihen und in diesen in einem Abstande von 10—12 Cm. Bei der Reihenpflanzung ist das Reinhalten leichter, als wenn die Pflanzen in Querreihen im Verband gesetzt werden. Einige Exemplare werden schon im folgenden Jahre Früchte tragen, in der Regel geschieht dies jedoch erst im dritten Jahre. Nur die auffallend schönen Sorten, welche meistens in nur geringer Zahl erscheinen, bezeichnet man und pflanzt diese auf die besseren Plätze einzeln auf Rabatten oder zu mehreren vereinigt auf Beete, wo sie ihre Früchte zur vollkommensten Ausbildung bringen können.

Will man die Vermehrung durch Ableger anwenden, so biegt man im zeitigsten Frühjahr starke einjährige Triebe, die sich nahe dem Boden befinden, herunter und hakt sie fest. Die Spitzen der Triebe werden entweder durch Anbinden an Stäbchen oder durch untergeschobene Erde wieder in eine aufrechte Haltung gebracht und die Stelle, wo der Trieb festgehakt ist, mit Erde bedeckt. Diese Ableger werden sich bis zum Herbst bewurzelt haben und werden im folgenden Frühjahr gleich an den für sie bestimmten Ort gepflanzt, wo sie in demselben Jahre bereits Früchte bringen.

Die am meisten angewandte Anzucht ist die durch Stecklinge. Man wählt dazu gut ausgereiftes einjähriges Holz, schneidet dieses in einer Länge von 20—25 Cm. glatt unter einem Auge durch und bringt es derart in ein halbschattig gelegenes, tief umgearbeitetes Beet, dass 2—3 Augen hervorstehen. Es ist darauf zu achten, dass die unteren Schnittflächen dicht mit Erde umgeben sind und nicht hohl liegen, da im letzteren Falle die Bewurzelung schwerer erfolgt. Die Stecklinge müssen schon im Februar oder Anfangs März geschnitten werden, da die Johannisbeere sehr zeitig in Vegetation tritt. Die eingegrabenen Stecklinge werden leicht mit Tannenreisig bedeckt, welches man, sobald dieselben im April zu ergrünen beginnen, entfernt und zwar bei trübem Wetter, damit die zarten Triebe nicht von der Sonne verbrannt werden. Während des Sommers bleiben die Pflanzen noch auf den Anzuchtbeeten stehen und werden dann im folgenden Herbst oder Frühjahr verschult.

Die Stachelbeeren werden in gleicher Weise, wie vorstehend beschrieben, aus Samen erzogen. Auch die Anzucht aus Ablegern gelingt, jedoch erfolgt die Bewurzelung schwerer, als wie bei den Johannisbeeren. Als Stecklinge wachsen sie nur schwierig und viele Sorten gar nicht. Man hat die Vermehrung aus krautigen Stecklingen im Frühjahr im Vermehrungshause empfohlen, diese ist aber zu umständlich und zu kostspielig und liefert, wie die Erfahrung lehrt, erst nach längerer Zeit verwendbare Pflanzen. Ich empfehle folgendes Vermehrungsverfahren. Man bemühe sich, möglichst viele und starke einjährige Triebe zu erziehen, welchen Zweck man am besten erreicht, wenn man einige alte Sträucher am Boden abschneidet. Es bilden sich eine Masse Triebe, von denen man nur 8—10 der kräftigsten sich entwickeln lässt. Zeitig im folgenden Frühjahr entfernt man rings um diese Pflanzen die Erde, so dass eine gleichmässige Vertiefung entsteht. In diese hinein biegt man die Triebe und hakt sie so, dass sie gleichmässig vertheilt und wagrecht dem Boden der Vertiefung aufliegen, fest. Durch diese Lage der Triebe gelangen alle Augen zu gleichmässiger Ausbildung, und haben die jungen Triebe eine Länge von etwa 5 Cm. erreicht, so werden sie zur Hälfte ihrer Länge mit feiner Erde eingestreut, welches Verfahren mit dem fortschreitenden Wachsthum wiederholt wird. Man darf den richtigen Zeitpunkt für das Bestreuen nicht versäumen, denn sind die Triebe an ihrer Basis einmal verholzt, dann erfolgt die Bewurzelung nur schwer. Im krautigen Zustande bilden sich dagegen Wurzeln leicht und reichlich. Bei diesem Verfahren gewinnt man aus jedem Auge eine gut bewurzelte Pflanze. Ich habe in der Baumschule der Herren Binter & Eblen in Stuttgart diese Vermehrungsmethode im Grossen angewandt gefunden und Mutterpflanzen gesehen, an welchen sich über hundert gut bewurzelte Pflanzen befanden. Im Herbst werden diese jungen Pflanzen von den alten Zweigen derart abgeschnitten, dass auf jeder Seite ein Zapfen daran bleibt, und dann verschult, wo man bereits im nächsten Jahre kräftige, verkaufsfähige Sträucher erhält.

Die Johannis- und Stachelbeersträucher kommen fast in jedem Boden gut fort, doch gedeihen sie in einem lockeren, fruchtbaren Boden am besten. Zu einer guten Entwicklung sowohl der Sträucher, als wie auch der Früchte, trägt eine reichliche Düngung, die am besten in flüssiger Form gegeben wird, ungemein viel bei. Man hebt die obere Erdschicht um die Sträucher heraus, giesst mit Blut oder Holzasche vermischte Jauche hinein und bringt dann die Erde wieder darauf. Der Früchteertrag ist nach einer solchen, am besten zeitig im Frühjahr gegebenen Düngung ein ausserordentlich reicher.

Ein Feind dieser Pflanzen ist zunächst der Mehlthau, der durch Ueberschwefeln vertrieben wird. Die Stachelbeeren werden oft heimgesucht von der Raupe des Stachelbeerspanners, welche nicht selten die Sträucher vollständig entblättert und dadurch das Zusammenschrumpfen oder Abfallen der Früchte bewirkt. Fleissiges Ablesen und Zertreten der Raupen sind die wirksamsten Mittel. Oft findet man unreife

Stachelbeerfrüchte, die eine weisse Farbe zeigen; es ist diese verursacht worden durch die Stachelbeerschabe. Um die Weiterverbreitung dieses Insectes zu hindern, sammelt man die befallenen Früchte, zerstört sie durch Feuer oder füttert die Schweine damit.

(Schluss folgt.)

Die Pflichten des Obstzüchters seinen Obstbäumen gegenüber während der Vegetationsruhe.

Viele der Obstzüchter sind der Meinung, dass mit Beendigung der Obsternte auch die Arbeiten in den Obstgärten ruhen müssten; wer jedoch auf sichere und andauernde Fruchtbarkeit seiner Obstbäume rechnen will, der darf auch — so mahnt die „Zeitschrift für Obst- und Gartenbau" mit Recht — während der Vegetationsruhe seiner Obstbäume, also in der Zeit nach dem Laubabfall bis zum Aufbrechen der Knospen im Frühjahr, seine Hände nicht ruhend in den Schooss legen wollen, denn manche Arbeiten, insbesondere die Bekämpfung einzelner Obstbaumschädlinge, ist nur zu dieser Zeit mit Aussicht auf Erfolg möglich.

Zunächst gilt es, bei älteren Bäumen die absterbende Rinde (Borke) mittelst der Rindenscharre zu entfernen, wobei zu beachten ist, dass die darunter sich bildende junge Rinde nicht verletzt werden darf. Findet man hierbei am Stamm und den stärkeren Aesten beschädigte oder angefaulte Stellen und Krebswunden, so sind diese bis auf das gesunde weisse Holz auszuschneiden und die entstandenen Wunden mit Holztheer, den man mittelst Erde, Sand oder durchsiebter Asche dickflüssig gemacht hat, zu verstreichen. Darauf streicht man den Stamm und die stärkeren Aeste mit Kalkmilch an, zu deren Herstellung man verschiedene Materialien verwendet, z. B. zu 50 Liter halb Grau- und halb Weisskalk, mit Wasser nicht zu dünnflüssig angerührt, 1 Liter Terpentin und eine Hand voll Koch- oder Viehsalz, letzteres dient zur Zerstörung der Insectenbrut; oder indem man der Kalkmilch etwas Lehm, strohfreien Rindsmist und Rindsblut zugibt. Dieser Kalkanstrich tödtet nicht nur allein eine Menge Larven der Baumschädlinge, sondern schützt auch die damit versehenen Obstbäume vor Frostplatten und Rindenrissen. Bekanntlich erscheinen diese nach solchen Wintern, in denen während der Monate Januar und Februar die Sonne intensiv auf die dunkle Baumrinde so eingewirkt hat, wodurch der Saft rege gemacht ist, welcher, sobald in der Nacht dann starke Kältegrade eintreten, gefriert und diese Froststellen verursacht. Der Kalkanstrich verhindert eine solche Erwärmung der Rinde.

Die jungen Obstbäume sind durch Einbinden in Dornen, Schilf oder Tannenreisig vor Hasenfrass zu schützen. Ein grosser Theil der neugepflanzten Obstbäume wird alljährlich durch die Hasen zerstört, da die durch Abnagen der Rinde entstandenen Wunden sehr schwer verheilen und die jungen Bäume hinsiechen. Als ein, wenn auch nicht unfehlbares Mittel zur Abhaltung der Hasen von den jungen Obstbäumen gilt auch das Anstreichen des Stammes mit Speckschwarte, wenn man den Anstrich im Laufe des Winters einigemale wiederholt. Eine sehr wichtige Arbeit der Baumpflege ist noch das Auflockern der Baumscheibe vor Eintritt des Winters durch Umgraben des Bodens, denn dadurch werden einmal eine sehr grosse Menge in der Erde abgelegter Puppen zerstört, sodann aber auch Luft und Feuchtigkeit den Baumwurzeln zugeführt, wodurch dem Baume die Nahrungsaufnahme aus dem Boden wesentlich erleichtert wird.

So lange keine Kälte uns daran hindert, kann auch das Ausputzen der Baumkrone um diese Zeit vorgenommen werden. Diese Arbeit ist eine der wichtigsten in der Baumpflege und muss mit Umsicht und Verständniss ausgeführt werden, denn es gilt zwischen Holzerzeugung und Fruchtertrag das richtige Mass zu halten. Da Licht und Luft als die wichtigsten Factoren zur Ausbildung der Knospen auch auf die im Innern der Baumkrone befindlichen ihren günstigen Einfluss ausüben sollten, so muss auch die Baumkrone so licht gehalten werden, dass dies geschehen kann und ist deshalb alles unnütze Holz zu entfernen. Hierzu zählen wir:

1. alle sich kreuzenden Aeste;
2. die zu dicht stehenden und in's Innere der Krone wachsenden, weil diese Verwirrungen hervorrufen;
3. die zu tief herabhängenden und dadurch hinderlich werdenden Aeste, und
4. alles alte absterbende Holz, auch das unfruchtbar gewordene Fruchtholz.

Beim Wegnehmen dieser Aeste und Zweige haben wir darauf zu achten, dass diese unmittelbar über dem deutlich sichtbaren Astringe abgeschnitten werden, da nur dann ein sicheres und schnelles Ueberwallen der entstandenen Wunde möglich ist, selbstverständlich müssen die mit der Säge gemachten Wunden mit dem Messer glatt geschnitten und mit der vorher genannten Theersalbe bestrichen werden.

Verhindert der Frost diese Arbeiten, so kann der Obstzüchter an die Bekämpfung dreier sehr gefährlicher Obstbaumschädlinge gehen, indem er

die Stellen aufsucht, wo die Schmetterlinge des Goldafters, des Baumweisslings und des Ringelspinners ihre Eier abgelegt haben; erstere beiden legen sie auf der Oberfläche eines Blattes ab, rollen dasselbe zusammen und spinnen es mittelst Fäden am Zweige fest, so dass wir diese Brutstätten am blattlosen Baume hängen sehen, während das Weibchen des Ringelspinners sie ringelförmig an dünne Aeste anklebt, dass diese Stellen Perlenschnuren gleichen. Sie sind zu dieser Zeit also leicht kenntlich, zu sammeln und durch Verbrennen zu vernichten. Der Obstzüchter wird jetzt viel leichter mit ihnen fertig werden, als im Frühjahr mit den ausgekrochenen Raupen.

Gegen das Ueberhandnehmen der Raupen des bekannten Frostnachtschmetterlings wird das vorher empfohlene Umgraben der Baumscheibe im Herbst ein Schutzmittel sein, ebenso ist der mit Kalkanstrich versehene Stamm Mitte bis Ende October mit einem Klebgürtel zu versehen. Derselbe wird hergestellt, indem man etwa 10 Cm. breite Streifen starken Papiers, welches vorher in flüssig gemachten Leim getaucht und wieder abgetrocknet ist, am oberen und unteren Theile mit Bindfaden um den Stamm befestigt und mit dem Polborn'schen Raupenleim*) bestreicht.

Geht sodann der Winter seinem Ende entgegen und der schmelzende Schnee zieht in den Boden ein, da ist nächst dem Monate Juli-August die geeignetste Zeit zur Düngung des Baumes, da jetzt das Dungcapital am schnellsten umgesetzt wird. Einen gut wirkenden Dünger haben wir im Cloakendünger, den eine jede Wirthschaft bietet, man vermischt ihn zur Hälfte mit Wasser und gibt auf je 20 Liter Dungmasse eine Hand voll Holzasche oder aufgeschlossenes Knochenmehl hinzu, um den zur Holzbildung so wichtigen Kaligehalt zu erhöhen.

Der Obstzüchter, welcher in dieser Weise seine Pflichten den Obstbäumen gegenüber erfüllt hat, der darf mit Sicherheit auf deren Dank rechnen und wird sich selten in seinen Hoffnungen getäuscht sehen.

FEINDE DES OBSTBAUES.

Die Wirkungen der Reblausmassregeln und deren Kostspieligkeit.

Motto: Ob Petroleum, ob Läuse, ob schneller oder langsamer Weise,
Ob mit Kummer und viel Geld die Vernichtung hergestellt;
Welches ist die kleinste Plage von den beiden? ist die Frage.
Und wer ehrlich reden liebt, stets der Laus den Vorzug gibt.
Sie thut's umsonst und lässt am Wein uns lange noch erfreu'n,
Drum lieber Rebenlaus und Wein, als von den beiden keinen Schein!
N. Gaucher.

Unsere geehrten Leser werden aus den über das Auftreten der Reblaus und die dagegen ergriffenen Massregeln von uns in dieser Zeitschrift gemachten Mittheilungen ersehen haben, dass wir dieser Angelegenheit fortwährend unsere Aufmerksamkeit gewidmet und durch alle Stadien der Entwicklung bis jetzt gefolgt sind. Wir haben dieses aus dem Grunde gethan, damit immer weitere Kreise sich davon überzeugen sollen, wie wenig mit den immensen für diesen Zweck verwendeten Summen erreicht wurde und wie die Vernichtung der Reblaus auf diesem Wege nur eine schöne Illusion bleiben, dagegen die Ausrottung unserer Weinberge sich zu einer immer mehr in die Erscheinung tretenden traurigen Wirklichkeit gestalten wird.

Diese Thatsachen können dem aufmerksamen Beobachter nicht entgehen, es muss sich diesem die Ueberzeugung von der Nutzlosigkeit des bisher eingeschlagenen Verfahrens nothwendig aufdrängen und ist nur zu bedauern, dass solcher Ueberzeugung bisher kein Ausdruck gegeben wurde. Wir haben das Aussprechen derselben mit Gewissheit erwartet, doch bis jetzt vergeblich und da wir es länger nicht ruhig mit ansehen können, wie das Verderben seinen Lauf nimmt, so halten wir es für unsere heiligste Pflicht, darauf aufmerksam zu machen und unsere aus wahrer Ueberzeugung entspringende Meinung frei und offen zu äussern.

Diese uns gestellte Aufgabe ist in der That keine leichte, sie kann sogar den Schein erwecken, als wären wir nur sehr schwer in solchen Dingen zu befriedigen und als ob keine derartigen Einrichtungen nach unserem Wunsche zu treffen und uns zu Dank zu machen wären. Dem ist aber nicht so, wir erkennen bereitwilligst die Fürsorge des Staates auf wirthschaftlichem Gebiete an, wo diese Fürsorge in der rechten Weise zum Ausdruck gelangt, öffentliche Mittel an der richtigen Stelle angewendet werden und der Erfolg dem Aufwande derselben entspricht und nutzbringend für das Allgemeinwohl ist. Sobald wir aber sehen, dass, wie bei der Reblausjagd, ungeheure Summen der öffentlichen Fonds für ein Phantom geopfert werden, halten wir jede zaghafte und scheue Zurückhaltung für ein Unrecht und für angemessener, zu erklären, dass wir mit solchen Verwendungen nicht einverstanden und dem bisher beliebten Verfahren unsere Zustimmung zu versagen gezwungen sind.

Trete man der Sache doch einmal näher und versetze sich in die Lage eines Weingärtners, der von dem Unglücke betroffen wird, dass irgend ein Stock seiner Pflanzungen von Rebläusen befallen wird und solches zur Kenntniss der betreffenden Behörde oder Reblauscommissäre gelangt, der „Reblausherd" bei ihm officiell „entdeckt" oder die „Inficirung constatirt" wird. War der Mann schon durch die verschiedenen ungünstigen Herbste durchaus nicht auf Rosen gebettet, und ohne die Läuse so wie so schon zu beklagen, so ist er aber mit den Rebläusen in seiner Pflanzung vollends zu bedauern, denn die nun über ihn verhängt werdenden Massregeln sind für seine Existenz von der tief einschneidendsten Wirkung, ja sie können dieselbe geradezu in Frage stellen. Sein Eigenthum wird mit dem Banne belegt, er darf dasselbe nicht betreten, seine Reben werden von fremden Menschen vernichtet, er steht diesem Verfahren machtlos gegenüber und muss einem Verbrecher gleich, Alles ruhig über sich ergehen und auf Jahre hinaus seinen Grund und Boden verwüsten lassen. Und alle Sorgen und aller Kummer, die im Gefolge dieser Massregeln unausbleiblich sind, für was sind dieselben gebracht? Wir wünschen, dass uns die Scham erpart bleiben möge und man dereinst nicht sagen muss: „für nichts und wieder nichts sind die Opfer des

*) Zu beziehen von Polborn in Berlin, S., Kohlenuferstrasse 1—3. Das Kilo kostet 1 Mk. 20 Pfg. und reicht für etwa 30 ziemlich starke Bäume.

Einzelnen sowohl wie die der Gesammtheit gebracht worden, sie waren vollständig zweck- und nutzlos".

Die jetzige Situation ist für den Weinbergbesitzer eine recht fatale, er hat allen Grund, darüber zu weinen, während andere darüber lachen! Und gerade weil dieses geschieht, weil sich beides die Wage hält und die Einen gewinnen, wo die Anderen verlieren, stehen sich die verschiedenen Meinungen über den Werth oder Unwerth der Reblausmassregeln ganz gleich gegenüber, und weil die Interessen durchaus entgegengesetzte sind, ist gar nicht zu erwarten, dass eine Vereinigung und Verständigung der gegentheiligen Ansichten schon in nächster Zeit erfolgen könnte. „Lieber keinen Wein, als reblausbesetzte Reben!" ist die Losung der einen Partei, „Lieber Reben mit Rebläusen, als keinen Wein!" das Feldgeschrei der andern, und dieser letzteren Partei schliessen wir uns ebenfalls an, denn sie hat nach unserer Ansicht Recht! Woher kommt nun diese Nichtübereinstimmung der Ansichten, warum ist das Losungswort nicht in beiden Lagern das gleiche? Weil, wie schon gesagt, die Interessen der betheiligten Personen sich diametral gegenüberstehen. So gereicht es z. B. dem „Weinfabrikanten" zur grössten Freude, wenn er erfährt, dass dem Weinbauer eine Missernte in Aussicht steht, und in einem Meer von Entzücken schwimmt mit vollen Segeln das Schiff seiner Hoffnung auf ein vorzügliches Geschäft, wenn er hört, dass ungünstige Witterung die Aussicht auf eine, wenn auch nur geringe Ernte vollständig vernichtet und die Rebläuse durch ihr Erscheinen auch die letzten Reben eines Districts der sichern Vernichtung in die Hände liefern. Dem Weinfabrikanten gleich an Interesse der Reblaus gegenüber steht der Petroleumhändler; derselbe erblickt in der Reblaus seinen besten Geschäftsfreund, durch dessen Vermittlung er die brillantesten Geschäfte mit seinem Beleuchtungsstoffe macht und oft in wenigen Tagen nach ganz unbedeutenden kleinen Orten mehr von demselben absetzt, als er sonst in Wochen und Monaten nach den grössten Städten zu liefern hat. Schade nur, dass trotz all dieser verwendeten Beleuchtungsflüssigkeit es noch immer nicht Licht werden will und die herrschende Dunkelheit unaufgehellt bleibt! Als Dritter im Bunde mag noch der Schwefelkohlenstoff-Fabrikant sich über die Existenz der Rebläuse freuen, sie haben seinem Stoffe eine nie geahnte Absatzquelle erschlossen, die unerschöpflich zu sein scheint. Wie viele Millionen Centner können noch in den Schoss der Erde versenkt werden, bis alle rebenbewachsenen Ländereien damit durchtränkt sind, und dass sie es werden, bezweifelt er gewiss nicht, denn so lange es Reben gibt, werden auch die Rebläuse vorhalten, ja vielleicht treten sie noch zahlreicher auf, wenn ihr natürliches Verbreitungsgebiet beschränkt wird. Weinfabrikanten, Petroleum- und Schwefelkohlenstoff-Lieferanten können lachen, die betroffenen Weinbergbesitzer haben aber gerechten Grund zu verzweifeln und zu klagen, dass ihre Weinberge nicht für sie, sondern nur noch für Andere als Erwerbsquelle da zu sein scheinen!

Wir haben kein Recht, gegen die angewendeten Massregeln zu protestiren, aber wir prophezeien, dass die Zeit nicht mehr fern ist, wo man minder eifrig vorgehen wird und wo man die Vernichtung unserer herrlichen Rebengelände für ebenso barbarisch halten und unbegreiflich finden wird, wie wir heute die Folter der Inquisition und die Hexen- und Ketzerverbrennung „der guten alten Zeit", als überwundenen Standpunkt betrachten. Wir prophezeien, dass man bald zu der Einsicht gelangen wird, dass die bisher zur Ausführung gekommenen sog. Sicherheitsmassregeln viel schneller unsere Reben vernichten, als die Rebläuse dies zu thun vermögen, und dass Mittel, die nur vernichten, nicht geringer, sondern viel schlimmer als das Uebel angesehen werden, da sie jede Heilung ausschliessen und wie eine gefährliche Seuche unbarmherzig das Gute mit dem Bösen zusammen hinwegraffen.

Ebenso alt wie der Weinstock selber sind ohne Zweifel auch die Rebläuse, man hat sie früher nur nicht gefunden und von ihrer Existenz Notiz genommen, weil man sie nicht suchte und nicht kannte und ihnen deshalb auch keinen verderbenbringenden Charakter beilegen konnte. Man hatte daher an ihrer Entdeckung und ihrem Dasein kein Interesse und dieses fehlende Interesse mag der Grund gewesen sein, dass man sich ohne Weiteres darein fand, wenn Rebstöcke und Weinberge eingingen! Die Rebencultur wurde eine Zeit lang durch eine oder mehrere Zwischenculturen abgelöst und erst, nachdem der Boden sich ausgeruht und gekräftigt hatte, wurden wieder auf's Neue Reben gepflanzt, welche prächtig wuchsen und ihre kostbaren Erträge wie zuvor lieferten. Dass nicht früher schon Tausende von Hektaren Rebflächen zu Grunde gingen, kann von den Eingeweihten nicht bestritten werden, nur die Ursache ist eine unbekannte geblieben (wie auch früher die Menschen schon an Trichinen starben, ohne dass man die Thiere kannte, also in diesen die Ursache nicht suchen konnte). Man gab irgend welchen Naturereignissen die Schuld an diesem Zurückgehen der Reben, böser Nebel und vor Allem der Mond sollte in bestimmten Phasen seiner Erscheinung bedeutsamen günstigen oder ungünstigen Einfluss auf die Reben ausüben und gar mancherlei Regeln sind hierüber beim Volke bis auf den heutigen Tag erhalten worden, welche mit den Entwicklungsphasen des Mondes zusammenhängen. Der Neuzeit konnte eine solche Anschauung natürlich nicht genügen; wie jeder Glaube jetzt secirt wird und, in einzelne Theile zerlegt, kein Bild mehr von dem gibt, was er in seinem Gesammtbegriff für Wunder zu wirken im Stande war, so kam auch im Gebiete des Land- und Gartenbaues die Zeit der Aufklärung und Forschung. Die Wissenschaft, das Bedürfniss nach Erwerb und Gewinn, die Erfindung des Mikroskops und Sucht nach Ruhm, sowie ähnlichen Dingen, haben auch hier eine Aenderung gebracht und zur Entdeckung der seit Noahs Zeiten unbehelligt gebliebenen Rebläuse geführt und man darf wohl mit Recht sagen, dass sie auch weidlich für die verschiedenen Zwecke haben herhalten müssen. Gar bald hatte man herausgefunden, dass sie die Ursache des Absterbens der Reben seien und diese vernichteten, doch scheint ihre Zerstörungskraft noch zu langsam gewirkt zu haben, denn wozu die Läuse Jahrzehnte gebraucht, das besorgt der Mensch in seinem Eifer heuer in wenigen Tagen, unbekümmert um die Folgen desselben und wie es den Anschein hat auch ohne daran zu denken, dass blinder Eifer nur Schaden bringt! Wenn man die vielen Hunderttausende von Mark, welche bisher für die Reblausvernichtung und gleichzeitige Rebenzerstörung hergegeben wurden, dazu verwendet hätte, die Reben besser zu pflegen, die erschöpften Stöcke durch neuere kräftigere Sorten zu ergänzen und den Boden zu verbessern, so würde man nach unserer Ueberzeugung der Verbreitung der Reblaus besser vorgebeugt haben, als durch die bisher angewendeten Mittel und Vorsichtsmassregeln. Versuche man es doch einmal ernstlich, ob die Reben trotz guter Pflege und guter Düngung dennoch

von der Reblaus befallen werden. Mache man doch die Probe, der Vorsicht halber in einer weniger der Rebencultur dienenden Gegend, mit einer Anpflanzung wohlgenährter und gepflegter Reben, inficire sie künstlich mit Rebläusen und beobachte nun, wie lange bei weiterer guter Behandlung der Stöcke die Rebläuse gebrauchen, um die Pflanzen zu verderben, man wird sich dann überzeugen, dass dieses eine sehr lange Zeit erfordert und vielleicht die Läuse vorziehen, das Feld zu räumen, bevor die Reben unterliegen.

Wäre es nachgewiesen, dass die bisher angewendeten Massregeln einen Zweck haben, würden wir uns mit ihnen einverstanden erklären, aber so lange diese Beweise fehlen, können wir dieselben nicht gutheissen, im Gegentheil, wir müssen so lange unsere Ansicht aufrecht erhalten, dass man sich auf dem verkehrten Wege mit der Ausführung dieser Massregeln befindet und dass bei deren weiterer unbeschränkter Anwendung wir viel schneller von unseren Rebenpflanzungen befreit werden, als wenn man die Rebläuse vollkommen in Ruhe gelassen hätte. In Frankreich sind für denselben Zweck Milliarden ausgegeben worden, dort ist alles geschehen, was im Bereiche der Möglichkeit lag und dennoch — alles ohne Erfolg. Die öffentliche Meinung dieses Landes neigt sich vollkommen unserer Ansicht zu, die wir vor zwei Jahren ausgesprochen haben (siehe Gaucher's „Die Veredlungen", Seite 254—262), man hat sich nunmehr dort von der Zwecklosigkeit des Umpfropfens auf amerikanische Reben überzeugt und eingesehen, dass dieses Verfahren nicht im Stande ist, die Rebstöcke reblausfest zu machen. Man gesteht offen ein, dass die bisher angewendeten Vorsichtsmassregeln und Mittel nutzlos waren und von diesen keine Linderung des Uebels zu erwarten ist, ja im Gegentheil, man behauptet dort, dass die an die mit der Ueberwachung der Reblaus betrauten Beamten ertheilten weitgehenden Befugnisse und Rechte zur Verschlimmerung des Uebels wesentlich beigetragen haben und dass o h n e Reblauscommission eine stattliche Zahl der auf Staatskosten vernichteten Weinberge j e t z t n o c h e x i s t i r e n u n d i h r e P r o d u c t e l i e f e r n w ü r d e n.

(Schluss folgt.)

OBSTVERWERTHUNG.

Dr. Ryder's Patent-Dörrapparat für Obst und Gemüse.

Dr. Ryder's Patent-Dörrapparat von Ph. Mayfahrt & Co. Frankfurt a. M., Berlin und Wien, der Sieger auf dem von der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft zu Frankfurt a. M. vom 4.—7. October abgehaltenen Concurrenz-Dörren*), zeigt einen von allen übrigen Dörrapparaten grundverschiedenen Typus und ein ebenso eigenartiges Dörrsystem.

Die Eigenartigkeit liegt nicht allein in der Construction des Ofens und der des Dörrschachtes, sondern auch in der organischen Verbindung beider zu einem Ganzen.

Im Gegensatz zu allen anderen Dörrapparaten mit ihrem senkrecht über dem Dörrofen stehenden Hordenschacht liegt der Schacht bei Dr. Ryder's Patent in einer schiefen, 16 Grad zur Horizontalebene, mässig aufsteigenden Linie.

Der Dörrschacht ist ein doppelter, an seinem Ende offener und jeder Theil desselben so hoch, dass er zwei, bei grösseren Nummern auch 3, Horden über einander aufnehmen kann.

Der darunter stehende Ofen ist ein doppelter sogenannter Mantelofen, der in seinem inneren Körper die Feuerung trägt und zwischen dem inneren und äusseren Körper heisse Luft und zwar trockene heisse Luft erzeugt. Durch die Ausdehnung der Luft in Folge der Erhitzung erhält sie das Bestreben, möglichst rasch nach dem Ausgang zu gelangen, der bei Dr. Ryder's Patent immer offen steht. Dieses Bestreben wird aber noch verstärkt durch die frische Luft, die fortwährend von unten in den Ofen tritt und die heisse Luft drängt.

So stellt Dr. Ryder auf die einfachste Weise einen natürlichen und so energischen Luftstrom her, wie ihn andere Apparate selbst auf künstlichem Wege vermittelst ihrer Blaswerke und sonstiger Vorrichtungen nicht zu erreichen vermögen. Durch den doppelten Luftschacht ist die Temperatur eine verschiedene, denn sie ist im oberen Theil natürlich heisser denn im unteren und in Folge des vom Ofen sich entfernenden Schachtes unmittelbar über dem Ofen am stärksten und dann gegen das Ende des Schachtes hin langsam sinkend. So fällt in der Regel die Temperatur im oberen Schacht von 100 bis 80° C., während sie zugleich im unteren Schacht im gleichen Verhältniss 10—20° niedriger steht.

Dies sichert wiederum auf die einfachste Weise und im Gegensatz zu den anderen Apparaten, die Hitze in allmäliger Abkühlung auf das Dörrgut wirken zu lassen.

Während bei den senkrechten Schachten die früher eingebrachten Horden stets wieder von der mit Wasserdampf gefüllten heissen Luft, die von der frisch eingebrachten Horde kommt, durchzogen werden, kommt bei Ryder's Patent die trockene heisse Luft, sobald sie die Feuchtigkeit aus der frisch eingebrachten Horde angesogen hat, sofort zum Austritt, ohne die früher eingebrachten Horden abermals zu durchziehen.

Je trockener die heisse Luft ist, desto mehr Feuchtigkeit kann sie aus dem Dörrgut anziehen und je mehr sie anzieht, desto rascher ist der Dörrprocess beendigt. Dies und das wechselweise Erwärmen und Abkühlen des Dörrgutes garantirt beim Dörren den Erfolg.

Und gerade das letztere ist wiederum bei Ryder's Patent in einer Weise geregelt, die die denkbar geringsten Anforderungen an die Geschicklichkeit oder den Scharfsinn des Bedienungspersonals stellt und die man beinahe eine automatische nennen könnte.

Der Hergang der Hordenbeschickung ist kurz der folgende. Man setzt 2 oder bei den grösseren Apparaten 3 Horden übereinander in den oberen Schacht. Die folgenden 2 oder 3 Horden schieben die erst eingebrachten um Hordenlänge vor, bis der dritte Satz wieder die vorausgegangenen 2 Sätze vorschiebt und so fort. So rücken die Horden quasi von selbst dem Ende des Schachtes zu und können dann, je nach der Art des Dörrgutes und je nach dem Grad der Dörrung, die man erzielen will, in den unteren Schacht eingesetzt werden und so den Weg nach dem Ofen zurückmachen, oder nochmals vom Ofen vorwärts, sei es im oberen, sei es im unteren Schachte dirigirt werden.

Diese Betriebsweise gestattet die Verwendung weiblicher Bedienung und sogar auf dem Frankfurter Concurrenz-Dörren waren Dr. Ryder's Patent-Dörrapparate für kleinen und mittleren Betrieb durch je eine Frauensperson bedient, während alle übrigen Apparate männliche Bedienung hatten. Weibliche Bedienung ist bedeutend billiger und ermässigt die Productionskosten.

Alle diese Punkte im Verein mit der grossen Betriebssicherheit, bei der ein Verbrennen oder Verbrühen des Dörrgutes ausgeschlossen ist, bewirken, dass Dr. Ryder's Patent-Dörrapparat jedem anderen System gegenüber überlegene Resultate hinsichtlich Quantität, Qualität und Billigkeit der Production etc. zu Tage fördern musste, wie dies in der That auch auf dem Frankfurter Concurrenz-Dörren schlagend bewiesen wurde. (Hambg. G.-Ztg.)

*) Nach sorgfältigster und erschöpfendster Prüfung sind die beiden höchsten Auszeichnungen im Belaufe von zusammen Mark 500 den Maschinenfabrikanten, Eisengiessereien und Dampfhammerwerke von Ph. Mayfarth & Co. in Frankfurt a. M., Berlin und Wien zuerkannt worden.

GEHÖLZZUCHT.

Pirus salicifolia L. fil., Weidenblättriger Birnbaum.

Von Chr. Ilsemann.

Beschrieben wurde er von:

1. *Jäger* und *Reissner,* Ziergehölze, pag. 241.
2. *Koch C.,* Dendrologie, Bd. I, pag. 218.
3. *Loudon,* Arboretum et fruticetum Brit, Bd. II, pag. 889.
4. *Petzold* und *Kirchner,* Arboretum Muscaviense, pag. 315.
5. *Willdenow,* Wilde Baumzucht, pag. 332.



Fig. 6. Pirus salicifolia L. fil.

Die Gattung Pirus hat uns manch schönen Schmuckbaum für unsere Gärten geliefert, ein ganzer Theil derselben besitzt einestheils durch die schönen Blüthen, anderntheils durch die hübschen Früchte einen so hohen Zierwerth, dass wir dieselben wohl als gern gesehene Gäste in unseren Schmuckgärten betrachten können. Wir können wohl mit vollem Recht behaupten, gute Sorten sind jedem Garten ein Schmuck; solche, die sich sowohl durch schöne Blüthen wie hübsche Früchte auszeichnen, sind: Pirus spectabilis A., Syn. P. baccata, Thunb. P. cerasifera Tausch. Syn. P. baccata var. Willd. Rgl. Loud. u. a. Autoren, Pirus Willd. Syn. sibirica und tatarica der Gärten. Einer der schönsten der Gattung, besonders durch prächtige Blüthen ausgezeichnet, ist Pirus spectabilis, die Blüthen sind sehr gross und prächtig weissrosa oder rosenroth, in der Knospe purpur, wohlriechend, von dieser finden sich in den Gärten noch eine ganze Zahl Varietäten mit prächtigen Blüthen, z. B. P. sp. Sieversi, Blumen halbgefüllt, gross, rosenroth, P. sp. flore albo pleno mit schön gefüllten reinen Blumen, P. Kaido mit sehr rothen Knospen und grossen Blumen. Die angeführten Pirusarten und Varietäten gehören zu den Aepfeln. Nachstehend führe ich

unseren Lesern nun in Wort und Bild (siehe Fig. 6) einen Birnbaum vor, der unserer vollen Beachtung werth und es ob seiner Schönheit verdient, in weiteren Kreisen bekannt zu werden.

Pirus salicifolia. Heimat Orient, nach anderen Autoren Sibirien. Ich fand Pirus salicifolia auf meiner Orientreise ziemlich häufig unweit von Jekaterinodar im Kaukasus, der Baum wuchs in dortigen Wäldern im Vereine mit Pirus elaeagrifolia Pall, dann fand ich den Baum ebenfalls wieder in Kleinasien. Ob nun dieses Gehölz dorthin aus Sibirien gekommen und in den dortigen Wäldern verwildert ist, oder ob es von jeher dort wildwachsend gewesen, darüber vermag ich nichts Genaueres zu sagen, ich neige aber zu der Annahme, dass Pirus salicifolia im Oriente wildwachsend, also heimisch ist.

Wächst entweder strauchartig oder bildet einen kleinen Baum. Blätter sehr schmal elliptisch, auf beiden Flächen graufilzig, ganzrandig oder gegen die Spitze hin gezähnelt; Blattstiel vier- und mehrmal kürzer als das Blatt; Blattknospen graufilzig; Blumen klein und kurzgestielt, weiss, erscheinen sehr zahlreich im April—Mai. Frucht rundlich, allmälig in den Stiel sich verschmälernd. Es ist ein sehr schönes Gehölz, das namentlich blühend einen prächtigen Anblick gewährt und besonders zur Einzelstellung geeignet ist. Von einem dunklen Hintergrunde nimmt es sich zufolge seiner hellen Belaubung reizend aus. Auch ist seine Anpflanzung an Seen und Teichen sehr zu empfehlen. Die Zweige nehmen grösstentheils sehr bald eine elegante, hängende Tracht an, daher wird dieser Pirus auch in vielen Baumschulverzeichnissen als Pirus salicifolia pendula angeführt. Fortpflanzung geschieht am besten durch Veredeln, Pfropfen auf Pirus communis; über Aussaaten habe ich noch keine Erfahrung. Der Baum des Altenburger kgl. ungar. Akademiegartens trug im vorigen Jahre die ersten Früchte.

Rosa villosa L.

In Bezug auf die Schönheit und Farbe der Blumen, die ja den Rosen ihren Hauptwerth verleihen, nimmt Rosa villosa L. = Rosa pomifera Herrm. = Rosa mollis Smith, die Apfelrose, einen nur bescheidenen Rang unter ihren lieblichen Schwestern ein, aber sie besitzt Eigenschaften, die ihr trotzdem einen guten Platz in unseren Hausgärten sichern. Ihre Früchte sind es, die sie äusserst werthvoll für den menschlichen Haushalt machen, und ich glaube, darum den geschätzten Lesern dieses Blattes einen Dienst zu erweisen, wenn ich heute in Wort und Bild ihnen diese Rosenart vorführe, um dann im Anschluss hieran auch die Verwendungsweise der Früchte anzugeben.

Rosa villosa L. gehört in die Gruppe der Hundsrosen, verbreitet findet man dieselbe in fast ganz Europa. Sie ist eine der stärksten Arten, erreicht in geeigneter Lage eine Höhe von zuweilen über 3 Meter und lässt sich zu mächtigen Gebüschen oder hübschen Kronenbäumchen heranziehen, die in Folge der eigenthümlich graugrünen, zuweilen roth gezeichneten Färbung des Holzes und der langen, harten, starken, sehr gleichmässig vertheilten Stacheln einen immerhin interessanten Anblick gewähren. Der Stamm wird zuweilen bei höherem Alter armstark, die Fiederblättchen stehen 5—7, sie sind auffallend graugrün, doppelt gesägt, länglich eirund, hin und wieder wohl auch lanzettlich, weich und drüsig behaart. Reibt man dieselben, so entwickelt sich ein angenehmer, terpentinartiger Geruch.

Bald einzeln, bald zu zweien, nicht selten auch in Büscheln von 3—12 Stück stehen die mittelgrossen, einfachen Blumen von rother oder blaurother Farbe. Der Duft, der ihnen entströmt, ist ein sehr bescheidener. Die schmalen Kelchblätter sind zusammengeneigt, so lang wie die blassrothen, drüsigen, gewimperten Blumenblätter und bleiben auf den kugligen, zottig behaarten Früchten stehen. Diese sind carmoisin- oder purpurroth, mit einem bläulichgrauen Reife überhaucht und bilden die Hauptzierde des Strauches. Meist ist derselbe über und über mit Früchten bedeckt, welche einen Durchmesser von etwa 2—3 Cm. besitzen und wegen ihrer eigenthümlich starken Behaarung sich am besten mit einer grossen englischen Preis-Stachelbeere vergleichen lassen.

Das wäre in kurzen Worten die Charakteristik der Apfelrose und es bliebe nur übrig, die Verwendung der Früchte darzulegen. Sobald dieselben die nöthige Reife erlangt haben, werden sie gesammelt und ihrer Samen entleert. Die dickfleischigen Schalen werden nun sorgfältig im Wasser gereinigt, alsdann mit etwas Gewürz zu einem dicken Brei eingekocht, sorgfältig filtrirt und nach dem Erkalten in Einmachgläser gefüllt. Das ist das ganze Geheimniss der Zubereitung, und wenn ich dem geneigten Leser verrathe, dass die bräunliche Sauce einen angenehmen, weinsäuerlichen Geschmack und einen rosenartigen Duft besitzt und dass dieselbe äusserst gut bekommt, so denke ich, wird sich Mancher veranlasst fühlen, einen Versuch mit der Apfelrose zu machen, denn im Hausgarten sind vor Allem diejenigen Pflanzen am Platze, die nebst ihrem Werth als zierende Gewächse auch einen nutzgärtnerischen Ertrag liefern. H. Schultheiss.

BLUMENGARTEN.

Die Rosarien.

Von Ed. Pynaert.

Ein Garten ohne Rosen ist ein Frühling ohne Sonnenschein. Dieser Ausspruch eines alten flämischen Dichters wird immer wahr bleiben und ist demgemäss auch die Hauptsorge des Blumenfreundes, wo er seine Rosen hinsetzen und auf welche Weise er sie vertheilen soll, um zu gleicher Zeit den möglichst grössten Genuss von der Betrachtung ihrer Blüthen und von deren Wohlgeruch zu haben. Fanatiker verlangen für ihre Günstlinge einen eigenen Raum, eine Art von Tempel, den sie ausschliesslich dem Cultus ihrer Götzen widmen. Die Rosen zeigen sich, wie E. André in seinem ausgezeichneten Werke l'Art des Jardins ganz richtig bemerkt, nur dann in ihrer ganzen decorativen Wirkung, wenn man ihnen eine Stellung vor einem mit Geschick angelegten, grünen Hintergrund anweisen kann.

In England sind die Rosarien häufig anzutreffen. In Belgien bestehen einige, unter denen wir dem des Königs in Laeken, das eine Ausdehnung von mehr als 1 Hektar besitzt, wohl die erste Stelle einräumen müssen.

In Deutschland finden wir häufig in den grossen herrschaftlichen Parks einen Theil des Gartens der ausschliesslichen Cultur der Rose gewidmet.

Das Rosarium der im Bodensee gelegenen Insel Mainau hat eine Ausdehnung von 36 Ar ist mit 350 hochstämmigen Rosen bepflanzt, die sich zerstreut in der Mitte der mit leuchtenden vielfarbigen Pelargonium zonale, gelben Calceolarien, blauen Ageratum, Heliotropien und Lantanen besetzten Rabatten befinden.

Die allgemeine Wirkung ist nach dem Zeugniss des Barons d'Ompteda eine ausgezeichnete, wir gestehen jedoch, dass diese Vereinigung von Pflanzen mit lebhaften und verschiedenen Färbungen mit der Königin der Blumen uns keine glückliche zu sein scheint, vor Allem in einem Garten, dem man den Namen eines Rosariums beilegt.

In dem Rosarium von Laeken, das wir im vorigen Jahre zur Zeit seines grössten Glanzes gesehen haben, gibt es nur Rosen — nichts als Rosen, hoch- und niederstämmige, in der Anzahl von 20 oder 30 Tausend; die richtige Ziffer haben wir vergessen — und war im Monat Juni die Wirkung ebenso wunderbar durch die Masse der Blumen, als auch durch die im Einzelnen gewonnene vollkommene Ausbildung einer jeden von ihnen.

Die einzige Pflanze, die wir jemals glaubten der Rose in den von uns geschaffenen Gärten zugesellen zu können, ist die Reseda. Wir bedienen uns ihrer, um die Erde in den Gruppen mit hochstämmigen Rosen zu verdecken, wenn der Besitzer es nicht wünscht, zwischen ihnen andere Rosen zu pflanzen.

Im Allgemeinen nimmt man für das Rosarium den italienischen Stil an, der durch seine Symmetrie und Architektur als Verzierung den Gebrauch von Terrassen, Vasen, Statuen, Säulen etc. zulässt.

Die hochstämmigen Rosen werden in der Mitte der Rabatten gepflanzt und mit der Sammlung von niederstämmigen Rosen eingefasst, wenn das Rosarium einem besonderen Rosenfreunde gehört; dagegen mit ganz niederen Rosen oder rasenartig mit Rosen bepflanzt, wenn der Liebhaber von Rosen die Schönheit der Sortensammlung vorzieht. In diesem letzteren Falle gibt man den Rosen von kräftigem Wuchs, wie z. B. Gen. Jacqueminot, la Reine, Souvenir de la Malmaison, den Vorzug. Jedes Jahr im Beginn des Frühjahrs schneidet man die Triebe, welche im vorhergehenden Jahre Blüthen getrieben haben, gleich dem Erdboden ab und werden diese durch die neuen einjährigen Triebe, die man am Boden anhakt und die sich dann mit Blüthen bedecken, ersetzt werden.

(Revue Hort. Belge et Étrangère.)

GEMÜSEGARTEN.

Zur Erziehung des Blumenkohls.

Der Blumenkohl ist eine delicate Pflanze und steht daher immer höher im Preise als andere Küchengewächse. Seine Cultur erfordert auch mehr Kenntniss und Aufmerksamkeit; selten, dass der Ertrag den Züchter vollkommen befriedigt.

Zur Erziehung eines schönen Blumenkohls ist vor Allem ein recht fruchtbares Gartenland erforderlich, das mehr feucht als zu trocken sein darf. Die Bedingung eines guten Samens versteht sich von selbst.

Auf folgende Weise wird verfahren, wenn man mit sicherem Erfolg diese kostbare Gemüseart erziehen will.

Wer ein Mistbeet besitzt, säet den Samen am besten im September aus, so dass die Pflanzen bis zum Winter vollkommen zu der Grösse erwachsen können, wie man sie gewöhnlich zum Auspflanzen wählt. Etwas dünne Saat ist der dichteren weit vorzuziehen. Diese Pflanzen bleiben während des Winters mit den Fenstern geschlossen und bei grosser Kälte durch Decken und Pferdeumschlag geschützt.

Man kann den Samen aber auch im Februar oder März in ein warmes Mistbeet oder auch in das freie Land säen, dabei aber mit dem geringen Vortheil, die Ernte viel später zu haben.

Die zu der Zucht bestimmten Beete werden der Länge nach in Gräben gehauen, so dass die Stücke 2 Fuss entfernt liegen, auf ein Beet von 5 Fuss Breite ungefähr 3 Erhöhungen. Die Pflanzen werden so früh als möglich, längstens Mitte April, 2—3 Fuss weit in diese Vertiefungen eingesetzt, angegossen und dann vom Unkraute reingehalten. Das Begiessen darf bei trockener Witterung nicht versäumt werden.

Wenn die Setzlinge die halbe Grösse erreicht haben, so wird das Beet behackt, mit der Haue aufgelockert. Sind die Pflanzen ganz erwachsen, dass man befürchten muss, der Wind werfe sie um, so werden die Gräben eingezogen, das Beet geebnet, was das Anhäufeln ersetzt. In diesem Zustande bleiben sie bis zur Ernte. Hat die Frucht oder der Kopf die halbe Grösse erreicht, so wird ein Blatt halb abgebrochen und darüber gedrückt, damit die Sonne nicht zu sehr einwirken kann. Diejenigen, welche bis zum Herbst die Blüthenknospen noch nicht ganz ausgebildet haben, werden im Keller oder in Gruben eingeschlagen, um sie vollends auswachsen zu lassen.

Diese Art der Blumenkohlzucht leistet alles, was man nur verlangen kann. („Ill. G.-Ztg.")

Spitzes weisses Filderkraut.

Wir machen unsere Leser zunächst auf eine vorzügliche Krautsorte aufmerksam, die in Süddeutschland sehr geschätzt und besonders für hohe Lagen empfohlen wird. Es ist dies das „spitze weisse Filderkraut". Ein fester, dichter Bau, grosser, regelmässiger, zarter, weisser Kopf und weisslichgrüne, starkrippige Blätter sind die hauptsächlichsten charakteristischen Merkmale dieser Sorte. Hervorzuheben wäre noch, dass es sich ganz besonders zum Anbau auf schwerem Boden und zum Einmachen eignet.

Niedriger früher Ulmer Wirsing.

Dieser ist wohl einer der grössten aller Wirsinge. Auf einem ziemlich starken Strunk von mittlerer Höhe bildet er einen grossen, platten, runden Kopf, der oft eine Schwere von 5—6 Kg. erreicht. Die Blätter liegen dicht geschlossen übereinander und sind in ihrer glatten Beschaffenheit, sowie auch ihrem Geschmacke nach dem Kopfkohl nahe verwandt. Der Hauptvorzug dieser Wirsingsorte besteht aber darin, dass man bei einigermassen sorgfältiger Cultur bereits im Mai und Juni verbrauchsfähige Köpfe erzielen kann. Man säet einfach im October aus, pflanzt ihn im December im Dreieckverbande circa 75 Cm. von einander, düngt, wenn möglich, reichlich und bedeckt ihn mehreremale. Diesem Verfahren unterworfen, kann auf ein völlig befriedigendes Resultat gerechnet werden.

Carotte von Nantes.

Von den Wurzel- oder gelben Rübensorten verdient vor Allem die Carotte von Nantes der Erwähnung. Zwar ist sie nicht mehr neu, doch hat sie sich bisher als eine der besten Wirthschaftswurzeln in vollem Masse bewährt, weshalb sie für grossen wie geringen Bedarf nicht genug empfohlen werden kann. Die unten abgestumpfte, rothe, cylindrische Wurzel erreicht eine Länge von 16—18 Cm. und ergibt ein feines, äusserst wohlschmeckendes Gemüse. Ganz besonders eignet sie sich zur frühen Aussaat in das freie Land, zugleich aber auch zur Aufbewahrung für die Wintermonate.

M. Herb.

REISEBRIEFE.

IV.

Das Blumenparterre im Palmengarten zu Frankfurt a. M.

Von Chr. Ilsemann.

Frankfurt a. M. mit seinen Gärten geniesst schon von jeher einen guten Klang unter den Städten des Deutschen Reiches ob seiner schönen Gartenkunst. Es ist mir unmöglich, mich in die Gesammtbeschreibung der hervorragenden Frankfurter Gärten einzulassen, ich will nur das Blumenparterre des Frankfurter Palmengartens einer kurzen Beschreibung unterziehen. Frankfurts Palmengarten ist nicht nur eine Perle unter den rheinischen, sondern ich kann wohl mit gutem Rechte behaupten, unter den europäischen Gärten.

Dem Eingange des grossen Palmenhauses gegenüber breitet sich das Blumenparterre in einem grossen quadratischen Mittel und zwei kleineren, halbrunden Seitenstücken aus. In der Mitte eines jeden befindet sich ein Springbrunnen. Dahinter erhebt sich die doppelte Terrasse, von welcher das Gebäude getragen wird. Hier gewinnen wir die beste Uebersicht des streng stylisirten Blumengartens. Mag man auch die vegetabilische Teppichwirkerei, wie sie — eine uralte Erbschaft aus den Gärten der arabischen Khalifen, der Renaissance und der Holländer des 17. Jahrhunderts — seit dem letzten Jahrzehnt unsere Rasenflächen vielfach überwucherte als „zopfiger Ungeschmack", als naturwidrige Nachahmung einer kunstvoll ausgelegten „Schüssel italienischen Salates" grundsätzlich ablehnen: hier, wo einer grossen schaulustigen Menge die hohe Schule modernster Kunstgärtnerei vorgeführt werden soll, erscheint die heitere, farbenprächtige, stylisirte Entfaltung eines auserwählten Blumenflores durchaus an ihrem Platze. Wie ein festlicher Teppich rollt sich diese bunte Pracht aus dem reich aufgebauten Hauptportale hervor, die Terrassen herab, wie ein voller, heiterer, stimmungsvoller Accord bewillkommnet sie die erwartungsvollen Besucher und ladet sie gastlich ein, das für sie bereitete Haus zu betreten. Betrachten wir die Anlage näher mit prüfendem Auge, so zeigt sie sich uns auch in Anordnung und Ausführung als ein Bild des vornehmsten Geschmackes auf diesem schwierigen Felde. Durch das Vorherrschen der Rasenflächen, durch die vielfach eingestreuten Gräser, Stauden, Blatt- und Buschpflanzen, durch die Einschränkung der bunten Flecke in bescheidene, stets wieder durch breites Grün geschiedene Grenzen vermeidet der Teppich jede Ueberladung, während die kunstreichen Zeichnungen, die vielfarbigen Muster sich klar hervorheben. Zugleich ist die gesammte Pflanzung vorzüglich mit Scheere und Rechen gehalten; sie erfreut das Auge wie ein kunstvoll gefasster, prächtiger Schmuck bunter Edelsteine von Meisterhand, getragen auf den Schultern einer reich und vornehm gekleideten schönen Frau.

Es würde wohl die Leser ermüden, wollte ich mich in eine namentliche Aufzählung der einzelnen hier verwendeten Pflanzen verlieren; ich will nur Einiges hervorheben, was mir als selten und besonders gelungen hervortrat.

Die Bepflanzung des Parterres bot eine interessante Abwechslung zwischen Blatt- und Blüthenpflanzen. Dracaena australis, Yucca pendula, Caladium antiquorum, Agave, Canna, Chamaerops, dann verschiedene Gräser als Sorghum saccharatum, Gymnothrix latifolia und caudata, Saccharum Maddeni waren die grösseren zur Anpflanzung verwendeten Blattpflanzen, von denen mit bunten oder farbigen Blättern waren die allbekannten Coleus, Alternanthera, Iresine, Achyranthes, Sedum, Arenaria caespitosa etc. zur Verwendung gekommen. Von den blühenden Pflanzen waren vorzugsweise Pelargonien, Zwerg-Chrysanthemum, Astern, Knollen-Begonien, Phlox Drummondi, Lobelien und Fuchsien angepflanzt.

So stellt sich dieses Parterre als ein zierliches, stylvoll durchgeführtes Musterstück der hohen Gärtnerei des 18. Jahrhunderts dar; daher Ehre den Männern, die dieses grossartige Werk so ruhmvoll ausführten.

MITTHEILUNGEN.

Gedörrtes Gemüse und Obst. Nun die Zeit da ist, in der Gemüse und Obst rar werden, treten die gedörrten Gemüse und das nach amerikanischem (Alden) Systeme gedörrte Obst in ihre Rechte.

Besonders vom Dörrobst wollen wir zunächst auf alle Formen der gedörrten Aepfel hinweisen. — Es gibt kaum ein angenehmeres, gesünderes Compot als gedörrte Aepfel. Die roheren Sorten geben allerdings zumeist weissere Scheiben, das ist namentlich bei den amerikanischen der Fall, und da das Auge dadurch gereizt und verwöhnt wird, so ist in der grossen Production alle Sorgfalt darauf gerichtet, möglichst „weisse Waare" auf den Markt zu bringen. Um das um so sicherer zu erlangen, wird zum Schwefelkasten die Zuflucht genommen. Man lasse sich nicht täuschen! All unsere herrlich schmeckenden Reinetten, speciell Winter-Goldparmäne, Maschanzker, Graue Herbstreinette etc. geben schon von der Dörre weg gelbliche Scheiben, die bald nachdunkeln; ihr Geschmack ist aber ungleich feiner, voller als jener der geschwefelten, weissen Blendlinge. Wir rathen, nur garantirt ungeschwefelte Aepfel zu kaufen und die Farbe nicht die Hauptrolle spielen zu lassen. Farbe ist, wie gesagt, leicht herzustellen, man braucht nur zu schwefeln. Das ist aber vom Uebel! Damit soll aber nicht der alten, schwärzlichen Rauchwaare das Wort geredet werden. Nach rationellem, neuem, amerikanischem Systeme gedörrte Früchte müssen immerhin licht sein. Eine Portion Apfel-Compot ist zum Preise von 1 bis 2 kr. zu beschaffen; es ist eine gesunde und gute Kost, die in Deutschland, England, Norwegen, Schweden, Russland vollständig durchgegriffen hat und die Kartoffel verdrängt.

Gedörrte Birnen von edlen Sorten — zumeist Kaiserbirnen — sind ein gar herrlich Gericht. Freilich darf man dazu nicht rohe Wirthschaftssorten nehmen und diese zwei verschiedenen Sachen nicht verwechseln. Die alten, schlechten Kletzen von gemeinen Sorten bleiben eben das, was sie stets waren — Kletzen; feine Tafelbirnen, gedörrt, sind vorzüglich.

Pfirsiche, Reineclaudes, Pflaumen und Zwetschken geschält und entkernt, sind den theuersten Einmach-Compots mindestens gleichzustellen und mit den unreifen, sauren, sogenannten Prunellen nicht zu verwechseln. Sie kosten kaum $^1/_3$ dessen, was diese Früchte in Einmachgläsern kosten und sind ungleich besser.

Die nach amerikanischem Systeme gedörrten ungeschälten Zwetschken mit Kern repräsentiren unbedingt, schon der reinlichen Behandlung beim Dörren wegen, für die Tafel einen höheren Werth als die beste Waare aus dem Backofen. —

Alle Mus-Arten aus Pflaumen, Aepfeln, Pfirsichen geben köstliche Einlagen zu Mehlspeisen etc. In Deutschland werden sie zu Tausenden von Metercentnern verbraucht. In Oesterreich kennt man sie leider kaum. Es ist das eine gesunde, wohlschmeckende Speise.

Gedörrtes Gemüse und Obst gewinnen zwar in Oesterreich von Tag zu Tag mehr Verbreitung, die Sache ist aber, wie gesagt, noch nahezu neu, daher die Einführung in den weitesten Kreisen nur langsam vorwärts geht.

Gedörrtes Obst darf vor dem Kochen nicht gewaschen werden; es gibt da keine Unreinigkeit zu beseitigen. Man würde durch Waschen Aroma und Zuckergehalt beeinträchtigen. Man nehme ein Thongefäss, übergiesse die Früchte, bis sie vollständig mit Wasser bedeckt sind (das Einweichen dauert bei Aepfeln nur kurze Zeit, bei anderen Früchten etwas länger). Dann werden sie, ohne dass das Wasser gewechselt wird, über schwachem Feuer langsam gekocht, die Aepfel eine kleine Stunde, die anderen Früchte eine längere Zeit. Zu Dörrobst braucht nur etwa die Hälfte der Zuckermenge hinzugefügt zu werden, als es bei frischem Obste üblich ist. Der Geschmack ist dafür massgebend.

Phlox Radetzky ist der schönste gestreifte einjährige Phlox, der bisher erzielt wurde, dürfte wohl aber kaum irgendwo noch in einem Garten zu finden sein. Die älteren Leser und Leserinnen werden sich seiner vielleicht noch erinnern können, während er wohl allen jüngeren noch fremd und unbekannt geblieben sein dürfte. Man zog ihn seiner Zeit in Töpfen und vermehrte ihn durch Stecklinge. Es war somit seine Vermehrungsweise eine etwas schwierige und umständliche und auch nicht immer von Erfolgen begleitet. Jedenfalls war es ein Verehrer von ihm, der, ich glaube es war im vorigen Jahre, in öffentlichen Blättern nach ihm suchte, wahrscheinlich aber vergeblich.

Erzielung grosser Kürbisse. Jede Kürbisart, namentlich aber der grosse Melonenkürbis, lässt sich zu einer erstaunlichen Grösse ziehen, wenn man, nach der „Deutschen Gemüsegärtner-Zeitung", folgendermassen verfährt: Die Samenkerne werden sehr frühzeitig, schon Ende Februar oder Anfang März, gelegt; zu diesem Behufe wird ein längliches, 5—6 Zoll breites Stück guter, fetter, verwachsener Rasen gestochen, dessen Länge sich nach der Zahl der zu legenden Körner richten muss. Man legt das Rasenstück verkehrt, die Grasseite nach unten, in einen Kasten, genau passend und mit Abzuglöchern versehen. Längs der nun oberen Fläche des Rasens macht man einen ungefähr 2 Zoll tiefen Einschnitt und legt in diese Spalte von 2 zu 2 Zoll einen Kern, die Spitze nach oben gestellt und fügt dann die Spalte zusammen, indem man sie mit feiner Erde bestreut. Warm gestellt, keimen die Kerne in wenigen Tagen, und nun muss das Rasenstück in ein warmes Beet gelegt und durch Wärme und hinlängliche, nicht zu grosse Feuchtigkeit so angetrieben werden, dass zu dem Zeitpunkte, wann die kalten Nächte aufhören, die Pflänzchen eine Höhe von 1—1½ Fuss erreicht haben. Nun schneidet man mit einem Messer jede Pflanze mit dem dazugehörigen Wurzelwerk vom Rasen ab, ohne die Wurzel zu zerstören, und versetzt die Pflanzen in's Freie in ein gutes, frischgedüngtes Land, an möglichst sonnigem Platze. Nachdem die Pflanze festgewurzelt, befestigt man ein Wassergefäss, stets mit Wasser gefüllt, dergestalt in der Nähe der Pflanze, dass auf die Bewurzelung zunächst des Stammes immer ein langsames, zeitweises Tröpfeln des Wassers stattfindet. Man soll auf diese Art 200—250 Pfund schwere Kürbisse erzielen können.

Wintercurs für Kellerwirthschaft. Die k. k. Weinbauschule (önologische und pomologische Lehranstalt) in Klosterneuburg hält seit dem Jahre 1879 in jedem Winter einen 14tägigen Lehrcurs über die neueren Fortschritte in der Kellerwirthschaft für Praktiker ab, zu welchem sich eine jährlich zunehmende Anzahl von Hörern eingefunden hat. — Der nächste derartige Curs, zu welchem Anmeldungen bis 31. Jänner 1888 angenommen werden, findet vom 5. bis 18. Februar 1888 statt. — Die Theilnehmer an dem Curse haben eine Taxe von 12 fl. zu entrichten. — Das Programm ist folgendes:

1. Kellerwirthschaft (in 24 Stunden): *a)* der Keller und dessen Einrichtung, *b)* allgemeine Manipulationen, *c)* Behandlung des Weissweines, *d)* Behandlung des Rothweines, *e)* Behandlung der Flaschenweine, *f)* Verbesserung der Weine, *g)* Herstellung von Süssweinen, *h)* Champagnerfabrikation, *i)* Nebenproducte aus der Kellerwirthschaft, *k)* Weinhandel, insbesondere über den Einfluss der Phylloxeren auf denselben.

2. Chemische Begründung der Kellerwirthschaft: *a)* die Bestandtheile des Mostes und Weines, die Mostwage, die Weinwage, das Alkoholometer, Saccharometer; *b)* die Verwendung von Zucker und Alkohol bei der Weinbereitung; *c)* die Wirkung der Luft, der Wärme, des Schwefels, des Alkohols, der Schönungsmittel, des Entsäuerns und Angährens auf den Wein; *d)* die Mittel gegen das Schal-, Trüb-, Sauer-, Braun-, Schleimig- und Fauligwerden des Weines; *e)* die Verfälschungen des Weines und deren Nachweis.

3. Gährungs-Organismen (in 12 Stunden): *a)* Besprechung der die Gährung des Mostes bedingenden Pilze. *b)* Bedingungen der Alkoholgährung. Ober- und Untergährung, gährungshemmende Mittel. *c)* Zusammensetzung der Wein-, Obstwein-, Birn- und Presshefe. *d)* Die Wirkung der Kahmhaut auf vergohrene Flüssigkeiten. *e)* Essigstich, Essigmutter.

Demonstrationen. In der Lehranstalt finden Demonstrationen an allen in Weinkellern vorkommenden Apparaten und bei verschiedenen Manipulationen statt.

Excursionen finden in grössere Kellerei nach Wien und in die Umgebung von Klosterneuburg statt, wobei reichlich Gelegenheit geboten wird, sich sowohl über die zweckentsprechende Führung grösserer Kellereien als auch über die im Handel vorkommenden Weine zu orientiren.

Literatur.

Hasselnödden. Kulturanvisning, Afbildning og Beskrivelse af de mest anbefalelsesvaerdige Sorter. Af H. C. Bredsted (Firma L. Bredstedt). Odense, I. Hovedkomission hos Hempelske Bog- of Papirhandel. (J. C. Dreyer.) Fyens. Stiftsbogtrykkeri.

Es scheint, als wenn das Studium der Haselnuss auf einmal in verschiedenen Ländern das Interesse der Pomologen wachgerufen habe, und dass dieses Studium zu gleicher Zeit zwei werthvolle Früchte hervorgebracht hat. Bekanntlich ist die Literatur in allen Ländern bis jetzt arm an selbstständigen Werken gewesen, welche diese Obstgattung in eingehender Weise behandelt haben; abgesehen von in Zeitschriften zerstreuten Artikeln war Paland's „Der Haselstrauch" wohl das einzige Werkchen, das in dieser Richtung dem Pomologen zu Gebote stand. Ganz neulich ist nun Goeschke's Werk „Die Haselnuss" in Parey's Verlag in Berlin erschienen und kurz vorher ist in Dänemark in Milo's Verlag in Odense ebenfalls eine Schrift: „Hasselnödden" (Die Haselnuss) von Herrn H. C. Bredsted erschienen, auf welche ich hiermit die Aufmerksamkeit der Leser dieses Blattes hinlenken möchte.

Herr Bredsted ist in seinem Vaterlande als eine Autorität und ein sehr scharfer und streng wissenschaftlicher Forscher auf dem pomologischen Gebiete bekannt, und das mag Garantie für den Werth seines Buches sein. Es ist hier mit der grössten Anerkennung begrüsst worden. Obgleich Schreiber dieses recht wohl weiss, dass die Unkenntniss der dänischen Sprache die meisten oder alle Leser dieses Blattes hindern wird, vollen Nutzen von dieser Schrift zu haben und hinderlich beim Gebrauche derselben sein wird, so wird es doch nicht ganz unzugänglich und ohne Nutzen sein. Ich zähle hier auf die schönen und ganz ausserordentlich instructiv ausgeführten

Holzschnitte des Buches, welche den Text begleiten. Herr Bredsted lenkt ganz besonders die Aufmerksamkeit auf die Hülse der Haselnüsse hin, indem er der Meinung ist, dass diese ein sehr entschiedenes Merkmal bei der Untersuchung der verschiedenen Varietäten bietet.

Jedenfalls wird eine Vergleichung des dänischen Schriftchens mit jenem Goeschke's von Interesse für Fachleute sein, und empfehle ich daher auch nichtdänischen Lesern, sich mit diesem Buche, welches 50 Sorten und Varietäten beschreibt und nur 2¼ Mark kostet, bekannt zu machen.

Gundsömagle, Dänemark, November 1887.

Matthiesen.

Marktbericht.

Wien. Engros-Preise vom 12. Dec. 1887 bis 12. Jänn. 1888.

Aepfel:

Chrisofsker	per Kilo kr.	12	—20
Taffet- . .	„ „ „	20	—35
Rosen- . . .	„ „ „	16	—24
Reinetten:			
graue . .	„ „ „	16	—25
gelbe . .	„ „ „	16	—25
Goldparmän	„ „ „	18	—28
Maschansker:			
deutsche	„ „ „	20	—35
Grazer .	„ „ „	11	—20

Aepfel:

Tiroler:

per 100 Stück .	fl.	4	—10
„ Kilo . . .	kr.	25	—35
Api (Pontafel)			
per Kilo	kr.	40	—50
Haslinger .	per Kilo kr.	12	—20
Koch- . . .	„ „ „	10	—16
sonstige . .	„ „ „	9	—14

Birnen:

Citronen- (Tiroler) .	per Kilo kr.	45	—55
Virgouleuse	„ „ „	40	—50
Liegel . . .	„ „ „	30	—40
Winter- . .	„ „ „	30	—50
Koch- . . .	„ „ „	18	—25
Quitten . . .	„ „ „	25	—40
Mispeln 100 St.	kr. 30 bis fl.	1	.80

Weintrauben:

hiesige Gut-			
edel . .	per Kilo kr.	60	—80
ungar. . .	„ „ „	26	—30
Nüsse:			
hiesige . .	„ „ „	22	—40
franz. . . .	„ „ „	48	—50
Kastanien .	„ „ „	18	—24

INHALT. Pomologie: Die Orleans-Reinette. (Mit 1 Illustr.) — Ueber Mostbirnsorten und deren versuchsweise Anpflanzung. — Curiosa von Obstsortenbezeichnungen in Katalogen. — **Praktischer Obstbau:** Vermehrung und Cultur der Johannis- und Stachelbeeren. — Die Pflichten des Obstzüchters seinen Obstbäumen gegenüber während der Vegetationsruhe. — **Feinde des Obstbaues:** Die Wirkungen der Reblausmassregeln und deren Kostspieligkeit. — **Obstverwerthung:** Dr. Ryder's Patent-Dörr-Apparat für Obst und Gemüse. — **Gehölzzucht:** Pirus salicifolia L. fil. (Mit 1 Illustr.) — Rosa villosa L. — **Blumengarten:** Die Rosarien. — **Gemüsegarten:** Zur Erziehung des Blumenkohls. — Spitzes weisses Filderkraut. — Niedriger früher Ulmer Wirsing. — Carotte von Nantes. — **Reisebriefe:** Das Blumenparterre im Palmengarten zu Frankfurt a. M. — **Mittheilungen:** Gedörrtes Gemüse und Obst. — Phlox Radetzky. — Erzielung grosser Kürbisse. — Wintercurs für Kellerwirthschaft. — **Literatur:** Hasselnödden. Von H. C. Bredsted. — **Marktbericht:** Engros-Preise in Wien.

☛ **Für den Inhalt der Inserate ist die Redaction nicht verantwortlich.** ☚

OBSTBÄUME. **Hochstämme, Pyramiden und Spaliere**
in grosser Auswahl der schönsten Exemplare bei
Georg W. Gaedertz, Obstbaumschulen, Feuerbach-Stuttgart.
☛ *Illustrirter Katalog gratis und franco.* ☚ (137)

A. C. Rosenthal
Baumschulen
(derzeit 41 Joch umfassend)
Albern, Post Kaiser-Ebersdorf a/D.
empfiehlt seine grossen Vorräthe
von
Obstbäumen in allen Formen, **Alleebäumen,** Ziergehölzen, **Coniferen, Rosen,** Obstwildlingen, Spargel- und Erdbeerpflanzen,
sowie sein reich assortirtes Lager
von
Gemüse, Feld-, **Gras-,** Wald- und **Blumen-Sämereien.**
Kataloge gratis und franco.

L. SPÄTH, (119)
Baumschule
bei Rixdorf-Berlin
empfiehlt grosse Vorräthe von:
Obstbäumen in allen Formen, *Alleebäumen, Ziergehölzen,* Coniferen, Rosen, Obstwildlingen, Forst- u. Heckenpflanzen, Erdbeer- und Spargelpflanzen, Maiblumenkeimen und *Blumenzwiebeln.*
Kataloge gratis und franco.

Oesterr.-Ungarische
Pomologie.
Beschrieben und herausgegeben
von
Prof. Dr. Rudolf Stoll,
Lehrer für Pomologie an der k. k. önol. u. pomol. Lehranstalt in Klosterneuburg.

Von dieser Pomologie ist soeben die zweite Auflage erschienen und durch zwei Hefte ergänzt und vermehrt worden.

Die „Oesterr.-ungar. Pomologie" enthält auf 64 Farbendrucktafeln 242 verschiedene Früchte, u. zw.: Aepfel, Birnen, Kirschen, Pflaumen, Pfirsiche, Aprikosen, Haselnüsse, Erdbeeren, Stachelbeeren, Johannisbeeren und Himbeeren.

Das Werk ist durch die Administration des „Fruchtgarten" in Wien, VI. Mollardgasse 41, zu beziehen und kostet **24 fl. = 48 Mk.**

〓 Die geehrten Abnehmer der früheren Hefte können die beiden Ergänzungshefte ebenfalls durch die genannte Administration separat beziehen und kosten dieselben zusammen 8 fl. = 16 Mk.



Dörr-Apparate
für Obst und Gemüse etc. etc.
〓 Ryders Patent 〓
unübertroffenes System
fabriziren die Patentinhaber
PH. MAYFARTH & Co.
WIEN II, Taborstrasse 76.
FRANKFURT a. M. und BERLIN N.

Klenert & Geiger,
I. steiermärkische (118)
Rosen- u. Obstbaumschulen
Graz, Steiermark,
empfehlen
grosse Vorräthe von: **Rosen, Obstbäumen, Obststräuchern, Obstwildlingen, Erdbeeren, Zierbäumen** und -**Sträuchern** etc.
Kataloge gratis.

Herausgeber: Wilhelm Köhler. Verantwortlicher Redacteur: A. C. Rosenthal. Druck von Wilhelm Köhler.

Der Fruchtgarten.

Illustrirte Zeitschrift

für

Obstbau, Sortenkunde und Obstbenutzung, sowie für Gehölz- und Blumenzucht, Küchen- und Handelsgärtnerei.

Organ des Obstbau-Vereines für das Königreich Böhmen.

Redigirt von

A. C. Rosenthal
k. k. Hof-Kunstgärtner und Baumschulenbesitzer.

und

Chr. Ilsemann
kgl. ung. Institutsgärtner und Docent in Ung.-Altenburg.

Administration: Wien, VI. Mollardgasse Nr. 41.

Die Mitglieder des Obstbau-Vereines für das Königreich Böhmen erhalten das Blatt unentgeltlich.

Abonnement:	Erscheint	Inserate:
Inland: Ganzjährig . . . . . fl. 5.— Halbjährig . . . . . „ 2.50	**am 1. und 16. eines jeden Monats.**	pro dreimal gespaltene Petitzeile oder deren Raum **10** kr. = **20** Pf.
Ausland: Ganzjährig . . . . . Mk. 10.— Halbjährig . . . . . „ 5.— resp. Frcs. 13.— oder 6.50.	Unversiegelte Zeitungs-Reclamationen sind portofrei. Manuscripte werden nicht zurückgestellt.	**Beilagen** werden berechnet pro 1000 Exemplare mit **10** fl.

Nr. 3. **1. Februar 1888.** **III. Jahrg.**

POMOLOGIE.

Pariser Rambour-Reinette.

Von Chr. Ilsemann.

Ich lenke die Aufmerksamkeit unserer Leser auf diesen vorzüglichen Apfel, es ist dies nicht nur eine Sorte für den Liebhaber, sondern auch für den Betrieb des Obstbaues im Grossen, wo es sich darum handelt, feines Tafelobst zu produciren. Ich habe mit den Früchten der Pariser Rambour-Reinette immer die besten Geschäfte gemacht, unsere Delikatessen- und feineren Obsthandlungen, sowie die Hoteliers kaufen diesen Apfel vorzugsweise gern und bezahlen ihn theurer als andere Sorten; so habe ich z. B. für 100 Stück Pariser Rambour-Reinetten 8 fl. 50 kr. erhalten, während die schönsten Goldparmän mit 4 und 5 fl. pro Hundert verkauft wurden. Die Sorte gehört ohne Zweifel zu den feinsten Tafeläpfeln, in Liebhabersortimenten sollte sie niemals fehlen. In unseren Gärten habe ich den Baum vielfach unter falschen Namen angetroffen, noch mehr aber sind im Publicum andere Sorten, z. B. die graue Herbst-Reinette, Gloria Mundi, Prahl-Rambour u. s. w. als Pariser Rambour-Reinette bekannt; erst jüngst erhielt ich verschiedene Obstsendungen, unter den namhaft gemachten Sorten sollte sich auch die Pariser Rambour-Reinette befinden, unter neun Sendungen aber war dieselbe nur einmal echt.

Pomologische Beschreibung.

Heimat und Vorkommen: Ueber ihren Ursprung wissen wir nichts Genaues, sie ist vielfach unter dem Namen „Canada-Reinette“ bekannt; dieser Name weist dann auf Nordamerika hin. In Frankreich dürfte sie am längsten gekannt sein, ein Vorfahr der Samenhandlung Andrieux & Comp. in Paris brachte sie dort im Jahre 1771 unter dem Namen Canada-Reinette in den Handel. Anderntheils behaupten andere Autoren, dass der Apfel normännischen Ursprunges sei und durch französische Ansiedler, die in der Mitte des vorigen Jahrhunderts in grosser Anzahl ihr Vaterland verliessen, nach Nordamerika gekommen sei. Der nordamerikanische Pomologe Downing ist auch dieser Ansicht.

Literatur und Synonyme:

1. *Andrieux*, Catalogue raisonné des meilleurs sortes d'arbres frutiers, 1771, pag. 156.
   Reinette monstreuse du Canada.
2. *Bivort*, Album de Pomologie, Bd. III, pag. 246.
   Reinette gris du Canada.
3. *Diel*, Kernobstsorten, Bd. I, pag. 133.
   Weiber-Reinette.
   Ebendort, Bd. II, pag. 64.
   Harlemer-Reinette.
   Ebendort, Bd. IX, pag. 81.
   Weisse antillische Reinette (soll nach dem Illustr. Handbuch richtig **Reinette d'Andilly** heissen).
   Ebendort, Bd. X, pag. 86.
   Pariser Rambour-Reinette.
4. *Downing*, The fruits and fruit trees of America, 1869, pag. 115.
   Reinette de Caen.
   Ebendort.
   Reinette de Canada.
5. *Koch C.*, Deutsche Obstgehölze, pag. 353.
   Pariser Rambour-Reinette.
6. *Lauche*, Deutsche Pomologie, Bd. I, Nr. 41.
   Pariser Rambour-Reinette.
7. *Lindley*, Guide of the orchard and kitchen garden, 1881, Nr. 76.
   Reinette du Canada blanche.

8. *Lucas* und *Oberdieck*, Illustr. Handbuch der Obstkunde, Bd. I, pag. 129.
Pariser Rambour-Reinette.
9. *Mas*, Le Verger, Nr. 14, pag. 31.
Reinette de Canada.

Ausser diesen hier genannten besitzt die Sorte noch zahlreiche andere Synonyme. Ich führe die bekanntesten nachstehend an: Grosse englische Reinette, Windsor-Reinette, Oesterreichische National-Reinette (nach dem Illustr. Handb. der Obstk., pag. 119), Pracht-Reinette, Stern-Reinette, Reinette Grandville, Reinette à Côtes, Reinette incomparable u. s. w.

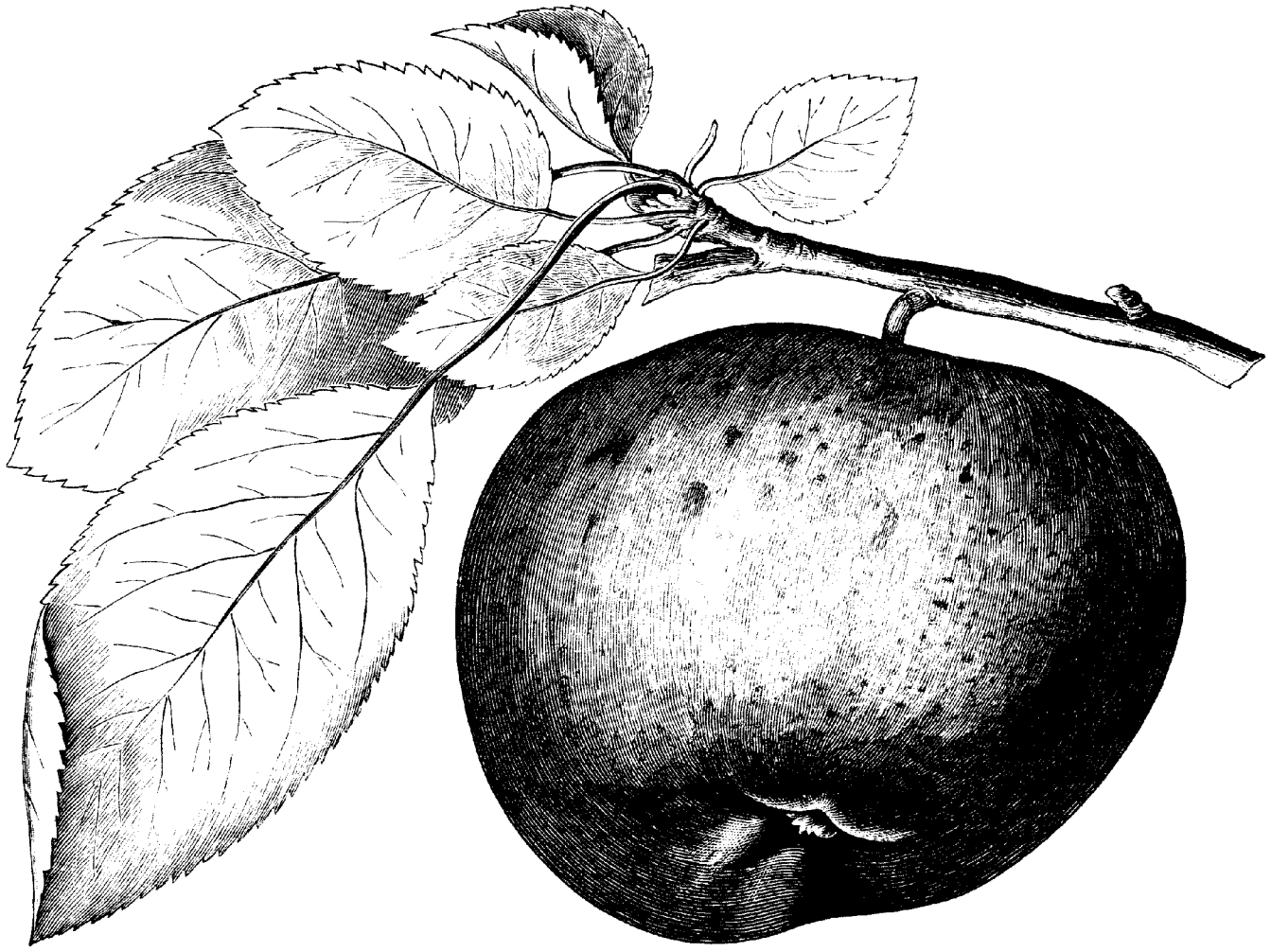


Fig. 7. Pariser Rambour-Reinette.

Gestalt: Frucht sehr gross, etwa 95 Mm. breit und 70–80 Mm. hoch, plattrund, starke breite Rippen ziehen sich über die Frucht, oft bis zur Stielhöhle herab; der Bauch sitzt in der Mitte oder etwas unterhalb derselben, so dass der Apfel nach dem Stiele zu sehr breit erscheint, während er nach dem Kelche zu etwas mehr zugespitzt ist.

Kelch: gross, offen; Blättchen lang, schmalblättrig, grün, wollig; Spitzen etwas zurückgebogen. Kelcheinsenkung mittelbreit, schüsselförmig durch ungleiche, oft beulige Falten, welche auch heraustreten und sich über die ganze Frucht erstrecken.

Stiel: in der Regel sehr kurz und dick, braun, kaum über die Stielhöhle herausragend; Stieleinsenkung ziemlich tief und dementsprechend am Ausgange breit, mit strahligem Rost besetzt.

Schale: je nach der Entwicklung des Rostes rauh, häufig geschmeidig, vom Baume grasgrün, in der Lagerreife hellgelb, oft auch je nach dem Jahrgang (ob der Sommer trocken oder feucht) goldgelb, die Sonnenseite der Früchte ist mit einem schwachen bräunlichen Roth leicht geflammt. Die charakteristischen zahlreichen sternförmigen Rostpunkte sind über die ganze Frucht zerstreut, sie vereinigen sich häufig zu grösseren Rostfiguren; hin und wieder finden sich auch schwärzliche Rostflecke vor.

Fleisch: gelblichweiss, feinzellig, nur bei ganz vollkommener Reife mürbe, sonst etwas knackig, mit einem eigenthümlichen, angenehm gewürzten Reinettengeschmack.

Kernhaus: aufsitzend, hohlachsig, fast zwiebelförmig, meist wenig nach der schmalen Mittel-

höhlung geöffnet; Fächer geräumig, fast zwei Drittel einnehmend; Samen selten gut entwickelt; länglich-oval, zugespitzt; Kelchröhre kurz und breit, von den schmalen Kelchblättern nicht geschlossen; Staubfäden tief unten sitzend.

Reifezeit und Nutzung: Reift gegen Mitte November und hält sich, wenn in guten Räumen aufbewahrt, bis März—April. Es ist ein sehr beliebter und gesuchter Tafelapfel, der aber auch nach Lucas als Mostapfel einen hohen Werth hat, liefert delicaten Obstwein. Die Frucht muss spät und vorsichtig gepflückt werden, da Beschädigungen derselben bald Fäulniss nach sich ziehen.

Eigenschaften des Baumes. Der Baum bildet eine ziemlich umfangreiche, flach gewölbte Krone, die Aeste stehen ziemlich stark und im stumpfen Winkel ab. Rühmenswerthe Tragbarkeit (Hochstämme tragen im Ung.-Altenburger Akademiegarten regelmässig ein um's andere Jahr reichlich *), Starkwüchsigkeit sind Eigenschaften des Baumes, die schon allein für die Empfehlung dieser Sorte sprechen. Die Krone belaubt sich dicht und setzt Fruchtholz in reichem Masse an. Entgegen den Beobachtungen vieler Pomologen, die diese Sorte beschrieben, „dass der Baum in sandigem Boden nicht gedeihe, sondern nur in fruchtbarem, gutem, mildem Boden", behaupte ich auf Grund vieljähriger Erfahrungen, dass der Baum in leichten, sandigen Bodenarten sehr gut gedeiht und reiche Ernten bringt. Wer es nicht glaubt, komme nach Ungar.-Altenburg und sehe sich die Hochstämme, die in Sandboden stehen, an. Zur Anpflanzung an Strassen etc. dürfte der Baum auch zu empfehlen sein, da die Frucht vom Baume weg ungeniessbar ist. Die sehr holzreiche Krone verlangt von Zeit zu Zeit ein Auslichten und in grösseren Zeiträumen ein gänzliches Verjüngen, d. h. Abwerfen der ganzen alten Aeste. Nicht minder werthvoll, ja besonders geeignet ist der Baum zur Zwergobstbaum-Cultur, Pyramiden, Palmetten und Cordons; wo es sich um die Cultur schöner, grosser Tafelfrüchte handelt, da wähle man diese Baumformen.

Sommertriebe sehr stark wollig, stark und dicht punktirt; Fruchtaugen gross, abgestumpft, kegelförmig wollig; Holzaugen zugespitzt, wollig und anliegend; Blätter rund, eiförmig, auch oval, sehr gross, scharf gezähnt; obere Blattseite dunkelgrün, untere wollig; Rippen stark ausgeprägt. Nebenblätter linienförmig.

*) Nach einem mir soeben aus Oedenburg zugekommenen Bericht tragen dort Hochstämme der Pariser Rambour-Reinette alle Jahre. Herr Panuschka schreibt, dass er von einem etwa 25 Jahre alten Baume im vorigen Jahre über 1000 Früchte erntete. Anm. d. Aut.

Gelber Posmaner.

Classification Diel I, 2; Lucas II, 1, c (b).

Heimat und Vorkommen: Wahrscheinlich Bistritz und seine Umgegend, weil er hier seit undenklichen Zeiten gebaut wurde, und in früheren Zeiten mit dem Bierapfel, dem Blauapfel, dem Thomas'schen Meckapfel und einigen Wirthschaftssorten (dem weissen Windauer, dem Hirseapfel, dem Morgenapfel, den Blauapfelarten als Tafelobst) die Hauptbestände unserer älteren Baumgärten ausmachte.

Gestalt: gross, oft sehr gross, meist hochgebaut, kegelförmig, mit Rippen, welche vom Kelch ausgehen, über den Bauch reichen und sich in der Stielhöhle verlieren, einige dieser Rippen treten stark vor und verderben die Rundung; die Rippung ist unregelmässig, und Kelch und Stielfläche in deren Folge ebenso, meist ist eine Seite höher als die andere und die Frucht ungleichhälftig.

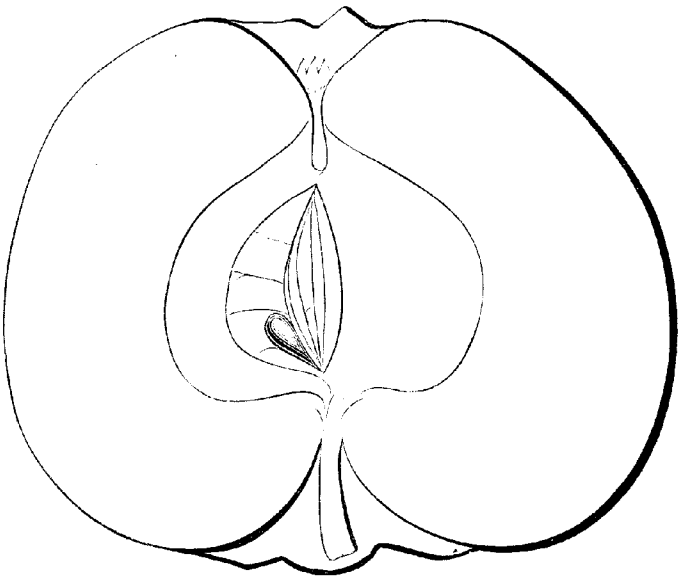


Fig. 8. Gelber Posmaner.

Kelch: meist geschlossen oder nur halboffen, mit ziemlich langen, gespitzten wolligen Blättchen, aus der engen, tiefen, gefalteten Kelchhöhle erheben sich theils grössere, theils kleinere Falten, welche sich auf der meist schiefen Kelchfläche zu Rippen vereinigen, von denen sich einige über den unter der Mitte stehenden Bauch bis zur Stielhöhle hinziehen und die hierdurch meist unregelmässige Stielfläche unschön abrunden.

Stiel: kurz, reicht nicht über die Stielrundung, ist braun, etwas wollig und sitzt in tiefer, ziemlich enger Stielhöhle, welche durch eingedrungene Rippen oft stark verengt wird. Brauner Rost bekleidet die Stielhöhle und verbreitet sich oft strahlenförmig

bis zur Stielwölbung, welche durch die Rippen meist uneben ist.

Schale: etwas fett, grünlich-lichtgelb, ziemlich stark, glatt, glänzend, mit vielen bräunlichen Rostpunkten, zuweilen auch kleinen Rostanflügen in zersprengter Form. Rostwarzen kommen selten vor. In warmen Jahrgängen ist die Sonnenseite besonnter Früchte mit freundlichem blassen Dunkelroth angelaufen, welches sich gegen die Seiten in verwaschener Form verliert, beschattete Früchte sind an der Sonnenseite nur goldiger.

Fleisch: feinhülsig, grünlichweiss, vollsaftig, mürbe, eigenthümlich würzig süss, fast ohne Säure, wohlschmeckend.

Kernhaus: zwiebelförmig, ziemlich gross, hohlachsig. Kammern offen, geräumig, mit aufgerissenen Wunden. Kerne lang und spitzeiförmig, Spitze und Grundfläche dunkler braun gefärbt als der Bauch. Gefässbündelform zwiebelherzförmig, ziemlich gross. Kelchsohle und Röhre trichterförmig, mit langem engen Rohr. Staubfädenreste mit Bezug auf den oberen weiteren Theil des Trichters mittelständig.

Reifezeit und Nutzung: Zeitigt schon in der ersten Hälfte November und hält gut aufbewahrt bis Februar. Tafelobst ersten Ranges im 47° 7' n. Br. und 363 Meter Meereshöhe. Ist zur Mostbereitung wegen seines grossen Pectingehaltes (Pflanzenleim) nicht zu benützen.

Der Baum wächst rasch, wird eichengross, mit anfangs aufstrebenden, später hängenden Aesten, mit hoher, breitgewölbter Kugelkrone. Ist anfangs reichtragend, muss aber oft zurückgeschnitten und reich gedüngt werden, weil er das Erdreich stark ausnützt, verlangt mehr feuchten als trockenen Lehmboden. Jahrestriebe ziemlich stark, nach oben verjüngt, braun, etwas wollig. Augen spitzkegelförmig, auf starken, gerippten Augenträgern. Blatt lang, eiförmig, mit halbaufgesetzter Spitze, in Curven gesägt, die Curve (Kreisausschnitt) selbst schwach gezähnt. Fruchtholz eigenthümlich geformt, die Fruchtaugen stehen meist nur an der Spitze der Fruchtspiesse, sind kegelförmig und bewollt. Das Fruchtaugenblatt unterscheidet sich kaum vom gewöhnlichen, doch gibt es darunter auch einige, doch nur wenige lanzettliche.

Von dieser Sorte gibt es auch eine mit grüner Schale; sie ist weniger gross und hat in feuchten Jahrgängen einen wässerigen Geschmack. Diese Abart heisst der grüne Posmaner.

Gellner.

PRAKTISCHER OBST- UND WEINBAU.

Die preiswürdigen Winteräpfel Siebenbürgens und ihre Erziehung.

Obgleich unser engeres Vaterland bereits seit 14 Jahren sich der geraden Verbindung, durch den eisernen Schienenstrang, mit den Culturländern des Westens erfreut, haben wir doch erst in der jüngsten Zeit, durch den ausgebreiteten Obsthandel, die Vortheile dieser Verbindung kennen gelernt. Wir haben eben die Erfahrung gemacht, dass, wenn der Bedarf eines Handelsartikels ein dringender wird, die Ortsentfernung nicht mehr schwer in's Gewicht fällt, und dass diesem zufolge die Käufer aus weiter Ferne zugereist kommen, unsere Bodenerzeugnisse für baares Geld einkaufen und wegführen. — Diesem gegenüber tritt an uns die Verpflichtung heran, jene bevorzugten Obstarten — in dem vorliegenden Falle — jene Winteräpfelsorten vorzugsweise anzubauen, welche vor allen andern aufgekauft und gut bezahlt wurden. Ferner haben wir die Pflege dieser Aepfelsorten dahin auszudehnen, dass wir nach Möglichkeit nur preiswürdige und schöne Früchte erzeugen und abgeben. Endlich unsere Thätigkeit so einzurichten, dass wir möglicher Weise alljährig einer Aepfelernte uns erfreuen. In Bezug der Sortenwahl haben die Käufer bei allen Winteräpfeln, abgesehen von der inneren Güte und dem mehr weniger feinen Geschmack, vorzugsweise jene Sorten ausgewählt, welche durch eine schöne Form, durch Grösse und durch lebhafte, insbesondere durch rothe Farbe vor allen andern Aepfelsorten sich auszeichneten. Insonderheit waren es „rothe Bogels-, Stettineräpfel, Winter-Goldparmän und Pfarreräpfel", welche unseren ausgezeichneten Batullen- und Schmeckäpfeln bei dem Verkaufe den Rang abgelaufen haben.

Wenngleich, ohne alle Voreingenommenheit, zugestanden werden muss, dass in den siebenbürgischen Weinbezirken sämmtliche benannte Aepfel von vorzüglicher Güte und Schönheit gedeihen, so stehen, nach dem Urtheile aller Fachmänner, die Batullen- und Schmeckäpfel, was Feinheit des Geschmacks und des Aromas betrifft, allen andern Aepfelarten weit vor, obgleich sie durch ihr Aeusseres nicht so bestechen, als ihre rothbackigen Concurrenten. Doch muss hiebei und in Bezug des zweiten Umstandes: „nur schönes Obst zu erziehen" besonders darauf aufmerksam gemacht werden, dass der Boden, die Lage des Baumgartens, der Früchte zur Sonne und die Behandlung der Bäume und deren Früchte, alles

dieses zusammen sehr wesentlich zur Erzeugung schöner Früchte beitragen. Wie man dabei zu verfahren hat, nach unseren hiesigen Verhältnissen, soll nächstens gesagt werden. D.

Ueber des Veredeln der Reben auf amerikanischen Unterlagen.

Referat von Rudolf Göthe, Director der kgl. preuss. Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Geisenheim, bei Gelegenheit des VIII. deutschen Weinbau-Congresses in Colmar 1885.

(Aus dem Bericht über die dortigen Verhandlungen.)

(Schluss.)

Redner beschreibt nun unter Demonstration anschaulicher Präparate und Modelle folgende Rebenveredlungsmethoden:

1. Das Spaltpropfen. Bei dieser in der Obstbaumzucht altbewährten und im südlichen Frankreich, in Dalmatien u. s. w. sehr gute Resultate gebenden Veredlungsmethode wird die um den zu veredelnden Stock befindliche Erde weggeräumt und derselbe 10—15 Cm. unter der Erdoberfläche abgeschnitten. Alsdann spaltet man denselben mit einem kräftigen Gartenmesser und schiebt in den Spalt ein oder zwei keilförmig zugeschnittene Edelreiser ein. Nachdem ein Verbinden und Bestreichen der Veredlungsstelle mit Baumwachs stattgefunden hat, damit der Spalt hinreichend geschützt ist, häufelt man die Veredlungsstelle mit Sand zu. Zum Gelingen dieser Veredlung ist es nothwendig, sorgfältig darüber zu wachen, dass das Edelreis selbst sich nicht bewurzelt, was leicht stattfindet, indem alsdann ein Verwachsen nicht eintritt, das Edelreis zur selbstständigen Pflanze wird und die Unterlage abstirbt. Haben sich Wurzeln gebildet, so muss man dieselben entfernen. Redner überzeugte sich im südlichen Frankreich von den guten Resultaten dieser Veredlungsmethode, woselbst man wegen der grossen Wärme und Trockenheit das Pfropfen im Boden zur Anwendung bringen muss. In Frankreich wendet man dieses Verfahren im Monat April an; bei uns dürfte ein späterer Zeitraum, etwa nach Beendigung der stürmischen Saftbewegung im Mai, gewählt werden müssen. Redner bemerkt, dass dieses Verfahren der Rebenveredlung zu den besten jedoch nicht gezählt werden könne.

2. Das Copuliren. Bei demselben kommt es hauptsächlich darauf an, dass Unterlage und Reis gleich stark sind, indem sonst das Verwachsen nicht eintreten kann. In Frankreich findet diese Methode vielfach Anwendung und bedient man sich zu dem Zuschneiden des Holzes kleiner, diese Arbeit sehr fördernder Apparate (wie ein solcher vorgezeigt wurde), sowie guter Veredlungsmesser. Letztere beziehen die Veredler der Bourgogne neuerdings vielfach aus Dresden. Das Copuliren erfolgt in der Weise, dass man das europäische Reis mittelst eines besonderen Zungenschnittes auf der in gleicher Weise hergerichteten Unterlage befestigt und wird nicht im Weinberge bei bereits angewurzelten Reben ausgeführt, sondern es werden hierzu Schnittlinge oder einjährige Wurzelreben benützt, welche man im Zimmer veredelt. Die meistens im Februar oder März hergestellten Veredlungen werden zunächst wagrecht in Sand eingebettet, wo sie verbleiben, bis die Witterung ihr Verbringen in Rebschulen gestattet, woselbst sie in Reihen eingelegt werden und die Veredlungsstelle mit Sand umgeben wird, damit es möglich ist, die Verwachsung zu controliren und an der Veredlungsstelle etwa entstandene Wurzeln zu entfernen. Ungefähr nach einem Jahre sind die angewachsenen Veredlungen in den Weinberg verpflanzbar und repräsentiren einen etwa 50—60 Procent betragenden Satz von Anwachsungen.

3. Die Methode Champin gibt ebenfalls befriedigende Resultate und ist von der vorhergehenden nur wenig unterschieden. Letzteres hauptsächlich dadurch, dass der Schnitt nicht ganz in der Mitte, sondern mehr auf der Seite ausgeführt wird, so dass möglichst wenig Mark in den Spalt fällt, wodurch ein besseres Verwachsen eintritt.

4. Die Geisenheimer Methode (Verfahren nach Baborier-Millardet). Während bei den seither genannten Verfahren das europäische Reis auf eine amerikanische Unterlage gesetzt wird, erhält bei diesem, in Geisenheim verbesserten Verfahren die schon gepflanzte europäische Rebe 5—10 Cm. unter der Oberfläche ein amerikanisches Reis angeschäftet. Letzteres bewurzelt sich, wodurch, nach dem Gelingen des Anwachsens, die einheimische Rebe eine widerstandsfähige Wurzel erhält, welche später auch bei Anwesenheit der Reblaus das Weiterwachsen des Rebstocks ermöglicht. Da die seitlich an dem Stock angebrachte Verwundung nur eine kleine ist und derselbe selbst die zur Verwachsung nothwendigen Reservestoffe abgibt, sind die Umstände für das Anwachsen sehr günstige. Dieses Verfahren kann sowohl zur Gewinnung veredelter Weinstöcke in Rebschulen, als auch zur Veredlung von neu angelegten und älteren Weinbergen dienen.

5. Die Grünveredlung. Bei dieser besonders in Ungarn und Steiermark mit grossem Erfolg angewendeten Methode schneidet man an den die Unterlage abgeben sollenden Weinstöcken etwa im Monat Mai die Enden der kräftigen grünen Schosse ab, spaltet dieselben und setzt das stumpf

*

keilförmig zugeschnittene kurze Edelreis derartig ein, dass die Spitze desselben in den Knoten einreicht. Verbunden wird mit Bast oder Baumwollfaden; die Anwendung von Baumwachs hat sich als nachtheilig erwiesen und muss unterbleiben; dagegen soll, um eine reichlichere Saftzuführung zur Veredlungsstelle zu erzielen, ein Entfernen der unteren Blätter des veredelten Triebes stattfinden. Redner bemerkt, während er in Geisenheim mit dieser Methode sehr ungünstige Resultate erzielt habe, sei bei seinem Bruder in Marburg a. D. das Gegentheil der Fall gewesen; allein in diesem Jahre habe Letzterer darauf hingewiesen, dass eine Vorbedingung zu dem Gelingen absolut erforderlich sei. Es findet nämlich nur dann ein Anwachsen statt, wenn die Triebe noch weich sind und das Mark sich in einem solchen Zustande befindet, dass eine weissliche Färbung an demselben noch nicht wahrnehmbar ist. Auch soll der Schnitt an dem Reis nicht lang, sondern kurz und möglichst stumpf sein, damit derselbe in allen seinen Theilen dem Auge möglichst nahe kommt. Ferner hängt das Gelingen von der Anwendung möglichst feiner Messer ab und sollen im Jahre 1886 in Geisenheim mit diesem verhältnissmässig einfachen Verfahren die umfassendsten Versuche angestellt werden.

Redner will seine Mittheilungen über die Methoden des Rebenveredelns auf das Gesagte beschränken und verweist bezüglich der Details auf die mit Abbildungen versehenen, neuen, auf den Tisch des Präsidiums niedergelegten Werke: „Anleitung zum Veredeln der Reben auf widerstandsfähigen Unterlagen. Von R. Goethe, Director der königlichen Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Geisenheim, sowie „Die Rebenveredlung". Von H. Goethe, Director der steiermärkischen Landes-Obst- und Weinbauschule.

Redner glaubt zwar, dass es besser wäre, auch jetzt schon die amerikanischen Reben in den Kreis der Versuche zu ziehen; allein, wenn man dies für so gefährlich halte, so möge man einstweilen davon absehen, die Zeit werde vielleicht kommen, wo dieselben nothwendig seien und man froh wäre, sie zu besitzen. Aber man möge nicht versäumen, bei Zeiten sich mit diesem Verfahren vertraut zu machen, damit man, wenn der Augenblick komme, in dem es nothwendig sei, das seitherige Verfahren der Desinfection beim Weinbau aufgeben zu müssen, nicht unvorbereitet dastehe.

Die Frage, wie vorhandene Weinberge rasch veredelt werden können, beantwortet Redner dahin, dass hierzu die Geisenheimer Methode sich sehr empfehle. Es wurde seitens der königl. Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Geisenheim im Jahre 1884/85 festgestellt, dass ein tüchtiger Veredler, unter Beihilfe einer Person, welche die Erde von den Stöcken wegräumt, in einem Tage 200 Stöcke nach der Geisenheimer Methode veredeln kann. Den Arbeitslohn, entsprechend dieser immerhin anstrengenden Leistung, zu 5 Mk. gerechnet, stellen sich die Unkosten für 1 Morgen Weinberg mit 2500 Stöcken einschliesslich Verbandmaterial auf circa 70 Mk., zu denen im Jahre darauf für das Nachveredeln der nicht gewachsenen 15 bis 20 Mark kommen.

Die amerikanischen Reben sind hierbei nicht gerechnet und dürften nicht allzusehr in's Gewicht fallen, da sich jeder Weinbergsbesitzer an den Wänden seines Hauses oder seiner Gebäude die erforderliche Zahl selbst ziehen kann; ein einziger Hausstock von Vitis riparia vermag bei gehörigem Raume 800—1000 Blindhölzer zu liefern. Es unterliegt nach Ansicht des Redners gar keinem Zweifel, dass sich bei grösserer Ausdehnung der Veredlung sehr bald Personen finden werden, die unter Stellung der amerikanischen Reben die Veredlung unter Garantie für das Anwachsen etwa zu 4—8 Pfg. für den gewachsenen Stock übernehmen.

Das Veredeln der Blindreben, welches jetzt in Frankreich vorzugsweise gehandhabt wird, kann im April erfolgen und sind die Reben in Sand einzulegen, sowie zu schützen, bis die Frühjahrsfrostperiode vorüber ist, wonach sie in guten Boden ausgepflanzt werden können. Es wachsen 30 bis 33 Procent an; man darf deshalb die Erwartung nicht zu hoch spannen, vermag es jedoch, durch Herrichtung einer entsprechenden grösseren Zahl den eintretenden Bedarf zu decken.

Das Spaltpfropfen ist bei dem Ersatz falscher Stöcke von grossem Nutzen und die Geisenheimer Methode gestattet es, an solchen Stellen, woselbst die Reben schlecht fortkommen, denselben ein neues, den Bodenverhältnissen sich besser anpassendes Wurzelsystem anzufügen.

Zum Schlusse betont Redner, er rathe den Weinproducenten durchaus nicht an, sich amerikanische Reben anzuschaffen, denn erstens fehle es bei uns an gutem Holze und zweitens wolle er in Hinsicht auf die Gefahr der Verschleppung der Reblaus durchaus keinen Import von aussen und müsse sich dagegen verwahren, als ob er sich zu Gunsten eines solchen ausspreche. Allein einer Einfuhr von widerstandsfähigen Reben bei uns bedürfe es überhaupt nicht, indem solche in den Gärten bei Potsdam, den Anlagen bei Coblenz u. s. w. in kolossaler Menge vorhanden seien, z. B. die Vitis Riparia. Von dieser Sorte allein könne man in den königlichen Gärten zu Potsdam unschwer eine Mil-

lion Blindreben schneiden.*) Dahingegen glaubt Redner, dass man nicht säumen solle, die Winzer zu veranlassen, mit einheimischen Reben schon jetzt Veredlungsversuche zu machen, damit dieselben sich die für dieses Verfahren erforderliche technische Fertigkeit aneignen könnten, welche nothwendig sei, um in dieser Hinsicht einen Erfolg zu erzielen. Auch in Frankreich habe man dieses, dort jetzt mit so überaus günstigen Resultaten angewendete Verfahren nicht von heute auf morgen gelernt, sondern die verschiedensten Versuche gemacht und „La vigne americaine" als eine eigens für diesen Zweck bestimmte Zeitschrift in's Leben gerufen. In Frankreich gäbe es jetzt nicht nur Männer, sondern sogar auch Winzerinnen, welche das Veredeln erlernt haben und mit gutem Erfolge ausführen.

GEHÖLZZUCHT.

Ziersträucher mit farbiger Rinde.

Von C. Rotter.

Wenn des Winters eisige Hand alle Vegetation in der freien Natur gefangen hält und Schneedecke die Gärten und Felder gleichsam wie eine schützende Hülle gegen alle Witterungsunbilden bedeckt, da schaut wohl oft das Auge sehnsüchtig aus nach jener Richtung, von der wir erwarten, dass sie uns bald des Lenzes Anfang wieder verkünden soll. Und auch wenn nicht gerade Kälte und Schnee bei uns Gastrollen geben, dennoch aber die Natur verödet erscheint, werden Wünsche nach der besseren Zeit in uns wach, weil wir einmal verwöhnt sind durch alles das Schöne, was uns während der Sommerszeit entgegenprangt. Unsere Gärten und Anlagen sind reich an Schätzen aller Art, doch meist nur für den Sommer, denn nachdem der rauhe Herbst seinen Einzug gehalten, beginnt allmälig Alles seine Schönheit zu verlieren und nach Verlauf einer nur kurzen Uebergangsperiode müssen wir uns mit dem grellsten Gegensatze von dem begnügen, woran unsere Augen sich während der Sommermonate weideten. Allein nicht überall ist das der Fall; die schaffende Hand des unermüdlichen Kunstgärtners zeigt uns an gar vielen Orten, wie man auch für die Winterszeit seinen Gärten und Anlagen ein wenigstens etwas freundlicheres Ansehen verleihen, den öden Eindruck der winterlichen Natur etwas mildern kann. Die reiche Familie der Coniferen (Nadelhölzer) birgt so viele schätzbare, unsere Winter im Freien aushaltende Arten in sich, dass man, um auch für den Winter erquickliche Anlagen zu schaffen, gar nicht mehr in Verlegenheit kommt. Dieselben haben erfreulicherweise auch in neuerer Zeit so vielfach Verwendung gefunden, weil man allseitig von ihnen befriedigt worden ist. Aber es gibt noch eine Art Pflanzen, die zwar auch schon vielfach eingebürgert sind, denen man aber scheinbar noch nicht die gebührende Aufmerksamkeit zuwendet und die in so wirkungsvoller Weise zur Verschönerung der Park- und Gartenanlagen, seien sie vorwiegend aus Laub- oder Nadelhölzern gebildet, beitragen. Es sind das die Ziersträucher mit farbiger Rinde.

Dieselben, ebenfalls schöne Schmuckpflanzen für den Sommer, werden dadurch besonders werthvoll, dass sie durch die Verschiedenartigkeit ihrer farbigen Rinde während des Winters grossen Effect machen. Sowohl bei schneebedeckter Erde, als auch wenn Schnee nicht vorhanden, üben diese Art Ziersträucher einen wohlthuenden Eindruck auf das Auge des Beschauers, der dann, wenn Sonnenstrahlen die winterliche Landschaft beleuchten, ein noch viel angenehmerer und schönerer ist. Namentlich sollten diese Straucharten in den kleineren Ziergärten, wo nur Anpflanzungen von geringerem Umfange gemacht werden, mehr zur Verwendung gelangen, dort macht sich ihre Wirkung ganz besonders geltend. Nachstehend will ich nun versuchen, ein kleines möglichst vollkommenes Sortiment buntrindiger Ziersträucher aufzuführen, möglicherweise trägt diese Aufführung dazu bei, dass man da, wo man denselben noch keine grosse Aufmerksamkeit zuwandte, sich etwas mehr für diese Strauchgruppe interessirt. Ich beschränke mich übrigens bei meiner Aufzählung auf diejenigen Sorten, welche unsere Winter meist ohne Schaden zu leiden aushalten.

Beginnen wir also mit dem

Acer colchicum rubrum, der durch seine braunroth gefärbte Rinde, durch welche sich helle Adern hindurchziehen, besonders auffällt. Diesem reiht sich

Acer Negundo an, dessen Rindenfarbe, ein intensiv frisches Grün, vortheilhaft von allen anderen absticht; die buntblättrige Sorte

Acer Negundo fol. var. zeichnet sich in ihrer Rindenfarbe gegen die Stammsorte durch weisse Streifen aus, welche oft weniger, oft aber desto auffälliger sich durch die grüne Rinde hindurchziehen. Eines der effectvollsten ist sodann

Acer pensylvanicum (striatum), dessen Rinde bräunlich-grün mit blauweissen Streifen duftartig überzogen ist. Zwar allbekannt, will ich doch nicht vergessen, auch auf

Betula alba hinzuweisen, diesen prächtigen Waldbaum, der uns, wenn Alles todt in der freien Natur, freundlich entgegenblickt, sei es in einem Tannenwalde, wo er besonders auffällt, oder auch an anderen Orten. Sowohl die auffällig weisse Rinde, als der ganze Habitus der Birke sprechen für den Werth dieses Baumes. Von Abarten sind

Betula excelsa als solche mit goldgelber Rinde und

Betula lutea, dessen Holz etwas matter goldgelb gefärbt ist, wie die vorstehende Sorte besonders beachtenswerth.

Cornus alba, alternifolia, paniculata und sanguinea mit ihrem blutrothen Holzwerk gehören mit zu den schönsten der buntrindigen Sträucher, weshalb ich auf diese ganz besonders aufmerksam mache. Die schönste aller Hartriegelsorten ist unstreitig

Cornus sibirica, deren Holz von prächtig leuchtender, scharlachrother Farbe ist.

Corylus Colurna, zwar weniger durch die gelbbraune Farbe, als vielmehr durch die eigenthümlich korkartige Rindenbildung auffällig, verdient ebenfalls hier mit genannt zu werden. Von sehr guter Wirkung ist, wenn zweckmässig angebracht, der Bohnenbaum

Cytisus Laburnum mit seinen Abarten. Die frischgrüne Rinde desselben erhält sich vortrefflich während des Winters und contrastirt angenehm mit anderen Farben.

*) Die Hervorhebung dieser Thatsache hat den Bezug grosser Mengen von Blindreben dieser Sorte seitens der k. k. österreichisch-ungarischen Regierung aus Potsdam zur Folge gehabt.

Elaeagnus angustifolia und Elaeagnus argentea sind Sträucher, die sich mit ihrer silberweissen Rindenfarbe sehr vortheilhaft präsentiren. Hieran reiht sich sodann

Fraxinus aurea mit schönem goldgelben Holz, sowie

Fraxinus aurea pendula. Diese Sorte zeichnet sich von der zuerst angeführten nur noch durch herabhängende Zweige aus, was übrigens sehr hübsch aussieht.

Fraxinus excelsior foliis luteis hat ebenfalls schön goldgelbrindiges Holz. Alle diese drei Sorten können bestens empfohlen werden.

Gleditschia sinensis (horrida) ist weniger wegen ihrer Rindenfarbe, als vielmehr ihrer zahlreichen, sehr starken, glänzend dunkelbraunen Dornen halber auffällig, wie überhaupt alle Gleditschia-Sorten ihrer Dornen wegen, worin sie sich mehr oder weniger durch Farbe und Grösse unterscheiden, im Winter recht effectvoll wirken. Die Stacheln kommen erst dann zur Geltung, wenn das Laub nicht mehr vorhanden ist.

Hippophae rhamnoides. Braun mit grau beduftet und mit Stacheln besetzt, fällt dieser schöne Strauch besonders dadurch auf, dass er bis tief in den Winter hinein mit seinen orangerothen Früchten geziert ist.

Keria japonica ist schätzenswerth wegen der frischgrünen Rindenfärbung und

Keria japonica ramulis aureo vittatis wird dadurch noch auffälliger, dass die grüne Rinde mit gelben Streifen durchzogen ist. Bei dem

Liquidambar styraciflua bildet sich die Rinde am alten Holz korkartig und nimmt eine schwarzgraue Färbung an, während die letztjährigen Triebe den ersten Winter hindurch glattrindig bleiben und roth gefärbt sind. Eigenthümlich und sehr schön.

Pirus elaeagnifolia besitzt Rinde von ähnlich silberweisser Farbe wie Elaeagnus und ist deshalb auch vortheilhaft zu verwenden. Besonders zu empfehlen ist ferner die bekannte Silberpappel

Populus alba wegen ihres weithin auffälligen silberweissen Holzes. Von Weidenarten seien folgende besonders der Beachtung empfohlen:

Salix argentea, hellgrün mit weiss beduftet,
„ jaspidea, grün mit graublau beduftet,
„ pruinosa, braunviolett mit graublau beduftet,
„ purpurea mit purpurrothem Holz,
„ viminalis mit weisslichem Holz,
„ vitellina mit goldgelbem Holz und
„ „ Britzensis mit korallenrothem Holz.

Alle diese Weidenarten contrastiren so auffällig miteinander, dass sie als wahre Ziersträucher die vielseitigste Verwendung verdienen. Auch die

Sophora japonica, durch ihre dunkelgrüne Rindenfarbe besonders auffällig, ist mit Vortheil zu verwenden; ferner die

Tamarix-Arten, sowohl durch ihre braune Holzfarbe als auch durch die zahlreiche feine Verästelung, welche letztere dem Strauche während des Winters ein zierliches Ansehen gibt. Endlich wären dann noch die farbigen Lindenarten zu nennen:

Tilia corallina mit dunkelroth gefärbter Rinde,
„ Handoworthi mit leuchtendrothem Holze, noch auffälliger roth als bei Tilia corallina, und
„ pyramydalis (rubra) mit schöner rother Rinde.

Damit beende ich meine Aufzählung und will hoffen, wenigstens insoferne meinen Zweck erreicht zu haben, als ich nur die Absicht hatte, die Aufmerksamkeit etwas mehr auf diese im Winter so hübsch aussehenden und, wenn zweckentsprechend verwendet, Effect machenden Sträucher zu lenken. Selbst ganze Gruppen, beziehungsweise Bosquets, sind ja daraus schon zusammenzustellen, wenn man eben beabsichtigt, speciell für den Winter etwas dem Auge Angenehmes zu schaffen. Dass derartige Anpflanzungen sich dann noch bedeutend vervollständigen lassen durch Hinzuziehung immergrüner Sträucher, will ich hier nur noch andeutungsweise hinzufügen.

Schutz zarter Holzarten gegen Winterkälte.

Der Schutz der zarteren Baum- und Straucharten gegen die Einwirkungen unseres Winters findet in verschiedener Weise statt. Er besteht einmal darin, dass man den Pflanzen einen Standort anweist, der ihnen die mögliche Sicherheit gewährt, dass sie durch keine nachtheiligen Einflüsse gefährdet werden können, und den man als einen geschützten Standort bezeichnet. Wenn die Umgebungen so beschaffen sind, dass kalte Luftströmungen abgehalten werden können, wie durch ein Gebäude, eine Mauer oder durch eine dichte Pflanzung von immergrünen Holzarten, besonders Nadelhölzern, auf der Nord- und Ostseite, so bieten solche für wenig empfindliche Arten einen wirksamen Schutz. Noch besser ist derselbe, wenn die Pflanzen selbst eine zugleich etwas beschattete Stellung haben, da der Einfluss der Wintersonne, der sich in dem öfteren Wechsel zwischen Frost und Wärme, oder Gefrorensein und Aufthauen äussert, nachtheilig einwirkt. Von Einfluss ist es auch, ob der Standort auf der Höhe oder in der Tiefe ist, in welch letzterer die kalten Nebel im Herbste und Frühjahre schädlich werden könnten.

Dann ist auch der Zustand der Pflanzen selbst, in welchem sie in den Winter hineinkommen, zu berücksichtigen. Völlig ausgereiftes Holz erträgt die Kälte leichter, als noch nicht hinlänglich gereiftes. Wenn der Spätsommer verhältnissmässig warm und feucht war, so konnte das Holz nicht hinlänglich ausreifen, und wenn dann schnell starke Kälte eintritt, so erfrieren auch viele Holzarten, die sonst sich als hart erwiesen haben, wie uns der Winter 1870/71 gezeigt hat, wo auf einen warmen November plötzlich sehr kalte Nächte Anfang December folgten, die einen unersetzlichen Schaden in den Obst- und Gehölzpflanzungen angerichtet haben. Ist der Spätsommer kühler und trocken, so erfolgt die Ausreifung früher. Man kann das Ausreifen des Holzes beschleunigen, wenn man solche Arten, an deren Erhaltung besonders gelegen ist, nach und nach entblättert. Man beginnt im September bereits die untersten Blätter abzuschneiden und fährt damit in Zwischenräumen von 3 zu 3 Tagen fort, so dass Ende September, Anfang October der Baum oder Strauch entlaubt ist. Wesentlich ist es, dass es nach und nach in Zwischenräumen und langsam geschieht, je rascher man es thut, umsoweniger wirkt es, schadet im Gegentheile. Man kann daher durch angemessenen Standort und aufmerksame Behandlung seine Pfleglinge gegen die Gefahren des Winters schützen oder vielmehr so vorbereiten, dass sie dieselben sicher überstehen können.

Doch reicht es nicht überall aus, ist auch nicht überall anwendbar, wie z. B. die immergrünen zarten Bäume und Sträucher nicht durch Entblättern vorbereitet werden können. Dann ist man genöthigt, zum Bedecken zu schreiten. Auch sind hier die laubabwerfenden von den immergrünen in Bezug auf die Art und Weise des Bedeckens zu trennen, erstere ertragen eine an- und auf-

liegende, letztere verlangen eine zwar schützende, jedoch den Gegenstand locker umgebende Bedeckung. In Bezug auf den Schutz der Wurzeln verhalten sich beide gleich, sie verlangen eine ausreichende Bedeckung, die um so stärker sein muss, je flacher die Wurzeln sich unter der Oberfläche ausbreiten.

Die bequemste Bedeckungsweise ist, man biegt den zu bedeckenden Gegenstand zur Erde nieder, befestigt ihn hier durch Haken oder über Kreuz gerichtete Pfähle und umgibt ihn mit der Umhüllung, wie es beim Bedecken der hochstämmigen Rosen z. B. allgemein angewendet wird. Die Arbeit muss jedoch vorsichtig und, bevor der Boden gefroren ist, geschehen, um Bruch zu verhüten. Befürchtet man, dass die Pflanzen durch Nässe leiden könnten, so gibt man ihnen erst ein die Nässe ableitendes Schutzdach, indem man etwa zwei Bretter gegeneinander über sie lehnt und darüber die Decken anbringt. Dasselbe erreicht man, wenn man den Boden erst mit Fichtenreisig bedeckt, darauf die Pflanze niederlegt und über dieselbe ebenfalls Fichtenreisig ausbreitet und darüber die Decke anhäuft. In dieser Weise können die zarteren Clematusarten z. B. geschützt werden, welche man mit den Geländern selbst, die zu diesem Zweck an besonderen Pfählen sind und abgelöst werden, niederlegen und bedecken kann.

Kann dies Niederlegen nicht geschehen, wenn der Stamm zu stark ist, so werden die Zweige zusammengebunden und bündelweise mit Deckmaterial umgeben und bleiben in aufgerichteter Stellung, oder man umgibt die ganze Pflanze mit Stangen, die an der Spitze über die Pflanze zusammenstossen, also einen Kegel bilden und behängt die Stangen mit dem Deckmateriale.

Kleine einzelnstehende, besonders zarte Sträucher, wie junge Nadelhölzer, Päonien etc. schützt man auch dadurch, dass man über die Pflanze eine Kiste oder ein Fass stellt, über ganz niedrige auch wohl einen entsprechend grossen Blumentopf, und um und über diese erste Decke das Schutzmaterial häuft, welches gegen das Abfallen durch Pfähle geschützt wird. Statt des Fasses oder der Kiste steckt man um die zu sichernde Pflanze auch eine Reihe Pfähle im Kreise, durchflicht diese mit Weiden oder anderen Reisern und macht in einer Entfernung von 20—30 Cm. einen parallellaufenden ähnlichen Kreis. Der dadurch gebildete Zwischenraum wird mit dem Deckmateriale, in diesem Falle trockenes Laub, fest ausgefüllt. Bei diesen Bedeckungsweisen ist es nothwendig, dass die Gefässe oben offen und durch einen Deckel (Korb- oder Strohgeflecht) verschliessbar sind, auf welchen bei starker Kälte ebenfalls Laub gehäuft wird; bei gelinder Witterung wird der Deckel geöffnet.

Die beste Bedeckung für alle laubabwerfenden Sträucher, die auf den Boden niedergelegt werden können, ist der Sand, er schützt wie der Schnee. Das Holz fault unter demselben nicht, sondern reift noch nach, dann kommen Topferde und andere nicht klumpige Erdarten. Sie werden nur so weit aufgebracht, dass der Gegenstand eben vollständig bedeckt ist, worüber bei stärkerer Kälte noch eine Laubdecke kommt. Bekannte Deckmaterialien sind Nadeln, Moos, Laub, welche in hinreichend starker Lage über den Gegenstand gehäufelt werden, man muss sie jedoch noch besonders zu schützen suchen, damit sie nicht vom Winde entführt werden können, welches durch Ueberdecken von Fichtenreisig z. B. erreicht wird. Die Stärke solcher Bedeckung, sowie der Erde im Bereiche der Wurzeln kann nach der Stärke des Frostes geregelt werden, da ein Uebermass der Decke oft schädlich wirken kann. Man thut wohl, bei angehender Kälte erst schwach zu decken, und bei zunehmender Frosttemperatur die Decke in gleichem Masse zu verstärken.

Man beginnt mit dem Bedecken im Herbst so spät als möglich, erst wenn der wirkliche Frost eintritt. Dessenungeachtet müssen jedoch vorher, so lange die Erde noch offen ist, die Vorbereitungen dazu getroffen werden. Man legt z. B. die Pflanzen nieder und befestigt sie auf dem Boden, man errichtet die Gerüste, hält die Deckmaterialien bereit, um sie, wenn der Frost anhaltend zu werden scheint, auflegen zu können. Das Bedecken des Bodens im Umkreise der Wurzeln geschieht am besten, wenn ein leichter Frost eingetreten ist und die Oberfläche hart gemacht hat. Bei anhaltend gelinder Witterung im Winter ist es gut, etwas zu lüften, jedoch müssen bei wiedereintretender Kälte die Oeffnungen gleich geschlossen werden.

Wenn gegen das Frühjahr hin gelinde Witterung eintritt und starke Fröste nicht mehr zu befürchten sind, so beginnt man mit dem Aufdecken. Doch da immer noch Rückfälle kommen können und die Pflanzentheile unter der Decke etwas verweichlicht sind, so muss man sehr vorsichtig verfahren. Man entfernt Anfangs nur einen Theil der Decke, nach einiger Zeit, wenn die Witterung milde bleibt, entfernt man den übrigen Theil, behält ihn jedoch bei der Hand, um im Nothfalle, wenn stärkere Fröste sich einstellen, wieder bedecken zu können, bis man endlich bei beständig mildem Wetter die Decke vollständig entfernt.

Wenn später noch Nachtfröste eintreten sollten, die an der jungen Vegetation leider oft den grössten Schaden anrichten, so genügt eine Beschattung durch Reiser, Decken oder Gaze. Diese Beschattung wirkt gegen Nachtfröste, die bei hellem Wetter eintreten, auch schützend und erhaltend auf einzelne vom Froste berührte Pflanzentheile. Pflanzen, welche von einem gelinden Froste betroffen sind, werden durch Bespritzung mit kaltem Wasser, bevor die Sonne die betroffenen Theile berührt hat, erhalten oder durch schnelle Beschattung oft gerettet.

Gehölze, welche der Winter getödtet zu haben scheint, muss man bis zu Johanni unbeschnitten lassen, denn sehr oft hat sich in der Rinde oder im Baste noch ein mit dem blossen Auge nicht wahrnehmbarer Funke von Leben erhalten, der, durch die Thätigkeit der Wurzeln angefacht, Blätter treibt, die durch die Wechselwirkung des auf- und absteigenden Saftes den wirklich todten Holzkörper mit neuen Holzschichten umgeben und so die Pflanze erhalten können. Th. R.

BLUMENGARTEN.

Neuheiten von Sommerblumen.

(In Handel gegeben von Damann & Comp. in San Giovanni a Teduccio, Italien.)

Iberis contracta rosea (Fig. 9). Niedrige, aufrechte, glatte, vielverzweigte Pflanze mit nadelförmigen, spitzigen Blättern und schlanken Stengeln, an deren Spitzen die schönen, rosenfarbenen Blüthenköpfe stehen. Die reichblühende Pflanze stammt aus Spanien, ist zweijährig oder ausdauernd und eine der zierlichsten aller cultivirten Arten. Die weissblühende typische Art bringt bei uns keine Samen bisher, seltsamerweise aber setzt diese bei uns entstandene rosenrothe Form, wenn auch nur wenig,

Samen an. Sie ist eine schöne Felsenpflanze, ganz ausgezeichnet für Teppichgärtnerei und eine unserer schönsten Einführungen.



Fig. 9. Iberis contracta rosea.

Iberis garrexiana (Fig. 10). Ausdauernde, ausgezeichnete Pflanze, welche der Iberis sempervirens nahesteht. Sie stammt aus Piemont und bildet kräftige, aufrechtstehende, glatte Stengel mit glatten, spatelförmiger,

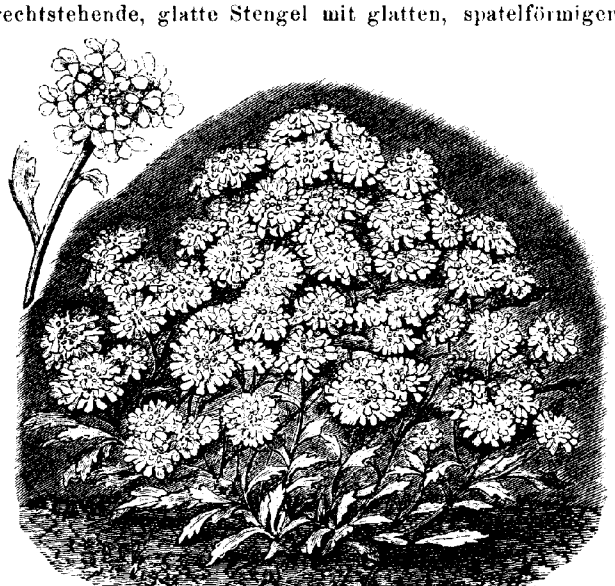


Fig. 10. Iberis garexiana.

stumpfen, meist ganzrandigen Blättern und an den Spitzen der Zweige stehenden Büscheln blendend weisser Blüthen. Eine wundervolle Pflanze, die bei zeitiger, am besten Herbstsaat, schon im kommenden Sommer blüht.

Gefüllte Liliput-Pelargonien.

Nach E. A. Carrière in der „Revue horticole".

Diese Race, welcher man die nähere Bezeichnung „Liliput" gegeben hat und deren Ursprung, wie es scheint, sehr dunkel oder unbekannt ist, wurde nach Frankreich von Belgien aus eingeführt. Diese Pelargonien nähern sich, dem allgemeinen Kennzeichen nach, dem Pelargonium zonale, sind ganz aussergewöhnlich niedrig, haben wollige Blätter mit rundlicher Blattfläche, mehr oder weniger zur Nierenform neigend und mit einer Zone geziert. Die Blumen erscheinen zahlreich an aufrechtstehenden Stielen und ragen dieselben gut aus der Belaubung heraus. Fügen wir an, dass sie sehr niedrig und reich belaubt sind und manche beinahe am Boden sitzen, dass es sogar eine Sorte gibt, welche Blätter von einem schönen Gelb besitzt mit einer schwärzlichen Zone, welche Sorte eine Analogie zu der bekannten Pelargonie „Mistress Pollock" bildet, so haben wir so manche Vorzüge vorgeführt. Die letzterwähnte bunte Liliput-Pelargonie hat überdies noch gefüllte Blumen von einem schönen Chamoisroth (Gemsfarbenroth).

Die Herren Thibaut und Keteler, Handelsgärtner in Sceaux, cultiviren folgende Sorten: Antoine Paquot, Archiduc Rodolphe, Baudouin, Comte de Flandre, Comtesse de Flandre, Comtesse de Hambourg, Gertrude Paquot, Hortense Leurquin, Léopold II., Louis Leurquin, Marie Paquot, Princesse Clémentine, Princesse Stéphanie, Souvenir de Louis Van Houtte, Victorine Paquot, Wyckaertii.

GEMÜSEGARTEN.

Zwei empfehlenswerthe italienische Porresorten.

I. Italienischer Riesen-Winterporre. Dam. Die nachstehende Zeichnung (Fig. 11) gibt nur schwach die riesigen Dimensionen dieser sehr schönen und milden Porresorte zu erkennen. Es ist unseres Erachtens die grösste und schönste bisher bekannte Porreform. Steht in der Kälte des Apenninenwinters sehr gut ohne im Geringsten zu leiden, ist ungemein milden und angenehmen Geschmackes und die ertragreichste wie edelste Sorte. Hat überall die grösste Anerkennung gefunden.



Fig. 11. Porre, ital. Riesen-Winter-.

II. Dunkelgrüner Ostia. Dam. Von gleich riesigen Dimensionen wie vorstehende Sorte, hält dieser Porre strenge Winters gut aus und ist seiner üppigen, dunklen Farbe, wie seines milden, angenehmen Geschmackes wegen eine der schönsten und bekanntesten Sorten. D.

Tetragonia expansa, der neuseeländische Spinat.

Von C. Mathies.

Unter den Surrogaten des Spinates müssen wir ausser den verschiedenen Chenopodium- und Atriplex-Arten, wie Chenopodium album, Ch. Bonus Henrikus etc., Atriplex hortensis, ferner den Sauerampfer Rumex acetosa, R. Patientia, endlich den Mesembrianthemum cristallinum u. s. w., auch ganz besonders auf die Tetragonia expansa, den sogenannten neuseeländischen Spinat, aufmerksam machen, um Versuche zur Marktcultur damit anzustellen. Die Tetragonie, ein Product der Südseeinseln und Neuseelands und den Seefahrern als ein treffliches Mittel gegen den Skorbut

bekannt, wurde im Jahre 1772 von J. Bonks in Europa eingeführt. Die Cultur selbst ist sehr einfach. Man säet den Samen auf's warme Mistbeet, Ende März bis April, mit den Melonen, muss aber dabei Sorge tragen, die Erde stets recht feucht zu halten, da die Samen nur unter diesem Umstande schnell keimen. Sobald die Pflanzen die Höhe von etwa 10 Cm. erreicht haben, versetzt man sie in guten Boden und in eine südliche Lage, 70—80 Cm. voneinander entfernt, giesst sie tüchtig an und lässt sie sich entwickeln, ohne sich weiter um sie zu kümmern. Man schneidet nach erlangter Grösse nach Bedarf, so dass stets junge Triebe an Stelle der alten erscheinen, und erhält so eine Ernte während des ganzen Sommers, gegen die der gewöhnliche Spinat weit zurücksteht, da bei letzterem stets die ganze Pflanze weggeschnitten wird. Je wärmer die Jahreszeit, desto trefflicher der Ertrag der Tetragonie. Man kann die Samen auch sofort dünn oder in Reihen Ende April oder Anfangs Mai in's freie Land säen, welches, bis die Samen aufgegangen, stets feucht gehalten werden muss. Will man für den Winter die Pflanzen benutzen, so wird der Same Anfang September auf's Mistbeet oder in's Treibhaus gesäet, woselbst die Pflanzen gegen eintretende Kälte durch Fenster oder gute Decke oder durch Heizung geschützt werden müssen. (Gartenflora.)

MITTHEILUNGEN.

Mediasch (Siebenbürgen), 23. Jänner. Wie es nach den Eintheilungen der vier Jahreszeiten Regel sein soll, hat sich der Winter mit dem 21. December v. J. mit starkem Schneefall und mit noch stärkerem Froste eingestellt, so zwar, dass wir hier am 2. Jänner 33 Grad Kälte nach Celsius zu verzeichnen hatten. Zwar hat die Kälte nach viertagiger Dauer allmälig abgenommen, aber nichtsdestoweniger haben wir noch mehrere Tage 15—18gradige Fröste zu ertragen gehabt. Nachdem die strenge Kälte nachgelassen, hat es fortwährend Schneegestöber gegeben, so dass unsere Gefilde gegenwärtig mit einer 15—17″ dicken Schneedecke überzogen sind. Gegen diese Schneedecke hätten wir vom Standpunkte des Acker- und Weinbaues nicht nur nichts einzuwenden, sondern wir können uns gegenüber der sibirischen Kälte glücklich preisen, dass die Weinstöcke und die Wintersaaten gegen den schädlichen Einfluss jener verderblichen Kälte geschützt waren und noch sind. Auch die Aufspeicherung der Winterfeuchtigkeit in dem Boden ist für den Feldbau von entschiedenem Vortheile. Allein die furchtbare Kälte, welche diesen Schnee begleitet hat, jedoch unbedingt nicht nothwendig war, dürfte an unseren edlen Obstbäumen nicht ohne Schaden vorübergegangen sein. Wenigstens sprechen durch die Kälte aufgesprungene Baumstämme dafür, dass jene einen verderblichen Einfluss auf unsere Obstbäume ausgeübt haben. Da sich der Umfang dieses verderblichen Einflusses gegenwärtig noch nicht bestimmen lässt, so werde ich später die Ergänzung nachholen. D.

Mineraldünger für Topfpflanzen. Die von mir selbst gemachte Mischung eines Mineraldüngers für Topfpflanzen hat in Folge der im Münchener botanischen Garten angestellten Versuche 3 Wochen nach der Düngung zur Evidenz erwiesen, dass dieselbe in der zweckmässigsten Weise zusammengesetzt ist. Die gedüngten Pflanzen zeigten nämlich in den meisten Fällen schon nach dieser kurzen Frist eine doppelt so starke üppige Entwicklung als die bei Beginn des Versuches gleich starken nicht gedüngten Pflanzen. Die Belaubung ganz besonders, sowie die intensiv dunkelgrüne Farbe der Blätter bekunden zunächst die Wirkung und die Blüthen- und Fruchtentwickelung hält gleichen Schritt damit.

Bei jedem Pflanzenzüchter kommt es doch ganz gewiss darauf an, möglichst rasch üppige Marktwaare zu erzielen, oder, wenn er Liebhaber ist, seine Gewächse in vollkommenster Entwicklung zu haben, und das wird durch zweckentsprechende Düngung erreicht.

Natürlich wirkt mein Mineraldünger nicht bei allen Pflanzen gleich rasch; das liegt in der Natur der Gewächse; rasch wachsende Pflanzen zeigen die Wirkung früher, langsam wachsende später, in keinem Falle aber bleibt die Wirkung aus. Um sich von der Wirkung meines Mineraldüngers zu überzeugen, stelle man Versuche an. Man nehme je zwei gleich grosse rasch wachsende Pflanzen einer Species, die eine davon dünge man, die andere nicht, im Uebrigen behandle man sie ganz gleich. Diese einfachen Versuche werden bald von der Wirkung überzeugen. Mein Mineraldünger enthält alle jene Pflanzennährstoffe, welche in der Natur selten sind, in leicht aufnehmbarer, concentrirter Form; alle der Pflanze leicht zugänglichen, in jedem Boden und in der Luft reichlich enthaltenen Nährstoffe sind weggelassen. Die Düngung vollzieht sich in der bequemsten Weise und ausserordentlich rasch; der Dünger selbst ist absolut geruchlos; nur eine allzu grosse Dosis könnte schaden. Ein weiterer Vortheil besteht darin, dass nicht so oft umgetopft zu werden braucht, ein Umstand, der den Dünger doppelt werthvoll macht. Fasse ich die Vortheile zusammen, so ergibt sich: 1. Aeusserst rasche Wirkung. 2. Ueppigste Entwicklung der Pflanzen. 3. Selteneres Umtopfen. 4. Bequeme Art der Düngung. 5. Bedeutende Billigkeit im Verhältniss zu anderen ähnlichen Düngerarten, selbst gegenüber organischen Düngstoffen, wenn man die Mengenverhältnisse der für die Pflanze wirklich nothwendigen Nährstoffe ins Auge fasst. Der Preis stellt sich folgendermassen: 100 Gramm 50 Pfg., 200 Gramm 1 Mk. im Kilogramm. 1 Kg. Mk. 2½., 4 Kg. 8 Mk., 10 Kg. 18 Mk., 50 Kg. 80 Mk. portofrei gegen Einsendung des Betrages. Ein Kilogramm reicht durchschnittlich für 200—250 Pflanzen bei 10—15 Cm. Topfdurchmesser, so dass die Düngung pro Jahr und Pflanze sich noch nicht auf 1½ Pfg. stellt, eine Ausgabe die verschwindend ist gegenüber der Entwicklung und dem dadurch erzielten Werthe der Pflanzen; dabei wird noch an Zeit, Arbeitslohn und Topfmaterial gespart. Dr. J. E. Weiss, Redacteur der „Illustr. Monatshefte für die Gesammtinteressen des Gartenbaues“, München, Salzstrasse Nr. 21, III.

Vitis Capensis, Thunb. Die Einführung dieser Art datirt schon seit lange her, dessenungeachtet hat sie sich nur wenig in den Gärten verbreitet, da sie als Zierpflanze für das Kalthaus immer nur einen untergeordneten Platz einnehmen dürfte. Ganz anders verhält es sich für den Süden Europas, wo die starken knolligen Triebe eine ungemein kräftige Entwicklung zeigen, die immergrüne, dem Epheu ähnliche Belaubung einen vorzüglichen Schmuck für abschüssiges Terrain u. s. w. ausmacht. Im verflossenen Jahre hat die Art nun zum erstenmal im südlichen Frankreich Früchte getragen und wenn solche auch trotz ihrer beträchtlichen Grösse nicht essbar sind, so fragt es sich doch, ob diese Art nicht durch Kreuzung mit einer der vielen Spielarten unserer Weinrebe oder auch amerikanischer Sorten praktisch verwerthet werden kann. Die kugeligen, abgeflachten Beeren halten 2 Cm. im Durch-

messer und zeigen bei der Reife eine rothe schwarzviolette Färbung. (Revue hortic.)

Tagetes signata maculata. Von der feinblätterigen, schwachriechenden, hochgelben Tagetes signata hat man bisher ausser einer niedrig bleibenden, zu Einfassungen, langblühenden Linien- und Teppichfiguren geeigneten „Pumila"-Sorte noch keine Varietät fixirt, insbesondere keine gefüllte gezüchtet. Zum erstenmale erscheint deshalb eine willkommene Abänderung am Markte, indem Platz & Sohn in Erfurt für 1888 eine T. sig. maculata benannte Sorte als Neuheit verbreiten. Sie sagen darüber: Abweichend von der alten dankbar gelbblühenden Sorte dadurch, dass jedes der fünf Blumenblätter auf der Mitte mit einem scharfbegrenzten, auffällig glänzend braunrothen Fleck gezeichnet ist, welcher auf dem gelben Grunde einen angenehmen Farbenwechsel bewirkt. Deshalb verdient die neue Sorte weit mehr Beachtung und Verwendung, als die gelbe Stammform, welche wegen ihrer zierlichen Belaubung und der ununterbrochenen Blüthendauer bis spät in den Herbst hinein schon mit zu den beliebtesten Sommerblumen zählt. Wir empfehlen jedenfalls die Cultur der neuen Variation, da sich zumeist die eingetretene Veränderung fortsetzt und in der nächsten Zeit daraus weitere Sämlingsvarietäten dieser so harten, reichblühenden schönen Annuelle hervorgehen dürften.

Ausstellungs-Angelegenheiten.

Ausstellung in Frankfurt a. M. Die Gartenbau-Gesellschaft zu Frankfurt a. M. veranstaltet in den Tagen von 9.—12. Juni dieses Jahres eine Rosen-, Blumen und Pflanzenausstellung, verbunden mit allen in das Gartenbaufach einschlagenden Gegenständen.

Als einen sehr geeigneten Raum hat der landwirthschaftliche Verein seine grossen bedeckten Räume und die sich im Freien günstig anschliessenden und ausgedehnten Flächen bereitwilligst zur Verfügung gestellt.

Da der Congress des Vereines deutscher Rosenfreunde zu gleicher Zeit in Frankfurt a. M. tagt, verspricht die Ausstellung namentlich in Bezug auf Rosen eine sehr bedeutende zu werden, indem grosse Sortimente von namhaften Firmen bereits angemeldet sind.

Das Programm, welches sehr reichhaltig ist, kann von dem Schriftführer Jean Ibach, Frankfurt a. M., kostenfrei bezogen werden.

INHALT. Pomologie: Pariser Rambour-Reinette. (Mit 1 Illustr.) Gelber Posmaner. (Mit 1 Illustr.) — **Praktischer Obstbau:** Die preiswürdigen Winteräpfel Siebenbürgens und ihre Erziehung. — Ueber das Veredeln der Reben auf amerikanischen Unterlagen. (Schluss.) — **Gehölzzucht:** Ziersträucher mit farbiger Rinde. — Schutz zarter Holzarten gegen Winterkälte. — **Blumengarten:** Neuheiten von Sommerblumen. (Mit 2 Illustr.) — Gefüllte Liliput-Pelargonien. — **Gemüsegarten:** Zwei empfehlenswerthe italienische Porresorten. (Mit 1 Illustr.) — Tetragonia expansa, der neuseeländische Spinat. — **Mittheilungen:** Mediasch. — Mineraldünger für Topfpflanzen. — Vitis Capensis, Thunb. — Tagetes signata maculata. — **Ausstellungs-Angelegenheiten:** Ausstellung in Frankfurt a. M.

Für den Inhalt der Inserate ist die Redaction nicht verantwortlich.

OBSTBÄUME: Hochstämme, Pyramiden und Spaliere in grosser Auswahl der schönsten Exemplare bei **Georg W. Gaedertz**, Obstbaumschulen, Feuerbach-Stuttgart.

Illustrirter Katalog gratis und franco. (137)

A. C. Rosenthal
Baumschulen
(derzeit 41 Joch umfassend)
Albern, Post Kaiser-Ebersdorf a/D.
empfiehlt seine grossen Vorräthe von **Obstbäumen** in allen Formen, **Alleebäumen**, Ziergehölzen, **Coniferen**, **Rosen**, Obstwildlingen, Spargel- und Erdbeerpflanzen,
sowie sein reich assortirtes Lager von **Gemüse**, Feld-, **Gras**-, Wald- und **Blumen-Sämereien**.
Kataloge gratis und franco.

L. SPÄTH, 119
Baumschule
bei Rixdorf-Berlin
empfiehlt grosse Vorräthe von:
Obstbäumen in allen Formen, ***Alleebäumen, Ziergehölzen,*** Coniferen, Rosen, Obstwildlingen, Forst- u. Heckenpflanzen, Erdbeer- und Spargelpflanzen, Maiblumenkeimen und ***Blumenzwiebeln.***
Kataloge gratis und franco.

Oesterr.-Ungarische
Pomologie.
Beschrieben und herausgegeben
von
Prof. Dr. Rudolf Stoll,
Lehrer für Pomologie an der k. k. önol. u. pomol. Lehranstalt in Klosterneuburg.

Von dieser Pomologie ist soeben die zweite Auflage erschienen und durch zwei Hefte ergänzt und vermehrt worden.

Die „Oesterr.-ungar. Pomologie" enthält auf 64 Farbendrucktafeln 242 verschiedene Früchte, u. zw.: Aepfel, Birnen, Kirschen, Pflaumen, Pfirsiche, Aprikosen, Haselnüsse, Erdbeeren, Stachelbeeren, Johannisbeeren und Himbeeren.

Das Werk ist durch die Administration des „Fruchtgarten" in Wien, VI. Mollardgasse 41, zu beziehen und kostet 24 fl. = 48 Mk.

— Die geehrten Abnehmer der früheren Hefte können die beiden Ergänzungshefte ebenfalls durch die genannte Administration separat beziehen und kosten dieselben zusammen 8 fl. = 16 Mk.

Gust. Schwenk, (133)
Obstbaumschule in Pressburg,
empfiehlt **starke Obstbäume** in allen Grössen und Formen und übernimmt die **Anlage von Obstgärten** und französischen Zwergobstspalieren nach neuestem rationellsten System.
Katalog gratis und franco.

Klenert & Geiger,
I. steiermärkische (118)
Rosen- u. Obstbaumschulen
Graz, Steiermark,
empfehlen
grosse Vorräthe von: **Rosen, Obstbäumen, Obststräuchern, Obstwildlingen, Erdbeeren, Zierbäumen** und **Sträuchern** etc.
Kataloge gratis.

Herausgeber: Wilhelm Köhler. Verantwortlicher Redacteur: A. C. Rosenthal. Druck von Wilhelm Köhler.

Der Fruchtgarten.

Illustrirte Zeitschrift

für

Obstbau, Sortenkunde und Obstbenutzung, sowie für Gehölz- und Blumenzucht, Küchen- und Handelsgärtnerei.

Organ des Obstbau-Vereines für das Königreich Böhmen.

Redigirt von

A. C. Rosenthal
k. k. Hof-Kunstgärtner und Baumschulenbesitzer.

und

Chr. Ilsemann
kgl. ung. Institutsgärtner und Docent in Ung.-Altenburg.

Administration: Wien, VI. Mollardgasse Nr. 41.

Die Mitglieder des Obstbau-Vereines für das Königreich Böhmen erhalten das Blatt unentgeltlich.

Abonnement:	Erscheint	Inserate:
Inland: Ganzjährig . . . . . fl. 5.— Halbjährig . . . . . „ 2.50	**am 1. und 16. eines jeden Monats.**	pro dreimal gespaltene Petitzeile oder deren Raum **10** kr. = **20** Pf.
Ausland: Ganzjährig . . . . . Mk. 10.— Halbjährig . . . . . „ 5.— resp. Frcs. 13.— oder 6.50.	Unversiegelte Zeitungs-Reclamationen sind portofrei. Manuscripte werden nicht zurückgestellt.	**Beilagen** werden berechnet pro 1000 Exemplare mit **10** fl.

Nr. 4. **16. Februar 1888.** **III. Jahrg.**

POMOLOGIE.

Amerikanische Frühpfirsiche.

1. Alexander.

(Frühe Alexanderpfirsich, Alexander's Early, Précoce Alexandre.)

(Hiezu unsere colorirte Fruchttafel.)

Heimat und Vorkommen: Nach Downing ist diese Rivalin der Amsdenpfirsich ein Zufallssämling, entstanden auf der Farm von O. A. Alexander bei Mount Pulaski, Illinois, Nordamerika. Sie wurde im Jahre 1872 bei J. Capp & Son in Mount Pulaski zum ersten Male ausgestellt und hat sich seit dieser Zeit in Amerika so verbreitet, dass ein Herr William Watson aus Texas auf dem 1881 abgehaltenen pomologischen Congress in Boston mittheilen konnte, dass er allein 5000 tragbare Bäume des Alexander habe.

Den Ocean hat sie erst im Jahre 1878 übersetzt, und zwar wurde sie von Rivers in England und von Nardy nach Hyères in Frankreich eingeführt. Um Hyères herum hat sich die Alexander mit der Amsden so verbreitet, dass z. B. im Jahre 1886 allein aus den Pfirsichpflanzungen des Herrn Raymond Aurran in dem Thale der Sourcebonne (bei Hyères) während der Haupterntezeit jeden Tag mehr als 2000 Kilo dieser beiden Früchte exportirt wurden.

Zu uns wurde sie von Frankreich und Deutschland aus eingeführt. Die zur Abbildung dienende Frucht stammt von einem Baume, der bereits im Jahre 1880 in dem Garten des Herrn k. k. Regierungsrathes Franz Ritt. v. Stockert gepflanzt wurde, so dass genannter Herr wohl als Einführer der Sorte in Oesterreich anzusehen ist.

Beschrieben wurde die Sorte bei *Downing*, Fruits et fruits trees of Amerika 1882, Appendix pag. 141, als Alexander's Early; bei *Rob. Hogg*, Fruit Manual 1884, pag. 436, als Alexander; in den *Pomologischen Monatsheften* 1884, Heft 1, von Fritz Lucas als Frühe Alexander-Pfirsich (auch gute, aber kleine Abbildung); in der *Revue horticole* 1884 etc. Unsere Sorte ist nicht zu verwechseln mit der Alexandra, auch Alexandra Noblesse genannt.

Grösse und Gestalt: 57 Millimeter breit, 52 Millimeter hoch; flachrund, im Querschnitt etwas flachgedrückt; Naht von der Stielhöhle bis etwas über die Spitze der Frucht schwach verlaufend; Stempelpunkt in der Naht als kleines Wärzchen der Frucht aufsitzend; Stielhöhle flach und weit.

Schale: sehr dünn, leicht abziehbar, fein wollig; Wolle mit etwas grünlichgelbgrauem Schimmer. Grundfarbe gelblichweiss, sonnenseits dunkelblutroth verwaschen und marmorirt, nur selten eine deutlichere Streifung zeigend. Auf der Schattenseite ist die Röthe oft im feinsten Chamois mit vielen kleinen Flecken und Punkten.

Fleisch: weiss, selbst unter der Schale meist nicht geröthet, sehr saftig, ganz schmelzend, schwach gezuckert, fast ganz von dem lichten, nur wenig gefurchten kleinen Steine lösend, jedenfalls noch erste Qualität, wenn auch die „Amsden" wohl noch einen kleinen Grad feiner ist; Carrière findet sie hingegen mehr gezuckert als die Amsden. Reift

2—3 Tage nach der Amsden, deren normale Reife für die Klosterneuburger Gegend mit 25. Juli angenommen werden kann.

Der dichtbelaubte Baum wächst sehr kräftig und setzt viele Fruchtzweige an, so dass er als sehr fruchtbar angesehen werden muss. Er ist der Kräuselkrankheit weniger ausgesetzt und nach Berichten aus Hyères auch weniger empfindlich gegen Spätfröste. So wenigstens berichtet Baltet, dass der „Alexander" und einige andere neue amerikanische Varietäten den Märzfrösten des Jahres 1883 in Hyères der späten Blüthe wegen besser widerstanden hätten. Die Triebe sind schlank, sonnenseits stark geröthet. Das ältere Holz ist graubraun und stark punktirt.

Das Blatt ist gross, mattglänzend, in langer Spitze auslaufend, fast eben, selbst an der Mittelrippe ohne Faltung, einfach gezähnt, mit sehr kleinen schüsselförmigen Drüsen, je eine auf jeder Seite des Blattes.

Die Blüthen sind gross, lichtrosa.

Stoll.

Birne von Béarn.

Diel I, 3, 3. Lucas V, 1, 6. Jahn III, 3.

(La Béarnaise.)

Heimat und Vorkommen: Herr Albert Piche, seinerzeit Secretär, jetzt Erbe der berühmten Villa Tourasse, wo sein Vorgänger die staunenerregenden Obstzüchtereien hatte, stellte unsere Frucht — ein Sämling des verstorbenen Tourasse — durch die bekannten Herren Baltet frères in Troyes im Jahre 1886 zu Paris aus

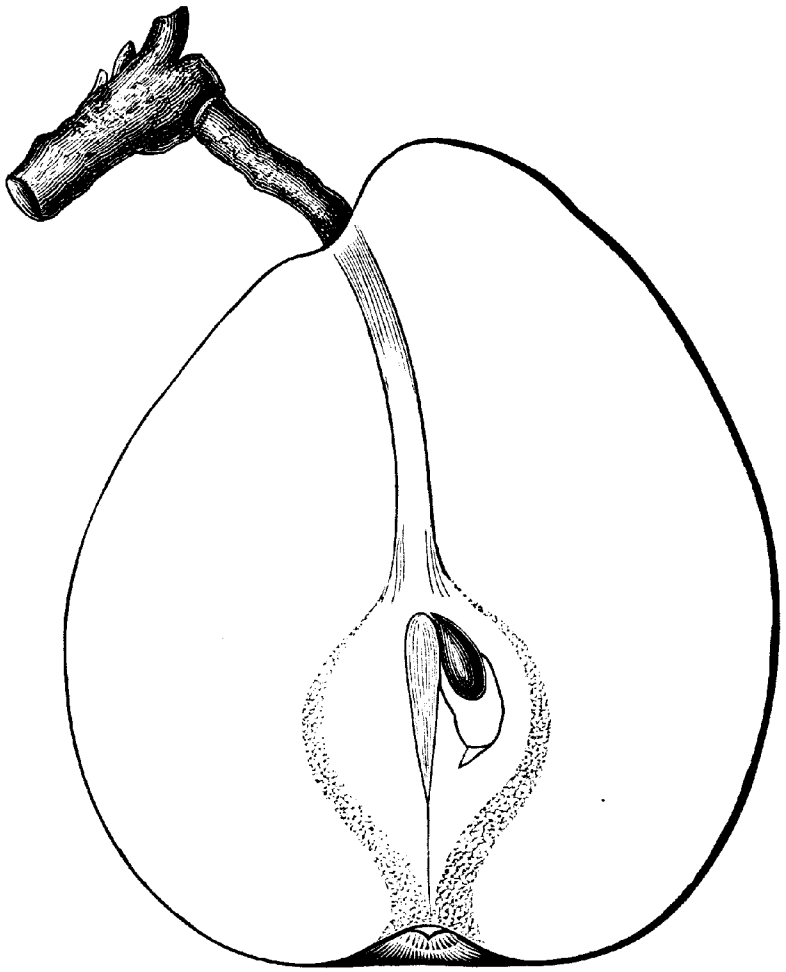


Fig. 12. Birne von Béarn.

und wurde dieselbe als der vorzüglichste Sämling anerkannt. Ob Herr Tourasse oder Herr Piche oder die Herren Baltet frères den Namen wählten, ist uns unbekannt; derselbe bezeichnet eine ehemalige Provinz und Grafschaft „Béarn" im südwestlichen Winkel Frankreichs und bildet jetzt die grösste Hälfte des Departements Basses-Pyrénées — daher der Name. (?)

Literatur und Synonyme:

E. A. Carrière, Revue horticole. Paris 1887, pag. 252.

Poire la Béarnaise.

Gestalt: gross bis sehr gross, immer höher als breit, 90 zu 95 Mm. und 115 Mm. zu 120 Mm., schön geformt, mit einer Seite meistens merklich erhöht.

Kelch: halboffen; Blättchen hornartig aufrecht mit nach innen geneigten Spitzen; Kelcheinsenkung flach, ziemlich weit, schüsselförmig.

Stiel: fleischig, stark hellbraun, an der Spitze verdickt und eingesteckt, manchmal auch von der Erhöhung beiseite gedrückt.

Schale: sehr stark, glatt, hellgrün, später und am Lager braungelb, besonnte Früchte sonnenseits braunroth, leicht verwaschen mit zahlreichen braun- und grüngelben Punkten, welche stiel- und kelchwärts in grössere Rostflecken übergehen.

Fleisch: gelblichweiss, zart schmelzend, saftig, von süssem, weinartigem, erhabenem Geschmacke, gegen den Stiel zu und öfters auch bei den Rostflecken an der Schale kleinere Granulationen.

Kernhaus: geschlossen, mit engen, länglich-ovalen Fächern, die Kerne sind ebenfalls länglich-oval zugespitzt und hellbraun, selten unvollkommen.

Reife und Nutzung: Eine ganz vortreffliche Tafelbirne, die aber sehr lange am Baume hängen soll; am besten wird die Frucht erst nach den ersten Nachtfrösten abgenommen, die eigentliche Reife ist Anfang November und hält sich die Birne 4 Wochen, nicht länger.

Eigenschaften des Baumes: Ist bei uns auf Quitte zu schwachwüchsig, macht auf Wildling prächtige Pyramiden und Wandbäume, die U-Form sagt ihm sehr zu, ebenso der Cordon, wo dann ein reicher Fruchtertrag immer zu erwarten ist.

Baumschule Albern, 12. Jänner 1888.

Rosenthal.

Curiosa von Obstsortenbezeichnungen in Katalogen.

II.

Vor mir liegt der Katalog einer Herrschaft (Gutsgärtnerei), die nebst anderen Pflanzen auch einen Handel mit Obstbäumen treibt. Selbstverständlich interessirte mich die Baumschul-Abtheilung des Kataloges ganz besonders und ich habe mich auch beim Durchlesen des Sorten-Verzeichnisses sehr amusirt. Ich biete unseren Lesern einige Beispiele dieser famosen Nomenclatur; es heisst in diesem Kataloge:

„Wir haben von Obstbäumen ein grosses Sortiment in den vorzüglichsten Sorten, welche wir Jedermann bestens anempfehlen können u. s. w.“ 1. Aepfel. Unter diesen Sorten gibt es nun einen „Kimmelapfel“, Parmersscharlach, Pipe Pipton (soll das wohl gar Ribstons Peping sein? Der Autor), eine Reinette blanch de Cannada, Reinette d'Mirleborgh, Reinette Kräter, Reinette Leder punktirte, Reinete Rambourde hiver u. s. w. Nun möchte ich unsere Pomologen und alle Leser des „Fruchtgarten“ doch gerne bitten, mir mitzutheilen, inwieferne die genannten Apfelsorten vorzüglich und für Jedermann anempfehlenswerth sind? Ich habe in keinem pomologischen Werke über manche dieser Sorten Näheres finden können, oder sollten sich gar Druckfehler in den Benennungen eingeschlichen haben? ist die „Reinette Kräter“ vielleicht die „Kröten-Reinette“? oder der „Parmersscharlach“ gar der „Scharlach-Parmän“?

Die Abtheilung „Birnen“ ist, wie ich nachstehend zeigen werde, nicht minder interessant; da gibt es eine „Bergamotte crassane panache“, Beure grisse, Brousselet de Rheims, Dokt. Brenton, Duchesse d Angoulon, Galbus Miss, Insenbart graue! Insenbart grosse Gold! Nels Winterbirn, Neuf Maison, Schallenlose! Zweigknospige u. s. w.

Nicht wahr, geehrte Leser, das ist höherer pomologischer Stil, so weit reichen unsere Kenntnisse nicht, dass wir eine Birne „Insenbart grosse Gold“ kennen. Ei, ei, da sehe ich erst, wie viel ich noch zu lernen habe, bis ich diese Nomenclatur kennen werde.

Legen wir mal Hand auf's Herz, so müssen wir uns gestehen, dass es um unsere Sortenbenennung doch noch recht traurig bestellt ist. Ich habe nur zwei Kataloge, den einer Handelsgärtnerei und den einer Herrschaftsgärtnerei, besprochen, in Wirklichkeit könnte ich aber einige zwanzig solcher Machwerke anführen, eines überbietet das andere. Wenn man da im Herbst unsere Obstausstellungen durchwandert und die pomologischen Benennungen auf ihre Richtigkeit hin prüft, darf man sich da wundern, wenn so viele Sorten falsch benannt und mit ganz unbekannten Namen ausgestellt werden, wenn schon viele der Handels-Baumschulen so gewissenlos und leichtfertig sind, dass sie sich nicht einmal befleissigen, wenigstens auf dem Papier den richtigen Namen zu schreiben? Na, na, wie mag es da erst mit der Sortenechtheit in diesen Etablissements aussehen!? Der „Fruchtgarten“ hat es sich zur Aufgabe gestellt, die Pomologie und den praktischen Obstbau zu fördern und zu verbreiten; aus diesem Grunde wollen wir denn auch unsere Leser gewarnt haben, aus solchen Baumschulen, die nicht einmal fähig, den pomologischen Namen einer Obstsorte zu geben, ihren Bedarf zu entnehmen. Das muss anders werden, wir müssen mit allen uns zu Gebote stehenden Mitteln dahin streben, aus dem Wirrwarr der Sorten und der Sortenbezeichnung herauszukommen; was nützt es da, wenn in einemfort geschrieben wird, „nur die vom Pomologenvereine empfohlenen Sorten“ u. s. w. sind zur Anpflanzung zu empfehlen und ein gut Theil unserer Baumschulen diese Sorten nicht einmal in seinen Katalogen führt, sondern

*

jeder nach eigenem Gutdünken seine Sortimente zusammenstellt und dann diese dem Publicum unter echt amerikanischer Reclame auf den Hals drängt. Ich will da gleich ein Beispiel anführen. Ein Obstgartenbesitzer zeigte mir seine Obstbäume; unter anderen Baumformen hat er auch 180 Cordonbäumchen gepflanzt, darunter sind 75 zweiarmige Cordons mit der Bezeichnung Steirischer Maschansker; gesetzt den Fall, die Sorte ist echt, so darf man wohl fragen, ob es nicht von der Baumschule, die diese Bäume geliefert hat, gewissenlos ist, den steirischen Maschansker als Cordonbaum zu ziehen und in den Handel zu geben. Hätte die Baumschule dem Käufer 75 Weisse Winter-Calville oder 75 Pariser Rambour-Reinetten verkauft, so könnte man das Vorgehen vom pomologischen und wirthschaftlichen Standpunkte aus als richtig bezeichnen.

Es ist wahr, es wird in unserem Lande sehr viel über Pomologie und Obstbau von Berufenen und Unberufenen geschrieben und man sollte glauben, wir leben mitten im Paradiese des Obstbaues. Dass dem aber noch lange nicht so ist, das beweisen solche Fälle wie der oben angeführte, und wir müssen uns gestehen, leider sind solche Fälle nicht vereinzelt, sondern sie begegnen Einem zu Dutzenden. Das soll und muss anders werden; können wir unser Ziel nicht mit Gutem erreichen, dann mit Bösem. Zur Ehre unseres Gärtnerstandes sei es gesagt, dass es in unseren Landen keinesfalls an reellen, tüchtigen und leistungsfähigen Baumschulen fehlt, wir besitzen vortrefflich organisirte Handels-Baumschulen, die erfolgreich der Concurrenz ausländischer Etablissements begegnen können. Es muss nun die Aufgabe dieser sein, sich einen immer und mehr mehr zunehmenden Kundenkreis zu sichern. Die Aufgabe der Presse aber ist, der schmutzigen Concurrenz, den Winkelbaumschulen, die da einen Hochstamm um den Preis von 30 und 40 kr. anbieten, das Handwerk zu legen und das Publicum vor diesen Geschäften zu warnen. Ich finde da in dem Katalog einer solchen Baumschule folgende Preise: Apfel- und Birn-Hochstämme, 7—8jährig, 30 kr. im Einzelpreis, im Hundertpreis bei Abnahme von 50 Stück 25 fl.; Apfel- und Birnpyramiden, schöne Zwergbäume, 5—6jährig, je nach Schönheit und Seltenheit der Sorte 25—40 kr. Ich frage nun Jeden, der das ABC eines Baumschulbetriebes kennt, der Baumzucht versteht, ob es möglich ist, einen gutgezogenen 7—8jährigen Hochstamm um 25 kr. zu verkaufen? Wie mögen wohl diese 8jährigen Hochstämme aussehen!? Ich glaube, sie geben ein vortreffliches Bürtelholz. Doch für heute genug der düsteren Bilder unseres Obstbaues, für nächstens ein schöneres Bild. Ilsemann.

PRAKTISCHER OBSTBAU.

Bildung der einfachen Palmette beim Pfirsichbaum.

Von Chr. Ilsemann.

Unsere Leser erhalten in dieser und den folgenden Nummern des „Fruchtgarten“ aus der Feder unseres geehrten Mitarbeiters Herrn Prof. Dr. Rudolf Stoll in Klosterneuburg die Beschreibungen und Abbildungen anpflanzungswürdiger amerikanischer Pfirsiche; wir erachten es daher für zeitgemäss, unsere Leser mit der Cultur und Zucht des Pfirsichbaumes etwas eingehender bekannt zu machen.

Steht der Pfirsichbaum in den seinem Gedeihen zusagenden günstigen Verhältnissen, so wächst derselbe sehr kräftig. Während der Zeit des Wachsthums entwickelt der Baum ohne Unterlass neue Blätter und Triebe; aus diesem ununterbrochenen Wachsthum entspringt nun die Nothwendigkeit einer unausgesetzten Ueberwachung und Ordnung aller Theile des Baumes, wollen wir denselben in geordneten Verhältnissen erhalten. Um nun einen Pfirsichbaum richtig erziehen und beschneiden zu können, ist vor Allem nothwendig, dass wir zuerst die einzelnen Theile des Baumes kennen lernen. Man unterscheidet am Pfirsichbaume verschiedene Arten von Knospen, Blatt- und Blüthenknospen.



Fig. 13. Pfirsichtrieb mit Blattknospen.



Fig. 14. Einjähriger Pfirsichtrieb mit Blüthenknospen.

1. Die Blattknospen (Fig. 13) sind die Umhüllung eines Triebes. Sie sind in der Regel mit rothbraunen, dachziegelartig übereinander liegenden Schuppen bedeckt und haben gewöhnlich die Gestalt eines mehr oder weniger zugespitzten Kegels. Diese Blattknospen können an allen Theilen des Pfirsichbaumes, an den jungen Trieben sowohl wie am alten Holz, hervorbrechen.

2. Die Blüthenknospen (Fig. 14) können wir wohl mit Fug und Recht als die Wiege der Frucht-

bezeichnen; sie haben eine ganz andere Form als die Blattknospen. Sie sind gleichfalls von Schuppen bedeckt, die Gestalt ist aber eine mehr rundliche. Die Blüthenknospen finden sich stets nur am einjährigen Holze; weitere Kennzeichen sind noch die, dass sie sich im Frühling sehr schnell, schneller als die Blattknospen entwickeln.

3. Unterscheidet man am Pfirsichbaume Zwillingsaugen (Fig. 15), von diesen ist im Allgemeinen die eine eine Blattknospe, die andere eine Blüthenknospe. Unsere Zeichnung zeigt Knospen dieser Gattung.



Fig. 15. Zweig eines Pfirsichbaumes mit Zwillingsaugen. *a* ist eine Blüthenknospe, *b* eine Blattknospe.

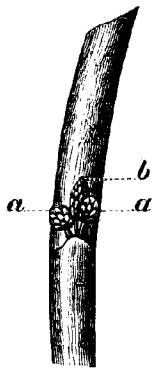


Fig. 16. Zweig eines Pfirsichbaumes mit Drillingsaugen. *b* ist die Blattknospe, *a a* sind die beiden Blüthenknospen.

4. Gibt es noch Drillingsaugen, wie wir sie in Fig. 16 darstellen; von diesen sind zwei Blüthenknospen und eine eine Blattknospe; letztere steht stets in der Mitte. Es kommt jedoch auch vor, dass alle drei Blattknospen sind, besonders an kräftigen, üppig wachsenden Zweigen. Die mittlere Knospe ist stets die am kräftigsten entwickelte; ja es kommt häufig vor, dass nur diese austreibt und die beiden anderen schlafend bleiben. Wenn wir später zum Schnitt des Pfirsichbaumes kommen, werde ich noch auf den Nutzen dieser Knospen zu sprechen kommen.

Aus der Blattknospe entwickeln sich alle holzartigen Bestandtheile des Baumes, welche, so lange sie sich noch im krautartigen Zustande befinden, die verschiedenartigsten Bestimmungen haben. Sobald eine Blattknospe sich entwickelt, geben wir ihr den Namen „Trieb". Im Anfang bildet er nur ein Bündel von 2 oder 3 Blättern, welche sich mit dem krautartigen Stengel, der sie trägt, zugleich entwickeln und in dem Masse, wie das Wachsthum vorwärts geht, bildet sich eine grössere Anzahl Blätter, welche den Trieb der Länge nach garniren. Zeigt der Trieb ein kräftiges und üppiges Wachsthum, so treiben oft auch jene Augen, welche nach der Spitze zu stehen, im Laufe einer Vegetationsperiode (d. i. eines Sommers) aus und erzeugen neue Triebe; diese wollen wir mit dem Namen „Aftertriebe" bezeichnen. Im Allgemeinen unterscheiden wir am Pfirsichbaum nur zwei Arten von Trieben oder Zweigen, nämlich den Holzzweig und den gemischten Zweig oder auch mit anderen Namen den Holz- und Fruchtzweig. Die erstgenannte Art der Zweige kann nur Holztriebe und Blätter erzeugen. Diese Zweige sind charakteristisch durch eine fast gleichmässig vertheilte Stärke und haben fast alle daran befindlichen Knospen gleichen Umfang. Eine Art der Holzzweige sind noch die Wasserreiser, diese unterscheiden sich von dem wirklichen Holzzweige durch eine ungleiche Vegetation, durch ihre Länge und Grösse, durch den Zwischenraum der Knospen, von welchen die unteren fast alle sehr klein sind, während die mehr nach der Spitze zu befindlichen Knospen grösser sind, daher allen Saft an sich ziehen und leicht Aftertriebe bilden. Wasserreiser sind das Anzeichen eines schlecht vertheilten Saftzuflusses im Baume, im Allgemeinen findet man sie nur auf sehr jungen Pfirsichbäumen oder solchen, welche schlecht herangezogen oder schlecht gepflegt werden. Der gemischte Zweig bedarf wohl keiner näheren Erklärung; unter solchem wird ein Zweig verstanden, welcher Blatt- und Blüthenknospen trägt. Aus Vorstehendem ist wohl ersichtlich, dass jeder Zweig der Ursprung eines Astes im Allgemeinen ist, auf welchem sich unter dem Einflusse des Schnittes und der unausgesetzten Vegetationsthätigkeit die Knospen, mit denen er besetzt ist, öffnen. Hieraus folgert, dass wir, da wir nur zwei Arten von Zweigen annehmen, auch nur zwei Arten von Aesten kennen, den Holzast und den Fruchtast. Letzterer Ausdruck wird wohl manchem unserer Leser unpassend erscheinen, weil wir am Pfirsichbaum wohl nie einen Ast finden werden, der ausschliesslich Früchte bringt; ich folge aber in diesem Falle der allgemeinen Bezeichnung, da dieser Ausdruck einmal angenommen. Den Holzast können wir wohl als das zweite Stadium des Zweiges, dessen Augen alle Blattknospen sind, bezeichnen. Solche sind die ersten Aeste, welche der neue frisch gepflanzte Pfirsichbaum treibt. Da diese in der Regel von einem übermässigen Saftzufluss, der im Baume noch nicht geregelt ist, genährt werden, so können sie im ersten Jahre ihres Daseins auch nur Blattknospen ausbilden, aus welchen dann nach und nach Triebzweige und Aeste entstehen; sie bleiben Holzäste während der ganzen Lebensdauer des Baumes und behalten die Fähigkeit, in jedem Lebensalter Blattknospen zu treiben. Ich betone diese Thatsache ganz besonders, da viele Praktiker dieselbe nicht eingestehen wollen und behaupten, der Pfirsichbaum treibe niemals aus dem alten Holz. Ich be-

haupte auf Grund praktischer Erfahrungen, dass man aus der Ordnung gekommene Bäume sehr gut durch Verjüngen, tiefes Zurückschneiden in's alte Holz wieder herstellen kann.

Der Fruchtast wird stets von den Holzästen getragen. Er ist einer der wichtigsten Theile des Baumes, auf ihm beruht die zu hoffende Ernte. Der Fruchtast ist nicht stark, selten wird er dicker wie ein Federkiel, und er würde, nachdem er Früchte geliefert hat, Holzast werden, wenn wir ihn nicht beim Schnitte des Baumes entfernen würden, um ihn durch einen anderen zu ersetzen, den wir zum Fruchttragen bestimmt haben.

Ich komme nun zur Bildung der einfachen Palmettenform. Diese Form ist eine der einfachsten und leichtesten. In Frankreich ist sie sehr bekannt und alt, wenige Baumzüchter haben sie aber so durchdacht, dass sie zweckmässig eingerichtet ist oder dass wenigstens die unteren Glieder auf eine untadelhafte Weise herangebildet sind. Um unseren Lesern mehr verständlich zu sein, habe ich die nachstehende Abbildung (Fig. 17) dieser Form beizufügen für nothwendig erachtet.

Wie aus der Zeichnung ersichtlich, sind an der Spitze die Nebenäste in Armleuchterform gezogen. Wenn man diese Form, welche scharfe Biegungen

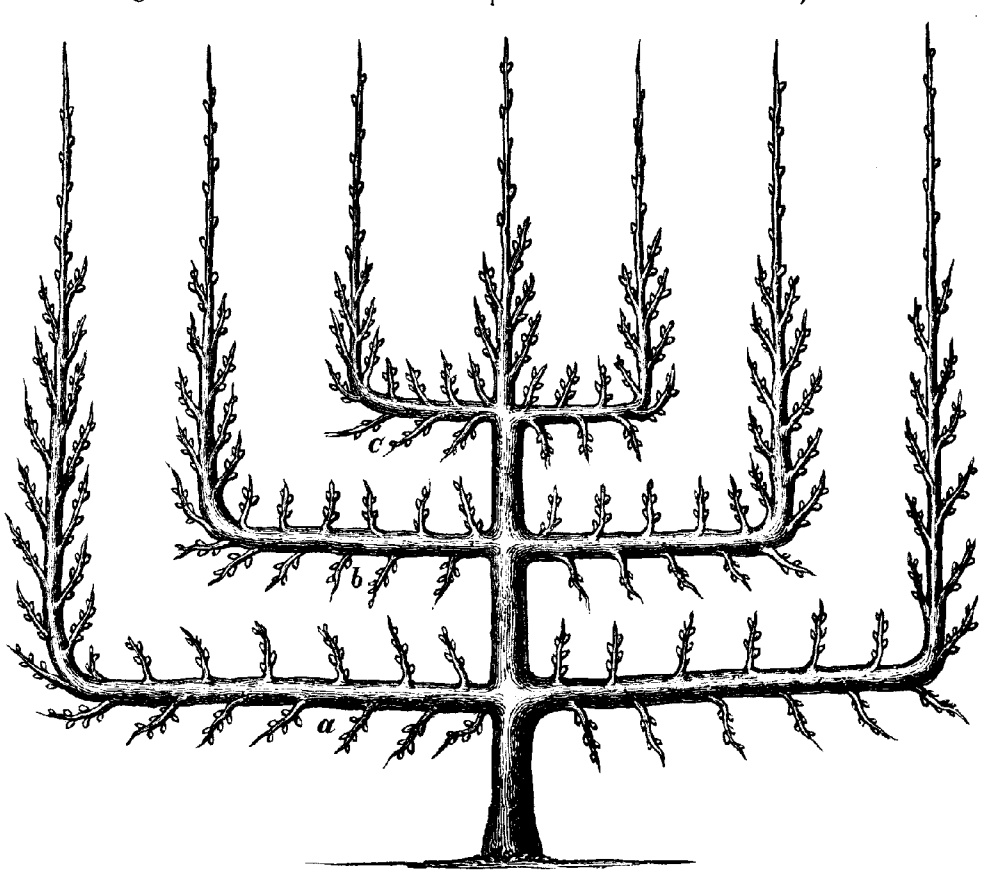


Fig. 17. Pfirsich-Palmette.

Ich habe für nothwendig erachtet, diese kurze Beschreibung über die Art und Weise, wie der Pfirsichbaum sich bildet, geben zu müssen, da ich die Kenntniss der Bezeichnung der einzelnen Theile des Baumes für nothwendig halte, um die Lehre über den Schnitt des Baumes besser und leichter verstehen zu können. Zunächst aber noch einige Worte über die Wahl der zu pflanzenden Bäume. Wer Pfirsichbäume anpflanzt, beschaffe sich seinen Vorrath nur aus ganz reellen Baumschulgeschäften, man wähle gesunde und kräftige Bäume, deren Rinde hell und lebhaft gefärbt ist. Lieber zahle man für den Baum einige Kreuzer mehr, als sich der Gefahr aussetzen, krüppelhafte Bäume oder gar schlechte Sorten anzupflanzen.

erfordert, ziehen will, muss man die Triebe biegen, so lange sie sich noch in einem krautartigen Zustande befinden, hiedurch beugt man dem Brechen derselben an den gebogenen Stellen vor und verhütet auch an der Biegungsstelle die Bildung von Gummifluss.

Man pflanzt eine einjährige Veredlung, schneidet diese auf 1 Cm. über der Veredlungsstelle zurück, über einem nach vorn gestellten Auge, lässt hierauf den am besten gestellten Trieb sich senkrecht entwickeln und kneipt die übrigen unnützen bis auf zwei Blätter ab. Der erhaltene Trieb wird mit dem Fortschreiten seiner Entwicklung zum Schutz gegen die Winde höher angebunden, damit er sich im Laufe des Sommers so kräftig als nur möglich entwickeln kann.

Im zweiten Jahre nach der Anpflanzung wird der Baum ungefähr 60 Cm. über der Erde abgeschnitten, indem man drei schlafende Augen sucht, eines für die Verlängerung des senkrechten Stammes und eines an jeder Seite für die beiden ersten Seitenäste (siehe Fig. 17 *a*). Man muss während des Sommers diese drei Triebe sorgfältig überwachen, damit der Mitteltrieb die beiden seitlichen nicht überflügelt; diese müssen sich sehr kräftigen. Sollte der Mitteltrieb im Verhältniss zu den beiden seitlichen Trieben zu kräftig wachsen, so kneipt man ihn, wenn er eine Länge von etwa 30 Cm. erreicht hat, ab, und nach dem Wiederaustreiben behält man den am besten für die Fortbildung des Stammes geeigneten Trieb bei. In der Höhe von 30 Cm. über den ersten beiden seitlichen Aesten kneipt man ab, indem man drei Augen aussucht, welche jetzt in der Blattachsel stehen und sich bald entwickeln werden. Um die beiden Arme der zweiten Etage (siehe Fig. 17 *b*) — gerade an der Stelle, wo man sie haben muss — vorzubereiten, bindet man jeden dieser beiden Triebe an, um sie eine gerade Richtung annehmen zu lassen, ohne sie indessen zu sehr anzuziehen, damit jede Spitze sich verlängern und mit der andern im Gleichgewichte bleiben kann.

Wir kommen nun zum dritten Jahre. Wir schneiden die beiden ersten Aeste (Fig. 17 *a*) bei drei Viertel ihrer Länge ab, die zwei anderen Aeste (*b*) können bei einer Länge von ungefähr 50—60 Cm. und der Mitteltrieb bei dem fünften oder sechsten Auge über der zweiten Etage beschnitten werden. Entwickelt sich dann der Mitteltrieb und hat die gewünschte Länge erreicht, so kneipt man ihn wieder ab, um die dritte Etage (siehe Fig. 17 *c*) in derselben Weise vorzubereiten, wie man dies bei der zweiten Etage (*b*) gethan hat.

Wenn der Baum eine gewöhnliche Vegetationsthätigkeit entwickelt, kann man in jedem Jahre nach dem Winterschnitte eine Etage anziehen, um ihn in dem Masse, wie er höher wird, zu kräftigen. Treibt der Baum hingegen sehr kräftig, so kann man in einem Jahre auch zwei Etagen, die eine durch das Abkneipen, die andere durch den Winterschnitt erhalten.

Ueber die weitere Behandlung dieser Aeste und ihrer Nebentriebe werden wir später berichten.

Vermehrung und Cultur der Johannis- und Stachelbeeren.

Von J. Haueter in Stuttgart.

(Schluss.)

Sowohl die Stachelbeer- wie die Johannisbeersträucher tragen ihre grössten und besten Früchte am einjährigen Holz, am älteren entwickeln sich wohl auch Fruchtspiesse, welche reichlich tragen, doch nur drei oder vier Jahre; nach dieser Zeit bringen sie nur kleine und wenige oder gar keine Früchte mehr. Es ist daher eine Verjüngung der Sträucher nothwendig und ist diese auch gut ausführbar, da die Augen des alten Holzes sehr leicht austreiben. Man schneidet alljährlich im Frühjahr das älteste Holz fort und nimmt dabei darauf Bedacht, dass eine lichte, regelmässige Form entsteht, so dass Luft und Sonne allenthalben wirken können. Man kann diese Beerensträucher in verschiedenen Formen erziehen und will ich hier die zweckmässigsten nennen.

Die Pyramidenform ist die am meisten angewandte. Man lässt, um die Sträucher zu Pyramiden zu erziehen, zunächst nur einen kräftigen Trieb zur Entwicklung gelangen, den man an einem Stab geradezieht. Aus den aus diesem Hauptstamm sich entwickelnden Seitenzweigen bildet man dann durch zweckentsprechendes Schneiden die pyramidale Form. Den Stamm hält man unten auf etwa 15—20 Cm. Höhe frei von Zweigen, damit die Bearbeitung des Bodens nicht erschwert wird, auch die Früchte der Erde nicht so nahe hängen, dass sie von dem durch Regen aufgespritzten Schmutz verunreinigt werden.

Die Kugelform wird in gleicher Weise erzogen, nur dass der Schnitt der beabsichtigten Form entsprechend ausgeführt wird.

Die Buschform ist die dem natürlichen Wachsthum entsprechendste. Es ist kein besonderer Schnitt für deren Erziehung nothwendig, man muss nur alljährlich das älteste Holz zum Zwecke der Verjüngung zurückschneiden und darauf achten, dass die Sträucher licht erhalten werden.

Die Becherform ist zierlich und empfehlenswerth. Man erzieht sie, indem man den herangebildeten kräftigen Stammtrieb 20 Cm. vom Boden abstutzt, die drei oberen Augen stehen lässt und die unteren wegbricht. Allenfalls kann man noch ein viertes Auge stehen lassen als Ersatz für ein etwa verunglückendes oder nicht austreibendes. Man sorgt durch zweckentsprechendes Einstutzen und Binden für eine möglichst gleichmässige Entwicklung dieser Triebe und heftet sie gleich so an schräg eingesteckte Stäbchen, dass sie stumpfwinklig vom Stamme abwachsen. Im Februar des folgenden Jahres stutzt man dieselben in einer Entfernung von 20—25 Cm. vom Stamm ein und lässt an jedem Triebe die 3—4 oberen Augen zur Entwicklung gelangen, die dann zur Formation des Bechers benutzt werden. Um diesen vorzubilden, befestigt man drei Holzreifen über den Stamm in der Weise, dass der unterste mit einem Durchmesser

von 50—60 Cm. in einer Höhe von etwa 40 Cm. vom Boden, der mittlere mit einem Durchmesser von 70—80 Cm. etwa 30 Cm. über dem ersten, und der dritte mit einem etwas grösseren Durchmesser in gleicher Entfernung über dem zweiten befestigt wird, und zwar durch Anbinden an drei oder vier Stäbe, die in entsprechend schräger Richtung und Entfernung um den zu erziehenden Strauch in die Erde gesteckt werden. Die zur Entwicklung gelangenden Triebe vertheilt man gleichmässig und bindet sie zwecks Erlangung der Form an die Reifen in aufrechter Stellung fest. Die aus diesen Hauptzweigen durch Zurückscheiden in den folgenden Jahren sich entwickelnden Nebentriebe werden — je nach dem Wachsthum der Sorte — mehr oder weniger stark zurückgeschnitten, es entwickeln sich an ihnen eine grosse Anzahl Fruchtspiesse, die reichliche Ernten schöner Früchte liefern. Während des Sommers muss durch rechtzeitiges Einkneifen die Entwicklung starker Nebentriebe unterdrückt und stets darauf geachtet werden, dass das Innere des Bechers frei bleibe. Auf die hier angegebene Weise erlangt man eine Form, die, weil sie dem Lichte und der Luft eine volle Einwirkung ermöglicht, reiche Erträge der grössten, aromatischen Früchte gibt, deren Ernte, zumal bei den Stachelbeeren, wesentlich erleichtert wird.

Auch am Spalier können diese Fruchsträucher gezogen werden und erzielt man im Schutze der Mauern sehr früh Früchte von ausserordentlicher Süssigkeit. Die gewöhnlichen Formen sind der Fächer und die Palmette. Um die Fächerform zu erziehen, schneidet man nur die vorher an die Mauer gesetzte Pflanze der Erde gleich ab und lässt 8—10 der kräftigsten Triebe zur Entwicklung gelangen, welche dann gleichmässig über das Spalier vertheilt und angebunden werden, so dass ein hübscher Halbkreis gebildet wird. Der Fächer darf nicht höher als wie 1 M. werden, da derselbe sonst unten sehr leicht kahl wird. Die Seitentriebe werden zwecks Bildung von Fruchtspiessen pincirt. Diese Form bietet die Vortheile, dass sie leicht verjüngt und ferner leicht ergänzt werden kann, denn stirbt ein Zweig ab, so kann man durch Zusammenziehen der übrigen Zweige die Form wieder completiren. Dort, wo Obstbaum-Palmetten mit schrägen Aesten angepflanzt sind, findet das Johannis- oder Stachelbeer-Fächerspalier eine passende Verwendung zur Ausfüllung des leeren Dreiecks, welche zwischen je zwei Palmetten sich befindet.

Zwecks Erziehung der Palmettenform schneidet man den erzogenen Haupttrieb 25—30 Cm. über dem Boden ab und lässt die drei oberen Augen sich entwickeln. Das oberste Auge, welches nach vorne stehen muss, dient zur Verlängerung des Stammes, aus den beiden seitlich stehenden werden die die erste Etage bildenden Zweige erzogen und in einem stumpfen Winkel symmetrisch an das Spalier geheftet. Der mittlere, aufrecht wachsende Trieb wird im folgenden Jahre 25 Cm. über der ersten Etage wieder abgeschnitten und die Bildung der zweiten Etage in eben angegebener Weise bewerkstelligt. Mehr wie vier Etagen wird man selten erlangen. Durch rechtzeitiges Pinciren der Nebentriebe wird die Form in Ordnung erhalten.

Die Cordon- oder Guirlandenform ist sehr verwendbar für Einfassungen. Der Draht, die Stangen oder Latten, an denen die Triebe entlang geleitet werden sollen, werden in einer Höhe von 25—30 Cm. vom Erdboden befestigt. Um die Form zu erziehen, schneidet man den Trieb in der Höhe des Drahtes etc. über zwei sich gegenüber in der Richtung der Befestigung stehende Augen ab und bindet die entstehenden Triebe frühzeitig in der ihnen angewiesenen Richtung fest. Es ist diese Form sehr ertragreich und zierend.

Eine besonders empfehlenswerthe Form für Stachel- und Johannisbeeren ist der Hochstamm. Es ist dieselbe äusserst zierend sowohl für Gemüse- und Obstgärten, als wie auch für Blumengärten, die Früchte sind leicht zu ernten und erreichen an einer gut gelichteten Krone eine bedeutende Grösse und vorzüglichen Wohlgeschmack. Um Hochstämme zu erziehen, kann man zwei verschiedene Methoden in Anwendung bringen. Man erzieht den Stamm entweder aus der edlen Sorte selbst oder man benutzt Ribes aureum als Unterlage. Bei Anwendung des ersten, minder empfehlenswerthen Verfahrens zieht man einen kräftigen Trieb der Edelpflanze durch Anbinden an einen Pfahl zur gewünschten Höhe, welche meistens 1·20 M. beträgt, schneidet dann die Spitze fort und lässt 5—6 der kräftigsten oberen Augen zur Entwicklung gelangen. Die hieraus entstehenden Haupttriebe werden, nachdem sie etwa 15 Cm. lang geworden sind, zum Zwecke der Bildung von Nebentrieben abgestutzt. Die Kronenzweige müssen je nach Erforderniss verjüngt und die Krone selbst stets licht gehalten werden. Für die zweite Anzuchtmethode erzieht man die Unterlagen, indem man einen Strauch von Ribes aureum der Erde gleich abschneidet und die Entwicklung kräftiger Triebe durch die Entfernung der schwächeren fördert. Haben dieselben eine Länge von 15—20 Cm. erreicht, so streut man lockere Erde dazwischen und wiederholt mit dem fortschreitenden Wachsthum dieses Verfahren mehrmals. Die jungen Triebe bewurzeln sich in dieser Erde und erreichen

in einem Jahre die für die Veredlung erforderliche Länge von 1·50—2 M. Die sich bildenden Seitentriebe müssen, sobald sie sich zu verholzen beginnen, weggeschnitten werden. Im Herbst werden die bewurzelten Triebe von dem Stock gelöst, die Wurzeln in Moos emballirt und die Stämmchen dann in einen 2—3° R. haltenden Raum gestellt, wo sie bis Ende December bleiben. Hierauf werden sie in eine Temperatur von 8—10° R. gebracht und fleissig bespritzt. Bis Mitte Januar werden die Unterlagen in Vegetation sein und kann sodann die Veredlung beginnen, zu welchem Zwecke man am vortheilhaftesten das Copuliren anwendet. Die Reiser müssen gut ausgereift sein und muss die Veredlung mit Sorgfalt geschehen. Nach erfolgter Veredlung steigert man die Temperatur auf 10—15° R. und hält Wurzeln und Stamm durch Bespritzen gut feucht, doch darf die Veredlungsstelle selbst vom Wasser nicht getroffen werden. Die an der Unterlage erscheinenden Seitentriebe müssen sofort entfernt werden. Sobald die Veredlung verwachsen ist, löse man das Band. Mit dem fortschreitenden Wachsthum werden die Pflanzen nach und nach an kühlere Temperaturen gewöhnt und zwecks Erziehung einer gut bezweigten Krone die Triebe, nachdem sie eine Länge von 10 Cm. erreicht haben, eingestutzt. Im April kann man diese jungen Kronenbäumchen in's Freie pflanzen, wo sie im Laufe des Sommers zu stattlichen Exemplaren heranwachsen und in den folgenden Jahren bei guter Pflege einen reichen Früchteertrag bringen werden.

Anwendung der Lampencylinder beim Veredeln.

Im vorigen Jahrgange unseres Blattes publicirten wir in Nr. 10, Seite 133, einen Artikel, in welchem gezeigt wurde, wie man durch mit Holzkanten verbundene viereckige Glasscheiben eine Art Würfel herstellen kann, als Ersatz für die zerbrechlichen und nicht überall erhältlichen grossen Glasglocken. In den nachfolgenden Zeilen wollen wir nun unsere geschätzten Leser mit einem ähnlichen Wink beehren und die Aufmerksamkeit derselben auf die grosse Verwendbarkeit der Lampencylinder lenken, welche einen Ersatz für die speciell zu Veredlungszwecken hergestellten Glascylinder bieten, ja dieselben in mancher Beziehung sogar übertreffen.

Herr Obergärtner Adolf Bein in Sieverskaja bei St. Petersburg berichtet in der „Illustr. Flora“ ungefähr Folgendes über dieses Thema:

„Um das Verwachsen der im Freien veredelten Pflanzen von besonders schwierig und nur unter Glas annehmenden Arten zu sichern und zu beschleunigen, gebraucht man die seit einigen Jahren eingeführten Glasröhrchen, sowie verschiedene Glasglocken, welche jedoch nicht auf allgemeinen Gebrauch Anspruch machen können; denn abgesehen davon, dass dieselben bedeutend theurer sind, sind sie ausserdem nicht überall zu bekommen, unbequem aufzubewahren und würde es sich daher wohl kaum — namentlich bei kleinem Bedarf — lohnen, dieselben von weit her zu beziehen.

Dagegen sind Lampencylinder in verschiedener Grösse überall billig vorhanden, auch können beschädigte und sonst anders unbrauchbare gut verwendet werden.

Das Beschatten der Cylinder lässt sich übrigens leicht bewerkstelligen; man braucht nur dieselben durch Wasser zu ziehen, welchem man etwas pulverisirten Lehm zugegeben und dann recht durch Umrühren vermischt hat. Diese Mischung auf dem Glase getrocknet gibt den nöthigen Schatten; auch kann man zu diesem Behufe Papier streifenweise in der Art einer Spirale umkleben. Der Schatten ist natürlich nur dann nöthig, wenn die mit Cylindern geschützten Pflanzen etwa den heissen Sonnenstrahlen ausgesetzt sind.

Handelt es sich um eine Veredlung ganz nahe dem Erdboden, so steckt man dicht neben die Pflanze einen längeren Stab, als der Lampencylinder hoch ist, steckt den letzteren darüber und drückt ihn etwas in den Erdboden ein. Die obere Oeffnung verstopft man mit feuchtem Moos. Von aussen steckt man nun einen zweiten Stab derartig schief ein, dass man die Enden beider zusammenbinden und dadurch das Ganze vor dem Wind u. s. w. schützen kann.

Handelt es sich um eine Veredlung, entsprechend höher, oder gar in der Kronenhöhe eines hochstämmigen Baumes, so muss natürlich auch die untere Oeffnung mit Moos verstopft werden. Einen Lampencylinder mit Hilfe von Stäben in dieser Höhe zu befestigen, trifft wohl jeder.

Ausserdem sind die Lampencylinder noch gut anwendbar beim Veredeln verschiedener Gewächshauspflanzen, welche man ihrer Grösse halber nicht unter doppeltes Glas in die sogenannten Schwitzkästen stellen kann, wie z. B. grössere Azaleen, Citrus, Camelien, Rhododendron u. a. m., sowie auch beim Vermehren verschiedener Stecklinge, sowohl im Gewächshause wie im Zimmer und überall da, wo die nöthigen Vermehrungsvorrichtungen nicht vorhanden sind.

Coniferen und Rosen im Freien unter Zuhilfenahme von Lampencylindern zu veredeln, ist, wie schon bekannt sein dürfte, vortheilhaft, ebenso Aprikosen und Pfirsiche.

Dass man auf einen sorgfältigen Verschluss der Wunde mittelst Baumwachs Bedacht nehmen muss, setze ich als zu bekannt voraus, um es nachdrücklicher zu betonen."

FEINDE DES OBSTBAUES.

Die Wirkungen der Reblausmassregeln und deren Kostspieligkeit.

(Schluss.)

Warum wird denn bei uns von der im Nachbarlande erkannten Erfolglosigkeit aller bisher gegen die Reblaus angewendeten Massregeln keine Kenntniss genommen und derselben Rechnung getragen? Glaubt man vielleicht, dass, was dort vergeblich ausgeführt wurde, bei uns von einem bessern Schicksal gekrönt wird? Letzteres muss man fast glauben, sonst könnte doch kaum angenommen werden, dass man trotz der Beweise ihrer Unzweckmässigkeit sie dennoch anwenden würde. Ernst wird die Sache freilich betrieben, an Vorsicht lässt man es bei uns durchaus nicht mangeln, selbst die Stiefel der mit der Rebenvernichtung und Desinfection betrauten Mannschaft werden ja bekanntlich auch in Petroleum getaucht, damit etwa anhaftende Läuse nicht durch das Wandeln weiter verschleppt werden können. Das Alles wäre schon recht, allein einen praktischen Werth kann man solchen Massnahmen doch nicht beimessen, denn wenn es auch gelingt, durch strenge Verbote die Besitzer von ihren Weinbergen fernzuhalten, wenn aufgestellte Posten das Betreten derselben durch unbefugte Personen verhindern, wie will man dieses den Vögeln und Vierfüsslern gegenüber durchführen? Werden die Pfoten der Hunde, Katzen, Hasen und Füchse, die Fänge der Krähen und Raben, die Füsse der Drosseln und Staare, die Mäuse, Ratten und Maulwürfe auch in Petroleum gesteckt?...! — Wenn die Pedale der verschiedenen Thiere auch nur wenig umfangreich, sind sie immerhin gross genug, damit über, unter oder zwischen denselben sich Rebläuse hängen können, und dass letztere nicht so schwer wiegen, um durch ihr Gewicht den Transport zu hindern, hierüber kann wohl bei Niemandem ein Zweifel obwalten.

Bei Thieren und Menschen sehen wir bei dem Auftreten solchen Ungeziefers, dass Mangel an Reinlichkeit, ungenügende Ernährung und Alter dasselbe begünstigen, bei normalen Verhältnissen und gehöriger Pflege des Körpers gehört ihr Vorkommen zu den grössten Seltenheiten. Verhält sich im Pflanzenleben die Sache nicht ähnlich? Wird Jugend, gute Ernährung und Pflege der Reben diesen einmal auf sie angewiesenen Thieren nicht das Handwerk legen und ihre Verminderung bewirken können? Man kann nach den Erfahrungen mit andern Pflanzen hiervon wohl fest überzeugt sein und braucht nicht, wie es bei der Bekämpfung der Rebläuse bis jetzt geschieht, das Kind mit dem Bade auszuschütten. Es hat wahrlich wenig Erfreuliches, wenn man sieht, wie die Reben vernichtet und die Grundstücke in Folge der angewendeten Desinfectionsmittel auf Jahre hinaus entwerthet werden, und man begreift nicht recht, warum man noch nicht zu der Einsicht gelangte, dass ein solches strenges Verfahren den Staat und namentlich den Weinbautreibenden ernstlicher schädigt als die Rebläuse selber!

Diese unsere Meinung ist keine neue, wer mit uns verkehrt, weiss, dass wir seit mehr als 10 Jahren unaufhörlich erklären, dass die gegen die Verbreitung der Rebläuse getroffenen Massregeln viel Geld kosten, viel Schaden mit sich bringen und so gut wie gar keinen, sagen wir auch nicht den geringsten Nutzen gewähren. Wie allen Gartenbautreibenden bekannt, wurde der Handel mit sämmtlichen Producten ungemein erschwert, die Gärtnerei speciell ernstlich geschädigt, und dies alles, wie jetzt erwiesen, gänzlich umsonst, ganz ohne das geringste greifbare Resultat eines Nutzens, nicht einen blassen Schimmer nur davon. Die Rebläuse sind in allen Weingegenden entdeckt worden, und wo dieses noch nicht geschehen, wird man sie — wir befürchten es — bald entdecken, man wird in Gärten und Weinbergen stets neue „Herde" auffinden, und wenn man wie bisher verfährt, wenn man Alles, was verdächtig erscheint, vernichtet, dann wird es mit der Rebzucht und dem Weinbau rasch zu Ende gehen und nur öde, kahle Flächen dem Auge entgegenstarren, wo sonst die grünen Rebenhügel der Landschaft ein freundliches Gepräge verleihen, ein Glas deutschen Weins wird zu den Seltenheiten gehören und vielleicht kostbarer sein als ein Tropfen echtes Rosenöl. Man vergegenwärtige sich doch, dass es uns z. B. gegen die Blutläuse, diese sichtbaren Feinde des Apfelbaumes, trotz der mit grösster Energie geführten regelrechten Bekämpfung nicht gelingen will, sie auf die Dauer zu entfernen, dass Alles, was man gegen dieselben anwendete, wohl Erfolge, aber nur Erfolge von sehr geringer Dauer ergab, sie treten plötzlich an andern entfernten Orten auf und zeigen sich auf Bäumen, welche bisher von ihnen verschont blieben, um ebenso plötzlich wieder auf viele Jahre zu verschwinden und erst nach Ablauf einer unbestimmten Zeit noch zahlreicher zurückzukehren. Wenn man angesichts dieser Thatsachen zugeben muss, dass man über diesen sichtbaren Feind unserer Apfelbäume nicht Herr zu werden vermag, wenn Jeder eingesteht, dass deren gänzliche Ausrottung unmöglich ist, wie will man denn noch hoffen, gegen die nicht sichtbaren Feinde der Reben, den an den Wurzeln sitzenden, in der Erde versteckten Rebläusen, mit besserm Erfolge den Kampf zu führen? — Wie geht es denn bei solchen Reblausherd-Auffindungen her? Die Rebläuse werden meistens, sagen wir „per Zufall" entdeckt und nun vernichtet man die inficirten Reben und in einem kleineren oder grösseren Umkreise davon alle vorhandenen Rebstöcke; wo ist da nun mit Bestimmtheit eine Grenze zu ziehen? Wo ist der Beweis, dass nicht unweit der Vernichtungslinie ebenfalls noch Rebläuse auf den dort befindlichen Reben vorhanden sind? Selbst wenn dieser Beweis erbracht werden könnte, würden wir keinen Werth darauf legen, und zwar deshalb nicht, weil nicht zu ermitteln ist, wo die geflügelten Weibchen ihre Eier gelegt haben und man nicht annehmen kann, dass diese Eierablage nicht an Orten stattfand, welche ausser Metern ebensogut Kilometer, ja Meilen von der aufgefundenen Ansiedlung entfernt liegen können. Auf diesen Umstand ist scheinbar bisher wenig Gewicht gelegt, sonst dürfte mit Recht erwartet werden, dass man minder streng in der Ausführung der anzuwendenden Massregeln vorgehen und mit den krüppeligen und abgängigen Stöcken nicht zugleich auch die kräftigsten und gesundesten derselben vernichten würde. Nehmen wir ein Beispiel aus der unmittelbarsten Praxis, so haben wir für das Angeführte den Beweis sofort zur Hand. Bekanntlich wurden die Rebläuse auf dem zur königlichen Villa Berg bei Stuttgart gehörenden Territorium vor 10 Jahren aufgefunden, alle inficirten Rebstöcke vernichtet und der

Boden, wo dieselben gestanden, desinficirt. Voriges Jahr ist, wie bekannt, dort wiederum, aber an einer von der frühern Reblaus-Ansiedlung entfernt gelegenen Stelle ein neuer Reblausherd entdeckt worden, was zur Folge hatte, dass der betreffende Weinberg von 16 Ar Flächeninhalt (auf Staatskosten) ganz ausgerottet wurde. Also die erste Desinfection half nichts, denn wenn wir auch annehmen, dass alle auf dem Terrain befindlichen Rebläuse dadurch zugrunde gerichtet wurden, berechtigt der angeführte Fall doch zu der Annahme, dass vor der Reben- und Lausvernichtung die Thiere schon ihre Eier wo anders gelegt und somit für ihre weitere Erhaltung gesorgt hatten, oder aber, dass diese erst im Vorjahre entdeckten Lausherde schon existirten, als man die andern vernichtete. Gerade weil hierüber Genaueres zu erfahren nicht möglich ist, gerade weil Entomologen, Reblauscommissäre, sowie andere Leute nicht wissen, durch was dieses neue Auftreten verursacht wurde, weil man über die Lebens- und Verbreitungsweise dieser Läuse nur nothdürftig unterrichtet ist, sagen wir nochmals: alle bisher angewendeten Vorsichten riechen sehr nach Theorie, sie mögen recht klug erdacht sein und vorzüglich erscheinen, aber ihr praktischer Zweck wird durch die jetzige Sachlage auf Schritt und Tritt verneint, sie beweist, dass durch die Ausrottung der entdeckten Herde die benachbarten Grundstücke auf keinen Fall von der Reblausgefahr gesichert sind. Wir betrachten deswegen das bisher angewendete Vernichtungsverfahren als durchaus ungeeignet und glauben nicht, dass es die Früchte tragen kann und tragen wird, welche man sicher sich davon versprach und auch sicher erwartete, wir betrachten die hierfür aufgewendeten Fonds als gänzlich verloren, die verursachten Schäden als heillose und die angewendeten Bemühungen als durchaus vergebliche. Es will uns wünschenswerth erscheinen, dass man sich die Frage ernstlich vorlegt, wohin die Diäten, Entschädigungen und Desinficirungen schliesslich führen werden und ob am Ende nicht die Befürchtung sehr gerechtfertigt erscheint, dass diesen Entschädigungs- und Desinficirungssummen zu lieb dem Auftreten und der Verbreitung der Rebläuse ein bedeutender Vorschub geleistet wird. — So lange wir kein Mittel besitzen, welches die Rebläuse vernichtet, ohne dass die Rebstöcke gleichzeitig geopfert werden müssen, so lange dürfte es das beste sein, die letzteren ihrem Schicksal zu überlassen und durch gute Pflege deren Kräftigung und Widerstandsfähigkeit gegen Insecteninfectionen zu vermehren suchen. Dass die Rebläuse in Folge von Rebenverjüngung, guter Bodenbearbeitung und kräftiger Düngung die Vernichtung der Reben einstellen, ist schon andrerseits verneint worden; allein die zur Prüfung dieses Umstandes nothwendigen Versuche scheinen noch nirgends angestellt und mit der nothwendigen Consequenz durchgeführt zu sein, weshalb nicht möglich ist, einen Werth darauf zu legen, und sind wir zuvor der festesten Ueberzeugung, dass nur durch Bodenverbesserung, sorgfältige Pflege der Reben und namentlich durch Wechselcultur das Auftreten der Rebläuse erschwert und ihr Schaden vermindert werden kann. Hätte man in den Gegenden, wo die Rebläuse neuer entdeckt wurden, statt Petroleum und Schwefelkohlenstoff für den gleichen Betrag: Mist, Mergel-, Keuper- oder Schieferboden, Kalk, Gyps, Guano, Kali, Magnesia, Phosphorsäure etc. erworben und mit Hilfe der für die Ausrottung der Rebstöcke und Vertheilung des Erdöls etc. in Anspruch genommenen Mannschaft in die verdächtigen Weinberge geschafft, dann — wir wetten es — hätten sich die Reben erholt, ihr Wachsthum und ihre Tragbarkeit wieder erlangt, sie hätten sich von ihren Läusen selber befreit, die Ausgaben wären dieselben geblieben, aber die Weinberge auch!

Solche Versuche sind, wir wiederholen es, noch nirgends gemacht worden, es ist deswegen auch Niemand berechtigt, ihre Brauchbarkeit und Erfolge zu verneinen und zu behaupten, dass auf diese Weise die Gelder nicht zweckmässiger angewendet wären als in Petroleum und Schwefelkohlenstoff. In Anbetracht, dass weder dem Staat, noch viel weniger den Bürgern daran gelegen sein kann, den Weinbau zu ruiniren, in Anbetracht, dass die in den letzten Jahren und namentlich in jüngster Zeit angewendeten kostspieligen Desinfectionsverfahren auf die Dauer kaum fortgesetzt werden können, in Anbetracht ferner, dass an der Zweckmässigkeit dieser Ausgaben zu zweifeln Jedermann gestattet ist — erscheint es uns durchaus rathsam, dass sie inzwischen und bis auf Weiteres aufgegeben werden und die Gelder, welche für diesen Zweck ausgesetzt sind, in anderer geeigneterer Weise Verwendung finden.

Wir sind weit entfernt davon, zu glauben, dass wir in dieser Sache vollkommen competent sind, allein wer befindet sich nicht in derselben Lage? Vor kaum mehr als 10 Jahren haben die Mehrzahl der angestellten Sachverständigen die Rebläuse nicht gekannt und die Erfahrungen, welche sie inzwischen zu sammeln die Gelegenheit hatten, dürften kaum genügen, dass sie glauben können, sie befinden sich uns gegenüber in günstigerer Situation. Es muss deshalb Jedermann an seiner Competenz zweifeln und zugeben, dass die Reblaus-Angelegenheit in einer Art und Weise gehandhabt wird, die einem Va banque-Spiel nicht ganz unähnlich sieht und dass sie auf Hypothesen beruht, deren Lösung bisher leider Niemand gelungen ist. Meinungen, aber nicht Thatsachen sind das, was die Sachverständigen aufbieten, sie haben deswegen ebensowenig Berechtigung, zu glauben, dass sie richtige Anschauungen haben, als unser einer selber, darum sagen wir: „Prüfe Alles und das Beste behalte, vergegenwärtige Dir, dass Probiren stets über Studiren gegangen ist.“ — Im Vorhergehenden haben wir keine Animosität irgend welcher Art verfolgt, wir haben nur durch diese Zeilen unsere Meinung bekannt geben wollen, damit man erfährt, wie wir über diese wichtige Frage denken, wir haben nur unser Möglichstes dazu beitragen wollen, dass die weitere Anwendung solcher Massregeln und Mittel sistirt werde, welche nach den bisher gemachten Erfahrungen durchaus nicht im Stande sind, die Gefahren in genügender Weise zu beseitigen, wie es ihre grosse Kostspieligkeit auf das Entschiedenste zu erwarten berechtigte.

* * *

Nachschrift. Wie wir diesen Artikel niedergeschrieben, fanden wir im „Schwäbischen Merkur“ vom 22. October folgende Notiz: „Der französische Abgeordnete de Janzé verlangt im „Voltaire“, dass die Kammer die Mittel zur Bekämpfung der Reblauskrankheit nicht mehr bewillige, denn die aus diesen Mitteln unterhaltenen und mit den weitgehendsten Befugnissen ausgestatteten Beamten drangsalirten die Weinbauern weit mehr, als es die Rebläuse thaten.“ — Diese Notiz entspricht ganz und gar unsern Intentionen, sie beweist, dass noch Andere wie wir denken und dass man in Frankreich den zweifelhaften Nutzen der Reblaus-Commissionen in hohen Kreisen zu würdigen anfängt und sie deshalb nicht mehr auf Staatskosten zu honoriren gewillt ist. Wir wünschen

Herrn de Janzé Glück zu seinem Auftreten und hoffen, dass es ihm gelingen möge, seine Abgeordneten-Collegen davon zu überzeugen, dass die Millionen, welche der französische Staat für die Reblausbekämpfung ausgegeben hat, zum Fenster hinausgeworfen sind und deswegen kein Grund mehr vorhanden ist, noch weitere Staatsmittel zu diesem Zwecke zu vergeuden, welche nur dazu dienen, den Weinbauer noch mehr zu plagen und zu schädigen, als dies durch die Rebläuse geschieht. Wir wünschen aber auch, dass dieser Wink bei uns nicht unberücksichtigt bleibt und dass wir klug werden, bevor der Weinbau ruinirt, der Weinbauer an den Bettelstab gebracht und die Staatscasse zu sehr erschöpft ist! N. Gaucher.

GEHÖLZZUCHT.

Gehölzaussaaten.

Dem Misslingen so vieler Gehölzsaaten ist vorzugsweise eine unzweckmässige Wahl der Zeit des Aussäens zuzuschreiben. Uns sind in letzter Zeit vielfach Anfragen zugekommen, wann diese oder jene Holzart am besten auszusäen sei, wir nehmen daher Veranlassung, die an uns gerichteten Fragen in nachfolgendem Artikel zu beantworten. Naturgemäss ist die Zeit der Samenreife auch der Zeitpunkt, in welchem die Saat vorzunehmen ist. Doch ist dies beim Baumschulbetriebe nicht immer durchführbar. Es hat sich daher in der Praxis eine Norm gebildet, die durch die Culturverhältnisse eine allgemeine Giltigkeit erlangt hat. Man hat für die Zeit der Aussaat drei Zeitpunkte festgestellt, welche auf die Fähigkeit des langsameren oder schnelleren Keimens und auf die Eigenschaft, früher oder später zu verlieren, hauptsächlich begründet sind. Diese Zeiten sind der Herbst, das Frühjahr und der Sommer, oder mit anderen Worten die Herbstsaat, die Frühjahrssaat und die Sommersaat.

1. Die Herbstsaat. Wenn es die Umstände nur irgend gestatten, so ist der Aussaat im Herbste vor den anderen der Vorzug zu geben, denn sie hat mehrere Vortheile: Einmal ist sie eine Arbeitsersparniss für das gewöhnlich mit Arbeiten überbürdete Frühjahr; und dann unterliegen die Samen während des Winters in der Erde gleichsam einer Vorkeimungsperiode, so dass man bei langsam keimenden Arten oft ein Jahr gewinnt; auch habe ich die Beobachtung gemacht, dass die jungen Pflänzchen sich kräftiger entwickeln und weniger Gefahr laufen, von den gleichzeitig mit aufgehenden Unkräutern überwuchert zu werden. Einen grossen Nachtheil hat jedoch die Herbstsaat darin, dass sie den Angriffen und der Zerstörung durch Mäuse sehr ausgesetzt ist, welche den grösseren Samen, wie Nüsse, Haselnüsse, Eichen, Buchen etc. sehr nachstellen. Wo diese Gefahr vorhanden, ist die Frühjahrssaat vorzuziehen. Ein anderer Nachtheil ist mit der Herbstsaat für solche Arten vorhanden, welche nach dem Aufgehen durch die Spätfröste leiden können und die man dann sorgfältig schützen muss.

Im Herbst, d. h. im October-November, auch noch December säet man alle Samen harter Holzarten, welche in unserem Klima zur Reife gelangt sind, mit dem Vorbehalte, dass die Samenpflanzen nicht sehr empfindlich gegen die Spätfröste sind. Dann solche, welche bei der Frühjahrssaat überliegen, d. h. ein oder einige Jahre gebrauchen, ehe sie keimen uad aufgehen, dagegen im Herbste gesäet im Frühjahre aufgehen, selbst dann, wenn sie durch Spätfröste leiden können, in welchem Falle man sie sorgsam schützen muss. Endlich auch solche Samen welche bald ihre Keimfähigkeit verlieren, wie die Nüsse, Eicheln, Mandeln u. s. w., welche man sonst, wenn die Herbstsaat nicht möglich ist, eingeschichtet aufbewahren muss (stratificiren).

Zur Herbstsaat sind geeignet: Acer alle Arten, Aesculus, Ailanthus, Amorpha, Amelanchier, Ampelopsis, Amygdalus, Berberis, Carpinus, Castanea, Cerasus, Cornus, Corylus, Cotoneaster, Fagus, Fraxinus, Juglans, Juniperus, Ligustrum, Lonicera, Magnolia, Philadelphus, Prunus, Ptelea, Pirus. Quercus, Rhamnus, Rhus, Ribes, Rubus, Sambucus, Sorbus, Spiraea, Syringa, Tilia, Ulmus, Viburnum, Vitis und andere.

Aeltere Sämereien, d. h. älter als 2—3 Jahre, von deren Keimfähigkeit man nicht überzeugt ist, müssen ebenfalls im Herbste ausgesäet werden.

2. Die Frühjahrssaat. Wie bereits erwähnt, zwingt die Furcht vor den Mäusen in solchen Gegenden, wo solche sehr vorherrschend sind, dazu, statt der Herbstsaat die Frühjahrssaat vorzunehmen, namentlich bei solchen Arten, denen sie vorzugsweise nachstellen. Alle diese gehören mit zur Frühjahrssaat. Bei letzterer unterscheidet man eine frühe Saat von Februar bis Mitte April und eine späte Ende April oder im Mai

Zu ersterer, namentlich zur frühen Saat gehören: Alnus, Catalpa, Ceanothus, Deutzia, manche Spiraea, Mahonia (kann auch im Herbste gesäet werden), Platanus, Spartium, Thuja etc.

Die späte Frühjahrssaat wird bei allen Arten in Anwendung gebracht, deren Samen schnell keimen, dessen junge Pflanzen jedoch von Spätfrösten leiden, z. B. Abies, Ceanothus, Colutea, Cupressus, Cytisus, Koelreuteria, Picea, Pinus, Weigela u. s. w.

3. Die Sommersaat. Mit Vortheil säet man die Gehölze, welche vom Mai bis August reifen und deren Keimkraft nicht lange andauert, gleich nach der Reife ohne Rücksicht auf das Herkommen aus. Wenn es im Grunde genommen auch nur ein Zeitgewinn ist, so hat man doch auch wieder die Sicherheit, dass die Samen schnell aufgehen. Namentlich ist dies Verfahren bei solchen Sämereien anzuwenden, welche überliegen oder in Folge des längeren Aufbewahrens, namentlich bis zum nächsten Frühjahr die Eigenschaft des Ueberliegens annehmen.

Man kann durch die Umstände gezwungen sein, dass man nicht zur rechten Zeit die Aussaat vornehmen kann; es können z. B. Fälle eintreten, dass man nicht im Stande ist, eine Herbstsaat vornehmen zu können und muss erst die Frühjahrssaat abwarten. Es müssen die bis dahin aufzubewahrenden Samen durch Einschichten dagegen geschützt werden. Abgesehen hiervon, hat dies Einschichten auch noch den Zweck, die Keimkraft zu befördern und wird mit gutem Erfolge bei sehr hartschaligen Samen, wie Rose, Crataegus, Taxus, Cornus und bei Steinfrüchten, wie Cerasus, Prunus, hartschaligen Mandeln u. s. w. angewendet, deren harte Hüllen dadurch einem Erweichungsprocess unterliegen.

Zu diesem Einschichten, auch Stratificiren genannt, zum Zwecke des Vorkeimens, sind verschiedene Stoffe, wie Sand, feingesiebte Erde, Sägespäne, Loherde, Häcksel, Spreu geeignet. Man legt abwechselnd in Töpfe, Kästen, Tonnen, ohne ähnliche Gefässe eine Schicht der genannten Stoffe und eine dünne Schicht Samen übereinander, bis das Gefäss gefüllt oder der vorräthige Samen verbraucht ist. Bei hartschaligen Samen müssen die Stoffe einen mässigen Grad von Feuchtigkeit haben, bei weichschaligen,

wie Aepfel, Birnen, Quittenkernen, weichschaligen Mandeln müssen sie weniger feucht sein. Die so gefüllten Gefässe stellt man in einen trockenen Keller oder an einen ähnlichen Ort, oder gräbt sie im Freien so tief in den Boden ein, dass sie noch 0·62 M. hoch mit Erde bedeckt sind und vom Froste nicht erreicht werden können. Die sehr hartschaligen Samen kann man auch mit ihren Gefässen an einen warmen Ort stellen.

Man wendet auch verschiedene Methoden an, um die Sämereien einem Vorkeimungsprocess zu unterwerfen, bei denen immer der Zweck ist, die mehr oder weniger harten Deckhüllen der Samenkerne zu erweichen, damit der zarte Keim schneller hervortreten kann. Man quellt sie ein, indem man die Samen in ein warmes Wasser legt und kürzere oder längere Zeit, 2—8 Tage in demselben an einem warmen Ort liegen lässt; doch muss man sehr sorgfältig während dieser Zeit den Grad der Erweichung beobachten, sonst kann man auch des Guten zu viel thun, indem die Samen in Fäulniss übergehen. Der Zeitraum ist nach der Härte der Schalen zu bemessen. Selbst das Uebergiessen sehr harter Samen, wie Gleditschia, Acacia, mit kochendem Wasser und schneller Abkühlung desselben ist von sehr guter Wirkung.

Man vermischt auch feine Samen mit einer acht- bis neunmal stärkeren Quantität Sägespäne, thut sie in einem Sack, feuchtet die Masse an und hängt sie in die Nähe eines Ofens, wobei man das Ganze öfters anfeuchtet.

Auch erweicht man die Samen mit Mistjauche.

Durch Anmengen mit ungelöschtem Kalk reizt man hartschalige, durch Vermischen mit Asche feine Samen zum Keimen. Grössere Quantitäten solcher Vermengungen werden auf Haufen gebracht, kleinere mit Sand einige Zoll hoch bedeckt und nach 24 Stunden gesäet.

Alle diese verschiedenen Weisen führen schnell zum Ziele, jedoch darf man sie nur erst kurz vor der Aussaat vornehmen, d. h. wenn das Land oder die Beete hinlänglich vorbereitet sind. Bei diesen Einweichungsprocessen wie beim Einschichten ist gewöhnlich die Lebensthätigkeit schon sehr angeregt, oft schon, namentlich bei letzterem Verfahren, sind die jungen Würzelchen erschienen. Man muss die Samen daher schnell und sehr behutsam in die Erde bringen und ebenso schnell bedecken, damit die Keime nicht leiden und die ganze Vorbereitung nicht umsonst ist. Bei der späten Frühjahrssaat namentlich wird das schnellere Keimen sehr befördert, wenn man bei der Reihensaat die in den Beeten gemachten Rillen erst tüchtig mit Wasser tränkt und dann hineinsäet und zudeckt. Die so der Erde mitgetheilte Nässe wirkt vortheilhaft auf die Erweichung der Samenschale ein, in Folge dessen ein schnelleres Aufgehen erfolgt. Th. R.

BLUMENGARTEN.

Noisetterose William Allen Richardson.

Von J. Pernet Fils-Ducher, Rosenzüchter zu Lyon.

Es gibt Rosen, deren Geschichte sehr dunkel ist und bei denen wir auch keine Ursache haben, uns darüber zu beklagen. Seit ihrer Geburt gehätschelt, von ihren Züchtern sorgfältig behütet, verschwinden sie fast ebenso schnell aus den Sammlungen, als sie darin aufgenommen wurden. Im Gegensatze dazu gibt es andere, die durch die Vorzüglichkeit aller Eigenschaften, die ihren Zierwerth ausmachen, nach und nach eine ganz hervorragende Stelle einnehmen und schnell aus dem Rosarium des Sammlers in die bescheidensten Gärten übergehen.

Dies war der Fall bei der Rose W. A. Richardson; zuerst von sehr bescheidenem Aussehen, ziemlich geizig mit ihren Blüthen, hatte sie nichts für sich, als sie dem Handel übergeben wurde, als ihre sonderbare und in dieser Art einzig dastehende Färbung.

Jedoch mit dem Alter verschwanden ihre Fehler, sie wurde reichblühend, ihre Füllung nahm zu und wurde auch die Färbung eine mehr dunkle, gesättigte. Dieses Beispiel beweist, dass sowohl bei den Rosen als auch bei vielen anderen Pflanzen das reife Alter die innerlichen Eigenschaften, welche die Jugend kaum ahnen lässt, mehr hervorhebt und verbessert.

Die Rose W. A. Richardson wurde von der verstorbenen Frau Witwe Ducher, Rosenzüchterin in Lyon, im Jahre 1875 aus Samen gezogen und von ihr im Herbst 1878 dem Handel übergeben. Gewidmet wurde sie dem reichen amerikanischen Rosenfreunde, dessen Namen sie trägt. Dieser Rosenfreund, der mit Leidenschaft die gelben Rosen liebt, konnte keine seinem Geschmacke mehr entsprechende Widmung sich wünschen.

Als meine verstorbene Schwiegermutter diese Rose dem Handel übergab, war sie weit davon entfernt, für ihren neuen Gewinn eine so glänzende Zukunft vorauszusehen und ist der Mutterstock, den ich noch besitze, jetzt von einer solchen Reichblüthigkeit, die man bei seinem ersten Blühen durchaus nicht vorhersagen konnte.

Diese Rose W. A. Richardson wurde in England, wo ihre Färbung bei den Ausstellungen lebhafte Aufmerksamkeit erregte, bald sehr geschätzt und verbreitet. Man kann sie, je nach dem besonderen Zwecke, zu dem sie dienen soll, auch verschieden cultiviren, entweder als Kletterrose, denn sie treibt sehr lange Zweige, oder als Strauch für Gruppen und zur Topfcultur; in beiden Fällen blüht sie reichlich. Ihre halbgeöffneten Blüthenknospen sind reizend und für Bouquets sehr gesucht. Zu allen diesen Vorzügen gesellt sich zu dieser Rose noch ein anderer, ganz unschätzbarer, jener der Frosthärte. Der Mutterstock widerstand dem schrecklichen und harten Winter von 1879/80 ohne jeden Schutz.

Als seinerzeit diese Rose in den Handel gegeben wurde, war die Anzeige darüber von folgender Beschreibung begleitet: Strauch kräftig, buschig oder kletternd, mit biegsamen, sich weit ausbreitenden Stengeln, Holz grünleicht gebräunt, mit kurzen, zurückgebogenen, wenig zahlreichen Stacheln versehen; Blätter aus 5—7 dunkelgrünen, glänzenden Blättchen bestehend; Blumen in Dolden auf den stärkeren Zweigen, einzeln auf den kleineren Seitenzweigen stehend, von schönem Orangegelb mit Safrangelb leicht gefärbt, bis zu frischem Nankingelb wechselnd.

Diese Varietät entstand aus einer künstlichen Befruchtung der Noisetterose Rêvue d'or.

(Journal des Roses.)

Blumenneuheit der Firma Haage & Schmidt in Erfurt.

Triumph-Aster. Dunkelscharlach. Unstreitig vertritt diese Neuheit die höchste Vollkommenheit aller Zwergastern, und zwar nicht nur in Bezug auf den Bau der Pflanze, sondern auch auf Form und Schönheit der Blumen. Sie bildet eine ganz und neue durchaus constante Classe von nur 20 bis 25 Centimeter Höhe und ähnelt, wenn in Knospe stehend, im Habitus der Zwerg-Chrysan-

themum-Aster, nach Entfaltung ihrer grossen, tadellos geformten Blumen zeigt sie sich im Bau vollständig verschieden, indem sie ihre Blüthen etwas seitwärts neigt, was durch die Schwere derselben bedingt wird, und nimmt die Form eines prachtvollen lockeren Bouquets an. Die einzelnen Blumen sind 6—7 Cm. im Durchmesser, von vollendetster Paeonienform und die Farbe derselben ist im Aufblühen ein reines Scharlachroth, wenn in voller Blüthe jedoch ein prächtiges Dunkelscharlachroth mit Atlasglanz. Diese beiden leuchtenden Nuancen auf derselben Pflanze bringen den herrlichsten Contrast hervor.



Fig. 18. Triumph-Aster.

Wie unsere Abbildung (Fig. 18) zeigt, ist diese Classe von ausserordentlichem Blüthenreichthum, an jeder Pflanze erscheinen mindestens 30—40 Blumen, deren Blätter nach einwärts gebogen sind.

Neuheit von Sommerblumen.

(In Handel gegeben von Damann & Comp. in San Giovanni a Teduccio, Italien.)

Galvesia junacea Beuth. (Fig. 19.) Eine amerikanische, prächtige Scrophularineae, die nahe mit unserem

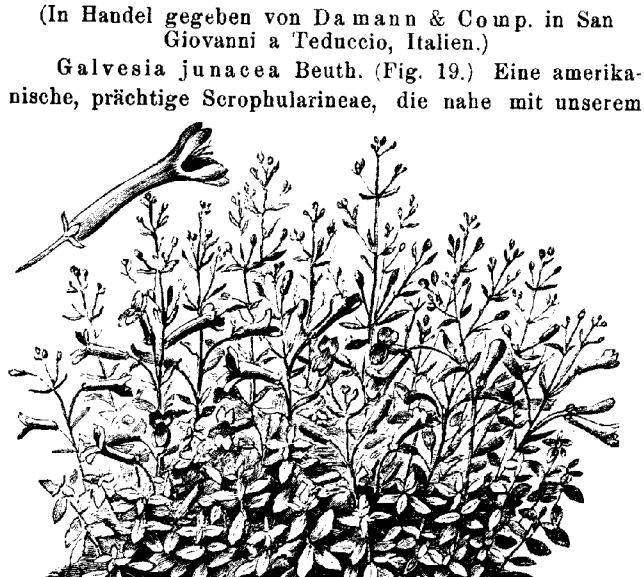


Fig. 19. Galvesia junacea Beuth.

Löwenmaul verwandt ist. Sie ist bei uns einjährig, in der Heimat ausdauernd oder halbstrauchartig und bildet niedrige, regelmässige, kaum 30 Cm. hohe dichte Büsche mit weichhaarigen Stengeln und Blättern. Diese sind in der Jugend der Pflanze eiförmig oder einlanzettlich, werden nach oben pfriemförmig oder fehlen schliesslich ganz. Die in den Blattwinkeln gegenständigen, langgestielten Rachenblüthen sind scharlachroth mit gelbbehaartem Gaumen. Sie wächst leicht in jedem Boden, liebt sonnigen, mehr trockenen Standort und blüht acht Wochen nach der Aussaat. Die Pflanze, besonders die Blüthe, hat viel Aehnlichkeit mit der bekannten Russelia juncea. Ihre Samen sind sehr fein. Aussaat im September oder Februar.

GEMÜSEGARTEN.

Ein neuer Speisekürbis, Cocozelle von Tripolis.

(Fig. 20.)

Die Pflanze bildet dichte Büsche mit gedrungenem und dickem Stengel und kurzgestielten, tiefgelappten, rauhen Blättern; sie rankt nicht im Geringsten. Die Früchte sind



Fig. 20. Kürbis Cocozelle von Tripolis.

lang, gerade, einfarbig, blassgelb und erscheinen bereits vier Wochen nach der Aussaat. Sie geben jung und zart bei einer Länge von etwa 25 Cm. in Scheiben geschnitten, gebraten, mit Parmesankäse und Tomatensauce (Paradeis) bereitet, ein sehr feines Gemüse, das sehr wohlschmeckend und gesund, den höchsten Anforderungen entspricht. Es ist eine sehr nützliche Kürbissorte, deren Anbau im Grossen in der Nähe grosser Städte sich sehr gut rentiren dürfte. Da die Pflanze wenig umfangreich ist, so ist sie die einzige Kürbisart, welche auch im kleinsten Gemüsegarten Platz finden kann. Samen sind von Herrn Damann in San Giovanni a Teduccio, Italien, zu beziehen.

MITTHEILUNGEN.

Deutsche Schutzzollbestrebungen.

Schutzzoll auf Obst.

„Der Bezirks-Obstbauverein „Oberes Elbthal" zu Wachwitz, Königreich Sachsen, Vorsitzender C. M. Balcke, fordert die deutschen Obstzüchter zu einer Aeusserung, betreffend eine Petition um Schutzzoll auf Obst auf. 1. für feines Tafelobst oder für Obst in besonderer Verpackung schlägt derselbe vor 100 Kg. brutto 20—30 Mk.; 2. für Massenobst 100 Kg. brutto 5—10 Mk.; oder 1. für Obst, welches vor dem 1. October eingeht, sowie für Tafelobst, später eingehend in besonderer Verpackung 100 Kg. brutto 20—30 Mk.; für Obst nach dem 1. October eingehend, ohne besondere Verpackung 100 Kg. brutto 5—10 Mk."

Uns will es scheinen, es wäre viel richtiger, wenn man in Deutschland, statt um Erlangung eines Schutzzolles bei den Behörden zu betteln, in andere Bahnen einlenken würde, nämlich in die, Obstbäume zu pflanzen, die Obstcultur wirthschaftlich zu leiten und den Handel kaufmännisch zu organisiren. Sollte Deutschland in die Lage kommen, seinen Bedarf an Obst selbst zu produciren, so soll uns der wirthschaftliche Aufschwung unseres Nachbars freuen. Jeder Unbefangene, nicht auf einen „Schutzzoll" Verbissene wird dann wohl einsehen, dass der Import von Obst nach Deutschland von selbst aufhören wird. Würden die Bestrebungen Einzelner, in Deutschland Alles unter Schutzzoll bringen, bei den Behörden immer Beachtung finden, dann würde das deutsche Reich bald mit einer chinesischen Mauer umgeben sein, damit ja kein Product anderer Länder die Grenzen der gesegneten deutschen Fluren überschreite. Glauben diese wenigen Schutzzollpropheten des deutschen Reiches etwa dadurch, dass sie alle nur erdenkbaren gärtnerischen Producte mit einem Schutzzoll belegen wollen, die wirthschaftliche Tüchtigkeit, den Wohlstand des Volkes zu erhöhen und zu verbessern? Das wagen wir sehr zu bezweifeln, ein derartiges Vorgehen, wie es da in den Köpfen Einzelner spukt, muss von den massgebenden Factoren mit aller Entschiedenheit in die gebührenden Schranken zurückgeführt werden.

Was würden Deutschlands Gärtner wohl dazu sagen, wenn auch andere Länder in gleichem Tone antworten und auf die gärtnerischen Producte Deutschlands einen Zoll legen würden? Wohin würde z. B. der jetzt so blühende, weltgebietende Erfurter und Quedlinburger Samenhandel gerathen, wenn die Einfuhr in andere Länder mit hohem Zoll belegt würde?

Unsere Monarchie exportirt ganz bedeutende Mengen von Obst nach Deutschland, das ist wahr, wenn die Deutschen aber unseren Producten den Eingang erschweren oder gar unmöglich machen wollen, so bleibt uns schliesslich auch nichts Anderes übrig, als unsere massgebenden Behörden um Einführung eines Schutzzolles auf sämmtliche Gartenproducte, die aus Deutschland kommen, zu ersuchen. Darum auf der Hut sein, Oesterreichs und Ungarns Gärtner, streben wir auf den betretenen Bahnen wacker vorwärts! Möge unser Publicum von Allen und Jedem dahin belehrt werden, dass es seine Waaren nur im Inlande kauft, denn unsere Gärten und Baumschulen sind heute, dank dem muthigen Vorwärtsstreben der Intelligenz unseres Gärtnerstandes derart situirt, dass wir eine gute und vollwerthige Waare produciren und somit jeder Concurrenz des Auslandes erfolgreich begegnen können.

Im übrigen werden wir auf der Hut sein und es auch verstehen, die Interessen unseres Landes zu beschützen und zu sichern gegen die in Deutschland geplanten Schutzzollbestrebungen. Ilsemann.

Aufbewahrung der Pilze. Alle Sorten derselben, also die Gelblinge, Champignons, Morcheln, Reizker, Ziegenbart, Steinpilze, Pfifferlinge und Andere mehr lassen sich am besten dadurch aufbewahren, dass man sie abgeputzt einsalzt. Auf etwa 1 Liter Pilze nimmt man 4 Esslöffel voll Salz. Während einer Nacht lässt man die Schwämme zugedeckt im Salz stehen. Früh wird man bemerken, dass sie sehr zusammengeschmolzen sind und viel Saft gelassen haben. In diesem kocht man sie auf, füllt sie in Büchsen, verschliesst dieselben luftdicht und verwendet den Inhalt gelegentlich als Zusatz an die Bratenbrühe. Der Saft wird an den Braten gethan, daher darf letzterer nicht zu stark gesalzen werden. Der als tüchtiger Pilzkenner weithin bekannte Lehrer Michael in Auerbach versendet solche eingemachte Pilze billig.

Elektrischer Warner bei Nachtfrösten. In Californien werden schon längere Zeit elektrische Temperaturanzeiger benutzt, um Warnungssignale zu geben, wenn die Temperatur sich dem Gefrierpunkt nähert. Um aber den Farmer von der Nothwendigkeit zu befreien, dies selbst thun zu müssen, sind, wie das „Centralbl. f. Elektrot." berichtet, mehrere der Weinberge in der Umgebung von San Francisco mit einer besonderen Einrichtung versehen, wodurch die Feuer beim Fallen der Temperatur automatisch sich selbst entzünden. In der Mitte jedes Reisighaufens befindet sich ein Stückchen Zündschnur in einem Stromkreis, der durch ein im Thermometer-Stromkreis eingeschaltetes Relais geschlossen wird. (Frnd. Bl.)

Vereins-Nachrichten.

Landes-Obstbauverein für Niederösterreich. (Obstbau-Curs für Baumwärter in Melk im Frühjahre 1888.) Ueber Veranlassung des n.-ö. Landes-Obstbauvereines veranstaltet der n.-ö. Landes-Wanderlehrer für Obstbau, Herr J. Jablanczy, im Frühjahre 1888 einen Obstbau-Curs für Baumwärter in Melk, wozu mehrere Staats- und Landes-Stipendien à 15 fl. zur Vertheilung gelangen. — Zur Erlangung eines dieser Stipendien sind das zurückgelegte 20. Lebensjahr, kräftiger Körperbau, Unbescholtenheit und bereits erlangte praktische Kenntnisse im Obstbau erforderlich. Die Curstheilnehmer sind verhalten, die nothwendigen Werkzeuge und Bücher über Obstbau sich anzuschaffen und sollen sich zu diesem Behufe mit einem Betrage von 10 fl. versehen. Die Theilnehmerzahl darf 20 keinesfalls übersteigen. Die Vereinsleitung wird ferner bemüht sein, den Theilnehmern an diesem Curse, welche grössere Wegesstrecken auf Eisenbahnen zurückzulegen haben, für die Hin- und Rückreise auf den Staats- und Privatbahnen ermässigte Fahrpreise zu erwirken. Bewerber um diese Stipendien haben ihre diesfälligen Gesuche, welche mit dem Leumundszeugnisse ihrer Gemeinde belegt sein müssen, spätestens bis 5. März 1888 im Wege ihres landwirthschaftlichen Bezirksvereins oder Casinos, oder auch durch Vermittlung eines Herrn Bezirks-Geschäftsleiters des Landes-Obstbauvereins an den Landes-Obstbauverein für Niederösterreich, Wien, I. Herrengasse 13, zu richten.

Marktbericht.

Wien. Engros-Preise vom 12. Jänner bis 12. Februar 1888.

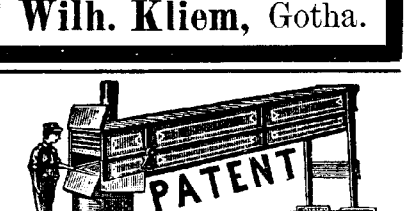
Aepfel:				Aepfel:			
Taffet- . .	per Kilo	kr.	25—35	Haslinger .	per Kilo	kr.	14—22
Reinetten .	„ „	„	20—40	Koch- . . .	„ „	„	12—18
Tiroler Rtte.	„ „	„	27—35	sonstige . .	„ „	„	13—16
Ananas-Rtte.	„ „	„	40	Birnen:			
Pepping d'or	„ „	„	30	Citronen- (Tiroler) .	per Kilo	kr.	40—55
Maschansker:				Spiracarpi	„ „	„	35
deutsche	„ „	„	25—35	Weintrauben:			
Grazer .	„ „	„	12—20	Gutedel .	per Kilo	kr.	80—100
Tiroler:				Nüsse . . .	„ „	„	24—26
Rosmarin	per 100 St.	fl.	4—10	Kastanien	„ „	„	22—24
„	„ Kilo	kr.	25—30				

INHALT. Pomologie: Amerikanische Frühpfirsiche. 1. Alexander. (Mit 1 col. Tafel.) — Birne von Béarn. (Mit 1 Illustr.) — Curiosa von Obstsortenbezeichnungen in Katalogen. (II.) — **Praktischer Obstbau**: Bildung der Palmette beim Pfirsichbaum. (Mit 5 Illustr.) — Vermehrung und Cultur der Johannis- und Stachelbeeren. (Schluss.) — Anwendung der Lampencylinder beim Veredeln. — **Feinde des Obstbaues**: Die Wirkungen der Reblausmassregeln und deren Kostspieligkeit (Schluss.) — **Gehölzzucht**: Gehölzaussaaten. — **Blumengarten**: Noisettrose William Allen Richardson. — Blumenneuheit der Firma Haage & Schmidt in Erfurt. (Mit 1 Illustr.) — Neuheit von Sommerblumen der Firma Damann & Comp. (Mit 1 Illustr.) — **Gemüsegarten**: Ein neuer Speisekürbis, Cocozelle von Tripolis. (Mit 1 Illustr.) — **Mittheilungen**: Deutsche Schutzzollbestrebungen. — Aufbewahrung von Pilzen. — Elektrischer Warner bei Nachtfrösten. — **Vereins-Nachrichten.** — **Marktbericht.**

☛ Für den Inhalt der Inserate ist die Redaction nicht verantwortlich. ☚

OBSTBÄUME: Hochstämme, Pyramiden und Spaliere
in grosser Auswahl der schönsten Exemplare bei
Georg W. Gaedertz, Obstbaumschulen, Feuerbach-Stuttgart.
☛ *Illustrirter Katalog gratis und franco.* ☚ (137)

Kliem's
Imprägnirmittel
verhindert das Verfaulen und Verwittern der Baumstäbe und Etiquetten etc.
Büchsen mit Gebrauchsanweisung Mark 2.50, 3.50. (139)
Wilh. Kliem, Gotha.



Dörr-Apparate
für Obst und Gemüse etc. etc.
Ryders Patent
unübertroffenes System
fabriziren die Patentinhaber
PH. MAYFARTH & Co.
WIEN II, Taborstrasse 76.
FRANKFURT a. M. und BERLIN N.

A. C. Rosenthal
Baumschulen
(derzeit 41 Joch umfassend)
Albern
Post Kaiser-Ebersdorf a/D.
empfiehlt
seine grossen Vorräthe
von
Obstbäumen in allen Formen
Alleebäumen, Ziergehölzen
Coniferen, Rosen
Obstwildlingen
Spargel- und Erdbeerpflanzen
sowie
sein reich assortirtes Lager
von
Gemüse-, Feld-, Gras- Wald- und Blumen-Sämereien.
Kataloge gratis und franco.

Deutsche Rosen-Zeitung.

Illustrirte Monatsschrift für die Interessen der Rosencultur.

Redigirt von **Ernst Metz** in Steinfurth.

Herausgeber: **Ernst Sarfert** in Bockwa und **H. Schultheis** in Steinfurth.

Preis: ganzjährig Mark 6.—, halbjährig Mark 3.—.

Die **„Deutsche Rosen-Zeitung"** erscheint allmonatlich in Heften von 1 Bogen stark, reich illustrirt mit in den Text gedruckten Galvanos und jährlich 6 Farbenbildern von neueren Rosen.

Die **„Deutsche Rosen-Zeitung"** zählt viele respectable Mitarbeiter und bietet inhaltlich mehr als irgend eine andere Sortenzeitung in Bezug auf Cultur, Geschichtliches, Rosenclassification, Mittheilungen aller Art aus dem ganzen Bereiche der Rosenkunde.

Bestellungen sind zu richten an die Expedition der **„Deutschen Rosen-Zeitung"** in Steinfurth bei Bad Nauheim, Hessen; auch zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes.

Oesterr.-Ungarische
Pomologie.

Beschrieben und herausgegeben
von
Prof. Dr. Rudolf Stoll,
Lehrer für Pomologie an der k. k. önol. u. pomol. Lehranstalt in Klosterneuburg.

Von dieser Pomologie ist soeben die zweite Auflage erschienen und durch zwei Hefte ergänzt und vermehrt worden.

Die „Oesterr.-ungar. Pomologie" enthält auf 64 Farbendrucktafeln 242 verschiedene Früchte, u. zw.: Aepfel, Birnen, Kirschen, Pflaumen, Pfirsiche, Aprikosen, Haselnüsse, Erdbeeren, Stachelbeeren, Johannisbeeren und Himbeeren.

Das Werk ist durch die Administration des „Fruchtgarten" in Wien, VI. Mollardgasse 41, zu beziehen und kostet **24 fl. = 48 Mk.**

Die geehrten Abnehmer der früheren Hefte können die beiden Ergänzungshefte ebenfalls durch die genannte Administration separat beziehen und kosten dieselben zusammen **8 fl. = 16 Mk.**

L. SPÄTH, (119)
Baumschule
bei Rixdorf-Berlin
empfiehlt grosse Vorräthe von:
Obstbäumen in allen Formen, *Alleebäumen, Ziergehölzen,* Coniferen, Rosen, Obstwildlingen, Forst- u. Heckenpflanzen, Erdbeer- und Spargelpflanzen, Maiblumenkeimen und *Blumenzwiebeln.*
Kataloge gratis und franco.

Gust. Schwenk, (138)
Obstbaumschule in Pressburg,
empfiehlt **starke Obstbäume** in allen Grössen und Formen und übernimmt die **Anlage von Obstgärten** und französischen Zwergobstspalieren nach neuestem rationellsten System.
Katalog gratis und franco.

Klenert & Geiger,
I. steiermärkische (118)
Rosen- u. Obstbaumschulen
Graz, Steiermark,
empfehlen
grosse Vorräthe von: **Rosen, Obstbäumen, Obststräuchern, Obstwildlingen, Erdbeeren, Zierbäumen** und **-Sträuchern** etc.
Kataloge gratis.

Herausgeber: Wilhelm Köhler. Verantwortlicher Redacteur: A. C. Rosenthal. Druck von Wilhelm Köhler.

☛ Hiezu als Beilage eine colorirte Fruchttafel. ☚

Der Fruchtgarten.

Illustrirte Zeitschrift

für

Obstbau, Sortenkunde und Obstbenutzung, sowie für Gehölz- und Blumenzucht, Küchen- und Handelsgärtnerei.

Organ des Obstbau-Vereines für das Königreich Böhmen.

Redigirt von

A. C. Rosenthal
k. k. Hof-Kunstgärtner und Baumschulenbesitzer.

und

Chr. Ilsemann
kgl. ung. Institutsgärtner und Docent in Ung.-Altenburg.

Administration: Wien, VI. Mollardgasse Nr. 41.

Die Mitglieder des Obstbau-Vereines für das Königreich Böhmen erhalten das Blatt unentgeltlich.

Abonnement:	Erscheint	Inserate:
Inland: Ganzjährig . . . . . fl. 5.— Halbjährig . . . . . „ 2.50 Ausland: Ganzjährig . . . . . Mk. 10.— Halbjährig . . . . . „ 5.— resp. Frcs. 13.— oder 6.50.	**am 1. und 16. eines jeden Monats.** Unversiegelte Zeitungs-Reclamationen sind portofrei. Manuscripte werden nicht zurückgestellt.	pro dreimal gespaltene Petitzeile oder deren Raum **10** kr. = **20** Pf. **Beilagen** werden berechnet pro 1000 Exemplare mit **10** fl.

Nr. 5. **1. März 1888.** **III. Jahrg.**

An die P. T. Abonnenten!

Mit der am 16. März erscheinenden Nr. 6 des „Fruchtgarten" wird unsere Expedition sich die Freiheit nehmen, von allen Abonnenten, die den Abonnementsbetrag noch nicht eingesendet haben, denselben mittelst Postauftrag einzuheben. Wir ersuchen daher höflichst, entweder den Betrag vorher einzusenden oder durch Correspondenzkarte uns einen späteren Zahlungstermin vorzuschlagen, eventuell den Postauftrag zu honoriren.

POMOLOGIE.

Eine Apfelsorte für Liebhaber:

Der Safran-Apfel.

Von Chr. Ilsemann.

Es ist schwer zu sagen, wo diese Frucht herstammt, Pomologen, die diesen vortrefflichen Apfel beschrieben, haben nur Vermuthungen, worunter die wahrscheinlichste, dass die Heimat in Deutschland im Altenburg'schen zu suchen ist. Meines Wissens ist der Apfel wenig verbreitet und bekannt, eine weitere Verbreitung ist dieser Sorte aber zu wünschen. Nicht zur Anpflanzung im Grossen ist sie zu empfehlen, wohl aber sei sie dem Liebhaber vor Allem empfohlen. Ueber die Tragbarkeit dieser Sorte sind die Ansichten der Autoren sehr verschieden, die Urtheile zweier der berufensten Fachmänner, meines geehrten Freundes Rosenthal und von Flotow, sind ganz divergirend, Ersterer sagt, der Baum ist fruchtbar aber nicht verlässlich (siehe „Wiener Ill. Gartenzeitung" 1881, S. 500), Letzterer bezeichnet ihn als sehr tragbar und fruchtbar (siehe „Illustr. Handbuch der Obstkunde" von Lucas und Oberdieck I, S. 213). Mein Urtheil geht dahin, dass Hochstämme jedes zweite Jahr regelmässig, aber nicht überreich tragen, die Früchte bilden sich am Hochstamme sehr gut aus und erreichen eine ansehnliche Grösse, unsere Abbildung (Fig. 21) wurde nach einer Frucht gezeichnet, wie sie auf dem Mutterbaume des Ung.-Altenburger königl. Akademiegartens in der Regel zu wachsen pflegt, ein gut Theil der Früchte wird aber noch grösser.

Pomologische Beschreibung.

Wenige Pomologen berichten über diese Sorte ausführlicher, die entschieden treffendste Beschreibung nebst einer vorzüglichen colorirten Abbildung hat Herr Rosenthal in der schon oben citirten „Wiener Illustrirten Gartenzeitung" gegeben. Die Beschreibung ist so genau, dass ich keinen Anstand nehme, dieselbe nach der „Wr. Ill. Gartenzeitung" zu geben.

Literatur und Synonyme:

1. *Christ J. L.*, Handbuch etc. etc., Frankfurt a. M. 1804, Nr. 283.
   Safran-Apfel.
2. *Dittrich J. G.*, System. Handbuch etc. etc., Jena 1839, Bd. II, pag. 32.
   Safran-Apfel.

3. *Rosenthal A. C.*, Wiener Illustr. Garten-Zeitung 1881, pag. 505, woselbst auch sehr gute colorirte Abbildung.

Safran-Apfel.

Gestalt und Grösse: In der Regel 75 bis 85 Mm. breit und 60—70 Mm. hoch, von schöner tadelloser Form, wie die Abbildung zeigt; oft sind Früchte wohl kleiner und um 10 Mm. an Höhe und Breite differirend, immerhin aber in der Gestalt sich gleich bleibend.

Kelch: bräunlich, lang und sehr wollig, in der Regel halboffen; seltener geschlossen. Kelcheinsenkung gerippt und gefaltet und ebenfalls fein bewollt.

Kernhaus: beinahe immer hohlachsig, der vom Kernhaus umschlossene Raum zwiebelförmig, mit in geräumigen Kammern meist zahlreichen unvollkommenen Kernen und kurzer, kegelförmiger Kelchröhre.

Reife und Nutzung: Zeitigt in Mitte November und hält sich, gut aufbewahrt, den ganzen Winter hindurch; ist meinen Erfahrungen gemäss ein guter, sogar vortrefflicher Tafelapfel, niemals aber eine Wirthschaftsfrucht.

Eigenschaften des Baumes: Wächst kräftig und macht schöne Kronenbäume, ist fruchtbar, aber

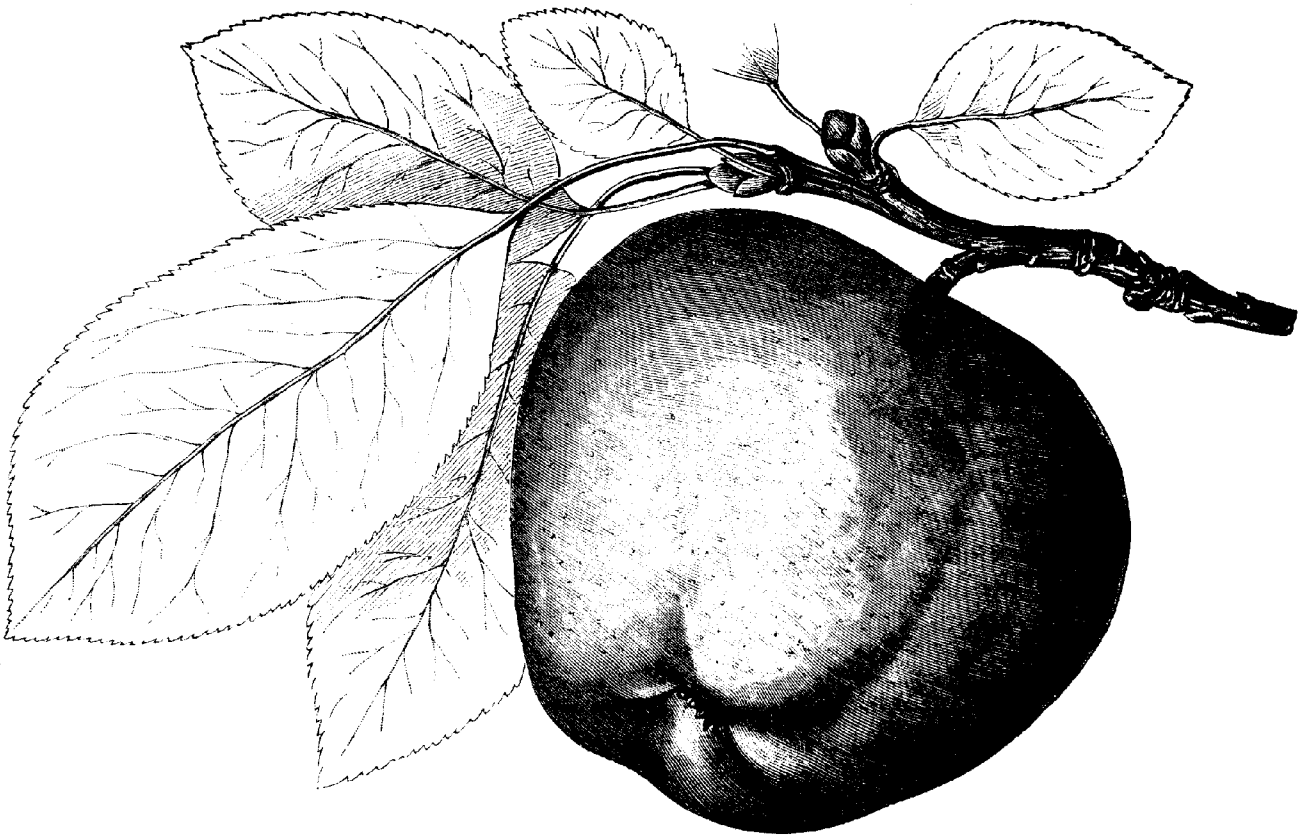


Fig. 21. Safran-Apfel.

Stiel: kräftig, feinwollig und rothbraun, Stielhöhle ziemlich tief, fein berostet, lange grün bleibend.

Schale: citronenartig, fettig, glatt und geschmeidig, mit grünlichgelber, später vollkommen safrangelber Grundfarbe, an der Sonnenseite oft dunkler, beinahe apfelsinenartig, dann roth gestreift, punktirt und bestäubt, mit wenigen graubraunen oder braungrauen Schalenpunkten, welche hie und da aber wohl äusserst selten von feinen Rostfiguren oder auch Warzen begleitet sind.

Fleisch: sehr schön gelb, ich möchte beinahe sagen, rothgelb, mit feinen, grünen, hieroglyphenartig durchzogenen Adern, bei vollkommener Reife mürbe, Anfangs brüchig, sehr delicat, trefflich und reichlich gewürzhaft schmeckend, süssweinig.

nicht verlässlich, d. h. regelmässig tragend, dagegen aber vollkommen frosthart, welche Eigenschaft auch schon Christ im obcitirten Werke mit beredtem Worte rühmte. Ich würde den Baum nur als Pyramide oder Spalier auf schwach wachsender Unterlage (Paradiesstamm) veredelt ziehen, weil dadurch seine Fruchtbarkeit unbedingt erhöht und die Fruchtentwicklung gefördert wird.

Soweit der geschätzte Autor; ich habe dieser Beschreibung nichts mehr hinzuzufügen, als die schon Eingangs erwähnte Beobachtung, dass die Sorte regelmässig jedes zweite Jahr Früchte bringt, in Sandboden gedeiht der Baum gut.

Gestreifter Blau-Apfel.

Classification Diel II, 2; Lucas IV, 2; c (b).

Heimat: unbekannt; wird in Bistritz und seiner Umgegend seit undenklichen Zeiten gebaut und ist in vielen Sorten durch Reifezeit und Güte verschieden vorhanden, von welchen die obige am schmackhaftesten ist. (Kelzischer Blau-Apfel, gross, Reifezeit März-April; Heidendorfer Blau-Apfel, Reifezeit Februar-März; kleiner Blau-Apfel, Reifezeit Jänner-Februar. Alle diese Sorten haben mit dem von Lucas beschriebenen Blau-Apfel nichts gemein. (Siehe Illustrirtes Handbuch der Obstkunde, Nr. 247, S. 527 des I. Bandes.)

Gestalt: mittelgross (bis sehr gross), plattkugelförmig, oft auch hochgebaut-kugelförmig, meist mittelbauchig, beide Wölbungen gleich und schön geformt.

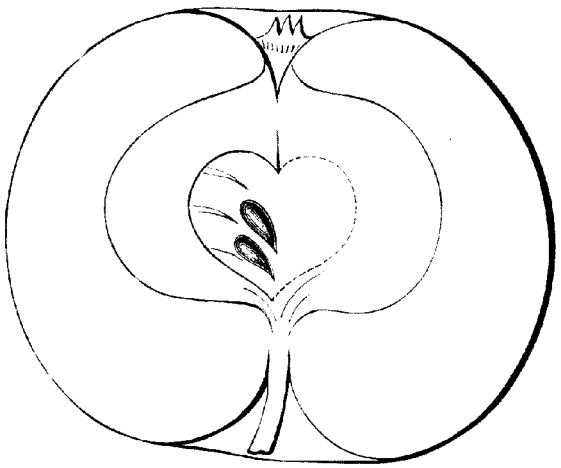


Fig. 22. Gestreifter Blau-Apfel.

Kelch: meist geschlossen, selten halb offen, spitzblätterig, wollig, Kelchsenkung wenig tief, um den Kelch feinfaltig und wollig, meist mit ganz ebenem Rand, mehrere sehr flache Erhabenheiten gehen über die Frucht, ohne die Rundung zu entstellen; diese Erhabenheiten erheben sich aber zuweilen auch aus der Kelchsenkung, verlieren sich aber immer auf dem Bauch.

Stiel: kurz, mittellang, holzig, dunkelgrün, etwas wollig, reicht nie über die Stielhöhle, welche tief, eng und mit rauhem Rost bekleidet ist, der sich oft strahlenförmig bis auf die Stielwölbung erhebt und hier die Röthe abschneidet.

Schale: fein, glatt, abgerieben glänzend, am Baume fein blau beduftet, Grundfarbe gelblichgrün, zeitig grünlichgelb, von der aber bei besonnten Früchten wenig zu sehen ist, indem dieselbe dunkelblutroth verwaschen und noch dunkler, lang und kurz abgesetzt gestreift ist, welche Färbung auf der Schattenseite nun heller erscheint, ebenso auch auf der Stielhöhle, wo die Grundfarbe am stärksten zu Tage tritt. Beschattete Früchte sind lichter gezeichnet und verwaschen und deren Schattenseite und Stielfläche zeigen die Grundfarbe deutlicher. Punkte im Roth grau und weisslich umflossen, auf der Schattenseite zeigen sich gelblichgrüne Flecken. Rostanflüge sind sehr selten, Regenmale mit Rostflecken erscheinen nur in sehr nassen Jahrgängen.

Fleisch: gelblichweiss, in's Grünliche schillernd, zart, etwas abknackend, doch mürbe, vollsaftig, wird überreif mehlig und fade. In voller Reife süssweinig, eigenthümlich gewürzt, sehr delicat und erfrischend. Der Geschmack überhaupt nicht definirbar.

Kernhaus: wenig hohlachsig, geschlossen, umgekehrt herzförmig, Kammern ziemlich geräumig, Wände etwas aufgebläht, mit vielen Kernen; Gefässbündelform herzförmig; Kelchhöhle und Röhre weit und spitzkegelförmig. Staubfädenreste oberständig.

Reifezeit und Nutzung: zeitigt schon Ende October und hält sich bis Weihnachten, ist im November, Anfangs December am besten, wird nach Weihnachten stippig, mehlig und fade. Tafelobst allerersten Ranges, zu Bäckereien ausgezeichnet, zum Dörren brauchbar, zu Obstwein nur mit sauerem Obst oder Holzbirnen zu gleichen Theilen verwendbar.

Der Baum wächst rasch, wird gross und alt. Kronenform hochkugelig mit hängenden Aesten, ist früh- und reichtragend. Das Obst ist in kräftigem, mittelfeuchtem Boden und sonniger Lage am besten. Sommertriebe dunkelrothbraun, weiss punktirt, gegen die Spitze verjüngt und etwas wollig, dicht mit Augen besetzt, aber wenig gekniet, unten gerade. Augen ziemlich gross, zum Theil anliegend, aber auch zum Theil doch wenig abstehend, kegelförmig, auf etwas vorstehenden, gerippten Blattkissen (Augenträgern), Blatt mittelgross, theils elliptisch, theils lang und spitzeiförmig, schwach gezahnt. An den Fruchtästen sind gewöhnliche Bouquetzweige mit Fruchtkuchen und vielen Fruchtaugen, die dickeiförmig und befilzt sind. Die Fruchtaugenblätter bieten den Blättern der Sommertriebe gegenüber keine charakteristischen Unterschiede, nur hie und da findet sich vereinzelt ein rundliches Blatt. Gellner.

PRAKTISCHER OBSTBAU.

Das Pflanzen der Obstbäume*).

Von Chr. Ilsemann.

V. Die Wahl der Bäume.

Bevor wir auf die Manipulation, die beim Auspflanzen der Bäume und die Regeln, die wir beim

*) Siehe den Artikel im „Fruchtgarten", Nr. 21, S. 267, des vorigen Jahrganges.

*

Pflanzen zu beobachten haben, näher eingehen, wollen wir noch einige Worte über die Qualität der zu pflanzenden Bäume sagen. Für die gedeihliche Entwicklung eines jungen Obstbaumes, dass derselbe nämlich freudig wachse, bald und reichlich Früchte trage, ist es unbedingt nothwendig, dass der Obstbaumfreund nur gesunde, kräftige, womöglich schon geformte Bäume pflanze. Namentlich dem Laien wird es weit leichter fallen, einen schon in seiner Form mehr oder weniger vollendeten Baum weiterzubringen, als wenn er eine junge ein- oder zweijährige Veredlung pflanzt und bei dieser anfangen soll, die Form zu bilden.

Die erste und Hauptbedingung aller zu pflanzenden Bäume, seien es nun Hochstämme oder Formbäume, ist die, dass die Bäume ein vorzüglich gut ausgebildetes, reiches Wurzelvermögen besitzen; in gut geleiteten Baumschulen wird durch Pikiren und Verpflanzen des Wildlings schon auf eine reiche Bewurzelung des Baumes hingearbeitet. Bäume, die nur eine Pfahlzwurzel und keine Nebenwurzeln haben, sind zu Anpflanzungen nicht geeignet; wenn der Käufer solche Bäume erhält, möge er sie zurückweisen, dieselben sind oft um den billigsten Preis zu theuer. Hochstämme müssen einen durchaus geraden, glatten Stamm mit einer Länge bis zum Kronenansatz von 1·75—2 Metern haben; die Krone muss 4—5 Nebentriebe und den Haupttrieb (Mitteltrieb), der die Verlängerung des Stammes bildet, besitzen (siehe Fig. 1). Wer Spalierobstanlagen machen will oder im Hausgarten Formbäume (Pyramiden, Spindelpyramiden etc.) anzupflanzen beabsichtigt, hat sich vor allem Anderen darüber eins zu werden, ob schon geformte oder junge einjährige Veredlungen, die erst zu Formbäumen herangebildet werden müssen, gepflanzt werden sollen. Wir rathen entschieden zur Anpflanzung schon formirter Bäume, vorausgesetzt, dass man sicher geht, wirklich gut gezogene und regelrecht formirte Bäume zu bekommen. Ist man aber nicht in der Lage, sich solche Bäume zu beschaffen, dann ist es jedenfalls besser, einjährige Veredlungen zu pflanzen und die Bildung der Formen selbst in die Hand zu nehmen. Das Pflanzen stärkerer, womöglich schon mit Fruchtholz garnirter Formbäume gewährt den Vortheil, dass schneller ein Ertrag erzielt wird; wer schon formirte Bäume pflanzt, hat in der Regel schon im zweiten Jahre auf einen Ertrag zu hoffen. Ein anderer Vortheil dieser Bäume besteht noch darin, dass jeder noch nicht ganz mit dem Baumschnitt Vertraute leicht in der Lage sein wird, einen solchen Baum weiterzubehandeln, da er an den bereits vorhandenen Ast- und Zweigpartien studiren kann, wie er die zukünftigen Operationen auszuführen hat. Wir glauben daher, den Gartenbesitzern nur in ihrem eigenen Interesse rathen zu sollen, geformte Bäume zu pflanzen. Wer jedoch mit den Grundsätzen der Baumzucht gut vertraut ist und eine besondere Freude daran hat, sich seine Bäume selbst zu ziehen, der möge junge Veredlungen pflanzen, um sie eigenhändig zu Formbäumen heranzubilden.

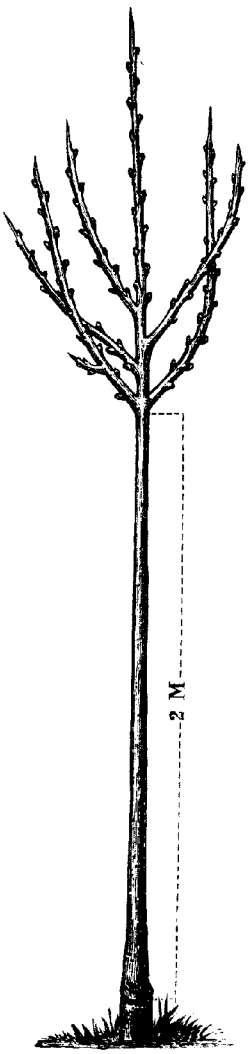


Fig. 23. Hochstamm, 4jähriger Baum eines Winter-Goldparmän, nach der Natur gezeichnet.

VI. Vorbereitende Arbeiten.

Ist der Boden rigolt worden, sind die Pflanzlöcher in der gehörigen Breite und Tiefe gegraben, so haben wir zunächst noch einige Arbeiten zu verrichten, bevor das Auspflanzen selbst geschieht. Je kräftigere Bäume gepflanzt werden, umsomehr bieten diese dem Winde eine Handhabe. Die durch den Wind hervorgerufene Bewegung des Baumes erschwert das Anwachsen sehr, da sehr oft die kaum neugebildeten Wurzeln wieder abgebrochen werden; der Druck des Windes biegt die Bäume häufig zur Seite, so dass dieselben aus der Reihe zu stehen kommen, welche man ihnen bei der Anpflanzung angewiesen

hatte. Wir haben daher für gute Schutzpfähle zu sorgen, welche vor der Anpflanzung fest in den Boden geschlagen und genau in die Reihe gestellt werden. Solche Baumpfähle müssen bei Hochstämmen mindestens eine Länge von 3 M. und einen Durchmesser von 7—8 Cm. haben. Sie werden geschält, von Aesten befreit, zugespitzt und an der Spitze 0·30 M. angekohlt oder mit Kupfervitriol (2 Kg. auf 1 Hektoliter Wasser) imprägnirt. Die Pfähle dürfen nur bis an die Krone reichen, weil sonst gefährliche Reibungen unvermeidlich sind. Ist etwa ein Diebstahl der Pfähle zu fürchten, so kann man

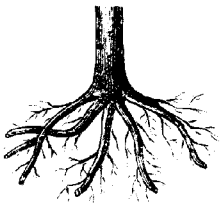


Fig. 24. Darstellung der Bewurzlung eines 4jährigen Obstbaumes, nach der Natur gezeichnet, mit guter, reicher Bewurzlung; die Wurzeln sind an ihren Enden richtig beschnitten. — kurzer Schnitt, mit nach unten gerichteter Fläche.



Fig. 25. Birnbaum mit schlechter Bewurzlung; da der Baum nicht überschult wurde, hat sich nur die Pfahlwurzel kräftig entwickelt, die Nebenwurzeln sind schwach geblieben. Die Wurzeln sind falsch beschnitten, — langer Schnitt mit nach oben gerichteter Fläche.

sich gegen das Herausziehen leicht schützen, indem man unten am Pfahle eine Querlatte annagelt; hierdurch wird das Herausnehmen unmöglich. Ehe nun die Arbeit des Pflanzens anfängt, sind die Bäume zunächst an den Wurzeln zu beschneiden. Wie hat das zu geschehen? und wie viel muss geschnitten werden? Dies sind zwei Fragen, die jedem Fachmann zur Pflanzzeit hundertmal und mehr vorgelegt werden. Das Beschneiden der Wurzeln hat mit der grössten Sorgfalt und Schonung aller nicht beschädigten Wurzeltheile zu geschehen. Die gesunden Wurzeln sind möglichst wenig zu schneiden, man hat nur die Spitzen etwas zu verjüngen, denn je weniger von dem gesunden Theil der Wurzeln weggeschnitten wird, desto sicherer ist das Anwachsen des Baumes; sein Gedeihen und seine Zukunft sind abhängig von der Länge und Menge der Wurzeln. Wie muss nun der Schnitt geführt werden? Möglichst gerade und kurz (siehe Fig. 24), derart, dass die Schnittfläche der Wurzel auf die Erdschicht aufsteht. Die Heilung der Wunde erfolgt mittelst Callusbildung; eine gerade und kurz ausgeführte Schnittfläche heilt leicht zu. Manche Werke über Obstbaumzucht lehren einen schiefen, langen Schnitt. Ich habe diesen durch lange Zeit bei den verschiedensten Baumarten angewandt, bin aber durch Beobachtung und Erfahrung dahin belehrt worden, dass lange, schräge Schnittflächen an den Wurzeln schwerer heilen als kurze gerade. Ganz fehlerhaft ist es aber, die Wurzeln derart zu beschneiden, dass die Schnittflächen nach oben stehen (siehe Fig. 25).

Es ist ferner ein weit verbreiteter Irrthum, den da manche Baumzüchter lehren, dass die Wurzeln ohne Ausnahme auf ein Drittel ihrer Länge zurückgeschnitten werden müssen, wir können vor dieser ganz falschen Lehre nicht genug warnen; weiter heisst es in diesen Irrlehren, „Wurzeln und Krone des Baumes müssen in gleichem Verhältniss stehen", pflanzen wir also einen Baum, der in seiner Kronentwicklung etwas schwach geblieben, dahingegen ein reiches Wurzelvermögen hat, so müssen nach dieser Lehre die Wurzeln so weit abgestutzt werden, bis das Verhältniss zwischen Krone und Wurzeln hergestellt ist. Das Verwerfliche dieser Lehre wird wohl Jedem einleuchten, wer's nicht glaubt, der mache einen Versuch mit beiden Methoden, und er wird sich alsdann bald von der Richtigkeit meiner Behauptung überzeugen. Zu den wichtigsten und zartesten Organen des Baumes gehören die Wurzeln, es ist daher unsere ganze Sorgfalt darauf zu verwenden, diese so viel wie möglich und in gutem Zustande zu erhalten, damit dieselben, sobald der Baum gepflanzt, sofort ihre Thätigkeit wieder ausüben können.

VII. Das Pflanzen des Baumes.

Nachdem nun in der angegebenen Weise alle Vorbereitungen für das Pflanzen des Baumes in der sorgfältigsten Weise getroffen sind, schreiten wir zur wichtigsten Arbeit, zum Pflanzen selbst. Zum Pflanzen eines Obstbaumes sind unbedingt 3 Arbeiter nothwendig, der eine hält den Baum in die Grube, während die anderen zwei mit Schaufeln die Erde zuwerfen. — Die Wurzeln des Baumes werden in der Grube so horizontal als möglich ausgebreitet, wobei zu beachten ist, dass die Wurzeln nicht übereinander zu liegen kommen. Sobald die Wurzeln in die gehörige Lage gebracht sind, ist anzurathen, namentlich wenn das Pflanzen im Frühling, wo die Luft rauh, oder bei etwas windigem Wetter geschehen muss, dieselben mit der Giesskanne zu überbrausen, damit dieselben erfrischt werden, und die Erde sich recht innig den Wurzeln anlege. Nun nimmt man recht lockeren, womöglich mit etwas

Lauberde und Düngererde vermischten Boden, füllt mit diesem die Grube derart aus, dass die Erde alle Zwischenräume, die sich zwischen den Wurzeln befinden, fest und ganz ausfüllt; es darf kein leerer Raum bleiben, weder unter den Wurzeln noch zwischen denselben. Haben wir die Wurzeln mit einer circa 8 Cm. hohen Schicht Erde bedeckt, so lasse ich auf dieselbe eine ebenso hohe Schicht gut verrotteten, recht nahrhaften, alten Dünger legen. Diese Düngerschicht gewährt dem zukünftigen Gedeihen des Baumes grosse Vortheile, durch das Begiessen, durch Regen wird der Dünger ausgelaugt und führt den Wurzeln eine Menge Nahrung zu, auch wird durch die folgende Zersetzung der Düngerschicht die Erde im Baumloch bedeutend verbessert. Neben diesen Vortheilen bietet dieselbe aber noch den Nutzen, dass sie im Winter die Wurzeln vor dem Eindringen zu starker Kälte schützt und im Sommer die Wurzeln vor dem allzu starken Austrocknen bewahrt. Um zu ermessen, wie hoch der Baum zu stehen kommen muss, kann man vor dem Pflanzen ein dünne Latte über das Baumloch legen, in gleicher Höhe mit derselben muss sich der Wurzelhals des Baumes befinden. Man hüte sich, den Baum tiefer zu pflanzen, als er gestanden ist, und berücksichtige dabei, dass sich die Erde noch immer um 3—4 Cm. senkt. Die vorerwähnte Düngerschicht wird mit dem Fusse ziemlich fest angetreten, wobei man von den Enden der Wurzeln hinein beginnt. Alsdann wird die Grube mit Erde vollends angefüllt. Wird die Pflanzung im Frühling vorgenommen, so ist ein sofortiges tüchtiges Begiessen des Baumes anzurathen, bei Herbstpflanzungen kann diese Arbeit unterbleiben. Nach nun fertiger Pflanzung muss sich, wie schon bemerkt, der Wurzelhals des Baumes in fast gleicher Höhe mit der Erdoberfläche befinden (siehe Fig. 26).

In leichtem, sandigem Boden kann der Wurzelhals etwa 8—10 Cm. tiefer liegen, doch hüte man sich, zu tief zu pflanzen, lieber etwas höher. Bevor ich mit der Beschreibung der nun noch vorzunehmenden Arbeiten fortfahre, erachte ich es für nothwendig, noch auf einen Fehler aufmerksam zu machen, der beim Pflanzen vielfach begangen wird. Viele Schriftsteller über Obstbau lehren, dass, wenn die Baumgrube mit guter Erde halb angefüllt ist, der Baum hineinzustellen sei, dann Erde aufzuschütten und den Baum fortwährend zu rütteln, damit die Erde gut zwischen die Wurzeln falle. Im Laufe meiner praktischen Beobachtungen und Erfahrungen habe ich aber gefunden, dass diese Lehre sehr falsch ist und auf ganz verkehrten Anschauungen beruht; durch das Emporziehen und Rütteln des Baumes werden die Wurzeln aus ihrer horizontalen Lage gebracht, durch das Niederrollen der Erde werden vorzugsweise die feineren Wurzeln alle nach unten gezogen und gar häufig auf- und übereinander gelegt. Das Rütteln und Schütteln des Baumes beim Pflanzen ist grundfalsch, es ist diese Lehre wohl auch eine von den vielen, die von Jenen verbreitet und gelehrt wurden und noch

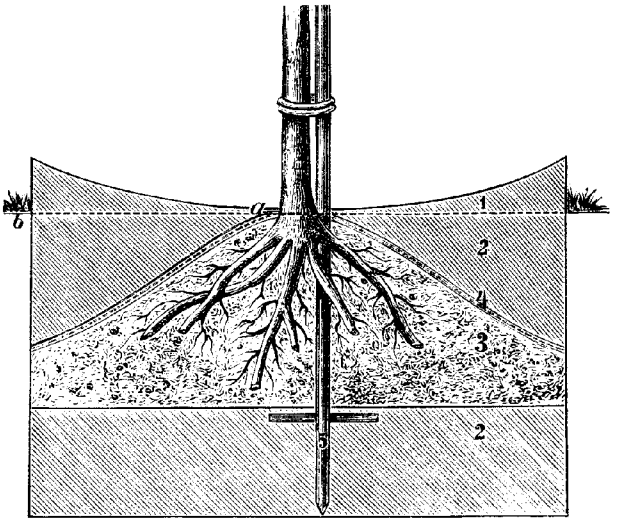


Fig. 26. Durchschnitt eines Pflanzloches mit gepflanztem Baum. *a* Wurzelhals, — *b* Erdoberfläche.
1 Baumscheibe, — 2 gute, nahrhafte Erde zum Ausfüllen des Pflanzloches, — 3 Laub mit Dünger durchsetzt oder auch Composterde, welche zwischen die Wurzeln gebracht wird, — 4 Düngerschichte, — 5 Baumpfahl mit Querholz.

werden, die die Obstbaumzucht nur mit der Feder im Studirzimmer betreiben. Nachdem die eigentliche Pflanzung beendet, wird die nur noch beim Loche befindliche Erde zur Bildung der Baumscheibe benutzt; wir machen dieselbe möglichst gross und geben derselben eine muldenförmige Gestalt (siehe Fig. 27),

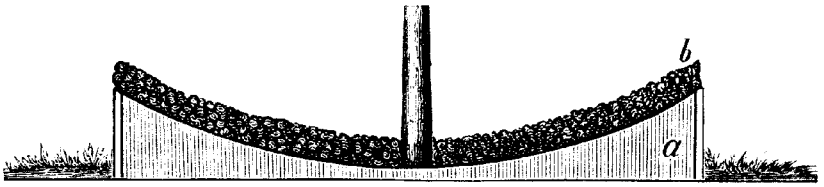


Fig. 27.
a Baumscheibe, — *b* Deckmaterial, Laub, Streu, alter strohiger Dung oder dergl., um das Erdreich locker und in gleichmässiger Feuchtigkeit zu erhalten.

damit beim Giessen das Wasser nicht abfliesst und bei Regenwetter das Wasser zusammenfliesse. Ferner empfehlen wir, die Baumscheibe ca. 10 Cm. hoch mit Laub, Spreu, altem strohigen Dung oder dergl. Materialien zu bedecken, diese Schutzdecke ist namentlich in trockenen Sommern von grossem Vortheil und Nutzen für das Anwachsen und Gedeihen des Baumes, sie hält das Erdreich gleichmässig locker und feucht und lässt nicht so leicht Unkraut aufkommen. Werden schon stärkere, geformte Bäume gepflanzt, so ist es von ausserordentlichem Vortheil, die Stämme bis zur Krone mit Stroh, Moos, Schilf

oder dergl. zu umgeben oder aber dieselben mit einem Lehmbrei mit Kuhfladen gemischt zu bestreichen. Durch diese einfache Arbeit schützt man die Stämme vor dem Austrocknen und Zusammenschrumpfen durch die Sonnenstrahlen. Jetzt haben wir nur noch das Anbinden zu besprechen. Vor Allem sei gewarnt, den Baum gleich nach dem Pflanzen fest anzubinden, im Gegentheil, die Bänder müssen ganz locker gelassen werden, damit, wenn die Erde sich senkt, dies auch die Wurzeln mit-

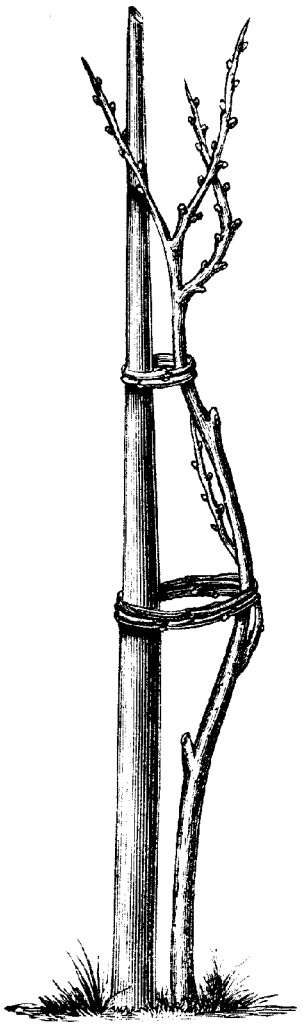


Fig. 28. Ein Birnhochstamm, gezeichnet im Jahre 1887. Derselbe befindet sich an einer Gemeindestrasse Niederösterreichs in der Nähe von Bruck an der Leitha.

machen können, ist aber der Baum fest angebunden, so kann er dieser Bewegung nicht folgen, er hängt im Loche und ein Theil der zarten Wurzeln wird dann beim Senken der Erde sicherlich mit abgerissen werden. Das definitive Anbinden erfolgt erst später, nachdem ein Setzen der Erde nicht mehr zu befürchten ist. Der Baum (Hochstamm) wird dann mit drei Bändern fest an den Pfahl gebunden, wir lassen das Band nicht mehr in der so allgemein verbreiteten ∞-Form um den Stamm legen, denn diese veraltete Methode des Anbindens bietet dem Baum gar keinen Schutz des Festhaltens; die Reibungen zwischen Stamm und Pfahl werden durch das in Achtform geschlungene Band nur begünstigt, lassen wir das Band fest um Stamm und Pfahl legen, so kann niemals eine Reibung entstehen.

Endlich will ich noch als warnendes Beispiel einer Baumpflanzung in Wort und Bild gedenken, wie sie nicht sein soll. Wer mit aufmerksamem Auge manche Obstpflanzungen an Strassen, auf Baumgütern durchmustert hat, dem werden sicherlich solche Bäume, wie sie unsere Fig. 28 darstellt, nicht entgangen sein. Ist es nicht ein Jammer, solch eine Missgeburt von einem Baum zu sehen, und wie häufig bekommt man solche Pflanzungen zu Gesicht, krumme, verkrüppelte Stämme mit Moos bedeckt, eine unvollendete Krone oder Gabelkrone, die Bewurzelung schlecht — das sind jene Bäume, die aus schlecht verwalteten Baumschulen kommen, die herumvagirenden Händlern ein willkommenes Product sind, indem sie damit von Ort zu Ort ziehen und diese Waare den Nichtkennern oft zu hohen Preisen verkaufen. Wir können unsere Leser nicht eindringlich genug warnen, ja keinen Baum von einem Händler zu kaufen.

(Schluss folgt.)

Die Treiberei der Erdbeeren im Mistbeete.

Von W. Tatter.

Zu dem Treiben der Erdbeeren im Mistbeete eignen sich im Allgemeinen nur wenige Sorten. Bei einigen Sorten, welche man der geringen Belaubung wegen zur Mistbeettreiberei geeignet halten halten könnte, sind die Früchte zu weichlich und im Mistbeete dem Faulen zu sehr ausgesetzt. Andere Sorten wieder, deren Früchte hart und dauerhaft sind, erweisen sich als zu stark wachsend und ihre Belaubung ist der Art, dass der Raum im Mistbeete für sie zu eng sein würde. Wieder andere Sorten blühen im Mistbeete ganz gut, setzen aber zu wenig an und erweisen sich deshalb als untauglich. In erster Linie empfehle ich, indem sie jede Eigenschaft, die für Mistbeetzucht erforderlich ist, besitzt:

Cremont. Die Frucht ist sehr gross, besonders ansehnlich, dunkelroth, mit etwas säuerlichem Geschmack und besitzt geröthetes Fleisch. Die Pflanze ist mässig kräftig, etwas auf der Erde kriechend mit sehr schwacher Belaubung, worin der grosse Vorzug vor anderen zur Mistbeettreiberei bestimmten Sorten liegt. Sie reift sehr früh und ist reichtragend. Es bringen oft die schwächsten Pflanzen grosse Früchte. Die Pflanze muss aber mit Aufmerksamkeit gepflegt werden, da sie nicht so leicht wie viele andere Sorten zu cultiviren ist.

Aueburth. Die Frucht ist gross, breitlich, sehr ansehnlich, hellorangefarbig mit scharlachroth gemischt und sehr gut von Geschmack; der Same sitzt tief und ist wenig sichtbar. Die Pflanze ist von zartem Wuchse, sehr reichtragend und ihre Frucht reift sehr früh.

Prince of Wales Ingrams. Eine sehr geeignete Erdbeersorte zur Mistbeettreiberei. Die Form der Frucht ist oval, geht aber oft in's Rundliche über und ist zugespitzt; die Farbe ist dunkelroth glänzend, das Fleisch lebhaft roth, sehr saftig, von weinigem Geruche und sehr angenehmem Geschmack. Der Blüthenstiel ist stark und aufrechtstehend, der Pflanzenwuchs niedrig und nicht bedeutend, liefert aber grosse und schöne Früchte. Ihr auffallend wolliges Blatt wird leicht von der rothen Spinne heimgesucht, weshalb sie sich entschieden nicht für Haustreiberei eignet. Die Pflanze verlangt besonders schweren und sehr nahrhaften Boden. Sie liefert im Mistbeet nicht sehr viele Früchte, dagegen sind aber die erzielten von bedeutender Schönheit. Sie wurde von dem Vorstande der königl. Treiberei in Frogmore bei Windsor, Mr. Ingram, von der British Queen und Keans Seedling gezogen und ist heute noch in England eine der beliebtesten Erdbeersorten.

Prince Alfred Ingrams ist ebenfalls von Mr. Ingram gezogen. Sie trägt gerne und ist eine harte, niedrig wachsende Art mit schwacher Belaubung. Die Frucht ist sehr gross und von ausserordentlicher Schönheit, dunkelroth und birnenförmig, hat kurze Blüthenstiele, graugrüne Blätter. Sie ist eine sehr empfindliche Sorte und schwierig zu cultiviren. Starke Pflanzen erhält man nur ausnahmsweise; es bringen jedoch auch schwache Pflanzen grosse Früchte. Wer sie cultiviren will, muss sehr aufmerksam sein, dann ist ihre Cultur aber auch höchst interessant. Sie ist, was man so sagt, eine keikle Erdbeersorte, aber für Mistbeettreiberei ausserordentlich geeignet.

Das Mistbeet, welches zum Treiben bestimmt ist, kann etwa Anfangs Februar angelegt werden. Die Länge desselben ist beliebig, sie wird einestheils durch das zur Verfügung stehende Laub und den Pferdedung bedingt, anderntheils hängt sie von der Menge der Früchte ab, die erzielt werden soll, sowie überhaupt von den Mitteln, die dem Gärtner zu Gebote stehen. Der Pferdedung muss einige Zeit, bevor er zu diesem Mistbeete verwendet wird, auf einen grösseren Haufen zusammengesetzt werden, damit er sich gleichmässig erwärme. Zu der Anlage verwende man, um zu grosse Wärme zu verhüten, viel Laub; geeignet wird sein, wenn ein Drittel Laub genommen wird, am zweckmässigsten Buchenlaub; man erreicht durch diese Mischung eine gleichmässig lang anhaltende Wärme. Die Anlage des Mistbeetes setze ich als bekannt voraus.

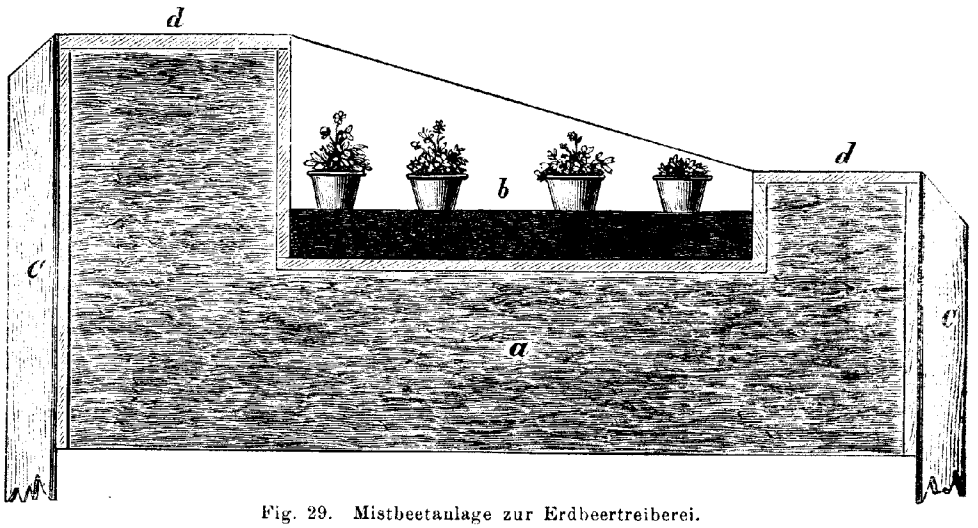


Fig. 29. Mistbeetanlage zur Erdbeertreiberei.

a ist das Mistbeet, *b* die Erde, worauf die Töpfe gestellt werden. *c* sind Bretterwände, um die Umsätze einzuschliessen, sie können auch weit zweckmässiger aus Backsteinen hergestellt werden. *d* sind Bretter, auf dem Dünger liegend, um die Wärme anzuhalten.

Nachdem die Anlage des Mistbeetes beendet ist, die Kästen aufgesetzt und die Fenster aufgelegt sind, bleibt das Beet ungefähr acht Tage liegen, damit der Mist sich gehörig brenne und die starken Dünste sich verziehen können. Nach dieser Zeit wird der Dung festgetreten, geebnet und die Kästen gerade gerichtet.

Die vorstehende Zeichnung (Fig. 29) stellt eine zweckmässige Mistbeetanlage im Durchschnitte dar. Ueber den Dünger in den Kästen breite man eine Schicht guter humusreicher Erde aus, u. zw. 20 Cm. hoch; den Erdbeerpflanzen soll hierdurch das Durchwurzeln erleichtert werden, um sich bei dieser Treiberei mit neuer Nahrung versehen zu können. Ist alles zur Aufnahme der Erdbeerpflanzen her-

gerichtet, so werden dieselben, die bis dahin in kalten Mistbeetkästen frostfrei überwintert worden waren, gereinigt und gleichmässig vertheilt in die Kästen untergebracht. In jedes einzelne Fenster kommen zwanzig Töpfe zu stehen. Eine Hauptbedingung ist, dass sie nicht zu enge aneinander gestellt werden, damit Licht und Luft freien, ungehinderten Zutritt zu jedem Theile einer jeden Pflanze erhalte und keine Vergeilung und kein unnatürliches Wachsthum eintrete. Die Temperaturgrade, wie sie bereits angegeben sind, werden mittelst der Umsätze hergestellt und hat es der Gärtner ganz in den Händen, sie entweder zu erhöhen oder zu erneuern; er hat nur Sorge zu tragen, dass stets das erforderliche Quantum Dünger und Laub vorräthig ist. In grösseren Treibereien sollte es hieran niemals fehlen, in kleineren Treibereien, z. B. auf Gütern, wo Oekonomie getrieben wird, ist er immer zu haben.

Zu Anfang darf die Treiberei nur langsam fortschreiten, denn je langsamer das Treiben, desto sicherer der Erfolg. Es wird reichlich, aber mit Vorsicht gelüftet und jede Oeffnung bedeckt, damit das Laub nicht unmittelbar von der kalten Luft getroffen werde. Vor der Blüthe und während derselben wird nicht gespritzt; nach derselben, wenn die Blüthenblätter abgefallen sind, nur etwas, aber vorsichtig und nur an sonnigen Tagen; bei trüben Tagen spritze man nicht. Begossen werden die Töpfe, wenn sie trocken sind, und je weiter die Pflanzen in ihrer Vegetation fortschreiten, desto häufiger begiesse man sie. Bei Kälte geschieht dies in den Mittagstunden, aber auch nur dann, wenn die äussere Temperatur über Null steht. Das Giessen muss stets rasch beendigt werden, damit die Pflanzen nicht durch zu langes Ausgesetztsein an der kalten äusseren Luft leiden. Zum Bespritzen und Begiessen verwende man selbstverständlich erwärmtes Wasser von etwa 10° R. Die Kästen und Pflanzen werden jederzeit rein von Unkraut und Schmutz erhalten. Soll eine Reinigung vorgenommen werden, so geschehe dieselbe jedenfalls an einem sonnigen, milden Tage. Wenn die Früchte grösser und schwerer werden, so kann es vorkommen, dass die Blüthenstengel sich neigen und die Früchte alsdann die Erde berühren, was leicht ein Anfaulen derselben nach sich zieht. Tritt dieser Fall ein, so lege man kurzgeschnittenes Stroh vorsichtig unter die Früchte, belasse aber unter jeder Bedingung die Blüthenstengel in ihrer selbstgewählten Lage. In früheren Jahren unterstützte ich die Blüthenstengel mittelst kleiner Holzgabeln, bin aber schon längst von dieser Methode abgekommen, da sie grosse Nachtheile nach sich ziehen kann, denn selbst bei der grössten Vorsicht werden die Blüthenstengel aus ihrer Lage gebracht, was die natürliche Entwicklung der Frucht hindert. Man unterlasse also, die Blüthenstengel in die Höhe zu binden, viel lieber lasse man einige Früchte verfaulen, die anderen werden um so grösser und schöner.

Insecten pflegen sich in den Mistbeeten selten einzufinden; sollten sie sich aber dennoch einstellen, so vertilge man sie. Gedeckt werden die Kästen während der Nacht mit Strohdecken und Holzladen.

Auf diese Methode getriebene Erdbeeren erlangen eine ausserordentliche Grösse und Güte und werden zu Anfang des Monats Mai ihre vollkommene Reife erreichen. Soll eine Reihenfolge reifer Früchte stattfinden, so treibe man in Zwischenräumen von vierzehn Tagen die verschiedenen Kästen an. Die etwa Mitte März angetriebenen Erdbeeren stellen den Uebergang der Fruchtreife mit den im Freien gezüchteten her.

Nachdem die Erdbeerernte vorüber ist, entferne man die Töpfe aus den Mistbeeten und stelle sie an einen geschützten, nicht allzusehr der Sonne ausgesetzten Ort in's Freie und schütze sie nöthigenfalls gegen Frost. Das leere Mistbeet kann zu anderen Culturen, z. B. zur Melonentreiberei verwendet werden.

FEINDE DES OBSTBAUES.

Der Birnknospenstecher (Anthonomus pyri Schönh.).

DieLarve des Birnknospenstechers lebt in den Blüthenknospen der Birnbäume, frisst sie aus, so dass sie braun und trocken werden. Der Körper des Birnknospenstechers ist braun, schwach behaart; der Rüssel ist schwarz und zeigt in der Mitte einen Längskiel; der Herzschild ist stark und dicht punktirt. Länge 3·5 Mm. Die Larve ist schmutzigweiss, stark geringelt; der Kopf ist schwarzbraun. Der Käfer verlässt sein Winterlager, welches er hinter Rindenschuppen oder in der Erde aufgeschlagen hat, möglichst früh im Jahre. Nach erfolgter Paarung bohrt das Weibchen mehrere Löcher in die Blüthenknospe und legt Eier hinein. Nach etwa acht Tagen erscheint die Larve und frisst die Griffel und Staubfäden aus; die Blumenblätter entfalten sich nicht, sondern bilden ein braunes Schutzdach. In vierzehn Tagen ist die Larve erwachsen und verpuppt sich; sie verbringt etwa acht Tage in der Puppenruhe, dann erscheint der Käfer.

An Zwergstämmen müssen die braunen Knospen gesammelt und verbrannt werden, was freilich keinen Einfluss mehr auf das laufende, sondern erst auf das nächste Jahr hat. Für Hochstämme ist ein Kalkanstrich im Herbst und die Anlegung eines Klebringes im Frühjahr anzurathen.

BLUMENGARTEN.

Blumenneuheiten der Firma Haage & Schmidt in Erfurt.

Lupinus albo-coccineus nanus (Fig. 30). Die neue, niedrige und ganz constante Varietät erreicht selbst bei üppigster Cultur nur eine Höhe von 25—30 Cm. und bildet dabei prächtige candelaberartige, 20 Cm. breite Büsche, dicht mit Blüthenstengeln übersäet, die sich frei



Fig. 30. Lupinus albo-coccineus nanus.

über die graugrüne Belaubung erheben. Die einzelnen Blüthenrispen sind 6—12 Cm. lang, die Blumen oberhalb carmoisinroth, während die Flügel und Schiffchen rein weiss sind und besitzen einen sehr angenehmen Geruch. Von der alten Species Lupinus nanus, die 45—60 Cm. hoch wird und sich nie aufrecht trägt, vollständig abweichend, übertrifft sie dieselbe durch ihr anhaltendes Blühen und ihren regelmässigen Bau. Zu Einfassungen oder Gruppen einzig schön in ihrem Genre. Sehr werthvolle Neuheit.

Statice superba Rgl. Eine im kaiserlich botanischen Garten zu St. Petersburg zufällig entstandene Hybride zwischen Statice Suworowi und St. leptostachya,

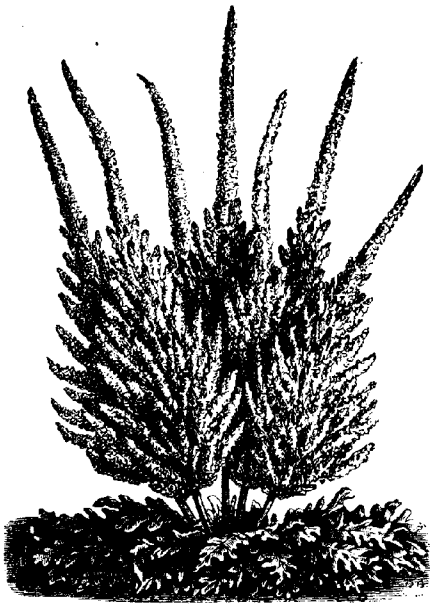


Fig. 31. Statice superba Regl.

welche, wie wir mit Bestimmtheit annehmen dürfen, von allen Blumenliebhabern als eine willkommene Bereicherung dieser interessanten Gattung aufgenommen werden wird. Wie die Abbildung (Fig. 31) zeigt, bringt diese Neuheit, abweichend von St. Suworowi, die sich candelaberartig verzweigt, eine Menge federbuschartiger Blüthenstengel hervor, die eine Länge von 40—60 Cm. erreichen. An jedem Stengel erscheinen ringsherum schon von dicht über der Erdoberfläche an mindestens 60—80 kleine Seitenzweige, die sich alle nach dem Haupttrieb neigen und von denen die untersten, wenn vollständig ausgewachsen, 6—10 Cm. Länge erreichen, während sie nach der Spitze zu immer kleiner werden, so dass die obersten nur 1—2 Cm. lang sind. Der Hauptstengel verlängert sich noch um 20—25 Cm. über die ganz regelmässigen federbuschähnlichen Rispen. Zur Blüthezeit sehen diese der Erica hiemalis sehr ähnlich. Die Blumen sind etwas kleiner als die der St. Suworowi und variiren in allen Schattirungen von reinweiss bis dunkelrosa.

GEMÜSEGARTEN.

Die Eierfrucht Solanum Melongena.

Die Eierfrucht ist eine einjährige, aus Südamerika zu uns gekommene Pflanze, welche gleich der Kartoffelpflanze zu den nachtschattenartigen Gewächsen gehört. Die Frucht der Stammart ist etwa von der Grösse und Form eines Hühnereies, weiss oder gelb.

Im Laufe der Cultur hat man mehrere Varietäten, nach Form und Farbe der Früchte verschieden, erzogen. Die Früchte werden in Italien, in der Türkei, in Rumänien und auch in Frankreich als Gemüse sehr gern und viel gegessen; bei uns fängt man in neuerer Zeit eben-



Fig. 32. Die Eierfrucht Solanum Melongena.

falls an, die Früchte als Gemüse auf den Märkten anzubieten. Die Cultur ist mit keinen besonderen Schwierigkeiten verknüpft. Aussaat Anfangs März in ein mässig warmes Mistbeet. Sobald die Pflanzen aufgegangen, werden sie pikirt und etwa Mitte Mai in's Freie gepflanzt. Kräftiger, nahrhafter Boden, warme und sonnige Lage sind die Culturanforderungen. Reichliches Bewässern während des Sommers trägt sehr viel zur vollkommenen Ausbildung der Früchte bei.

Die bekanntesten Sorten sind: die „violette niedrige Frühe“, die „Frühe runde Violette“, die „violette Lange“

und die „violette Riesen". Die Herren Dammann & Comp. in San Giovanni a Teduccio in Italien führen in ihrem diesjährigen Kataloge eine neue Art an, „niedrige schwarzfrüchtige Nagasaki" (Fig. 32). Es ist eine zwergige, niedrige, frühe und überaus reichtragende Eierfrucht. Die Früchte sind lang, gebogen, schwarz und gleichen in Form und Farbe der „Noire de Pekin", sie sind aber viel kleiner und früher. Ihr Geschmack ist leicht säuerlich und äusserst angenehm. Gemüse- und Zierpflanze allerersten Ranges.

MITTHEILUNGEN.

Japanische Pflaumen. Vor 15 Jahren gründete die stets auf Verbesserung des Landes bedachte Regierung Japans das Departement des Ackerbaues, um auf diese Weise die Einführung von ausländischen Samen, Früchten u. s. w. in's Werk zu setzen. Die ersten Anbauversuche mit solchen wurden zum grossen Theil auf der Insel Yesso ausgeführt, welche damals von nur wenigen Europäern besucht wurde. An die Spitze des Gartenbaues wurde ein sehr erfahrener europäischer Gärtner gestellt, dem früher zum Theil die Leitung der kgl. Gärten Hannovers obgelegen hatte. Alle beachtenswerthen Früchte, wie Kirschen, Pflaumen, Aprikosen, Pfirsiche etc. etc. der besten europäischen Sorten und Varietäten wurden nach Japan gebracht und dort mit mehr oder weniger Erfolg angebaut. Von der Insel Yesso wurden diese Bäume im Laufe der Jahre nach dem eigentlichen Reiche eingeführt und viele gelangten so nach der Hauptstadt Tokio, wo viele japanische Handelsgärtnereien bestanden. Unwissenheit oder auch Speculation bemächtigte sich dieser neuen Einführungen und führte sie unter gar verschiedenen Namen als Producte des Landes wieder aus. Die einzigsten Pflaumen-Varietäten, die in Japan einheimisch sind und die ausgeführt zu werden verdienen, sind die Botankio, besser als Kelsey's Pflaume bekannt, und die Hattankio, die sich in ihren Eigenschaften sehr nahe stehen, nur in der Färbung der Frucht von einander abweichen, indem selbige bei der ersten ein schönes Roth, bei der zweiten ein Gelb zeigt. Die Nagate, von welcher zwei Varietäten vorkommen, — die grosse rothe runde, Botan genannt und die mehr eiförmige gelbe Pflaume, Ogon (von einigen Handelsgärtnern fälschlich auch Oyden genannt), ferner die Urvase, eine ziemlich grosse, kugelrunde, grünlichrothe Pflaume und die Shiro-Smomo, d. h. weisse Pflaume, eine mittelgrosse, süsse, weisslichgelbe, runde Frucht sind die einzigsten Varietäten, welche im Lande selbst bei guter Cultur schöne Früchte hervorbringen. Die Prunus Mume, welche die Japanesen so vielfach einmachen, liefert eine saure Frucht von wenig angenehmem Geschmack. Man nennt sie dort Haname, überall wird sie angebaut und in Salz ähnlich wie unsere Oliven eingemacht. Es gibt in Japan keine einheimische Pfirsich oder Aprikose, die sich zum Essen eignen. Die Birnen, welche augenscheinlich mit der chinesischen Sandbirne gleichen Ursprungs sind, sind sehr hart, wässerig und nur im gekochten oder gerösteten Zustande essbar — nie roh. Sie machen dagegen für bessere Varietäten sehr gute Unterlagen aus, die Sämlinge zeigen ein äusserst kräftiges Wachsthum, haben von Ungeziefer oder Pilzen gar nicht zu leiden und sind sehr hart. Als Sämlinge können diese Birnen gar nicht genug empfohlen werden. Unter den Pflaumen sind die Botankio und Hattankio nicht ganz so hart wie die Nagate-Varietäten, welche gegen starken Frost ziemlich unempfindlich sind.

Berger (in „Farm and Garden").

Der echte französische Mastic, bekannt als Lefort's flüssiges Pfropfwachs, wird durch Schmelzen von ½ Kilogramm Colophonium und Einrühren von 40 Gramm Rindstalg hergestellt. Man nimmt die Masse vom Feuer und mischt, wenn sie etwas abgekühlt ist, 300—330 Gramm Alkohol durch Verrühren darein. Sollte die Masse zu schnell kalt geworden sein, so müsste sie nochmals auf den Ofen gestellt werden, wobei sehr achtsam vorzugehen ist, dass der Spiritus nicht Feuer fängt. Gut gemischt, wird das Pfropfwachs in Gläser gefüllt, verkorkt oder bedeckt. Obwohl es Hunderte von Recepten zur Bereitung von Baumwachs gibt, so sind wir doch nicht angestanden, auch dieses mitzutheilen, weil es sich durch seine Einfachheit auszeichnet. Je einfacher, desto besser. (Frnd. Bl.)

Offener Sprechsaal.

Herrn K. H., Gran. Die Raupenfackel ist zur Versengung von Raupennestern, die man so nicht erreichen kann, sehr zweckmässig. Diese Fackeln können Sie vom Pomologischen Institut in Reutlingen (Director Fr. Lucas) beziehen. Der Preis einer Fackel beträgt, wenn wir nicht irren, 3 Mark = 1 fl. 86 kr.

INHALT. Pomologie: Der Safran-Apfel. (Mit 1 Illustr.) — Gestreifter Blau-Apfel. (Mit 1 Illustr.) — **Praktischer Obstbau:** Das Pflanzen der Obstbäume. (Mit 6 Illustr.) — Die Treiberei der Erdbeeren im Mistbeete. (Mit 1 Illustr.) — **Feinde des Obstbaues:** Der Birnknospenstecher (Anthonomus pyri Schönl.) — **Blumengarten:** Blumenneuheit der Firma Haage & Schmidt in Erfurt. (Mit 2 Illustr.) — **Gemüsegarten:** Die Eierfrucht Solanum Melongena. (Mit 1 Illustr.) — **Mittheilungen:** Japanische Pflaumen. — Der echte französische Mastic. — **Offener Sprechsaal.**

☛ **Für den Inhalt der Inserate ist die Redaction nicht verantwortlich.** ☚

I. niederösterreichisches (143)
Samenzucht- u. Baumschulen Etablissement
Freihof Fraundorf, Station Tulln, N.-Oe.
empfiehlt sich zum Bezuge **aller Baumschulartikel**; grosse Vorräthe von Obstbäumen in allen Formen, Zierbäume, Sträucher, Rosen, Coniferen etc. etc. in tadelloser Qualität zu billigsten Preisen.
Bestellungsort in Wien:
Samenhandlung Ignaz Mayer, I. Augustinerstrasse 8.
Daselbst alle Gattungen Gemüse-, Blumen-, Oekonomie- und Gehölzsamen in vorzüglich keimfähiger Qualität erhältlich. — Ausführlicher Baumschul- und Samen-Katalog gratis und franco.

Dolan-Kraluper Zwetschkenbäume (141)
hochstämmig und stark, die die **weltberühmten grössten u. feinsten Früchte tragen**, offerire ich aus meiner Baumschule zu **50 kr.** oder **1 Mk.** per Stück (1 Schock zu 30 fl. incl. Emballage) und versende selbe überall hin.
Václav Lad. Jodl
in **Kralup a. d. Moldau**, Böhmen.

Neuheit I. Ranges!
Whinham's „Industry"
extra grosse rothe engl. Stachelbeere, 2jährige, d. h. bewurzelte Originalpflanzen, per Stück 75 Pfg., 100 Stück 60 Mark. (140)
Rosen- und Beerenschulen
von
Louis Moeller in Gotha
(Obergärtner **Wilhelm Kliem**).

OBSTBÄUME: Hochstämme, Pyramiden und Spaliere
in grosser Auswahl der schönsten Exemplare bei
Georg W. Gaedertz, Obstbaumschulen, Feuerbach-Stuttgart.
Illustrirter Katalog gratis und franco. (137)

Oesterr.-ungar. Pomologie.

Beschrieben und herausgegeben von
Prof. Dr. Rudolf Stoll,
Lehrer für Pomologie an der k. k. önol. und pomol. Lehranstalt in Klosterneuburg.

Von dieser Pomologie ist soeben die zweite Auflage erschienen und durch zwei Hefte ergänzt und vermehrt worden.

Die „Oesterr.-ungarische Pomologie" enthält auf 64 Farbendrucktafeln 242 verschiedene Früchte, und zwar: Aepfel, Birnen, Kirschen, Pflaumen, Pfirsiche, Aprikosen, Haselnüsse, Erdbeeren, Stachelbeeren, Johannisbeeren und Himbeeren.

Das Werk ist durch die Administration des „Fruchtgarten" in Wien, VI. Mollardgasse 41, zu beziehen und kostet **24 fl. = 48 Mk.**

Die geehrten Abnehmer der früheren Hefte können die beiden Ergänzungshefte ebenfalls durch die genannte Administration separat beziehen und kosten dieselben zusammen **8 fl. = 16 Mk.**

Ehrenpreise:
Sr. Majestät des Kaisers,
der Stadt Dresden,
der Stadt Berlin
etc.

L. Späth Baumschule bei Rixdorf-Berlin.

Gegründet
1758.

Baumschul-Areal
bepflanzt 530 Morgen.

(142)

Rosen-Neuheit für 1887/88:
Kronprinzessin Victoria (gelbe Bourbon-Rose).

Kataloge gratis und franco.

Deutsche Rosen-Zeitung.

Illustrirte Monatsschrift für die Interessen der Rosencultur.

Redigirt von **Ernst Metz** in Steinfurth.

Herausgeber: **Ernst Sarfert** in Bockwa und **H. Schultheis** in Steinfurth.

Preis: ganzjährig Mark 6.—, halbjährig Mark 3.—.

Die **„Deutsche Rosen-Zeitung"** erscheint allmonatlich in Heften von 1 Bogen stark, reich illustrirt mit in den Text gedruckten Galvanos und jährlich 6 Farbenbildern von neueren Rosen.

Die **„Deutsche Rosen-Zeitung"** zählt viele respectable Mitarbeiter und bietet inhaltlich mehr als irgend eine andere Sortenzeitung in Bezug auf Cultur, Geschichtliches, Rosenclassification, Mittheilungen aller Art aus dem ganzen Bereiche der Rosenkunde.

Bestellungen sind zu richten an die Expedition der **„Deutschen Rosen-Zeitung"** in Steinfurth bei Bad Nauheim, Hessen; auch zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes.

A. C. Rosenthal
Baumschulen
(derzeit 41 Joch umfassend)
Albern, Post Kaiser-Ebersdorf a/D.
empfiehlt seine grossen Vorräthe von
Obstbäumen in allen Formen, **Alleebäumen**, Ziergehölzen, **Coniferen**, **Rosen**, Obstwildlingen, Spargel- und Erdbeerpflanzen,
sowie sein reich assortirtes Lager von
Gemüse-, Feld-, **Gras-**, Wald- und **Blumen-Sämereien.**
Kataloge gratis und franco.

Gebirgs-Baumschule
in
Zdounek, Mähren
hat zum Verkauf:

Zwerg-Birnen- und **Apfelbäume**	à 40 kr.
Zwerg-Marillen auf Mirobolanen	à 50 „
Pfirsiche auf Mandeln . .	à 40—45 „
Zwerg-Kirschen und **Weichseln** auf Mahaleb	à 30—40 „
Edelpflaumen	à 35—40 „
Hochstämmige Kirschbäume	à 45—50 „

Alles lauter erprobte beste Sorten.
Grosses Sortiment **Weinsetzlinge**, 2jährige, à 10—20 kr. (144)
Bestellungen sind an die **Gutsverwaltung** in **Zdounek** zu richten.

Klenert & Geiger,
I. steiermärkische (145)
Rosen- u. Obstbaumschulen
Graz, Steiermark,
empfehlen
grosse Vorräthe von: **Rosen, Obstbäumen, Obststräuchern, Obstwildlingen, Erdbeeren, Zierbäumen** und **-Sträuchern** etc.
Kataloge gratis.

Gust. Schwenk, (136)
Obstbaumschule in Pressburg,
empfiehlt **starke Obstbäume** in allen Grössen und Formen und übernimmt die **Anlage von Obstgärten** und französischen Zwergobstspalieren nach neuestem rationellsten System.
Katalog gratis und franco.

Herausgeber: Wilhelm Köhler. Verantwortlicher Redacteur: A. C. Rosenthal. Druck von Wilhelm Köhler.

Hiezu als Beilage eine Ankündigung der Buchhandlung Paul Parey in Berlin.

Der Fruchtgarten.

Illustrirte Zeitschrift

für

Obstbau, Sortenkunde und Obstbenutzung, sowie für Gehölz- und Blumenzucht, Küchen- und Handelsgärtnerei.

Organ des Obstbau-Vereines für das Königreich Böhmen.

Redigirt von

A. C. Rosenthal
k. k. Hof-Kunstgärtner und Baumschulenbesitzer.

und

Chr. Ilsemann
kgl. ung. Institutsgärtner und Docent in Ung.-Altenburg.

Administration: Wien, VI. Mollardgasse Nr. 41.

Die Mitglieder des Obstbau-Vereines für das Königreich Böhmen erhalten das Blatt unentgeltlich.

Abonnement:	Erscheint	Inserate:
Inland: Ganzjährig . . . . . fl. 5.— Halbjährig . . . . . „ 2.50	**am 1. und 16. eines jeden Monats.**	pro dreimal gespaltene Petitzeile oder deren Raum **10** kr. = **20** Pf.
Ausland: Ganzjährig . . . . . Mk. 10.— Halbjährig . . . . . „ 5.— resp. Frcs. 13.— oder 6.50.	Unversiegelte Zeitungs-Reclamationen sind portofrei. Manuscripte werden nicht zurückgestellt.	**Beilagen** werden berechnet pro 1000 Exemplare mit **10** fl.

Nr. 6. **16. März 1888.** **III. Jahrg.**

POMOLOGIE.

Amerikanische Frühpfirsiche.

2. Frühe Canada.

(Canadische Frühpfirsich, Précoce du Canada, Canada Précoce, Early Canada, High's Early Canada.)

(Hiezu unsere colorirte Fruchttafel.)

Heimat und Vorkommen: Wie der Name schon andeutet, stammt diese Frucht aus Canada, wo sie von Mr. A. H. High in Jordan, Ontario, gezogen wurde. Diese nördliche Herkunft hat nichts Zweifelhaftes, wenn man die klimatischen Verhältnisse des amerikanischen Continentes in Betracht zieht. Nach den sehr kalten Wintern Canadas folgt ein heisser Sommer, welcher eine Fülle wuchernden Pflanzenlebens hervorzaubert und für den kommenden Winter das Holz der Bäume ausreift und dadurch ermöglicht, dass manche Gehölze in Canada sehr gut aushalten, welche bei uns nicht ganz widerstandsfähig gegen den Frost sind. Die Frühe Canada ist eine der zuletzt aus Amerika eingeführten neuen Sorten. Sie sollte nach den Angaben der Einführer noch 8 Tage früher reifen als die Amsden, während der Züchter sie selbst als mit der Frühen Beatrix gleichzeitig reifend angibt. Durch die von den Einführern angegebene, sehr frühe Reife hat diese Sorte verhältnissmässig schneller Eingang gefunden in die Kataloge unserer Handelsgärtner, als irgend eine andere der amerikanischen Frühpfirsiche.

Ausführlich beschrieben und abgebildet wird die Frühe Canada wohl hier zuerst.

Grösse und Gestalt: 54 Mm. breit, 53 Mm. hoch, flachrund, auf dem Querschnitte unregelmässig, zuweilen fast eckig; Naht flach, über die ganze Frucht laufend und diese ungleich theilend. Stempelpunkt erhöht in der Mitte der Frucht. Stielhöhle flach und eng.

Schale: dünn, sehr gut abziehbar. Die feine Wolle macht die Frucht nicht stark behaart, jedoch erscheint sie durch den blaugrauen Schimmer derselben auf den ersten Anblick wolliger, als sie es in Wirklichkeit ist. Die Grundfarbe ist weissgelb, jedoch meist ganz mit einer in der Schattenseite fein punktirten und gefleckten, auf der Sonnenseite lichten Blutröthe überzogen, welche sonnenseits noch durch in's Schwarzrothe übergehende Flecke dunkler gezeichnet ist.

Fleisch: weiss, unter der Sonnenseite der Schale geröthet, sehr saftig, etwas Fasern zurücklassend, sonst aber ganz schmelzend; löst fast ganz von dem mittelgrossen, wenig gefurchten, etwas gespitzten Steine.

Reife und Nutzung: Reifte im Jahre 1887 gleichzeitig mit der Amsden, der sie, in der Frucht wenigstens, sehr ähnlich ist. Ob sie gleichwerthig mit der Amsden ist, müssen weitere Beobachtungen noch zeigen, jedoch glaube ich schon jetzt behaupten zu können, dass sie weder früher noch werthvoller als die Amsden ist, höchstens möchte ich sie als etwas dauerhafter betrachten, ohne jedoch einem gründlicheren Urtheile vorgreifen zu wollen.

Der ziemlich dicht belaubte Baum wächst kräftig, hat sonnenseits stark geröthete Zweige;

das ältere Holz ist braun, mit grauem Schimmer, fein punktirt.

Blatt: klein, langgespitzt, etwas kahnförmig, glänzend, lebhaft grün. Drüsen: schüsselförmig, zuweilen auch fast nierenförmig, häufig auf kleinen Anschwellungen sitzend.

Blüthen: gross, lichtrosa.

Culturbemerkung: Der sehr fruchtbare Baum leidet nicht von der Kräuselkrankheit und dürfte sich auch für die Freilandcultur in guten Böden empfehlen. Stoll.

Späte Muskateller-Pflaume.

(Rundpflaume IV, 1, a. **; eine wahre Damascene, blau mit ablöslichem Steine.)

Heimat und Vorkommen: Die Varietät wurde 1859 von Baltet in Troyes erzogen und zuerst von Charles Baltet in der „Revue horticole“ 1864, pag. 138, als sehr werthvoll kurz beschrieben.

Literatur und Synonyme: Es existirt nur eine ausführliche Beschreibung in der „Pomologie général“ von M. Mas, 1873, t. II, Nr. 74. Kurze Beschreibungen finden sich in der „Revue horticole“ 1864, pag. 138, und ebendaselbst Jahrgang 1871 von O. Thomas. Die erste deutsche Notiz von Dr. Ed. Lucas enthält der Jahrgang 1874 der „Pomolog. Monatshefte“, pag. 161; da findet sich auch eine colorirte Abbildung. Thomas empfiehlt sie im „Guide pratique“ 1876, pag. 59. Weitere Notizen finden sich in Charles' „Traité de la culture fruitière“ 1884, pag. 443, und im „Vollständigen Handbuch der Obstcultur“ von Lucas 1887.

Gestalt und Grösse: mittelgross, rundlich, bisweilen plattrund, an der Stielseite kugelig, nach dem Stempelpunkt zu etwas abnehmend, an den Backen schön abgerundet; die Seiten sind gleichmässig abgerundet, die Furche ist flach.

Haut: zart, dünn, in voller Reife purpurbraun, oft fast schwarz und mit dickem blauen Dufte bedeckt; Stempelpunkt weisslich, in einer kleinen Höhle am Ende der Furche.

Stiel: kurz, ziemlich stark, wie die Frucht gefärbt.

Stein: im Verhältniss zur Grösse der Frucht gross, eiförmig, an der Stiel- und Stempelpunktseite schwach abgestumpft, an den Backen wenig aufgeblasen, mit drei starken Falten gegen den Stielpunkt, uneben, sich leicht vom Stiele ablösend. Die Bauchnaht ist sehr breit und tief gefurcht, an den Rändern leicht gekerbt; die Rückennaht ist dick, etwas erhaben, gegen den Anheftungspunkt zu etwas eingeschnitten; die seitlichen Furchen sind breit und stark ausgehöhlt.

Reifezeit und Nutzung. Die Früchte reifen nacheinander von Mitte August bis Mitte September. Die Sorte gehört zu den werthvollsten für die Tafel.

Der Baum ist im Allgemeinen ziemlich kräftig im Wuchs, in der Baumschule starkwüchsig, hat abstehende und hängende Aeste, ist früh und sehr fruchtbar. Fr. Lucas.

Curiosa von Obstsortenbezeichnungen in Katalogen.

III.

Als ich meinen ersten Artikel über dieses Thema veröffentlichte, gingen mir seitens vieler Abonnenten Anerkennungsschreiben zu, die fast alle in dem Wunsche gipfelten, dass es nothwendig sei, solchen Leuten das Handwerk zu legen und das baumbedürftige Publicum vor Geschäften, die nicht einmal fähig, die richtige Bezeichnung (pomologische Benennung) einer Obstsorte zu Papier zu bringen, zu warnen. Die anerkennenden Worte aus dem Kreise unserer Leser drücken mir abermals die Feder in die Hand, den Specialkatalog einer Obstbaumschule näher zu besprechen, unsere geehrten Leser mögen sich dann über diesen Katalog selbst ein Urtheil bilden. Im Vorwort dieses Kataloges wird die Versicherung gegeben, „auf die genaueste richtige Nomenclatur wird besondere Sorgfalt verwendet“. Das ist nun an und für sich sehr lobenswerth und vertrauenerweckend, wenn der Herausgeber eines Kataloges auf richtige Sortenbezeichnung hält; nun wollen wir aber einmal sehen, welche Sorten und ungeheuerlichen Namen dieser Katalog uns bringt.

Birnen.

Wir sind nicht so sprachkundig, auch reichen unsere pomologischen Kenntnisse nicht so weit, dass wir wissen, was es mit der Birne „*Van Vua Man Laoa Silberrosette*“ für eine Bewandtniss hat, vielleicht kann uns einer aus dem Kreise unserer geehrten Leser nähere Auskunft über diese Birne ertheilen; ferner gibt es „Calebasse Chantanofon“, Bounstonoi Butterbirne, Triomphe de Tayneuse, Belle Kaistne, Caponamont (soll das vielleicht Capiaumont sein?), Croe Hals Flaschenbirne, Huy'shes Victoria, Sussette de Bavdy (das ist wohl eine Verstümmelung der Sorte Suzete de Bavay?), Nouveau Paytre und Poytre Nouveau (ob die eine oder andere dieser zwei Paytre und Poytre nicht die Neue Poiteau ist?), Beurré Capiaumonts; jetzt, geehrte Leser, kommt aber das non plus ultra aller Benennungen: Poirier General Todleben und dann nochmal General Todleben. Herr Verfasser des Kataloges ist doch wirklich erfinderisch in der Benennung seiner Sorten. Nouvelle de Montremete muss auch eine köstliche

Sorte sein, desgleichen Dorniger Colmar, Pzeuile Colmez. Ob dieser Name nicht gar dem Volapük entstammt? Bellipime, Calomas suprême, Varietés Poiriers, was das wohl für Birnsorten sind!? Dann nochmals „Varietés Poiriers Beurré d'artoine, Le Leurs“ und dann endlich kommt auch eine Citrom körte zum Vorschein, Souinaim ist wohl ebenfalls ein Wort, welches keiner Weltsprache entnommen. Ich will mit der Aufzählung der Birnsorten einhalten, damit ich unseren geehrten Lesern auch noch einige ergötzliche Apfelnamen vorführe, Hocous Imomperable, Sweeting green red Large, Reinette Van Chareval, Reinette Amanda rouge, Reinette Truit, Peppin Campusnetham, Cedeau du General, Knakker, Winterflaminer grosser, Citron des Carmes, Engl. Chaster Parmaine, Ornamente de table, Multhams Carmin Maschansker, Bosendorf Calville, Kovács Gulderling Wellington, Calville rouge sous Côte u. s. w. u. s. w. Nun, geehrte Leser, ich will den Raum unserer Zeitung nicht weiter mit solchem Unsinn ausfüllen, auch fürchte ich, Ihre Lachnerven zu sehr in Anspruch zu nehmen; wollen wir jetzt das Amusante dieses, ich glaube, in der pomologischen Sortenbezeichnung *einzig* darstellenden Machwerkes von einem Verzeichniss bei Seite lassen und uns mit der ernsten Seite befassen.

Ich kann da zu Dutzenden Kataloge anführen, die alle an einer mehr oder minder falschen Benennung und Verstümmelung der Sortennamen kranken; meistens sind das nun aber Geschäfte, die sich auch noch eines guten Absatzes erfreuen und einen regen Verkehr haben. Wie darf man sich da wundern, wenn wir Obstausstellungen arangiren und dann auf diesen Ausstellungen solch ungeheuerliche Sortenbezeichnungen finden. Wer ist eigentlich Schuld daran, dass unser obstbautreibendes Publicum heute noch so sehr in der Sortenkenntniss zurück ist und keine Auswahl von Sorten für gewisse Zwecke zu treffen vermag? Ich glaube, die Beantwortung dieser Frage fällt nicht schwer, leider muss ich, so schwer mir dieses *offene* Bekenntniss fällt, gestehen, dass es ein gut Theil unserer Obstbaumzüchter selbst ist, die durch solche Publicationen unseren Obstbau *tief schädigen*. Anstatt dass diese Classe von Gärtnern es sich sollte angelegen sein lassen, unseren Obstbau durch ein verständiges, intelligentes, ehrliches Gebaren energisch vorwärts zu bringen, arbeiten sie in entgegengesetzter Richtung. Ich frage nun einen gebildeten Menschen, der nebst seinem gesunden Menschenverstand eine Idee von Sprachkenntnissen hat, welches Vertrauen er zu einem Geschäftsmanne haben kann, der einen Katalog mit solchen Obstsortenbenennungen, wie es der besprochene ist, in die weite Welt schickt. Es gereicht unserem Gärtnerstande wahrlich nicht zur Ehre, dass ich in einer solchen Angelegenheit die Feder in die Hand nehmen muss, ich sträubte mich lange dagegen, dann bin ich aber zur Erkenntniss gekommen, dass es die erste und heiligste Pflicht jedes ehrlich denkenden Fachmannes, der es ernst mit dem Gartenbaue nimmt, ist, das Publicum vor solchen Missbräuchen zu warnen. Ich will der Sache unseres Obstbaues nützen, ich will helfen, dass er vorwärts komme und darum sage ich die rücksichtslose Wahrheit, so hart dies auch wohl Manchem klingen mag. Damit ist unserem Obstbaue nicht gedient, dass wir Bäume pflanzen und pflegen, sondern das obstbaumpflanzende Publicum muss auch wissen, welche Sorten es zu pflanzen hat, es ist die vornehmste Aufgabe aller Pomologen und Baumzüchter, unser Publicum über die anpflanzungswürdigen Sorten zu belehren, welche in einer Gegend unter den gegebenen klimatischen und Bodenverhältnissen gut gedeihen und Früchte bringen. Wer das nicht versteht, nicht lernen kann oder will, der baue lieber Kraut und Rüben durcheinander, schädige aber nicht unseren Obstbau. Ilsemann.

Die Stachelbeere „Industrie“.*)

Von Wilhelm Kliem, Obergärtner der Rosen- und Beerenschulen von Louis Moeller in Gotha.

Diese neue grossfrüchtige Stachelbeere wurde von dem Engländer Whinham gezogen und mit obigem Namen bezeichnet. Der glückliche Züchter hat auch mit dem Namen ganz das Richtige getroffen, denn in England und Amerika wird diese Beere als förmlicher Industriezweig benützt, indem sie nur in ganz riesigen Mengen angebaut wird, um die überaus herrliche Frucht als Tafelbeeren in den Städten abzusetzen und die übrigen zu einem extrafeinen Wein zu verwenden, da die Beeren ganz besonders süss und saftreich sind.

Das Gewürz ist stark und wohlschmeckend, die Reife mittelfrüh, der Wuchs mittelmässig; die Beere ist bei voller Reife dunkelroth, stark behaart und geadert und von besonderer Grösse, sowie ganz enorm reichtragend.

Auch in Deutschland haben sich einige Züchter der Beerenbranche diese Sorte zugelegt und ihre Erwartungen sind nicht nur erfüllt, sondern über-

*) Bei Gelegenheit dieser Abhandlung aus der Feder eines bewährten Fachmannes verweisen wir unsere Leser auf die im vorigen Jahrgange des „Fruchtgarten“, Nr. 14, Seite 177 und Nr. 16, Seite 203, erschienenen Abbildungen und Beschreibungen der Stachelbeere „Industrie“.

Die Redaction.

*

troffen worden, so dass sich sogar einzelne von ihnen nur der Vermehrung derselben widmen wollen, indem sie geeignet ist, so manche andere Sorte aus dem Felde zu schlagen. Auch wir können diese herrliche Sorte nur zur allgemeinen Verbreitung empfehlen, wo sie bald jeden gegen Neuheiten oft gehegten Zweifel widerlegen wird. Auch wird die Beschaffung derselben nicht mehr durch unverschämte Preise erschwert.

PRAKTISCHER OBSTBAU.

Selbstbereitung von Knochenmehl.

Nach Klee bereiten sich viele Obstzüchter am Rheine das zum Düngen der Bäume nöthige Knochenmehl selbst, da die Handelswaare wegen des starken Verbrauches zumeist vielfach verfälscht wird; der Hergang bei der Zubereitung ist der einfachste, welchen man sich nur denken kann; sie sammeln Knochen, von wo sie dieselben gerade am billigsten und bequemsten bekommen können und schichten in grösseren oder minder grossen Behältern, meist in alten Tonnen Aetzkalk, Thierknochen und Holzasche derart gleichmässig übereinander, dass auf jede 1 Cm. dicke Schichte Knochensplitter eine 1 Cm. dicke Schichte Holzasche und auf jede 1 Cm. dicke Schichte Holzasche wiederum eine 1 Cm. dicke Schichte Aetzkalk folgt. Bei dieser Mischung hat man den Vortheil, neben der nöthigen Phosphorsäure auch gleich den erforderlichen Kali- und Kalkgehalt den zu düngenden Bäumen zuführen zu können. Andere übergiessen die Knochen einfach zeitweise mit ungegohrener Jauche, welche die Knochen je nach dem grösseren Gehalte an harnsauren Salzen schneller oder langsamer in eine breiartige Masse umwandeln. Auch mit dieser Düngeart wird den Obstbäumen das richtige Mass Kali zugeführt, da die Jauche neben den harnsauren Salzen auch eine grössere oder geringere Menge Kali enthält. Während sich jedoch ersterer Dünger, der in der Regel schon nach 2 bis 3 Monaten zur Verwendung kommen kann, bei allen Obstbäumen auf das Vortheilhafteste bewährte, brachte letzterer nur bei Kernobstsorten und bei den Zwetschken eine besonders günstige Wirkung hervor. Kirschen sowohl wie Aprikosen und Pfirsiche zeigten sich etwas empfindlicher bei Anwendung dieses Düngers — jedenfalls wegen der vorherrschenden ammoniakalischen Verbindungen, weshalb eine starke Verdünnung mit Wasser bei Anwendung dieser Düngung nöthig ist. (Pom. Monatshefte.)

Ueber Spalieranlagen.

Von G. Schwenk, Obstbaumzüchter in Pressburg.

Auf jeden Raum,
Pflanz' einen Baum
Und pflege sein;
Er bringt dir's ein!

Dieses Sprüchlein ist sehr beachtenswerth, aber dessen Befolgung kann nur dann die verheissenen Früchte bringen, wenn jeder Raum auch praktisch bepflanzt und die Bäume rationell behandelt werden.

Ist der Hochstamm zur Bepflanzung von Feldwegen, Wiesen, Grundstücksgrenzen, Strassen, der Halbhochstamm zu der von Haus- und Obstgärten, Böschungen geeignet, so sind dieselben in Gärten von bescheidener Ausdehnung nicht immer vortheilhaft zu verwenden, lassen ihre Besitzer ziemlich lange auf Ertrag warten und liefern selten so feine, tadellose Früchte, wie die von Formbäumen, besonders an Spalieren (treillages, espaliers), gezüchteten. Die grossen Baumformen sind mehr für die Massenproduction bestimmt, wohingegen man zur Gewinnung von werthvollem Tafelobst auf Zwergbäume angewiesen ist.

Mittelst passender Formbäume lassen sich die kleinsten Räume noch auf's Vortheilhafteste ausnützen, und eignen sich insbesondere Häuser, Mauern, Planken, geschützte Gartenbeete zur Züchtung der alleredelsten Früchte. Selbstverständlich können auch grössere Flächen als Zwergobst- resp. Spalierobstgärten angelegt werden, nur ist man dann zuweilen genöthigt, durch Herstellung von Mauern in gewissen Entfernungen die Wärme zu concentriren, die Pflanzung vor Stürmen und Kälte zu schützen. Eben der Unterlassung dieser Massregeln sind die bisher mit Spaliergärten von zu grosser Ausdehnung gemachten Misserfolge zuzuschreiben. Wie können denn Pfirsiche und Aprikosen an westlicher bis nördlicher Mauer, der rauhesten Witterung ausgesetzt, den gehegten Erwartungen entsprechen?

Bevor eine derartige Pflanzung ausgeführt wird, muss das hiezu bestimmte Grundstück oder Rabatte bei kleineren Anlagen auf 80 Cm. Tiefe rigolt und gedüngt werden. Sodann hat man, um die Aeste der Spalierbäume richtig leiten, die Befestigung derselben ermöglichen zu können, ein Gerüst (treillage) von Latten, besser von Draht und Latten, an den Mauern anzubringen. Für freistehende Spaliere (espaliers und contre-espaliers) bedient man sich, nach bestem neuestem System N. Gaucher, eiserner Gestelle (Spalierpfosten), die durch galvanisirte Drähte verbunden sind, an denen die Latten senkrecht befestigt werden. Bei Herstellung solcher Vorrichtungen ist nicht mit provisorischen Massregeln gedient, die, von kurzer Dauer, mehr schaden als nützen, weil der Baum nicht im Stande ist, ein schlechtes Ge-

rüst zu halten, und jede nachträgliche Aenderung mit einer Beschädigung der Anpflanzung verknüpft ist. Deshalb sollen die Träger von Spalieren und die Spaliere selbst so solid hergestellt sein, dass sie auf alle Fälle die Lebensfähigkeit der Bäume überdauern. Häuserflächen und Mauern sollen überdies gut verkalkt sein, damit nicht allerlei Ungeziefer in den Lücken willkommene Brutstätten und Schlupfwinkel finden und damit durch Reflexion der Lichtstrahlen von der weissen Fläche die Luftwärme erhöht werde.

Zur Spannung der wagrecht zu ziehenden Drähte benöthigt man an den Mauern eiserne Kloben, die gut eingegypst sein müssen. Die Höhendistanz der Drähte, ebenso die Entfernung der senkrechten Stäbe von einander richtet sich nach den Aesten der jeweiligen Formen. Die Spannung erhält man sehr leicht vermittelst der französischen Drahtspanner, welche das Nachspannen oder Nachlassen nach Erforderniss ermöglichen. Als Material werden ziemlich starke, galvanisch verzinkte Eisendrähte und astlose, weissgestrichene Stäbe verwendet. In derselben Weise werden Drähte und Stäbe an den freistehenden Spalieren befestigt.

Nach Fertigstellung der Gerüste kann mit der Anpflanzung einer Auswahl der erprobtesten Obstgattungen, Sorten und vernünftigsten Formen begonnen werden.

Es eignen sich für

Aprikosen: **U**- und Doppel-**U**-Formen mit sw.—w. Lage; für

Pfirsiche: **U**-, Doppel-**U**-Formen und Palmetten mit sö.—sw. Lage; für

Pflaumen und Kirschen: Palmetten mit nö.—nw. Lage; für

Aepfel: vor Allem wagrechte Cordons, dann Palmetten, Pyramiden, Spindeln mit nö.—südl.—nw. Lage, je nach Sorte; für

Birnen: besonders senkrechte Cordons, dann die andern Cordons, Palmetten, Pyramiden, Spindeln, mit nö.—südl.—nw. Lage, je nach Sorte; für

Reben: senkrechte, doppelsenkrechte, wagrechte (à la Thoméry) Cordons mit südl. Lage; für

Johannisbeeren (Ribisel) und Stachelbeeren (Egres) wagrechte Cordons, kleine Palmetten, Hochstämmchen.

Den verschiedenen Formen werden geeignete Stellen zugetheilt, und zwar gibt man:

senkrechte Cordons an 3 M. hohe, schiefe und wellenförmige Cordons an 2·50 M. hohe Mauern oder Spaliere;

horizontale Cordons an die Wege zur Einfassung von Rabatten, entlang den Spalieren;

U- und Doppel-**U**-Formen, Palmetten, Palmetten Verrier's an 2—3 M. hohe Mauern und freistehenden Spalieren;

Pyramiden, Spindeln (Fuseaux) als freistehende Formen auf Rabatten;

Johannis- und Stachelbeerhochstämmchen an die Wege, über die wagrechte Cordons emporragen.

Kreis-, Kandelaber-, Becher-, Lyraform etc. gehören mehr den nutzlosen Zierformen an, als dass sie praktische Verwendung im Obstgarten finden könnten.

Ueberhaupt ist die empfehlenswertheste, weit nützlichste und am leichtesten zu behandelnde Form der senkrechte Cordon, der am raschesten fertiggebildet ist und am frühesten in normalen Ertrag kommt.

Die in Formen zu ziehenden Bäume sollen kräftig, gesund und auf Zwergunterlage veredelt sein; nicht, wie in einigen Baumschulen üblich, auf schwachwachsende Wildlinge, die eben von Natur Krüppel sind und bleiben. Als ein grosser Vortheil ist es zu betrachten, dass man von einigen Obstbaumschulen schon vorgebildete oder fertige Formbäume erhalten kann, welche die Weiterbehandlung sehr erleichtern, oft schon nach dem Anpflanzungsjahr zu tragen beginnen und zum mindesten dem zur Bildung der Formen noch Ungeübten oder dem die hiezu nöthige Zeit mangelt, den Aerger und die Enttäuschung ersparen, die bei Krüppeln und missrathenen Formen sich sicher einstellen.

Für grössere Spalieranlagen ist es angezeigt, eine damit vertraute Persönlichkeit zu Rathe zu ziehen, da nach den neueren Systemen Du Breuil und Gaucher die Spaliere derart hergestellt und bepflanzt werden, dass bei möglichst wenigem Verbrauch von Material die grössten Vortheile errungen werden.

„Nur ein guter Baum kann gute Früchte bringen", hat auch hier seine Giltigkeit und hängt das Gedeihen jeder Anlage wesentlich von gesunden, kräftigen Pflanzen ab. Es kann ja nicht einerlei sein, ob man seinen Bedarf an Bäumen von guten Baumschulen bezieht oder von Hausirern und gewissenlosen Händlern nimmt, welche die Bäume als unempfindliche Waare tage-, ja wochenlang von Ort zu Ort oder auf Baummärkte schleppen und so die Wurzeln der Sonne, Kälte, dem Wind und Misshandlungen preisgeben. Auch kommt es nicht selten vor, dass solche Verkäufer selbst keine Ahnung von der Qualität ihrer unter allen möglichen Namen angepriesenen Pflanzen haben oder gar in unrechtmässigen Besitz derselben gekommen sind.

Auf oben beschriebene Weise lässt sich unsere Umgebung auf's Angenehmste und Sinnreichste oft besser verschönern, als mit sonstigen Zierbäumen, und werden hiedurch nutzlose, leere, theils garstige Flächen in productive verwandelt. Diese Art Cultur bietet ausserdem dem Liebhaber, Beamten, Gelehrten, Gewerbsmann, den Schülern, überhaupt allen Ständen in den wenigen Mussestunden Gelegenheit, sich beim Verkehr mit der Natur zu erholen, sich nebst mannigfachen edlen Genüssen selbst gezüchtete, werthvolle Früchte zu verschaffen. Sicherlich wird keine Hausfrau in Verlegenheit sein wegen entsprechender Verwerthung des Erträgnisses. Allein die hohen Preise des feineren Tafelobstes sollten der rationellen Zwergobstzucht neue Freunde zuführen.

Möchte es jedem Leser dieses Blattes gelingen, Erspriessliches zur Hebung und Förderung des Obstbaues in seiner Umgebung beizutragen, einer Cultur, die das Nützliche mit dem Angenehmen verbindet und dem Menschen die erfrischendste und gesündeste Nahrung liefert, somit verdient, ein Factor jeder häuslichen und staatlichen Socialpolitik zu werden!

Der Schnitt älterer Formbäume.

Aepfel und Birnen.

Von J. Werk in Ragaz.

Bei diesem Schnitt komme ich zunächst auf die nähere Erklärung von Fruchtzweig und Holzzweig, weil man die richtigen Begriffe über die Zweigbildungen haben muss, um zu wissen, wie sie ihren Zweck erfüllen und wie und wo geschnitten werden darf. Die Bildungen aber unterscheiden zu lernen, dürfte auch dem Unkundigen nicht schwer fallen.

Die Benennungen der Fruchtzweige sind kurz folgende:

a) Fruchtzweige nennt man alle Zweige, die eine Länge von 10, 15 und 20 Cm. erreicht haben und bei denen ein weiteres Wachsthum aufgehört hat. Zu oberst bilden sich einige Blätter, welche fast auf einem Flecke sitzen; alsbald erfolgt der Uebergang zum Fruchtspiess.

b) Fruchtspiesse heissen alle Triebe, an denen die Knospen schon deutlich ausgebildet sind. Sie sind erkennbar an ihren zu oberst fast in einem Kreise sitzenden 4—6 Blättern. Die Knospe ist beträchtlich grösser als ein Holzauge, so dass es selbst von einem ganz Ungeübten mit einem solchen nicht verwechselt werden kann.

c) Ringelspiesse sind kurze Zweige von 2—8 Cm. Länge, deren Endspitze immer eine Frucht- oder Blüthenknospe ist. Seitlich der Knospen befinden sich

d) Ringelaugen, auch Stachelknospen genannt, die also direct als Fruchtaugen, sei es am Quirlholze, an der Fruchtruthe oder am Fruchtspiesse, herausbrechen, und zwar zunächst immer in Form einer Blätterknospe, im zweiten Jahre dagegen als eine Blüthenknospe.

e) Beutelknospen nennt man alle diejenigen Stellen, wo die Frucht oder Blüthe gesessen hat. Nach Abfall der Frucht bleibt ein angeschwollener Beutel zurück, aus welchem Stachelaugen oder Ringelspiesse entspringen. Diese Beutelknospenzweige sind nun die eigentlichen Fruchtmagazine und tragen lange Jahre hintereinander beständig Blüthen, ohne dass hier etwas zu schneiden wäre. Indessen werden sie sich im Laufe der Jahre nach und nach ausdehnen und verlängern, mithin einen zu starken Fruchtansatz bilden und ihre eigentliche Form verändern, was eine Confusion im Zweigwerk verursacht und schliesslich Früchte geringerer Qualität gibt. Es ist daher nothwendig, die Beutelknospenzweige (die sogenannte kurze Waare oder auch Quirlholz genannt), von Zeit zu Zeit zu erfrischen, d. h. sie auf 3, 4—5 Fruchtaugen, seien es ausgebildete Fruchtaugen oder Ringelaugen oder Fruchtspiesse, zurückzuschneiden. Bei diesem Schnitt ist stets darauf zu achten, die Früchte immer so nahe wie möglich am Hauptaste zu ziehen, weil dieselben stets hier ihre höchste Vollkommenheit erreichen.

Auf diese leichte Weise können also die Beutelknospenzweige wieder verjüngt werden, ohne den einzelnen Zweig in seinem Ertrage einzustellen. Daher erscheint es aber auch um so nothwendiger, wenn keine Zweigverwirrung und übermässige Fruchtproduction, die auf die Früchte selbst nur übel wirken würde, stattfinden soll, dass man sich gehörig auf die Pflege und Unterhaltung der Fruchtzweige verlege und namentlich dafür sorge, dass die Beutelknospenzweige keine zu grossen Dimensionen annehmen. Auch ist, wie hier nochmals bemerkt werden möge, nie ausser Acht zu lassen, dass, je kürzer der Fruchtzweig ist, die Frucht desto näher an den Saftcanal, ihre Hauptnahrungsquelle, gebracht und daher um so vollkommener werden wird.

Hat man, was häufig vorkommt, Bäume, die in reichem Ertrage schwelgen, so ist ein frühzeitiges Verjüngen um so eher nothwendig. Sind die unmittelbar am Fruchtast sitzenden Beutelzweige sehr zahlreich, so wird eine grosse Anzahl Blüthenknospen weggeschnitten, um die unmittelbar unterhalb dieser Blüthenknospen stationirten Augen zur Entwicklung zu bringen. Wir sorgen dadurch für eine neue Generation von Augen, welche für spätere Jahre in Thätigkeit kommen, und erhalten dadurch gleichzeitig Früchte und nebenbei auch Stachelknospen

und Ringelspiesse. Es können und werden also auf diese Weise nie übertriebene Fruchtproductionen eintreten und ebensowenig wird bei Beobachtung dieser Vorsicht je Mangel an Fruchtholz stattfinden.

Was nun den Schnitt im Allgemeinen betrifft, so fasse man die zu schneidenden Bäume genau in's Auge und schneide starkwüchsige nur mässig, schwach entwickelte oder sogenannte Kümmerlinge hingegen stark zurück, damit letztere sich neu beleben können und bei ersteren der Holzwuchs gemässigt werde, insoferne der Saft meistens für die Fruchtaugen verwendet wird. Das Grundprincip, welches man beim Schneiden zu befolgen hat, ist ja kurz folgendes: Entfernen aller überflüssigen Holzzweige und sorgsames Schonen des Fruchtholzes. Der Schnitt selbst bleibt sich völlig gleich, und ob wir an einer Pyramide oder Palmette, an einer Spindel oder an einem Cordon Fruchtholz schneiden, macht keinen Unterschied, denn der Leitast an der Pyramide ist genau so ein Leitast wie der an der Palmette oder an dem Cordon, wenngleich die Form an ihnen verschieden ist. Und ebenso muss der Verlängerungstrieb in allen Formen gleich behandelt und jährlich etwa auf 20—30 Cm. zurückgeschnitten werden. Indess ist dies keine absolut gültige Regel, da jeder Baum individuell behandelt sein will und mancher einen längern, mancher einen kürzern Schnitt erheischt. Denn wie schon oben bemerkt, müssen schwach treibende Bäume, weil sie viel eher die Neigung zur Fruchtbildung haben, einem viel kürzeren Schnitt unterworfen werden; z. B. jeder Leitzweig nur auf eine Länge von 8—10 Cm., und auch hier noch schwächere Leitzweige um einige Augen länger, stärkere um einige kürzer, weil nur dadurch das Gleichgewicht zwischen den Leitzweigen hergestellt werden kann, indem nur der schwächere sich im Laufe des Sommers kräftigt, während der stärkere einen etwas mässigeren Trieb erhält. Hingegen bei frisch wachsenden Bäumen müssen wir unbedingt einen längeren Schnitt anwenden und können die Leitzweige füglich auf 30—45 Cm. eingekürzt werden, wodurch der Saft an viele Organe abgegeben und meistens zur Bildung von Fruchtholz verwendet wird. In Folge dessen werden die langgeschnittenen Holzsticle dicht mit Fruchtholz besetzt und nebenbei erhalten die Leitzweige einen ganz normalen Wuchs.

Indess ist bei dem Langschnitte noch eine Operation nöthig, wenn wir unseren Zweck erreichen wollen. Da nämlich, wie schon öfters bemerkt worden ist, der Saft sich nur auf die oberen 3 bis 5 Augen wirft, so würden natürlich die unten befindlichen schlafend bleiben, wenn wir den Saft nicht zwingen könnten, sich auch diesen zuzuwenden. Dies bewirken wir nun dadurch, dass wir über jedem unteren Auge einen Einschnitt in der Rinde bis auf das Holz machen. Durch diesen Querschnitt wird der Saftlauf gehemmt und dem überkerbten Auge zugeführt, dieses selbst aber geweckt. Unterliesse man dagegen diese Operation, welche ja an sich wenig Mühe verursacht, so hätte man zwei Nachtheile: erstens nämlich würde für die Bildung von Fruchtholz zu wenig gesorgt sein, der vorgesetzte Zweck also nicht völlig erreicht werden, und zweitens würde sich der Wuchs des Baumes zwar etwas mässigen, aber doch nicht so, wie wir es haben müssen, um eine Gleichmässigkeit zu erzielen, indem an den Formästen sich kahle Stellen zeigen würden, was eben durch den Einschnitt vermieden werden kann.

Durch den so ausgeführten Langschnitt werden wir am Leitzweige folgende Bildungen erhalten: Das oberste Auge lässt man sich beliebig entwickeln als Leitzweig. Das nächste zweite, dritte, vierte werden schwächere Holztriebe oder aber auch Fruchtruthen. Diese werden, sobald sie eine Länge von 15—20 Cm. erreicht haben, auf eine Länge von 10—12 Cm. entspitzt (pincirt), damit der Saft zurückgehalten und den darunter stationirten Augen zugeführt wird. Die weiter unten gelegenen 4 bis 5 Augen werden sich zu Ringelspiessen bilden und die untersten zu Stachelaugen. Dies ist das beste Fruchtholz, welches am wenigsten Unterhaltung braucht.

Uebrigens genügt ein nur 2—3 Jahre fortgesetzter Langschnitt vollständig, auch die unfruchtbarsten Bäume tragbar zu machen. Hat man es aber so weit gebracht, dass solche Bäume überall gleichmässig mit Fruchtholz garnirt sind, so kann wieder abwechselnd der kurze Schnitt angewendet werden; ja, bei Sorten mit mässigem Triebe würden durch einen mehrere Jahre hindurch fortgesetzten Langschnitt die Leit- oder Formäste zu schwach werden und sich schliesslich gar nicht mehr weiter entwickeln können, weil die Terminalknospen sich ebenfalls in Fruchtaugen umwandeln würden. Der Baum ginge dann über kurz oder lang seinem Ruin entgegen, denn er würde sich zu schnell erschöpfen.

Auch ältere Pyramidenapfelbäume, welche unfruchtbar sind und nebenbei einen wilden Holzwuchs treiben, können auf eine leichte Weise fruchtbar gemacht werden. Es wird ein langer, dem vorjährigen Zweigwerk verhältnissmässig entsprechender Schnitt auf 30—45 Cm. geführt, und zwar spät im Frühjahr, wenn der Baum schon im belaubten Zustande sich befindet. Ob diese Operation Ende April oder gegen Mitte oder Ende Mai vollzogen wird,

bleibt sich gleich; im Gegentheil, je später der Schnitt vorgenommen wird, desto weniger stark werden die hinterher entstehenden Triebe sein. Es ist daher das späte Beschneiden der Bäume in schon belaubtem Zustande ein sehr gutes und praktisches Mittel, unfruchtbare und dabei stark wachsende Bäume zu sofortigem Fruchtansatz zu zwingen. Auch wird durch die Wegnahme von Zweigen in belaubtem Zustande ein grosser Theil der Säfte, welche während des Frühlings abgelagert wurden, entfernt und der Baum hinterher zu einem viel gemässigteren Wuchse gebracht. Deshalb ist dieser Schnitt mit allem Nachdruck zu empfehlen und besonders bei kaltem Boden, in welchem der Apfelbaum ohnehin gerne einen übertriebenen Holzwuchs entwickelt, wenn er nicht auf Paradiesapfel veredelt ist. Denn die irrige Ansicht, man dürfe keine Bäume mehr schneiden, wenn sie erst einmal in Saft oder Laub stehen, hat die Erfahrung längst glänzend als solche dargethan, im Gegentheil vernarben die Schnittwunden bei diesem Zustande viel schneller und besser, als solche vom Winterschnitt.

Die andern hier besprochenen Schnittoperationen werden im Allgemeinen während der Monate Jänner, Februar und März ausgeführt, je nach den Umständen oder der Witterung.

* * *

Nun haben wir den vernünftigen Baumschnitt durchgesehen, so viel meines Wissens hinreichte, jetzt wollen wir auch die Baummordthaten und die Barbarei ein wenig beleuchten. Die dem Schnitt unterworfenen Bäume nach dem Mustersystem werden unablässig in eine Buschform gekürzt, so dass sich ein Urwald von Trieben entwickeln muss, an diese kommt aber auch bald wieder die Reihe; so wird fortgefahren ohne Abänderung, das eine Mal im Sommer, das andere Mal im Winter, Alles wie Weidenstöcke geschnitten. Kann Jemand sagen, es sei nicht wahr? So wird fortgefahren, bis sich eine grosse Anzahl Knoten und Köpfe gebildet haben, mit allerhand Gestaltungen und Verzierungen von Narben, Krebs, Brand, Schorf etc. In diesem Zustand angelangt, erst wenn der Baum völlig erschöpft, da er keine neuen Wurzeln mehr bilden kann, also auch keine Kraft mehr hat, Holztriebe zu machen, bedeckt er sich endlich mit Fruchtaugen (Blüthenbollen), aus welchen einige verkümmerte Früchte hervorgehen; die grösste Zahl der Früchte fallen ab, ehe sie nur haselnussgross sind. Diese verstümmelte Tragbarkeit und Blüthenfülle ist dem widersinnigen Schnitt zuzuschreiben. In diesem Stadium angelangt, tragen die Bäume zum Abschied noch einige Jahre, bis sie endlich auf Nimmerwiedersehen aus diesem irdischen Jammerthal abscheiden müssen. Daher kann nicht genug betont werden: hört auf mit eurem Martersystem, führt an dessen Stelle die unschuldigste aller Operationen ein, das Pincement im krautartigen Zustande; dann ist Niemand genöthigt, eine zweimalige Verstümmelung vorzunehmen, der Winterschnitt bildet dann nur eine Regulirung der Fruchtaugen und eine Regulirung der Leitäste.

Und hier möchte ich nun zum Schluss aus praktischer Erfahrung noch einen Wink geben, der sich zwar auf Dinge bezieht, welche scheinbar mit dem Schnitte in gar keiner Verbindung stehen, die aber nichtsdestoweniger von grossem Einflusse dabei sind. Es betrifft dies die Witterung und die eigene Stimmung.

Man hüte sich, diese Arbeit bei nasskaltem oder windkaltem Wetter vorzunehmen! Denn es ist keine Arbeit, bei welcher man sich erwärmen kann, und Messer und Scheere sind auch keine Werkzeuge, welche dazu beitragen. Man friert also bald an den Händen, wird leicht missmuthig und in Folge dessen gleichgiltig und schneidet schliesslich darauf los, ohne lange zu überlegen, was eigentlich fort muss und was bleiben soll, einfach aus dem Grunde nur, um recht schnell fertig zu werden. Es schwindet also bei steigendem Missbehagen die so nöthige Aufmerksamkeit, welche man jedem Baume vom Boden bis zum Gipfel schuldet, und der arme Baum muss entgelten, was sein Pfleger an Unmuth empfindet. Ein ganz anderes Bild dagegen entrollt sich bei angenehmer Witterung, wo Geist und Gemüth sich in stetiger rosiger Laune befindet, aufgemuntert vom ersten Finkenschlage oder dem fröhlichen Gezwitscher anderer Vögel. Messer und Scheere können leicht gehandhabt werden, die Bewegung der Hand selbst ist freier, ohne das Hemmniss von Muff und Handschuh. Unbeirrten Blickes wird der Baum von Auge zu Auge, von Zweig zu Zweig, von Ast zu Ast gemustert. Mit Ruhe wird überlegt, jeder einzukürzende Leitast mit dem ganzen Baum in richtige Harmonie gebracht und erst wenn Alles nach vollster Ueberzeugung erwogen, was bleiben darf oder was weggeschnitten werden muss, die Hand zum Schnitte angelegt. Weggeschnitten ist gar bald, durch Nachwuchs aber ersetzt, was wir an Ort und Stelle brauchen, nur langsam.

Aus den angeführten Gründen ist nun wohl ersichtlich, warum wir diese Arbeit nur bei passender Witterung vornehmen und in wirklich correcter Weise ausführen können.

Erneuerung der fruchttragenden Aeste bei gewissen Obstbaumarten.

Man weiss, dass gewisse Birnen, namentlich die Doyenné d'hiver von einer genug schwierigen Cultur und schwer zum Produciren von Früchten zu bringen sind. Nach fünf oder sechs Jahren Spaliercultur bekommen die Hauptäste Spalten (Risse), bedecken sich dieselben mit Gallen, die Früchte werden fleckig, mehr und mehr fehlerhaft und endigen damit, nicht mehr geniessbar zu werden.

Herr Michelin, berichterstattender Secretär des Comité's für Pomologie, der „Nationalen Gartenbau-Gesellschaft" in Paris bringt in einer Sitzung dieser Gesellschaft einen Bericht über eine besonders interessante Beobachtung, welche er vor kurzer Zeit bei Gelegenheit des Besuches der schönen Obstbaumculturen des Herrn Jamet zu Chambourcy (Seine et Oise) gemacht hat.

Betroffen von der Starkwüchsigkeit schon alter Stämme der Birnen Doyenné d'hiver und Diel's Butterbirne, welche am Spalier cultivirt wurden, erkannte Herr Michelin, dass dieser schöne Zustand von dem Systeme im Baumschnitt resultirt, welches Herr Jamet anwendet und welches er wie folgt in kurzen Worten zusammenfasst:

An den Birnenspalierbäumen, welche in allen Anwendungsarten der wagrechten Form gezogen sind, ruft Herr Jamet an der Basis jedes Leit- oder Hauptastes die Entwicklung eines Schosses oder eines Geiztriebes hervor, dessen Wachsthum er begünstigt und zurückhält je nach der Nothwendigkeit, mittelst jenes Verfahrens, welches in der Baumcultur wohl bekannt ist. Er behandelt diese Triebe fortwährend, um zu verhindern, dass sie die Bäume, welche ihre Träger sind, aushungern, und er entfernt sie von der Mauer, indem er sie mittelst eines geraden Holzstäbchens nach vorwärts niederhält.

Wenn die Hauptäste in ernster Weise Risse bekommen, dann unterdrückt Herr Jamet dieselben nach und nach und ersetzt sie durch den Geiztrieb an der Basis. Der productive Theil des Baumes ist nun so erneuert, ohne dass der Grundhauptstamm und die Wurzeln in ihrer Entwicklung gehemmt worden wären. *)

Es ist dies ein sinnreiches Verfahren und wir danken dem Herrn Michelin und Jamet, dass sie dasselbe den Baumzüchtern bekannt gemacht haben.

*) Es scheint, dass dieses System des Schnittes durch Herrn Crapotte in Conflans Sainte-Honorine (Seine et Oise) für den Weinstock angewendet wird.

FEINDE DES OBSTBAUES.

Der rauhe Lappenrüssler (Otiorhynchus raucus Fabr.).

Es ist dies einer der schädlichsten Rüsselkäfer, der die jungen Blätter und Triebe der Birn- und anderer Obstbäume im Frühjahr dergestalt benagt, dass nach Director Göthe-Geisenheim, frisch gepflanzte Spindelpyramiden in Folge plötzlichen Blätterverlustes zu Grunde gingen.

Der schwarze kleine Käfer ist gelblichgrau beschuppt; das Herzschild verengt sich von der Mitte stark nach vorn; ist fast breiter als lang, auf seiner Oberfläche ist ein Längskiel unvollkommen angedeutet. Die kurz eiförmigen Flügeldecken haben tiefe Punktreihen. Länge mit Einschluss des Rüssels 8 Mm., Breite in der Mitte der Flügeldecken 7·75 Mm. Die Lebensweise der Larve ist noch nicht bekannt.

Bei der geringsten Berührung des Astes lässt er sich auf den Boden fallen und stellt sich todt. Wegen seines erdfarbigen Aussehens ist er schwer auf dem Boden zu finden und fängt man ihn am besten durch untergelegte helle Tücher oder in einem untergehaltenen Gefäss mit Wasser.

OBSTVERWERTHUNG.

Verwendung der Quitten.

Einlegen der Quitten in Zucker.

Die Früchte werden mit einem leinenen Tuche zur Entfernung des wolligen Anfluges gut abgerieben, geschält und der Länge nach halbirt oder geviertheilt, worauf auch das Kernhaus herausgeschnitten wird. Hierauf gebe man Alles zusammen, Schale, Kerngehäuse, Kerne und getheilte Früchte in einen recht blanken Messingkessel oder irdenes Kochgefäss mit reichlichem Wasser bedeckt und lasse das Fruchtfleisch fast weich kochen. Von den mitgekochten Kernen erhält die Conserve eine schöne rothe Farbe und von den Schalen das Aroma. Die Quittenschnitte lässt man auf einem Siebe abtropfen, die anderen Rückstände aber noch eine Stunde weiterkochen. Man wiegt hierauf das Fruchtfleisch und gibt auf 1 Kg. desselben 500—600 Gramm Zucker in den Saft, nachdem Schalen und Kerne aus ihm entfernt, kocht man beides unter fortwährendem Abschäumen ganz klar, gibt eine Kleinigkeit Zimmt und Gewürznelken dazu, legt auch die Quittenstücke wieder in den Zuckersaft und lässt sie hierin vollends garkochen. Alsdann nimmt man die Quitten mittelst eines Schaumlöffels heraus und schichtet sie mit einem Stückchen candirten Ingwer in die Conservengläser, kocht den Fruchtsaft noch etwas ein und giesst ihn nicht zu heiss über die eingelegten Früchte, welche er vollständig bedecken muss. Die Gläser werden mit vorher angefeuchtetem Pergamentpapier sorgfältig zugebunden und an einem kühlen Orte aufbewahrt.

Einen bei Manchen sehr beliebten, etwas säuerlichen Geschmack verleiht man der Conserve dadurch, dass beim Kochen des Quittenfleisches auf ein Kilo desselben der Saft zweier Citronen zugesetzt wird.

Gaucher. (Prakt. Obstbaumzüchter.)

GEHÖLZZUCHT.

Quercus castanaefolia C. A. Mey.

Heimat: Nordpersien, Rumelien, Kleinasien.

Beschrieben wurde er:

1. *Koch C.*, Dendrologie, Bd. II, Seite 73.
2. *Jäger* und *Reissner*, Ziergehölze, Seite 279.

Blätter gestielt, schmal länglich, lanzettförmig, meist etwas unterhalb der Mitte am breitesten, mit in der Regel zehn sehr oberflächlichen, in eine borstenförmige Spitze auslaufenden Abschnitten oder Zähnen auf jeder Seite, den Winter ausdauernd, aber im Frühjahr abfallend, in der Jugend nur behaart, später auch auf der Unterfläche unbehaart, nur die äussersten Knospenschuppen borstenförmig, aber zeitig



Fig. 33. Quercus castanaefolia.

3. *Loudon*, Arboretum et fruticetum, Bd. III, Seite 1932.
4. *Mey C. A.*, Verzeichniss kaukasischer und kaspischer Pflanzen. 1831, Seite 44.
5. *Petzold* und *Kirchner*, Arboretum Muscaviense, Seite 635.
6. *Persoon* synopsis plantarum, Bd. II, Seite 569.

Synonyma:

D. C. prodr. XVI. 2, 50, 1864. Qu. Macedonica.
Gris. spic. fl. Rum. et Bith. II. 44. 1844. Aegilops.

abfallend; Früchte 1 bis 3 an sehr kurzen Stielen; Fruchthülle nur an der Basis mit eirunden und anliegenden, sonst mit linienförmigen und meist gekrümmten Schuppen besetzt. Blüht mit der Entfaltung der Blätter im Mai.

Ein in unseren Anlagen viel zu wenig beachteter Baum, der gegen unser Klima nicht im geringsten empfindlich ist. Die grosse Aehnlichkeit seiner Belaubung

mit der einer echten Kastanie (Castanea vesca) gibt uns wohl am besten Zeugniss über den Werth dieser Eiche als Zierbaum. Nicht allein als Einzelbaum, auch in Gruppen und als Alleebaum ist er vortrefflich gut zu verwenden.

Diese Eiche ist in vielen Baumschulen und Gärten falsch und war uns dies Veranlassung, eine Zeichnung (Fig. 33) anfertigen zu lassen von einem Exemplare des Altenburger Arboretums. Sehr häufig wird die zu den amerikanischen Eichen (Gruppe der Prinus) gehörige Quercus monticola als Qu. Castanea Hort. oder Qu. castanaefolia Hort. von Mey. ausgegeben. Auch die Quercus tomentosa wird von einigen Baumschulen aus als Qu. Castanea verbreitet, nicht minder geht Qu. Prinus acuminata Mx. als Qu. Castanea. Die echte Qu. castanaefolia C. A. Mey. gehört, wie schon das „Vaterland" angibt, zu den asiatischen Eichen, während die anderen Eichen, die häufig mit der beschriebenen verwechselt werden, zu den amerikanischen Eichen gehören.

Schliesslich will ich unsere geehrten Leser noch besonders auf die Anpflanzung der Eichen aufmerksam machen. Das Geschlecht der Eiche ist ohne Zweifel eines der hervorragendsten für grössere Anlagen. Einige der hierher gehörigen Arten zeichnen sich durch die ausserordentliche Grösse und den riesigen Umfang, den sie erreichen, durch ihren malerischen Astbau und die Schönheit ihrer Belaubung derart aus, dass ihnen der erste Preis in dieser Beziehung allgemein zuerkannt wird. Ausserdem bietet aber dieses Geschlecht in der ungemein grossen Zahl von Arten und Spielarten, die es umfasst, einen solchen Reichthum verschiedener Formen, dass es unmöglich ist, einen für alle Eichen giltigen Hauptcharakter aufzustellen und dass durch eine richtige Auswahl und Zusammenstellung der Eichen allein schon eine grosse Mannigfaltigkeit und Abwechslung des Landschaftsbildes erzielt werden kann. Ilsemann.

Gehölzporträts für den Blumengarten.

Drei Eichen.

Von Chr. Ilsemann.

Wie interessant, wie reizend schön sind in unseren Blumengärten die höher wachsenden Formen der Pflanzenwelt, die Bäume und Sträucher, entweder als Saumpflanzung des Gartens verwendet, oder als Einzelpflanzen frei im Rasen stehend, Zweige und Blätter gleichsam mit den Pflanzen der übrigen Gruppen verflechtend. Die halbhohen und niederen Baum- und Straucharten dienen in den meisten Fällen zur besonderen Zierde des Blumengartens, sie sind im Garten das belebende Element. Durch sorgfältige Wahl und verständige Gruppirung geben wir dem Gesammtbilde Licht und Schatten; es durchwebt ein hochpoetischer Zug die ganze Anlage.

„Diese Höhen füllten Oreaden,
Ein Dryas lebt in jedem Baume!" —

Der individuelle Charakter der Gehölze bleibt nicht ohne Wirkung auf den denkenden Freund der Natur, bald heiter, bald freudig, bald traurig, bald ernst stimmend, geben sie zu Betrachtungen Stoff genug. So machen z. B. Nadelhölzer, wo sie vorherrschen, auf das Gemüth den Eindruck des Kalten, Düsteren, Ernsten, sie sind, wie Petzold in seiner Landschaftsgärtnerei sehr treffend sagt, „die Melancholiker der Baumwelt". Anders verhält es sich mit unseren Laubhölzern; nach dem Charakter, Habitus des Baumes, Farbe der Belaubung, der Rinde des Stammes, vermögen sie verschiedene Stimmungen in uns zu erwecken; so macht auf das Gemüth die Birke einen ganz anderen Eindruck, als die Eiche.

Die Sortenzahl der Gehölze, welche wir mit Geschick im Blumengarten verwenden können, ist hinsichtlich der Reichhaltigkeit und Mannigfaltigkeit ihrer Formen eine ganz beträchtliche; doch möchte ich Jedem, bevor er zur Auswahl seiner Gehölze für den Blumengarten schreitet, anrathen, sorgfältig zu prüfen, ob dieselben eine der nachstehend unter 1—4 angeführten Eigenschaften besitzen; wenn ja, dann füge man sie dem Arrangement der Gehölze im Blumengarten ein.

1. Dass sie keine zu umfangreichen, mächtigen Kronen bilden.

2. Dass sie sich durch eleganten Habitus auszeichnen. Leichte, graziöse Gehölzformen verdienen den Vorzug.

3. Dass sie durch schöne Blüthen oder Wohlgeruch erfreuen.

4. Besitzen sie farbige Rinde oder im Herbst zierende Früchte, so dienen sie als würdige Schmuckdecoration für die Herbstscenerie des Blumengartens.

Ob dieser schönen Eigenschaften haben wir unter den Gehölzen reiche Auswahl zur Decoration des Blumengartens, durch ihre glückliche Anordnung bringen wir Mannigfaltigkeit und Abwechslung, Lieblichkeit und Anmuth in die Anlage, erhöhen die Reinheit der Farbentöne der Blumenarrangements und besitzen ein herrliches Material für den Hintergrund. Für heute führe ich dem geehrten Leser aus der Gruppe der Eichen drei Formen vor, die sich, wenn sie mit ihrer Umgebung geschmackvoll in Harmonie gebracht werden, sehr bald die Liebe des Pflegers erwerben werden. Viele der geehrten Leser werden vielleicht bedenklich das Haupt schütteln. Eichen, diese Nationalbäume deutschen Ernstes, deutscher Kraft und Majestät, wie lassen sich die mit der im Blumengarten herrschenden Zierlichkeit und Anmuth in Harmonie bringen, ohne ihre Umgebung zu beeinträchtigen und zu erdrücken!

Betrachten wir einzelstehend im Rasen eine Quercus pedunculata filicifolia, so bildet diese höchst eigenthümliche Form mit ihren bald längeren, bald kürzeren Blattlappen, die oft in schmale bandartige Blattstreifen übergehen, eine der graziösesten Gehölzformen, die als Solitärbaum verwendet werden kann. Das lichte, freudige Grün der Belaubung, der leichte, etwas hängende Bau des ganzen Baumes bildet ein treues Bild der Freude und der Anmuth. Mit gutem Erfolg lässt er sich da verwenden, wo man den Charakter grösserer Bosquets mit dunkler mehr grandioser Belaubung herabstimmen will; es ist diese Eiche ein würdiger Repräsentant zur Hervorbringung leichter Contouren und heller Tinten in den Gehölzzug des Blumengartens; ich empfehle ihn allen Liebhabern von Gehölzen auf's Wärmste.

Quercus pedunculata atropurpurea erinnert in ihrer Belaubung lebhaft an die der Blutbuche, mit dem einzigen Unterschiede, dass der Farbenton der Eiche mehr einen Zug in's Violette hat, auch bleibt der Baum bedeutend kleiner als die Blutbuche. Zur Hervorrufung von Contrasten, zur Unterbrechung des Grünen ist dies einer der schönsten Zierbäume für den Blumengarten. Liebhabern von Gehölzen mit farbigen Blättern empfehle ich diese Sorte zu recht fleissiger Anpflanzung. Die schöne Form des Blattes unserer deutschen Eiche zeigt sich hier in ganzer Reinheit.

Quercus pedunculata fol. argenteo pictis ist unter den Gehölzen mit weisser Blattpanaschüre eine der

interessantesten und constantesten Formen, sie liefert für den Blumengarten ein herrliches Object. Vom Entfalten der Laubknospen angefangen, beim Entwickeln der Triebe, bis zum Eintritt der rauhen Jahreszeit durchläuft diese Form alle Metamorphosen der Laubfärbung; vom lichtesten Frühlingsgrün geht sie im zweiten Triebe zu dem reinsten Weiss über, oft so intensiv, dass ganze Blätter und Stiele weiss sind; sie ist ein Effectbaum ersten Ranges und bildet in Vereinigung mit anderen Gehölzen die herrlichsten Nüancirungen.

Die Cultur und Vermehrung dieser drei Arten ist keineswegs eine so schwierige, wie sie in manchen Fachschriften angegeben wird. Kenntniss der Bodenanforderung und richtige Wahl der Unterlagen, darin besteht das ganze Geheimniss ihrer Anzucht und Cultur. Lehmhaltiger, tiefgrundiger Boden, überhaupt jeder in guter Cultur stehende Gartenboden, nicht zu trocken, nicht zu feucht, ein freier, sonniger Standort sagt ihnen zu freudigem Gedeihen am besten zu. Die Fortpflanzung geschieht durch Veredlung, Copuliren, Pfropfen, auch durch Oculiren auf die Stammart Quercus pedunculata. Zu dem Zwecke pflanze man im Herbst Wildlinge der Stammart in Töpfe und stelle sie gleich anderen zur Veredlung bestimmten Gehölzen oder Rosen in's Veredlungshaus, lasse bei langsamem, allmäligem Steigern der Temperatur bis 16° R. die Wildlinge antreiben. Beginnen die Knospen zu schwellen, ein Zeichen, dass der Baum durch die Wärme zu erneuter Thätigkeit angeregt worden, so schreitet man zur Veredlung. Die veredelten Pflanzen halte man bei einer gleichen Temperatur von 16—18° R., spritze fleissig, täglich dreimal, und man wird wenig oder gar keine Verluste in Folge Nichtanwachsens der Veredlungen zu beklagen haben, ist die Veredlung sonst sorgfältig ausgeführt. Kann man den Veredlungen warme Kästen geben, desto besser. — Ich befasse mich durch viele Jahre mit der Veredlung der Eichen und bin mit den, von manchen Schriftstellern gebrachten Behauptungen, dass veredelte Eichen immer einen kümmerlichen Wuchs zeigen, nicht einverstanden; meine Veredlungen sind immer recht freudig weiter gewachsen. Die Bemerkung habe ich allerdings gemacht, dass die amerikanischen Eichen, auf Quercus pedunculata veredelt, kein so freudiges, üppiges Gedeihen zeigen, man veredle sie aber auf Quercus Cerris und wird dann sicher anderer Meinung Raum geben. Jedem das Seine.

Gegen strenge Kälte sind die hier angeführten drei Formen gerade nicht empfindlich, eine Ausnahme macht allenfalls Quercus pedunculata fol. arg. pictis, die in sehr strengem Winter an den jungen Trieben erfriert. Durch ein Zurückschneiden der erfrorenen Theile bis in's gesunde Holz wird der Baum zu schönem, neuem Triebe angeregt. Diese Eiche verträgt den Schnitt gut. Junge Veredlungen empfehle ich in den ersten Jahren etwas zu decken, namentlich wenn im Herbst der Trieb nicht gut gereift.

BLUMENGARTEN.

The Bride. (Fig. 34.)

Welcher Theerosenfreund liebte nicht die schöne „Catherine Mermet", Guillot fils 1875. Sie hat sich ob ihrer Schönheit den Weg zu den Herzen aller Rosenfreunde gebahnt, ist ein erklärter Liebling geworden. Nicht nur in Europa, sondern auch jenseits des Oceans ist Mermet's schöne Catherine eine hochangesehene, viel begehrte Dame.

Dass sie überall geschätzt und begehrt ist, dankt sie der ebenmässigen schönen Gestalt, dankt sie dem zarten, wie hingehauchten, rosigen Teint, dem herrlichen Dufte, der leichten Blühbarkeit, alles Tugenden, wie sie ein Rosenliebhaber begehrlich findet.

Seit einem Jahre tauchte in Amerika ein Sport von ihr auf, man nannte sie die „Weisse Catharine Mermet" (White Catharine Mermet), besann sich aber eines schönen Tages und John N. Mai nannte sie „The Bride" (Die Braut),

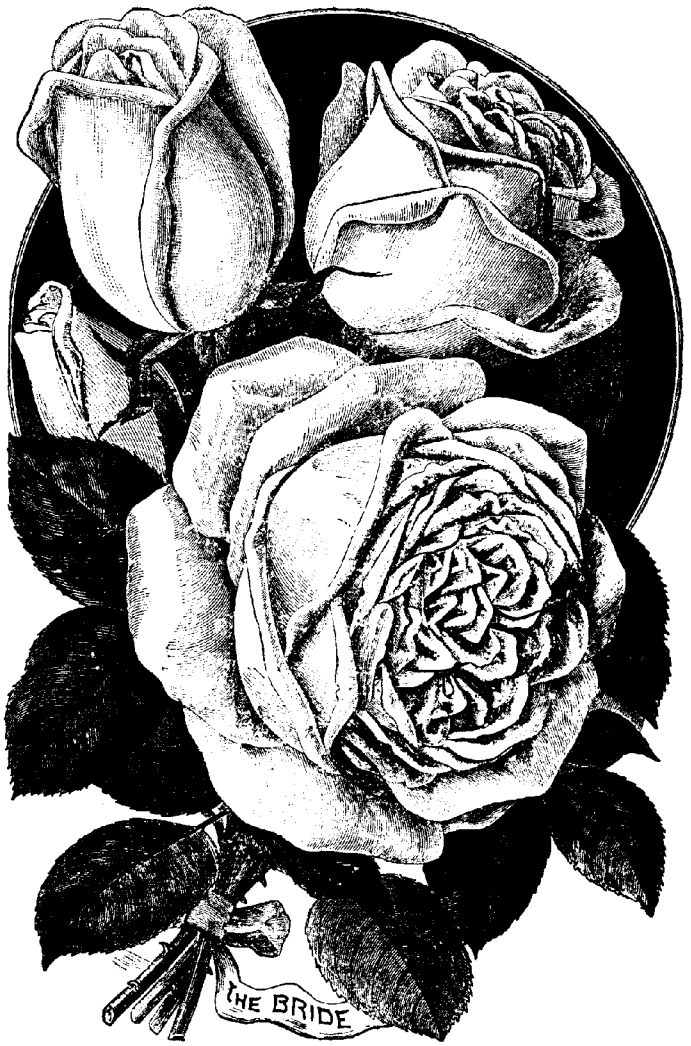


Fig. 34. The Bride.

als welche sie auch anerkannt wurde. Sie gleicht sonst ihrer Mutter bis auf ein Haar, nur ist die Färbung reinweiss und erst im Verblühen erscheinen die Petalen leicht rosa angehaucht. Sie hat ihren Einzug auf dem Continente gehalten und man ist mit ihr sehr zufrieden. Wir sahen sie auf den Feldern der Rosenfirma Schultheis dankbar und schön erblühen.

Steinfurth bei Bad Nauheim in Hessen.

E. Metz,
Redacteur der „Deutschen Rosen-Zeitung".

Eine vorzügliche Schlingrose.

Bei Neuanlage unseres Blumengartens im hiesigen Schlosshofe fasste ich den Gedanken, die starken hochstämmigen Rosen entlang der Wegkanten mit Rosenguirlanden zu verbinden. Alle für dergleichen Zwecke verwendeten Pflanzen, wie Pilogyne, Cobaea, Maurandien u. a.

harmoniren mit den Rosen-Hochstämmen nicht gut und fällt die Blüthezeit der Schlinggewächse mit den eigentlichen Rosenblüthen selten zusammen. Meine Wahl fiel auf die damals erst kürzlich im Handel erschienene Rose „Setina“ (Bennet 1879), jedenfalls ein rankender Sport der wohlbekannten Rosa hermosa.

Unter den eigentlichen Kletterrosen war wohl Auswahl genug, doch fürchtete ich deren zu üppigen Wuchs, wodurch die Guirlanden zu massig werden konnten, und die nur einmalige Blüthezeit. Die im Jahre 1881 ausgepflanzten 120 Stück niedrig veredelten Buschrosen von „Setina“ sind heute zu prachtvollen Guirlanden herangewachsen und gewähren mit ihrer Blumenfülle einen reizenden Anblick. Die Rose „Setina“ besitzt alle werthvollen Eigenschaften der alten „hermosa“, als das unermüdliche Blühen und bedeutende Härte gegen die Unbilden des Winters. Bei Frosteintritt werden die Guirlanden abgebunden, auf die Erde gelegt und mit Tannenreisig wie alle anderen Rosen gedeckt.

Auf Grund nunmehr sechsjähriger Beobachtungen kann ich die „Setina“ zur Bildung von wagrechten reichblühenden Rosenguirlanden allen Gärtnern und Gartenfreunden auf das Wärmste empfehlen. Zur Bildung senkrechter Säulen ist sie jedoch nicht starkwüchsig genug, und empfehlt es sich überhaupt für genannten Zweck, keine wurzelechten Exemplare, sondern in den Wurzelhals veredelte zu pflanzen.

Tetschen, im Juli 1887.

Franz Josst, gräfl. Thun'scher Obergärtner.

GEMÜSEGARTEN.

Dunkellaubige Gemüse, dunkelschotige Bohnen.

Dunkle Farbe bei unseren Gemüsepflanzen lässt immer auf besondere Eigenschaften schliessen und werden Gemüse mit solcher Färbung vielfach wegen ihres ausgeprägten Geschmackes in der Küche bevorzugt. Sehen wir uns in dieser Richtung um, so finden wir vielseitig die violette Artischoke (Violette Camus, Violette de Provence) vorgezogen gegenüber den grossen fleischigen delicaten grünblätterigen runden Köpfen mit noch so schönem weissen Fruchtboden. Man hält eben das Gewürz der violetten Sorten für feiner und dabei doch prononcirter. So geht es bei den Auberginen (Patlizanen), Jedermann greift nach der schwarzvioletten Frucht und nur mit Widerstreben nimmt der Koch die riesige, grün gestreifte zur Hand.

Auch bei den Winterkohlsorten sehen wir unsere Köchinnen auf dem Markte immer nach den dunkelpurpurnen Sorten greifen, es mag der schönst gekrauste maigrüne Winterkohl daneben liegen. Die Küchenfee hält den Braunkohl immer für feiner als den ordinären groben Grünkohl. Und erst das Rothkraut? Ja, da ist schon die Gemüsehändlerin überzeugt, dass dieses besser schmeckt als das früheste zarteste feinstengelige Johannistags-Weisskraut. Sie fordert dafür schon deshalb den doppelten Preis. Nun soll es gar einem französischen Gärtner gelungen sein, eine Rothkrautsorte zu erzielen, die am Stengel prächtige, violette, geschlossene Röschen ansetzt, wie der Brüsseler Sprossenkohl. Dass diese purpurnen „Sprosserln“ von Rothkraut erst fein und theuer sein werden, wenn sie auf unseren Markt kommen, versteht sich schon zum Vorhinein.

So könnten wir weiter fortfahren: der Blutforellensalat mit seinen dunklen Köpfen, dem goldgelben, dicht blutbespritzten Innern gilt für feiner als jeder andere Salat; die Vollblut-Cichorie mit den frischgetriebenen dunkelcarminroth durchscheinenden Blättern ist die beste, die es gibt; die metallisch schwarzblätterige rothe Rübe die süsseste und beste; die Purpurmelde gibt exquisiten Spinat etc. etc.

Jetzt gehen auch die Hülsenfrüchte schon in dieser Richtung. Die Erbse mit den blauen Schoten soll die feinste Zuckerschote sein, so lange sie jung ist; die sogenannten Lucasbohnen, ausgezeichnet durch ihr üppiges, schwarzgrünes Laub, den kräftigen Wuchs und die blauen bis zu den Frösten immerfort neu erscheinenden Schoten, sind so fein und delicat, dass sie sich mit jeder anderen grünen Bohnenschote, mit jeder weissen oder gelben Wachsbohne messen können. Nun bringt Platz & Sohn in Erfurt eine blauschotige Butterbuschbohne auf den Markt, die als eine ebenso interessante Zier- wie werthvolle Wirthschaftsbohne und eine Neuheit im vollsten Sinne des Wortes bezeichnet wird. Die Saatbohne ist chamoisgelb, ähnlich wie die Lucasbohne, von der die Neueinführung wohl abstammen dürfte, und schon im Anfange zeigt sich die blaue Färbung, die immer intensiver wird, so dass schliesslich der Stengel, das Laub und die Blüthe einen schönen, vollkommen schwarzblauen Busch bilden, an welchem die noch schöner gefärbten, glänzend violetten Schoten das Interessante vervollständigen. Die Pflanze ist kolossal reichtragend und ausserordentlich widerstandsfähig gegen Witterungsunbilden. Die Bohne äusserst zart und delicat im Geschmacke! (W. Ill. G.-Z.)

Die Melonencultur.

Die Melone ist bekanntlich eine sehr gesunde und aus diesem Grunde auch gesuchte Frucht. Die Cultur derselben ist mit keinen grossen Schwierigkeiten verbunden und bei etwas Aufmerksamkeit in kurzer Zeit anzueignen. Im Nachfolgenden finden wir jene Hauptregeln beschrieben, die ein praktischer Melonenzüchter zu befolgen hat, wenn er seine Mühe belohnt sehen will.

1. Die Zuckermelonencultur. Haupterfordernisse bei der Anzucht dieser Melonen sind folgende: Während der Entwicklungsperiode ist es wünschenswerth, dass ein Wärmezustand von circa 20° R. herrsche. Feuchtigkeit bedarf die Melone nicht viel. Pflegt man sie im Garten, so ist das Reichen von Wasser nöthig, bei dem Feldbau aber nicht. Gegossen soll nur in den Abendstunden und mit gestandenem Wasser werden und nur in dem Falle, wenn das Ansehen der Pflanze es zeigt, dass es nöthig ist. Das beste Kennzeichen dazu ist das Abwelken der Blätter. In diesen Falle soll man begiessen und zwar durchdringend. Für die Melonenzucht ist Lehmerde die beste. Ebenfalls anzuempfehlen ist Mergel und Kalkerde, wenn in denselben nicht über 30% Thon enthalten sind. Die späten Fröste im Frühjahr und die frühen im Herbst sind der Melonenzucht schädlich, also auch diejenigen Gegenden, wo dieselben herrschen. Als Dünger ist reifer, nahrhafter Mist anzuwenden. Der zur Cultur bestimmte Boden muss, wie für jede andere Pflanze, durch Bearbeitung vorbereitet werden. Der Melonensamen soll in Reihen gesäet werden. Die Entfernung der einzelnen Reihen von einander soll zwei Meter betragen. Beim Behacken der Erde um die Pflanzen herum darf nicht zu tief gehackt werden, um die der Oberfläche nahe gelegenen Wurzelfasern nicht zu beschädigen. Sobald der ausgetriebene Samen ausser den beiden Samenblättern noch zwei Blätter getragen hat,

muss man den aus der Mitte dieses zweiten Blätterpaares kommenden Herztrieb abzwicken, um die Bildung von Seitentrieben zu unterstützen. Die auf der Erde kriechenden Ranken dürfen sich nicht in einander verschlingen, deshalb sind dieselben sorgfältig zu ordnen. Die Frucht reift gewöhnlich unter drei Monaten. Die Reife ist an der Veränderung der Farbe, am Duft und an den Sprüngen um den Stengel zu erkennen. Einzelne frühe Sorten reifen schon unter 10 Wochen. Es gibt Sorten, welche nicht über den Stengel reifen dürfen, andere werden wieder erst, nachdem sie vollkommen reif sind, abgenommen. Es gibt auch sogenante Wintersorten, welche im halbreifen Zustande abgenommen werden und sich so sehr lange, auch bis zur Faschingzeit, aufbewahren lassen. Der Same ist den dem Stamm am nächsten gelegenen Exemplaren zu entnehmen. Derselbe bleibt 10—12 Jahre keimfähig. Die für den Handel am besten geeignete Sorte ist die „Turkestan", sie gehört zu den feineren Arten und verträgt den Transport gut. Die den Früchten entnommenen Samen wäscht man auf einem Siebe gut durch und bewahrt sie dann auf.

2. Die Wassermelonencultur. Die Pflege der Wassermelone kommt der der Zuckermelone fast in Allem gleich. Diese verlangt jedoch sehr nahrhafte sandreiche Erde, dann fällt hier das Beschneiden der Herzblätter weg. Zeichen der Reife ist Glänzendwerden der Frucht und das Abtrocknen der der Frucht am nächsten liegenden Ranken.

Schliesslich soll hier noch bemerkt werden, dass die Melonen niemals in der Nähe von Gurken gepflanzt werden sollen und sind dieselben zum Transport bestimmt, so soll man sie in viereckige Körbe verpacken und die Zwischenräume zwischen den einzelnen Früchten mit Stroh ausfüllen. A. B. S.

MITTHEILUNGEN.

Das Verfaulen und Verwettern der Blumenstäbe und Etiquetten zu verhindern. *) Wie viel Arbeit und Unannehmlichkeit durch das Verfaulen und Verwettern der Blumenstäbe und Etiquetten dem Gärtner wie dem Liebhaber verursacht wird, ist wohl genügend bekannt. Wie oft müssen die Stäbchen an langsam wachsenden Pflanzen erneuert werden, wie oft sind die Stegetiquetten abgefault und die Schrift vollständig unleserlich, wie unangenehm ist es, wenn man in seinen Sorten nicht mehr sicher ist.

Ueber alle diese Unannehmlichkeiten suchte ich mich mit dem Gedanken zu trösten, dass in der Welt Alles vergänglich ist, und ebenso oft sann ich hin und her, probirte dies und jenes, um den Verwesungsprocess, wenn auch nicht ganz zu verhindern, doch wenigstens so lange als möglich aufzuhalten.

Und so ist es mir gelungen, eine Masse ausfindig zu machen, die diesem Zwecke vollkommen entspricht, ohne den Pflanzen irgendwie zu schaden, noch umständlich zu behandeln oder für diesen Zweck zu theuer sei. Die ganze Procedur kann in den Winterabenden von den Lehrlingen spielend vorgenommen werden. Es können frische Stäbe und Etiquetten, sowohl gestrichene als geschriebene, mittelst dieser Masse imprägnirt werden, ebenso lassen sich Cartonetiquetten durch dieselbe sehr dauerhaft machen. Durch die Vorzüglichkeit und Billigkeit wird dieses Verfahren bald allgemein werden.

Wilhelm Kliem, Obergärtner, Gotha.

*) Wir ersuchen den Herrn Verfasser, uns so bald als möglich sein Verfahren über das Imprägniren der Etiquetten und Blumenstäbe mitzutheilen, damit wir Versuche anstellen können.
Die Redaction.

Um eigrosse Stachelbeeren zu ziehen, kann man folgendes Mittel anwenden: man wählt hierfür zunächst einen Stachelbeerstrauch mit grossfrüchtigen englischen Stachelbeeren. Nachdem die Beeren die Grösse eines Nusskerns erreicht haben, umwickelt man einzelne Zweige mit Moos mittelst dicker wollener Fäden, stellt ein flaches Gefäss mit Wasser unter den Strauch und lässt die angefeuchteten Fäden in das Wasser hineinhängen. Vermöge der Capillarität zieht sich nun immer Wasser in die Höhe an den Zweig. Es muss natürlich dafür gesorgt werden, dass fortwährend Wasser in dem Gefäss ist. Nach Verlauf einiger Wochen werden die Beeren an den betreffenden Zweigen eine enorme Grösse erreicht haben. (Frndf. Bl.)

Kniphofia pallidiflora, Baker. Eine sehr interessante Neuheit und ganz verschieden von all den anderen cultivirten Arten. Die meisten Kniphofien stammen von Süd-Afrika, einige kommen auch in Abessinien vor, diese aber bewohnt die Ankaratra-Gebirge Madagaskars und ist bis jetzt die einzigste von dieser Insel bekannte Art. Im wildwachsenden Zustande scheint sie nicht viel höher als 12—16 Zoll zu werden, dagegen zeigte ein vor Kurzem in Kew blühendes Exemplar die Höhe von etwa 2 Fuss. Die Blätter sind 6—12 Zoll lang, $^1/_{12}$ Zoll breit, linealisch, halbstielrund, nach vorne ausgehöhlt, mit spitzen, sehr fein gesägten Rändern, hellgrün, durchaus nicht meergrün. Blüthenstiel stielrund, grün, 1—2 Fuss hoch; die zuerst kurze und dichte Traube verlängert sich nach und nach und nimmt beim Aufbrechen der Blumen eine lockere Form an. Blüthenstielchen $^1/_4$ Zoll lang, dünn, Perianth $4^1/_2$ Linien lang, $3^1/_2$ Linien im Durchmesser, mit kurzen stumpfen Lappen, weiss, aufsteigend oder sich ausbreitend.

Einer der schönsten buntblätterigen Ziersträucher ist Cornus sibirica fol. var. mit prächtig grün- und weissbunten Blättern. Will man ihn anpflanzen und mit zwischen andere Sträucher bringen, so muss man ihm einen Platz anweisen, von wo aus er dem Auge gut sichtbar wird. Auch als Einzelpflanze, zumal wenn erst älter geworden, macht dieser Strauch einen herrlichen Effect. (Frndf. Bl.)

Vereins-Nachrichten.

Landes-Obstbauverein für Niederösterreich. (Obstbaucurs für Volks- und Bürgerschullehrer in Klosterneuburg.) Ueber Anregung des Landes-Obstbauvereines für Niederösterreich veranstaltet die Direction der k. k. önologischen und pomologischen Lehranstalt in Klosterneuburg einen sechstägigen Obstbaucurs für Volks- und Bürgerschullehrer nach dem untenstehenden Programm. Der Curs beginnt am 16. April 1888.

Für solche Volks- und Bürgerschullehrer, welchen die Reise von ihrem Domicile nach Klosterneuburg grössere Auslagen verursacht, gelangen mehrere Staats-Stipendien à 15 fl. zur Verleihung. — Jene Lehrer, welche an diesem Curse theilzunehmen beabsichtigen, wollen ihre Gesuche unter gleichzeitiger Angabe, ob sie auf ein Stipendium reflectiren, spätestens bis 20. März 1888 an den Landes Obstbauverein in Wien richten.

Das Programm ist folgendes: Täglich Vormittags von 8—12 Uhr Vorträge, Nachmittags Demonstrationen über die Vortragsgegenstände und Excursionen.

1. Tag. Schnitt der Obstbäume.
2. „ Vermehrung der Obstgehölze.
3. „ Erziehung der Obstbäume.
4. „ Betrieb der Baumschule.
5. „ Pflanzung und Pflege der Obstbäume.
6. „ Anlage von Obstpflanzungen.

Literatur.

Die Haselnuss, ihre Arten und Cultur. Von Franz Goeschke, königl. erster Obergärtner und Lehrer am pomologischen Institut zu Proskau. Mit 76 Lichtdrucktafeln nach Zeichnungen des Verfassers. Berlin 1887. Verlag von Paul Parey. Preis 20 Mk.

In den letzten Jahren hat sich die Literatur in staunenswerther Anzahl vermehrt; Praktiker und Theoretiker, Berufene und Unberufene schreiben mehr wie je über Obstbaumzucht und Pomologie. Es ist dies wohl ein Zeichen, dass man in neuerer Zeit dem Obstbau mehr Aufmerksamkeit schenkt wie früher, andererseits liegt es wohl auch in der Absicht der Schriftsteller, mehr Liebe und Verständniss für einen rationellen Betrieb des Obstbaues in der Bevölkerung zu erwecken.

Unter den literarischen Erzeugnissen des vorigen Jahres findet Referent einige sehr gute Werke, welche Obstbaumzucht und Pomologie umfassen. Für den forschenden Pomologen, und ich kann wohl sagen, direct für den landwirthschaftlichen Obstbau, welcher in nationalökonomischer Beziehung die allergrösste Aufmerksamkeit verdient, ist nun das obige Werk entstanden, welches dem Verfasser zur grossen Ehre gereicht, indem wohl Niemand, der das Werk gelesen, es aus der Hand legen wird, ohne Nutzen aus demselben zu ziehen.

Herr Goeschke, der uns schon als ein tüchtiger Praktiker und ausgezeichneter Beobachter auf dem Gebiete der Pomologie bekannt ist, hat die vorzüglichsten der in den Gärten befindlichen Haselnusssorten in seinem Werke systematisch geordnet und in sehr genauer und klarer Weise beschrieben. Das Werk zerfällt in folgende Hauptabschnitte: Einleitung. Allgemeines über die Gattung Corylus. Geschichtliche Uebersicht und die Cultur und Verbreitung der Haselnüsse. Die amerikanischen Haselnüsse. Die Cultur und Vermehrung des Haselstrauches. Nutzen und Ertrag der Haselnusscultur. Die pomologische Classification der Haselnüsse. Pomologische Beschreibung der Haselnüsse. I. Classe: Waldnüsse (bis Nr. 19). II. Classe: Zellernüsse (bis Nr. 65). III. Classe: Lambertsnüsse (bis Nr. 73). IV. Classe: Bastardnüsse (bis Nr. 81). V. Classe: Amerikanische Haseln (bis Nr. 85). VI. Classe: Baumhaseln (bis Nr. 87). — Jeder Abschnitt des Werkes ist mit Sorgfalt und Sachkenntniss so gemeinverständlich behandelt, dass sich das Buch für Jedermann, der sich mit der Haselnusscultur befassen will, zum Studium eignet. Die 76 Lichtdrucktafeln, welche dem Texte folgen, erleichtern das Sortenstudium und die Bestimmung etwa unbekannter Sorten ungemein.

Die Haselnusscultur ist noch immer das Stiefkind unseres Obstbaues, trotzdem schon wiederholt neuere Schriftsteller, z. B. Rosenthal, Palandt u. a. auf den hohen wirthschaftlichen Werth dieser Fruchtgattung hingewiesen haben. — Das Goeschke'sche Werk verdient überallhin die weiteste Verbreitung und Referent ist überzeugt, dass es sich überall Eingang verschaffen und grosse Anerkennung finden wird zum Nutzen und Segen unseres Obstbaues. Ilsemann.

Marktbericht.

Wien. Engros-Preise vom 12. Februar bis 12. März 1888.

Aepfel:		Aepfel:	
Chrisofsker	per Kilo kr. 14—20	Haslinger	per Kilo kr. 15—26
Taffet-	„ „ „ 22—30	sonstige	„ „ „ 10—14
Reinetten	„ „ „ 30—35	Birnen:	
Maschansker:		Citronen- (Ti-	
Grazer	„ „ „ 12—20	roler)	per Kilo kr. 45—60
Tiroler:		Spinacarpi	„ „ „ 35—50
Rosmarin		Weintrauben:	
per 100 Stück	fl. 4—10	Gutedel	per Kilo kr. 85—100
Gold-Rtte.	per Kilo kr. 30—35	Nüsse	„ „ „ 20—28

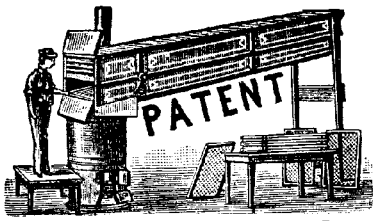
INHALT. Pomologie: Amerikanische Frühpfirsiche. 2. Frühe Canada. — Späte Muskateller-Pflaume. — Curiosa von Obstsortenbezeichnungen in Katalogen. III. — Die Stachelbeere „Industrie". **Praktischer Obstbau:** Selbstbereitung von Knochenmehl. — Ueber Spalieranlagen. — Der Schnitt älterer Formbäume. — Erneuerung der fruchttragenden Aeste bei gewissen Obstbaumarten. — **Feinde des Obstbaues:** Der rauhe Lappenrüssler (Otiorhynchus raucus Fabr.) — **Obstverwerthung:** Verwendung der Quitten. — **Gehölzzucht:** Quercus castanaefolia C. A. Mey. (Mit 1 Illustr.) — Gehölzporträts für den Blumengarten. — **Blumengarten:** The Bride. (Mit 1 Illustr.) — Eine vorzügliche Schlingrose. — **Gemüsegarten:** Dunkellaubige Gemüse, dunkelschotige Bohnen. — Die Melonencultur. — **Mittheilungen:** Das Verfaulen und Verwettern der Blumenstäbe und Etiquetten zu verhindern. — Eigrosse Stachelbeeren zu ziehen. — Kniphofia pallidiflora, Baker. — Einer der schönsten buntblätterigen Ziersträucher. — **Vereins-Nachrichten.** — **Literatur.** — **Marktbericht.**

☛ **Für den Inhalt der Inserate ist die Redaction nicht verantwortlich.** ☚

I. niederösterreichisches (143)
Samenzucht- u. Baumschulen-Etablissement
Freihof Fraundorf, Station Tulln, N.-Oe.
empfiehlt sich zum Bezuge **aller Baumschulartikel**; grosse Vorräthe von Obstbäumen in allen Formen, Zierbäume, Sträucher, Rosen, Coniferen etc. etc. in tadelloser Qualität zu billigsten Preisen.
Bestellungsort in Wien:
Samenhandlung Ignaz Mayer, I. Augustinerstrasse 8.
Daselbst alle Gattungen Gemüse-, Blumen-, Oekonomie- und Gehölzsamen in vorzüglich keimfähiger Qualität erhältlich. — Ausführlicher Baumschul- und Samen-Katalog gratis und franco.

Dolan-Kraluper
Zwetschkenbäume (141)
hochstämmig und stark, die die **weltberühmten grössten u. feinsten Früchte tragen**, offerire ich aus meiner Baumschule zu **50 kr.** oder **1 Mk.** per Stück (1 Schock zu 30 fl. incl. Emballage) und versende selbe überall hin.
Václav Lad. Jodl
in **Kralup a. d. Moldau**, Böhmen.

A. C. Rosenthal
Baumschulen
(derzeit 41 Joch umfassend)
Albern
Post Kaiser-Ebersdorf a/D.
empfiehlt
seine grossen Vorräthe
von
Obstbäumen in allen Formen
Alleebäumen, Ziergehölzen
Coniferen, Rosen
Obstwildlingen
Spargel- und Erdbeerpflanzen
sowie
sein reich assortirtes Lager
von
Gemüse-, Feld-, Gras- Wald- und Blumen-Sämereien.
Kataloge gratis und franco.



Dörr-Apparate
für Obst und Gemüse etc. etc.
Ryders Patent
unübertroffenes System
fabriziren die Patentinhaber
PH. MAYFARTH & Co.
WIEN II, Taborstrasse 76.
FRANKFURT a. M. und BERLIN N.

Neuheit I. Ranges!
Whinham's „Industry"
extra grosse rothe engl. Stachelbeere, 2jährige, d. h. bewurzelte Originalpflanzen, per Stück 75 Pfg., 100 Stück 60 Mark. (140)
Rosen- und Beerenschulen
von
Louis Moeller in Gotha
(Obergärtner **Wilhelm Kliem**).

OBSTBÄUME: Hochstämme, Pyramiden und Spaliere
in grosser Auswahl der schönsten Exemplare bei
Georg W. Gaedertz, Obstbaumschulen, Feuerbach-Stuttgart.
Illustrirter Katalog gratis und franco. (137)

Bäume - Verkauf.
Alle Arten Obst- und Wildholzbäume, ferner Strauchwerk und Rosen in grösster Auswahl und sorgfältig gezogen, empfiehlt die
Baumschulenverwaltung der Gärten von Dr. Lumbe's Erben
in
Prag, Hradschin, Hirschgasse 194.
Auskünfte und Preis-Courante gratis und franco.
(146) **Jakob Stuchlik.**

Gust. Schwenk, (138)
Obstbaumschule in Pressburg,
empfiehlt **starke Obstbäume** in allen Grössen und Formen und übernimmt die **Anlage von Obstgärten** und französischen Zwergobstspalieren nach neuestem rationellsten System.
Katalog gratis und franco.

Klenert & Geiger,
I. steiermärkische (145)
Rosen- u. Obstbaumschulen
Graz, Steiermark,
empfehlen
grosse Vorräthe von: **Rosen, Obstbäumen, Obststräuchern, Obstwildlingen, Erdbeeren, Zierbäumen** und **-Sträuchern** etc.
Kataloge gratis.

Ehrenpreise:
Sr. Majestät des Kaisers,
der Stadt Dresden,
der Stadt Berlin
etc.
L. Späth
Baumschule bei Rixdorf-Berlin.
Gegründet
1758.
Baumschul-Areal
bepflanzt 530 Morgen.
(142)
Rosen-Neuheit für 1887/88:
Kronprinzessin Victoria (gelbe Bourbon-Rose).
Kataloge gratis und franco.

Oesterr.-Ungarische
Pomologie.
Beschrieben und herausgegeben
von
Prof. Dr. Rudolf Stoll,
Lehrer für Pomologie an der k. k. önol. u. pomol. Lehranstalt in Klosterneuburg.

Von dieser Pomologie ist soeben die zweite Auflage erschienen und durch zwei Hefte ergänzt und vermehrt worden.
Die „Oesterr.-ungar. Pomologie" enthält auf 64 Farbendrucktafeln 242 verschiedene Früchte, u. zw.: Aepfel, Birnen, Kirschen, Pflaumen, Pfirsiche, Aprikosen, Haselnüsse, Erdbeeren, Stachelbeeren, Johannisbeeren und Himbeeren.
Das Werk ist durch die Administration des „Fruchtgarten" in Wien, VI. Mollardgasse 41, zu beziehen und kostet **24 fl. = 48 Mk.**

Die geehrten Abnehmer der früheren Hefte können die beiden Ergänzungshefte ebenfalls durch die genannte Administration separat beziehen und kosten dieselben zusammen **8 fl. = 16 Mk.**

Deutsche Rosen-Zeitung.
Illustrirte Monatsschrift für die Interessen der Rosencultur.
Redigirt von **Ernst Metz** in Steinfurth.
Herausgeber: **Ernst Sarfert** in Bockwa und **H. Schultheis** in Steinfurth.
Preis: ganzjährig Mark 6.—, halbjährig Mark 3.—.
Die **„Deutsche Rosen-Zeitung"** erscheint allmonatlich in Heften von 1 Bogen stark, reich illustrirt mit in den Text gedruckten Galvanos und jährlich 6 Farbenbildern von neueren Rosen.
Die **„Deutsche Rosen-Zeitung"** zählt viele respectable Mitarbeiter und bietet inhaltlich mehr als irgend eine andere Sortenzeitung in Bezug auf Cultur, Geschichtliches, Rosenclassification, Mittheilungen aller Art aus dem ganzen Bereiche der Rosenkunde.
Bestellungen sind zu richten an die Expedition der **„Deutschen Rosen-Zeitung"** in Steinfurth bei Bad Nauheim, Hessen; auch zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes.

Kliem's
Imprägnirmittel
verhindert das **Verfaulen** und **Verwittern** der Baumstäbe und Etiquetten etc.
Büchsen mit Gebrauchsanweisung Mark 2.50, 3.50. (139)
Wilh. Kliem, Gotha.

Herausgeber: Wilhelm Köhler. Verantwortlicher Redacteur: A. C. Rosenthal. Druck von Wilhelm Köhler.

Hiezu als Beilage eine colorirte Fruchttafel.

Der Fruchtgarten.

Illustrirte Zeitschrift

für

Obstbau, Sortenkunde und Obstbenutzung, sowie für Gehölz- und Blumenzucht, Küchen- und Handelsgärtnerei.

Organ des Obstbau-Vereines für das Königreich Böhmen.

Redigirt von

A. C. Rosenthal
k. k. Hof-Kunstgärtner und Baumschulenbesitzer.

und

Chr. Ilsemann
kgl. ung. Institutsgärtner und Docent in Ung.-Altenburg.

Administration: Wien, VI. Mollardgasse Nr. 41.

Die Mitglieder des Obstbau-Vereines für das Königreich Böhmen erhalten das Blatt unentgeltlich.

Abonnement:	Erscheint	Inserate:
Inland: Ganzjährig . . . . . fl. 5.— Halbjährig . . . . . „ 2.50	**am 1. und 16. eines jeden Monats.**	pro dreimal gespaltene Petitzeile oder deren Raum **10** kr. = **20** Pf.
Ausland: Ganzjährig . . . . . Mk. 10.— Halbjährig . . . . . „ 5.— resp. Frcs. 13.— oder 6.50.	Unversiegelte Zeitungs-Reclamationen sind portofrei. Manuscripte werden nicht zurückgestellt.	**Beilagen** werden berechnet pro 1000 Exemplare mit **10** fl.

Nr. 7. **1. April 1888.** **III. Jahrg.**

POMOLOGIE.

Ribston Pepping.

(Zu seinem 200jährigen Jubiläum)

Von Chr. Ilsemann.

Heimat und Vorkommen: Die Heimat dieser Sorte ist aller Wahrscheinlichkeit nach England. Er ist dort einer der beliebtesten und meistverbreiteten Aepfel. Man erzählt von dieser Sorte, dass im Jahre 1688, also genau vor 200 Jahren, aus Rouen in der Normandie der Same eines Apfels auf dem Schlosse Ribston in der Grafschaft York ausgesäet wurde. Aus dieser Aussaat soll der Ribston Pepping hervorgegangen sein. Populär wurde der Apfel erst in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts, zu Anfang dieses Jahrhunderts war er in England schon allgemein verbreitet. Der Originalbaum wurde erst 1810 von einem Sturm umgeworfen. Wiederum aufgerichtet und unterstützt lebte er bis 1835. An seiner Stelle ist aber ein Schössling hervorgekommen, der nun mit grosser Sorge gepflegt wird. In Amerika hat er auch schon frühzeitig an Verbreitung gewonnen. Zur allgemeinen Anpflanzung in Deutschland wurde er in Trier im Jahre 1874 von der Versammlung deutscher Pomologen empfohlen.

Literatur und Synonyme:

1. *Bivort*, Annales de Pomologie, Bd. III, pag. 219.
   Pepin Ribston.
2. *Diel*, Kernobstsorten, 1813, Bd. XI, pag. 93.
   Ribston's Pepping.
   Ebendort pag. 134.
   Englische Granat-Reinette.
   Ebendort A—B 1832, Bd. VI, pag. 108.
   Travers Reinette.
3. *Downing*, Fruit trees of Amerika, pag. 131.
   Ribston Pippin.
4. *Forsyth*, Treatise on the culture and management of the fruit trees traduction française de Pietet Maltet 1805, Nr. 33.
   Pepin Ribston.
5. *Koch C., Prof.*, Deutsche Obstgehölze 1876, pag. 383.
   Ribston's Pepping.
6. *Lauche*, Deutsche Pomologie, Bd. I, Nr. 25.
   Ribston Pepping.
7. *Lindley*, Guide of the orchard and Kitchen garden 1831, pag. 80, Nr. 55.
   Formosa Pippin.
8. *Lucas* und *Oberdieck*, Illustr. Handb. der Obstkunde 1875, Bd. I, pag. 353.
   Ribston Pepping.
9. *Mas.* Le Verger 1868, Nr. 9.
   Reinette de Traves.

Gestalt: in der Regel kugelförmig gebaut, die Form gleicht etwas der Orleans-Reinette, etwa 70 Mm. hoch und 80 Mm. breit. Der Bauch sitzt unter der Mitte, flacht sich um den Stiel plattrund und etwas zugespitzt nach dem Kelche zu ab. Durch breite Erhabenheiten, die sich über die Frucht hinziehen, in der Form oft verschoben und weniger schön rund als die Orleans-Reinette.

Kelch: klein, geschlossen; Blättchen kurz, mehr breit als lang, zugespitzt, mit nach aussen umgebogenen Spitzen, wollig; Kelcheinsenkung ziemlich breit, aber flach, rostig, mit einigen flachen Falten, die heraustreten und über die ganze Frucht meist undeutlich verlaufen; Kelchröhre kurz.

Stiel: kurz, holzig, ragt nicht über die Stielwölbung hervor; Stieleinsenkung weit und tief, mit strahligem Rost bekleidet.

Schale: glatt, vom Baume gelblichgrün, in der Lagerreife fast goldgelb, auf der Sonnenseite und bisweilen auch ausserdem anfangs matt, zuletzt karmoisinroth verwaschen und gestreift; Schalenpunkte in der Röthe graubraun, weniger deutlich hervortretend. Rostanflüge finden sich um Kelch und Stiel. Geruch gewürzt und sehr merklich.

Fleisch: gelblichweiss, feinzellig, anfangs in der Lagerreife ziemlich fest und abknackend, später mürbe, mit einem eigenthümlich gewürzten, ich möchte sagen weinartigen Geschmack.

Kernhaus: klein, aufsitzend, breit eirund und zugespitzt, geschlossen, fast ohne Mittelhöhlung; Fächer mittelgross, zum Theil unvollkommen entwickelte, rundlich ovale, lang zugespitzte Samen enthaltend; Kelchröhre kurz, trichterförmig.

Reifezeit und Nutzung: Ein vortrefflicher Apfel für die Tafel und die Wirthschaft, auch zur Mostbereitung und zum Dörren gut verwendbar. Er reift Anfang November und hält sich bis März.

Eigenschaften des Baumes: Der Baum wächst schnell, bildet schöne Hochstämme, gedeiht auf mittelfeuchtem oder sandigem Lehmboden gut, wie in trockenem Sande. Der Baum hält sich gesund, ist widerstandsfähig und trägt fast *alle Jahre* reichlich; selbst in *ungünstigen Jahren* bringt er stets einige Früchte. Die Krone ist ausgebreitet, flach kugelförmig; die Aeste stehen fast horizontal vom Mittelstamme ab, garniren sich reichlich mit Tragholz. Für die Formobstbaumzucht ist die Sorte ob der schönen, ansehnlichen Früchte und des guten Wachsthumes des Baumes sehr zu empfehlen; die besten Formen sind die Palmette und die horizontalen Cordons. Der Baum trägt früh, oft schon in der Baumschule.

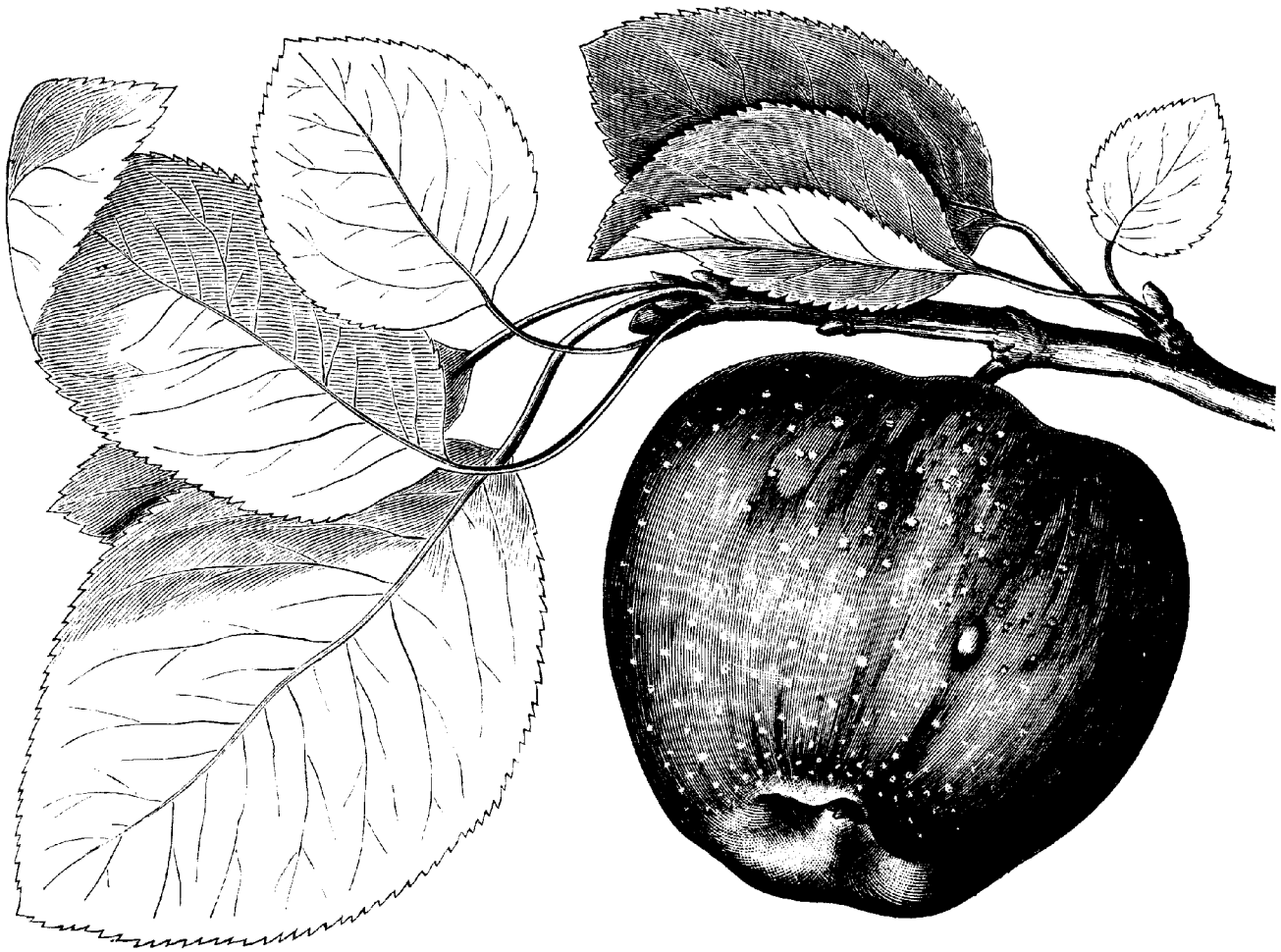


Fig. 35. Ribston Pepping.

Sommertriebe schlank, röthlichbraun, wollig, mit zahlreichen weissen Punkten; Blüthenknospen stumpf, kegelförmig, wollig; Holzaugen spitz, wollig, anliegend; Blätter mittelgross bis gross, elliptisch eiförmig, auf der Unterseite wollig, am Rande scharf gezähnt.

Werth und Nutzen der Haselnüsse.

Von Johannes Hafner jun.

Nächst dem Kern- und Steinobst ist es besonders das Schalenobst, und unter diesem in erster Reihe die Haselnuss, welche bei einiger Cultur grössere Erträge liefert. Mögen folgende Zeilen, in

denen ich nach kurzer Angabe der Cultur und Vermehrung der Haselnüsse, hauptsächlich ihren Werth und Nutzen, sowie die edlen Sorten, die sich durch reiche Tragbarkeit und Güte der Frucht auszeichnen, hervorheben werde, in etwas dazu beitragen, ihnen die Verbreitung zu verschaffen, die sie vermöge der vielfachen Vortheile, die sie gewähren, verdienen.

Unsere gewöhnliche Haselnuss, Corylus Avellana, war schon den Römern unter dem Namen Corylus Pontica bekannt, woraus zu entnehmen ist, dass sie dieselbe aus der römischen Provinz Pontus in Kleinasien erhielten. Der Name Corylus Avellana wurde ihr erst später beigelegt, und zwar deshalb, weil sie in der Gegend der Stadt Avellino im Fürstenthume Benevento mit grossem Erfolge gebaut wurde.

In unseren Wäldern ist der Haselnussstrauch von jeher heimisch gewesen, und kommt er überhaupt auf der nördlichen Hälfte unserer Erdkugel mit anderen Hölzern vermischt theils häufig, theils vereinzelt vor. Er erreicht im natürlichen Zustande eine Höhe von 4—5 Meter und eine Lebensdauer von ungefähr 40 Jahren, worauf der Stamm abstirbt, durch seine vielfachen Wurzelausläufer aber immer wieder ersetzt wird. Die Dauer desselben ist auf diese Weise stets eine gesicherte.

Der Haselnussstrauch kommt in jedem Boden und jeder Lage fort, doch liebt er besonders einen mehr milden, nicht zu schweren Boden und gedeiht am besten in einer etwas feuchten humosen Dammerdeschicht.

Die Vermehrung unserer edlen Nussarten geschieht durch Samen, Wurzelausläufer, Ablegen und Veredeln. Die allein richtige und besonders in Baumschulen stets angewandte Art ist das Ablegen; weniger gut ist die Vermehrung durch Wurzelausläufer. Das Veredeln sollte nur in dem Falle angewandt werden, wenn man Pflanzen von irgend einer gewünschten Sorte nicht erhalten kann, oder wenn man beabsichtigt, Hochstämme umzuveredeln. Die sicherste Methode ist dann das Copuliren. Bei der Vermehrung der Haselnüsse durch Samen erhält man wohl viele Pflanzen, selten aber Früchte von grösserer Güte, und findet sich unter hunderten kaum eine, die der Muttersorte an Qualität der Frucht gleichkommt, viel weniger sie übertrifft.

Der Werth und Nutzen nun, den uns die Haselnüsse bieten, ist ein sehr vielfacher. Betrachten wir zuerst den Baum oder Strauch selbst, so sehen wir, wie er vom Landschaftsgärtner als schätzbares Material für Strauchpartien und als Unterholz im grösseren Park verwerthet wird. Als Ziergehölze nehmen die Haselsträucher ebenfalls eine hervorragende Stelle im Parke ein, wie z. B. die Blutnuss, Corylus Avellana var. atropurpurea, mit dunkelrothgrüner, Corylus Avellana aurea mit hellgelbgrüner, Corylus Avellana var. laciniata und quercifolia mit zierlich geschlitzter Belaubung. Auch die Trauerhaselnuss Corylus Avellana var. pendula ist als Hochstamm sehr schön, besonders als Solitärbaum in passender Umgebung, wie am Ufer eines Gewässers etc. angepflanzt. Das Holz des Haselnussstrauches erreicht im vorgerückten Lebensalter eine bedeutende Festigkeit und entwickelt beim Verbrennen viel Hitze. Es dient besonders zur Anfertigung von Stangen, Fassreifen, Gabelstielen, Stöcken, Möbeln; seine Kohle benutzt man zur Bereitung des Schiesspulvers.

Die Früchte des Haselnussstrauches selbst, natürlich besonders die edlen Sorten, liefern bei Anlagen in grösserem Umfange auf passendem Boden einen hohen Ertrag. Welcher Vortheil bei einiger Cultur und Pflege aus grösseren Anpflanzungen der Haselnüsse zu erzielen ist, möge aus Folgendem ersichtlich sein.

Die meisten Haselnüsse werden in Italien und Spanien, theilweise auch in Frankreich und England gebaut, besonders aber in der Krim. In dieser Gegend machen sie nach Angabe des Herrn v. Hartwiss aus Nikita einen sehr lohnenden Gartenartikel aus und werden von dort besonders nach Russland versandt. Wie gross der Absatz dorthin sein muss, ist daraus ersichtlich, dass in einem Jahre für 100.000 Rubel Haselnüsse zur Messe nach Nischney Nowgorod gesandt wurden. Das Pfund wurde durchschnittlich mit 2 Mark bezahlt.

In der „Pomona“ (1859) wird gesagt, dass die Haselnusssträucher in Sicilien in einem günstigen Erntejahr 37.000 bayerische Scheffel an Ertrag liefern, von denen zwei Drittel ausgeführt werden.

Burchardt hatte in einem schmalen Thalgrunde aus nur einzelnen Gruppen von Haselnusssträuchern, also wenigen Pflanzen, im Jahre 1847 einen Ertrag von 110 Thalern, im folgenden Jahre über 50 Thaler erzielt. Er verkaufte die Metze guter Nüsse mit 1 Mk. 50 Pfg., kleinere mit 1 Mk.

Aus obigen Daten sehen wir also, welche Vortheile grössere Pflanzungen edler Nusssorten bringen können. Einige Pflege muss natürlich aufgewandt werden, doch ist diese im Verhältniss zu der für den Anbau von anderem Obst erforderlichen nur sehr gering. Wenn man die Stämme auf rigoltem Boden in einer Entfernung von 3—4 Meter im Verbande pflanzt, im Frühjahr das im Herbst abgefallene Laub untergräbt und vielleicht alle 2 bis 3 Jahre düngt, so kann man eines hohen Fruchtertrages sicher sein. Dabei kann noch der zwischen

den Pflanzen freibleibende Raum zum Anbau von Hackfrüchten benutzt werden.

Sehr einfach und wenig mühsam, dabei aber sehr lohnend ist die Erziehung des Haselnussstrauches am Spalier. Ich hatte bei meinem Grossvater, dem verstorbenen Oberförster Schmidt in Blumberg, die Gelegenheit, eine grössere Anpflanzung von Spalierbäumen zu sehen. Derselbe hatte ein vielleicht 6 Morgen grosses Gartengrundstück zum Abhalten des Wildes rings mit einem Staketenzaun umgeben. An letzterem hatte er in einer Entfernung von 5 bis 6 Meter von einander edle Haselnusssträucher angepflanzt und dieselben in Spalierform erzogen. Die Anlage gewährte einen überaus ansprechenden Anblick, nahm nur einen geringen Platz ein und brachte selbst an fast stets schattiger Nordseite vollkommene Früchte. Da die Blüthen sich, wie bekannt, an den Endspitzen der Zweige entwickeln, fiel das Beschneiden der Spaliere fast ganz fort und beschränkte sich nur auf das Zurückschneiden der abgestorbenen Aeste bis in das gesunde Holz. Der Ertrag solcher Spalierbäume war stets ein reichlicher und zeichneten sich die Früchte besonders durch Vollkommenheit aus.

Es ist also klar, dass die Haselnüsse jedenfalls eine grössere Verbreitung verdienen. Bei der grossen Mannigfaltigkeit der Sorten ist aber auch die Frage von Wichtigkeit, welche Sorten sich besonders durch grössere Güte auszeichnen.

Wie bekannt, werden die Haselnüsse in Zellernüsse und Lambertsnüsse eingetheilt.

Die Zellernüsse zeichnen sich durch ihre besondere Grösse aus und werden von der grünen Hülse grösstentheils nur bis zur Hälfte bedeckt. Wir unterscheiden plattrunde und längliche Zellernüsse.

Die Lambertsnüsse haben eine lange Form, die grüne Hülse reicht bis über die Nuss hinaus.

Die Zellernüsse verdienen entschieden schon deshalb den Vorzug vor den Lambertsnüssen, weil letztere keinen sehr kräftigen Wuchs haben und bei uns auch leicht zu erfrieren pflegen. Die dauerhafteste Sorte unter ihnen ist Schmidt's Lambertsnuss.

Gerade wie beim Kern- und Steinobst gibt es auch unter den Haselnüssen viele Sorten, die, unter schönem und klangvollem Namen in den Handel gebracht, sich später als so schlecht erweisen, dass sie eine Verbreitung gar nicht verdienen. Deshalb hat es sich mein Vater schon seit Jahren zum Hauptstreben gemacht, von den so vielen verschiedenen Sorten nur die wirklich guten herauszusuchen, zu vermehren und in Umsatz zu bringen. Gestützt auf diese vielfachen Erfahrungen würde ich die folgenden Sorten besonders zum Anbau empfehlen:

I. Zellernüsse.

A. Plattrunde.

Büttner's Zellernuss.	Grosse Kugelnuss.
Burchardt's Zellernuss.	Halt'sche Riesennuss.
Eckige Barcelloner.	Kunzemüller's Zellernuss.
Grosse bunte Zellernuss.	Römische Nuss.

B. Längliche.

Apolda-Nuss.	Jahn's Zellernuss.
Frühe lange Zellernuss.	Minas Zellernuss.
Italienische Zellernuss.	Richelieu's Zellernuss.
Bandanus (The Bondnut).	Walker's Zellernuss.
Fichtenwerder'sche Zellernuss.	Truchsess-Zellernuss.
	Mandelnuss.
Gustav's Zellernuss.	Lange Landsberger.
Heynich's Zellernuss.	Mogul-Nuss.

II. Lambertsnüsse.

Gemeine weisse Lambertsnuss.	Schmidt's Lambertsnuss.
„ rothe „	

PRAKTISCHER OBSTBAU.

Das Pflanzen der Obstbäume*).

Von Chr. Ilsemann.

VIII. Der Schnitt der verpflanzten Bäume.

Sollen wir die neugepflanzten Apfel- und Birnbäume gleich ordnungsgemäss schneiden oder nicht? Dies ist eine Frage, die von Seiten der Praktiker sehr verschieden beantwortet wird, die Einen sind für einen sofortigen Schnitt, die Andern dagegen. Wir halten es mit Ersteren, also wir schneiden die neugepflanzten Kernobstbäume, und zwar folgendermassen: Den eigentlichen Schnitt, wodurch wir also dem Baum die Form geben, um sein Holzgerüste weiter aufzubauen, nehmen wir erst ein Jahr nach der Anpflanzung vor, wohl aber schneiden wir den frisch gepflanzten Baum, nachdem er gepflanzt ist, bevor der Saftzufluss sich zu regen beginnt, die Verlängerungstriebe auf 5 bis 6 Augen über jener Stelle zurück, wo wir im folgenden Jahre den eigentlichen Schnitt zu führen gedenken. Diesen Rückschnitt wenden wir ohne Ausnahme bei allen Baumformen an, ganz gleich ob Hochstamm, Pyramide oder sonst irgend eine Spalierform. Durch die Anwendung des Schnittes bezwecken wir Folgendes: wir verhindern dadurch, dass die Augen, auf die wir im kommenden Jahre zurückschneiden wollen, austreiben; es ist von wesentlichem Vortheil, dass wir dieselben im ersten Jahre nach der Pflanzung im schlafenden Zustande erhalten; denn würden dieselben gleich im ersten Jahre austreiben, so können wir fast mit Sicherheit annehmen, dass wir nur Schwächlinge erziehen, die in den meisten Fällen nicht geeignet sein werden, einen guten, brauchbaren Verlängerungstrieb

*) Siehe die Artikel im „Fruchtgarten" Nr. 21, S. 267 des vorigen Jahrgangs und Nr. 5, S. 63 dieses Jahrgangs.

abzugeben; wir wären daher in diesem Falle gezwungen, dieselben im nächsten Jahre bis auf ihre Nebenaugen zurückzuschneiden. Haben wir es mit Hochstämmen zu thun, die eine gut entwickelte, gleichmässige Krone haben und deren Triebe alle von gleicher Stärke sind, so kürzen wir dieselben etwa um ein Drittel ihrer Länge ein, dabei nicht ausser Acht lassend, dass die unteren Triebe am längsten bleiben; befinden sich aber unter diesen Trieben einer oder zwei, die in ihrer Entwicklung zurückgeblieben, also schwach sind, so ist es besser, dieselben unbeschnitten zu lassen. (Siehe Fig. 36.)

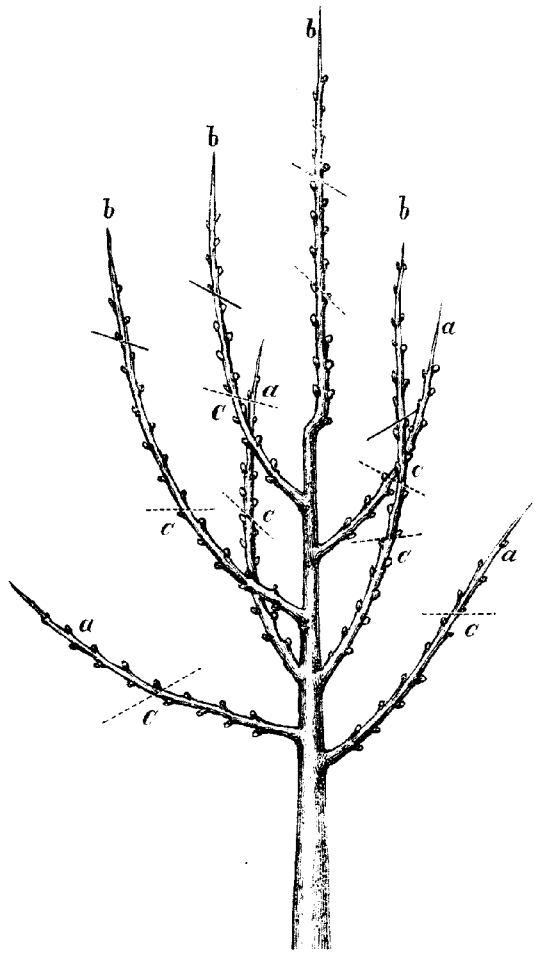


Fig. 36. Darstellung des Schnittes an einem neugepflanzten Hochstamme.

Die Triebe *a* werden, weil schwach, nicht beschnitten; an den Trieben *b* deutet der Strich die Stelle an, wo im ersten Jahre der Trieb zurückgeschnitten wird; die punktirten Linien bei *c* zeigen die Stelle, wo im künftigen Frühling nach der Pflanzung die Krone beschnitten wird, um die Verlängerungstriebe zu bilden.

Dieser Schnitt, den wir beim Auspflanzen älterer oder jüngerer Bäume anwenden, bezweckt nichts Anderes, als durch die Kürzungen, die wir an der Krone vornehmen, zwischen den oberirdischen Theilen und den Wurzeln ein Gleichgewicht herzustellen. Dieses Einkürzen der Triebe muss um so nachhaltiger geschehen, je kräftiger dieselben und je schwächer etwa die Wurzeln in ihrer Ausbildung und Beschaffenheit sind. Würden wir durch diese Kürzung der Triebe nicht den Wurzeln zur Hilfe kommen, so findet im ersten Sommer fast gar keine Entwicklung der Knospen und Blätter statt, ganz in demselben Grade wird aber auch die Entwicklung und Neubildung der Wurzeln zurückbleiben. Kürzen wir aber an den Zweigen der jungen Bäume gleich beim Pflanzen eine Anzahl der jungen Zweige ein, oder aber entfernen einen Theil der überflüssigen, die Form des Baumes störenden ganz, welche in gewissem Einklange zu dem Verlust der bei Ausgraben des Baumes beschädigten und abgestochenen Wurzeln stehen, so werden die am Baume erhalten gebliebenen Augen eine genügende Einwirkung des Saftes erhalten, um während des Sommers mit zahlreichen Blättern versehene Triebe hervorzurufen, und diese werden wieder auf die Ausbildung des Wurzelvermögens günstig wirken. Wenden wir nun im folgenden Frühjahre nach der Pflanzung an diesen jungen Bäumen den verjüngenden, ordnungsmässigen Rückschnitt an (siehe Fig. 36), welcher durch einen ersten Schnitt bedingt wurde, so concentrirt sich dann die ganze Wirkung des von den neuen Wurzeln in reichem Masse gelieferten Nahrungssaftes auf nur einige wenige Augen, diese sind dann im Stande, kräftige Triebe zu bilden, die das Fundament der Baumkrone bilden sollen.

Wir wollen nochmals auf Grund unserer durch eine Reihe von Jahren gemachten praktischen Erfahrungen davor warnen, die Bäume beim Auspflanzen gleich ordnungsgemäss zurückzuschneiden; es ist unter hundert Fällen neunundneunzigmal der Fall, dass wir nur schwächliche Zweige mit kümmerlich ausgebildeten Augen erhalten. Im folgenden Jahre weiss man dann nicht, was und wo man schneiden soll. Sehr häufig ist dann die Folge, dass sich solche Schwächlinge von Bäumen mit Blüthen und Fruchttrieben bedecken, welche den Baum ganz erschöpfen, so dass diese Bäume oft nach einigen Jahren ganz eingehen, ohne dass man sich die Ursache erklären kann und es gelungen wäre, auch nur einen kräftigen Holztrieb zu erzielen. Wir fügen hier noch bei — keine Regel ohne Ausnahme — dass Fälle vorkommen, wo ein gleich bei der Pflanzung stark zurückgeschnittener Baum schon im ersten Jahre ein gutes, kräftiges Holzgerüst entwickelt, doch gehören diese Fälle stets zu den Ausnahmen; da, wo ein Baum mit der grössten Sorgfalt beim Ausgraben behandelt wird, dass fast kein Verlust an Wurzeln zu beklagen ist, wo der Baum ausgegraben und sofort wieder gepflanzt wird, geben wir zu, dass sich bei sofortigem Rückschnitt gleich im ersten Jahre die Triebe kräftig entwickeln. Wie verhalten sich aber diese einzelnen Fälle zur grossen Praxis, wo Hunderte von Bäumen gepflanzt werden

*

sollen und dieselben oft in Ballen verpackt viele Tagereisen mit der Bahn machen müssen?

So weit unsere Erfahrungen über den Schnitt an neuverpflanzten Kernobstbäumen; es bleibt uns nun noch übrig, den Schnitt an den Steinobstbäumen zu erörtern. Zu den Steinobstbäumen zählen wir Kirschen, Weichseln, Pflaumen, Pfirsiche, Aprikosen. Im grossen Ganzen besitzen alle diese Baumarten die Eigenschaft, viel leichter anzuwachsen, sich viel leichter zu bewurzeln, als dies bei den Kernobstbäumen der Fall ist; die Entwicklung und Ausbildung der Triebe ist bei den Steinobstbäumen im ersten Jahre in der Regel eine viel kräftigere, in Folge dessen unterscheidet sich auch ihre Behandlung. Alle Steinobstbäume können unmittelbar nach dem Pflanzen sofort ordnungsmässig zurückgeschnitten werden. Ja, der Pfirsichbaum bedingt sogar einen solchen Schnitt, derselbe muss an allen Zweigen gut zurückgeschnitten werden, weil sonst die Augen fehlschlagen und am Zweige demzufolge kahle Stellen entstehen würden.

Hiermit haben wir die wesentlichsten Momente über das Beschneiden neugepflanzter Obstbäume berührt, wir wollen dieselben nun nochmals kurz in einem Satze zusammenfassen.

Die Kernobstbäume werden erst nach ihrem vollständigen Anwachsen, d. i. im kommenden Frühjahr nach der Anpflanzung, dem ersten ordnungsmässigen Schnitt unterworfen; der Schnitt bei der Pflanzung beschränkt sich nur auf eine Einkürzung der Triebe. Alle Steinobstbäume werden sofort nach der Anpflanzung beschnitten.

Es bleibt uns nun noch zum Schlusse übrig, einige Worte über die Pflege der neugepflanzten Bäume zu sagen.

IX. Die Pflege der neugepflanzten Bäume.

Ein sorgfältiges Ueberwachen der neu angelegten Obstanpflanzung ist sowohl im ersten wie in den folgenden Jahren unerlässlich. Viele glauben, wenn der Baum gepflanzt ist, ihre Schuldigkeit gethan zu haben und überlassen die Bäume ihrem Schicksale. Wollen wir aber, dass unsere Pflanzung wachse und gedeihe, blühe und Früchte bringe, so dürfen wir dieselbe, besonders im ersten Jahre, nicht ausser Acht lassen. Die erste Arbeit, die an uns herantritt, ist wohl die, die Baumscheiben von Unkraut rein zu halten und die Erde im Laufe des Sommers einigemale mit der Hacke aufzulockern. Tritt anhaltend trockenes, heisses Wetter ein, so ist es unbedingt nöthig, dass die Pflanzung einigemale energisch begossen wird. Wer es zur Hand hat und seinen Bäumen besonders gut will, der bedecke die Baumscheibe noch mit Laub oder langem, strohigem Mist; eine solche Decke hat, wie ich schon angegeben, den Nutzen, dass sie den Boden am Fusse der Bäume feucht und locker hält, ferner nicht so leicht Unkraut aufkommen lässt. Bei Zwerg- und Spalierobstanlagen empfehle ich noch, nach besonders heissen Tagen, die Bäume am Abend zu überspritzen, damit sich die Blätter und Triebe erfrischen. Sollten sich bei Hochstämmen am Stamme Wasserreiser bilden, so sind solche sofort an ihrer Entstehungsstelle abzuschneiden, damit diese nicht auf Kosten der Krontriebe diesen einen ganzen Sommer die Nahrung nehmen; die Bänder sind fleissig zu revidiren, wo eines zerrissen, ist dasselbe sogleich durch ein neues zu ersetzen, damit am Baume keine schadhaften Stellen entstehen. Auf die schadhaften Insecten ist besonders Acht zu haben, wenn sich solche einfinden, sind selbe sofort zu vertilgen.

Hiermit sind wir zum Schlusse unserer Abhandlung über das Pflanzen der Obstbäume gelangt, mögen unsere Lehren in unserem geehrten Leserkreise Beherzigung finden, wir sehen darin die schönste Freude und Genugthuung für unsere Arbeit, Gutes gewollt zu haben, dass eine vernünftige, fachgemässe Obstbaumcultur in unseren Landen immer mehr und mehr verbreitet werde.

Der Versuchs- oder Sortenbaum.

Es ist eine unumstössliche Thatsache längst genügend anerkannt, dass eine Obstsorte, die an dem einen Orte vorzüglich ist, anderswo weder an Tragbarkeit noch an Güte gleiche Eigenschaften zeigt, also einfach in der gegebenen Lage oder dem vorhandenen Boden nicht gedeiht; ebenso bekannt ist es, dass einzelne Sorten fast überall gedeihen und gleich gute Erträge geben. Wer sich nun vor Misserfolgen bewahren will, dem wäre einfach nur zu rathen, die wenigen Sorten, welche in jeder Bodenart etc. stets gute Erträge geben, ausschliesslich zu pflanzen; es fragt sich nur, ob damit allen Gartenfreunden und Obstzüchtern gedient wäre? Ich bezweifle es!

Im Allgemeinen ist auf dem Gebiete der Sortenwahl noch eine Nachlässigkeit zu bemerken, die bewunderungswürdig ist, denn wie Wenige denken daran, dass der spätere Ertrag davon abhängt, ob die richtigen Sorten gewählt worden sind, welche zu der gewünschten Form, sowie für Lage und Boden passend ist. Man begnügt sich in den meisten Fällen, auf die Gesundheit wie Wüchsigkeit eines

Obstbaumes zu sehen, glaubend, davon allein lässt sich ein späterer Nutzen erwarten, berücksichtigt jedoch nicht, dass eine verkehrte Sortenwahl jeder aufgewandten Mühe und Kosten zum Hohn niemals die gewünschten Erträge bringen wird. Die Auswahl der Obstsorten ist je eine so enorme, dass es oft dem Fachmann in vielen Fällen schwierig wird, die verschiedenen Eigenschaften aller Sorten zu kennen in Bezug auf ihre Anforderungen, namentlich wenn es sich um neuere Sorten handelt. Aus allen diesen Verlegenheiten kann uns mehr oder weniger der „Versuchs- oder Sortenbaum" helfen. Dazu nimmt man einen noch in guter Lebenskraft stehenden, schlecht tragbaren älteren Baum im Garten, sei es Hochstamm oder Pyramide; auf jeden Zweig desselben pfropft man ein Reis derjenigen Sorte, welche man weniger kennt, jedoch probiren möchte, ehe man denselben bleibende Plätze im Obstgarten einräumt. Es wird dies namentlich die neueren Sorten betreffen und kann man somit auf einem solchen Versuchsbaum, je nach Stärke desselben 40—50 Sorten probiren und sich damit eine Fülle von Erfahrungen sammeln, welche sonst nur auf einem ausgedehnten Terrain und in längerer Zeit möglich wäre. Nach 2 bis 4 Jahren bringen die aufgesetzten Reiser schon Früchte und es lässt sich urtheilen, ob dielben unsern Anforderungen entsprechen, um wirklich angepflanzt zu werden, bezw. dasjenige bewahrheiten, was dieselben vom Züchter auf den Weg bekommen haben. Jedoch sollen mindestens 2 Jahre die Früchte probirt werden, da nach Erstlingen nicht immer geurtheilt werden kann. Selbstverständlich ist es, dass jeder veredelte Zweig mit genauem Namen oder Nummer versehen werden muss. Nachdem die zahlreich aufgesetzten Zweige der verschiedenen Sorten angewachsen sind und zu treiben beginnen, muss man dieselben in sorgfältige Obhut nehmen. Man wird die benachbarten Triebe des eigentlichen Baumes ausbrechen, die überflüssigen Edeltriebe einkürzen, die vorhandenen nöthigenfalls anbinden und denselben von vornherein eine Richtung geben, welche geboten ist, um keine Verirrungen der Kronen aufkommen zu lassen. Ebenso wird man stark wachsende Triebe zu Gunsten der schwächern zu unterdrücken suchen und nach stattgehabtem Laubabfalle durch richtige Handhabung des Messers dafür sorgen, dass sich die bestehenden Zweige gut ausbilden und Früchte tragen können. Ein solcher Sortenbaum wird zur Zeit der Fruchtreife eine fortgesetzte Quelle der Belehrung und Unterhaltung, sowie bei Auswahl der Sorten für Neuanpflanzungen ein Instructeur, sicherer wie das beste Buch. Ueber die Herstellung solcher Versuchs- oder Sortenbäume hat sich der verdiente Pomologe Oberdieck seinerzeit sehr ausführlich ausgesprochen und begründet, wie wichtig er zur Erlangung von Sortenkenntniss und deren Eigenschaften ist. Es würde einem solchen Versuchsbaume nicht ausbleiben, dass sich stark wachsende Sorten auf Kosten schwachtriebiger bereichern und grössere Ausdehnung annehmen, als es erwünscht ist. Das ist nun nicht zu vermeiden. Es soll ja auch nicht gesagt sein, dass dieser Sortenbaum ein Menschenalter lang dieselben Sorten beherbergen soll, es soll dieser Baum nur ein fortgesetztes Studienmaterial liefern, d. h. Sorten, welche sich nicht bewährt haben, werden wieder entfernt und mit andern umgepfropft. Wenn auch ich, wie die meisten Praktiker, eine Veredlung von mehreren Sorten auf einen Stamm zum Zwecke des rationellen Ertrages vollständig verwerfen muss, so ist ein Probebaum doch stets zu empfehlen, wo es sich darum handelt, auf einem beschränkten Raum Sortenkenntniss sammeln zu wollen. St. Olbrich.

GEHÖLZZUCHT.

Das Beschneiden der Ziersträucher.

Von Chr. Ilsemann.

Es ist ein eigen Ding mit dem Schnitt der Ziersträucher und der Unterhaltung der Gehölzpflanzungen in den Anlagen, „viele sind auserkoren, aber wenige sind die Auserwählten", d. h. es gibt viele, sehr viele Gärtner, aber blutwenige, die von dem Schnitt eines Strauches auch nur eine blasse Ahnung haben. Dass dem so ist, bedarf wohl kaum eines näheren Beweises, man gehe nur einmal die Pflanzungen unserer Gärten durch und beobachte im Winter und Frühling diese Helden des Baumschnittes in der Werkstatt, bei ihrer Thätigkeit: da wird mit Heckenscheere, Baumscheere und Säge drauf los gearbeitet, dass sich Einem der Magen umkehrt, wenn man solch gedankenloses Dreinhauen in die Pflanzungen mit ansieht. Da wird Alles über einen Kamm geschoren, junge Triebe, altes Holz, Blüthentriebe u. s. w., was gerade unter's Messer passt, muss herunter, ohne Rücksicht auf die Form des Strauches, ohne Rücksicht auf seine Umgebung, ohne Rücksicht auf seine Blüthen, nur herunter damit, dass man sieht, der Strauch wurde geschnitten. Auf diese Weise bekommen dann die vielen Strauchpflanzungen ein besenartiges Ansehen, wird geklagt, dass so manche Sträucher nicht blühen wollen und trotz ihrer schönen Form zu Grunde gehen. Ich will nun einige Lehren über den Schnitt unserer Blüthensträucher geben, mögen Alle, welchen das Wohl der Gehölzpflanzungen am Herzen liegt, dieselben beachten.

Jedermann, der sich mit Schneiden der Sträucher befassen will, muss unbedingt Kenntniss von den Eigenthümlichkeiten des Strauches haben, er muss den Zweck kennen, warum der Strauch an seinem Platze steht. Es ist wohl Jedem bekannt, dass unsere Sträucher in ihrer normalen Entwicklung verschiedene Höhen einnehmen; wir unterscheiden niedrige, halbhohe und hohe Sträucher. Die

niedrigen erreichen etwa eine Höhe von 50 Centimeter, die hohen eine solche von 5 Meter und darüber. Man kann im Allgemeinen annehmen, dass ein Strauch in freistehender und ungehinderter Entwicklung einen Durchmesser seines Busches erreichen kann, der gleich der Höhe ist, welche die Natur ihm angewiesen hat. In der Zusammenstellung zu der geschlossenen Gruppe hätte man demnach einem Strauch von 3 Meter schliesslicher Höhe eine gleiche Entfernung von seinen Nachbarn anzuweisen, was jedoch im Interesse unserer Anlagen nicht schön zu nennen ist. Man stellt die Sträucher dichter zusammen und gibt ihnen durch eine derartige Zusammenstellung enggezogene Grenzen für ihre seitliche Entwicklung; häufig hat eine derartige Pflanzung zur Folge, dass ein stark treibender Strauch seinen Nachbar, der schwächer wächst, überwuchert und im Laufe der Zeit gänzlich unterdrückt. Letzterem muss man zu Hilfe kommen. Ausser dieser Wirkung im Zusammenleben zeigt der Strauch auch in der Einzelstellung manche sich mit der Zeit äussernde Nachtheile, die der Schönheit Abbruch thun, er wird bald von unten herauf kahl, wenn er von Jugend auf sich selbst überlassen bleibt.

Die niedrig bleibenden Sträucher, also solche, welche etwa eine Höhe bis zu 1 Meter erreichen, bedürfen in den ersten Jahren der Anpflanzung meist nicht des Schnittes. Sie haben in der Regel einen gedrungenen Wuchs, bilden sich freistehend nach allen Seiten gern gleichmässig aus und man wirkt durch Beschneiden nur dann auf die Form ein, wenn sich ein Jahrestrieb über die Gebühr verlängert haben sollte. Dagegen bedürfen Sträucher dieser Art, wenn sie ein gewisses Alter erreicht haben, unbedingt der Nachhilfe, um die Form zu erhalten, und man muss dann beginnen, nach und nach die ältesten Zweige ganz oder nur theilweise, je nachdem die Erhaltung der Form es erfordert, herauszunehmen. Sie haben die Eigenschaft, aus dem Wurzelhals oder aus den Wurzeln selbst und aus den unteren Theilen der Stämmchen neue Triebe zu entsenden, während das älteste Holz mit der Zeit abstirbt. Diese Neigung, sich zu verjüngen, muss man befördern, indem man das alte Holz herausschneidet. Doch ist dabei immer Rücksicht darauf zu nehmen, dass die allgemeine Form erhalten bleibt und keine Lücken oder kahlen Stellen entstehen.

Bei den höher wachsenden Sträuchern haben wir eine ganz andere Erziehungsmethode anzuwenden, diese müssen von Jugend auf fleissig beschnitten werden. Je höher das Wachsthum des Strauches von Natur aus ist, um so schneller sucht er im Allgemeinen dieses Ziel zu erreichen und um so üppiger und schneller haben die Jahrestriebe das Bestreben, in die Höhe zu wachsen. Ueberlassen wir nun an derartigen Sträuchern die Triebe dem freien Wachsthum, so können wir bald bemerken, dass beim Weiterwachsen sich stets nur die obersten Augen der Triebe entwickeln, die Sträucher aber nur an den Spitzen austreiben, die unteren Augen bleiben schlafend, nach einigen Jahren haben dann solche Sträucher ein kahles Aussehen. Wir haben deshalb die langen Jahrestriebe, um ein Kahlwerden zu verhüten, alljährlich bis etwa auf ein oder zwei Drittel ihrer Länge zurückzuschneiden, damit sich auch aus den unteren Augen die Triebe entwickeln und der Strauch somithin gleich von Natur aus ein geschlossenes, buschiges Ansehen bekommt. Haben wir nun denselben nach dieser Methode von Jugend auf herangebildet und hat er dann ein gewisses Alter erreicht, so muss wie bei jenen niedrigen Arten auf die Erhaltung der Form hingearbeitet werden; unser Schneiden beschränkt sich nun darauf, nach und nach die ältesten Theile zu entfernen, mit dieser Arbeit wird stets im Innern des Strauches begonnen. Das Auslichten der Sträucher muss fleissig vorgenommen werden, da durch das schon erwähnte Zurückschneiden der Jahrestriebe, bei einem alljährlich fortgesetzten Beschneiden, leicht dichte Büsche entstehen, welche gar oft dem Strauch ein zu compactes Aussehen geben und im Innern eine dichte, verworrene Verzweigung bilden; diese hat dann auch noch den Nachtheil, dass Licht und Luft nicht hinreichend auf die Ausbildung des Holzes hinwirken können und letzteres dann sehr bald von innen heraus abstirbt. Dadurch, dass man bald höher, bald niedriger, je nach Bedürfniss schneidet, wird der Strauch gezwungen, aus dem übriggebliebenen alten Holze an den erforderlichen Stellen von Neuem junge Triebe zu machen, die dann, wie oben angegeben behandelt, zur Beibehaltung der buschigen Form beitragen. Ganz speciell empfehlen wir dies Verfahren bei jenen Sträuchern, welche gern die ältere untere Verzweigung abwerfen und von unten herauf bald kahl werden; als Beispiele führen wir Amorpha fruticosa, Sambucus-Arten, Lonicera tatarica, Hippophae an. Ein oftmalig wiederholtes stärkeres Zurückschneiden bezweckt die Verjüngung des Strauches und trägt zur Erhaltung der schönen Form bei.

Bei der Zusammenstellung und dem Zusammenleben der Sträucher einerlei Art mit anderen gleichartigen finden dieselben Regeln in Bezug auf Erhaltung und Verjüngung der Form Anwendung. Es ist jedoch ausserdem ihr Verhalten zu einander zu berücksichtigen. In einem solchen Falle treten weniger die einzelnen Sträucher als solche den Schnitt bestimmend auf, sondern sie sind in ihrer Gesammtheit als ein Ganzes zu betrachten. Wir haben uns vor Augen zu halten, dass eine solche ganze Gruppe (Bosquet) ein geschlossenes Ganzes bilden soll, da wir aber Sträucher verschiedener Höhe und in Folge dessen auch verschiedener Vegetationsentwicklung zusammengestellt, so kann es nicht ausbleiben, dass diese nicht immer die ihnen zugetheilten Grenzen innehalten. In diesem Falle ist unsere Aufgabe Herstellung des Gleichgewichtes und jeden über die Schranken hinauswachsenden Strauch in die beabsichtigte Form zurückzudrängen. Dies erreichen wir durch theilweises Zurückschneiden oder Ausheben älterer Theile, wobei hauptsächlich die höher wachsenden und ihre niedrigen Vorsträucher überwuchernden Individuen besonders in's Auge zu fassen sind. Hiebei haben wir aber nicht ausser Acht zu lassen, dass von der Seite, von welcher die Hauptansicht der Gruppe ist, also vom äusseren, vorderen Rande aus, durch das Beschneiden oder Auslichten keine Lücken oder gar Löcher entstehen; wir müssen uns die Contouren der Gruppe vor Augen halten und darauf hinarbeiten, dass diese ein leichtes, abwechselndes und gefälliges Ansehen behalten. Es ist daher unbedingt nothwendig, die ganze Pflanzung von Jugend auf recht aufmerksam zu behandeln und namentlich durch jährliches Zurückschneiden der frech wachsenden vorjährigen Triebe auf die zukünftige Form hinzuarbeiten, welche dann, wie ich schon angegeben habe, zu erhalten ist.

Wann sollen wir nun diese Arbeit vornehmen? Wir sagen, in Bezug auf die Zeit, in welcher das Schneiden vorgenommen werden soll, ist der Zweck des Schnittes massgebend. Bezwecken wir nur die Heranbildung oder Erhaltung der Form des Strauches, so können wir vom Winter bis zum Frühjahr schneiden. Im December-Jänner kann diese Arbeit beginnen und muss beendet sein, sobald

die Sträucher zu treiben anfangen. Es ist daher zu empfehlen, die Arbeit zuerst mit den frühaustreibenden zu beginnen.

Beabsichtigen wir nun aber durch den Schnitt nicht allein die Erhaltung der Form, sondern wollen wir durch den Schnitt den etwaigen Blüthenflor nicht beeinträchtigen oder denselben durch das Schneiden etwa gar erhöhen oder vervollkommnen, so tritt ein anderer Fall ein und wir müssen in Bezug auf die Zeit des Beschneidens die besondere Lebens- oder Blütheweise eines jeden Strauches berücksichtigen.

Wir können in Bezug auf die Blüthe die Sträucher im Allgemeinen in drei Abtheilungen bringen, von welchen die erste diejenigen, welche aus dem älteren und dem vorjährigen Holze, die zweite jene, welche nur aus dem vorjährigen, und die dritte Abtheilung diejenigen umfasst, welche nur aus diesjährigem Holze treiben, d. h. solche, welche erst an den Spitzen der Frühjahrstriebe ihre Blüthen entwickeln. Die erste und dritte Abtheilung zählt verhältnissmässig nur wenige Mitglieder, wogegen die zweite ein sehr grosses Contingent stellt. Die erste und zweite Abtheilung enthält diejenigen Sträucher, welche ihre Blüthezeit im Anfang Juni vollendet haben, wogegen die dritte Abtheilung ihre Blüthezeit mit Ende Juni und Anfang Juli beginnt und theilweise bis zum Anfang des Herbstes fortsetzt.

Alle Straucharten, welche bis Ende Mai und Anfang Juni blühen, haben ihre Blüthenknospen bereits im vorhergehenden Herbste bei Abschluss der Vegetationsperiode vorgebildet, welche in ihrer schützenden Winterhülle auf die ersten warmen Frühlingslüfte lauern, um theils sofort, theils mit dem Entfalten weniger Blätter hervorzubrechen, z. B. Daphne Mezereum, Prunus, Persica, Amygdalus, Cornus mas, Ribes etc. Wollte man diese Sträucher im Frühling beschneiden, so würde man Gefahr laufen, beim Zurückschneiden der Jahrestriebe den Blüthenflor entweder ganz oder doch theilweise zu vernichten. Wir dürfen daher, wenn das Bedürfniss des Schneidens sich herausstellt, im Frühling nur auslichten, das eigentliche Beschneiden aber erst nach dem Verblühen vornehmen. Jene Sträucher, welche erst Mitte Sommer ihre Blüthen entfalten, müssen im Frühling beschnitten werden, u. zw. sowohl das Auslichten, wie auch das Zurückschneiden der vorjährigen Triebe.

Nachstehend gebe ich nun noch ein Verzeichniss über die Blüthezeit der verschiedenen Holzpflanzen.

a) Erste Abtheilung. Bäume und Sträucher, welche aus älterem und vorjährigem Holze ihre Blüthen entwickeln: Crataegus, Sorbusarten, Pirus, Cytisus Laburnum mit Varietäten, Calycanthus floridus, Caragana, Cornus mas, Cydonia Maulei, japonica, taurica, vulgaris, Elaeagnus argentea etc. Rhamnus cathartica, Frangula und alpina.

b) Zweite Abtheilung. Bäume und Sträucher, welche nur aus dem vorjährigen Holze blühen: Alle Aesculus-Arten und Varietäten, als Hippocastanum, rubicunda, flava, Pavia, macrostachya etc. Amelanchier, Armeniaca, Aronia, Azalea, Berberis, Bignonia, Catalpa Bungei, syringaefolia, Cerasus, virginiana, serrotina, Cornus alba, Cytisus elongatus, multiflorus, purpureus etc. Deutzia, Dievilla, Evonymus, Forsythia, Kerria, Lonicera tatarica, chrysantha, nigra, Ledebouri, alpigena, coerulea, orientalis, Magnolia-Arten, Philadelphus, Ptelea, Ribes, Rhododendron, Rhodora, Robinia hispida, Sambucus, Spiraea chamaedryfolia, confusa, ulmifolia, crenata, acutifolia, Thunbergi, prunifolia fl. pl. cantonensis, trilobata, laevigata, Staphylea colchica, Syringa, Tamarix, Viburnum.

c) Dritte Abtheilung. Bäume und Sträucher, welche nur aus diesjährigem Holze blühen: Amorpha, Calophaca Wolgarica, Ceanothus, Clematis, Colutea, Coronilla, Cytisus nigricans, sessilifolius, austriacus, leucanthus, capitatus, Genista, Halimodendron, Hibiscus, Hydrangea, Jasminum, Ligustrum, Liriodendron, Lonicera etrusca, confusa, Periclymenum, flava, sempervirens u. a. Rosa, Rubus, Sambucus nigra, Spiraea opulifolia, ariaefolia, callosa, bella coccinea, tomentosa, Douglasi mit Varietäten, sorbifolia, Lindleyana, Symphoricarpus racemosa und vulgaris.

BLUMENGARTEN.

Blumenneuheiten der Firma Haage & Schmidt in Erfurt.

Salvia prunelloides (Fig. 37). Sehr reichblühende neue Species von 60—70 Cm. Höhe mit kleiner hellgrüner Belaubung und 1 Cm. grossen, an 20—30 Cm. langen



Fig. 37. Salvia Prunelloides.

Blüthenstengeln sitzenden Blumen, welche theils hell und dunkelpurpur, theils rein enzianblau sind. Ein schönes Seitenstück zu den scharlachblühenden einjährigen Salbei-Arten.

Zinnia linearis Benth. (Fig. 38). Interessante und hübsche mexikanische Species, im Habitus der Pflanze und in Farbe der Blumen wesentlich von der Z. Hageana (mexicana) verschieden. Während letztere von mehr kriechendem oder sich ausbreitendem Wuchse ist, bildet diese neue

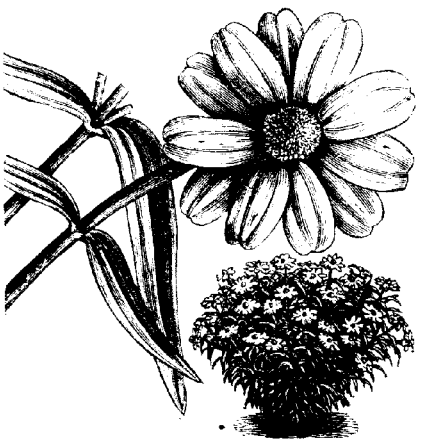


Fig. 38. Zinnia linearis Benth.

Species schöne, aufrechte, 25—30 Cm. hohe und 30—40 Cm. breite Büsche mit lanzettförmiger Belaubung. Die Blätter sind $^3/_4$ Cm. breit und 6—7 Cm. lang, die Blumen leuchtend goldgelb mit hellorange Rändern, $3^1/_2$—5 Cm. im Durchmesser.

GEMÜSEGARTEN.

Die Anlage der Mistbeete.

Von W. Tatter, königl. Hofgärtner.

Bei der Anlage der Mistbeete ist die Lage und die Beschaffenheit des Terrains, worauf sie placirt werden sollen, von hoher Bedeutung. Zu dem Platze, wo die Anlage stattfinden soll, wähle man den trockensten, geschütztesten und sonnenreichsten Ort im Garten, der womöglich an der Hinter- also der Nordseite von höheren Gebäuden etc. begrenzt ist. Die Lage gegen die Sonne ist natürlich eine rein südliche. In vielen Gärten ist es auch heute noch Sitte, die Mistbeete vertieft anzulegen, das heisst in einem vorher gezogenen Graben, der häufig bis zu 60 Cm. Tiefe ausgehoben wird. Durch diese Methode soll ein längeres Anhalten der Düngerwärme und dadurch auch möglichste Ersparniss bei Verwendung des Düngers bezweckt werden. Dies Alles trifft aber nicht zu, wie gut es auch gemeint ist. Ich habe schon den grössten Theil meiner Mistbeetgräben zuwerfen lassen und werden die übrigen nach und nach folgen. Es ist nicht zu leugnen, dass der Mist in den Gräben länger die Wärme behält, als wenn er oben auf dem Terrain gelagert ist, vorausgesetzt, dass er trocken liegt und das hat seine grossen Schwierigkeiten. Ist das Anlageterrain auch noch so trocken, so sammelt sich dennoch bei starken Regen- und Schneemassen Wasser in den Gräben, und der Gärtner hat sie über Erwarten schnell voll Wasser; er hat dann aber gerade das Gegentheil von dem erzielt, was er wollte, denn der frische Pferdedung, welcher nur 2—3 Tage im Wasser gelegen hat, ist zur weiteren Erwärmung untauglich. Sollten aber dennoch Gräben benutzt werden, so muss man drainiren, aber nicht jedes Terrain eignet sich hierzu, denn das Wasser muss auch abgeleitet werden können. Um in dieser Hinsicht sicher zu gehen, lege ich meine Mistbeete auf der Oberfläche des Bodens an und gebe dem Terrain in der Breite eines Mistbeetkastens mit den Umsätzen eine Abdachung von 15 Cm., ich bezwecke hierdurch, dass der Dünger stets trocken bleibt, und dies ist Bedingung, soll er sich überhaupt als nutzbringend erweisen. Da, wo mehrere Mistbeete angelegt werden, kann ich aus Betriebs- und ökonomischen Rücksichten nur anrathen, dieselben zusammenzulegen. Die Zwischenräume der einzelnen Lagen betragen 75 Cm.

Den frischen Pferdedung, welchen ich zur Anlage der Mistbeete zu verwenden beabsichtige, lasse ich auf einen entsprechend grossen Haufen zusammenfahren, damit er sich vor der Verwendung gleichmässig erwärme. Auf diese Haufen werden ungefähr 30 Fuder gefahren, doch richtet sich die Grösse derselben nach den Ausdehnungen der Anlagen. Für warme Mistbeete, z. B. für Ananas, Melonen etc., rechne ich ungefähr auf das Fenster 1 Fuder Dünger. Für kalte Mistbeete, z. B. für Erdbeeren, genügt die Hälfte Dünger. Da der Dünger täglich nach und nach angefahren wird, so ist darauf zu achten, dass derselbe in gleichmässiger Höhe vertheilt werde. Diese gleichmässige Vertheilung hat seinen grossen Nutzen, denn der Dünger würde im entgegengesetzten Falle sich an den hohen Stellen zu sehr erhitzen, er würde schnell verbrennen und wirkungslos für die spätere Anlage sich erweisen.

Hat der Pferdedünger etwa 8 Tage im Haufen zusammengelegen und sich gleichmässig erwärmt, so kann zu der Anlage geschritten werden. Es können jedoch im Winter Zwischenfälle eintreten, wo der Dünger länger als 8 Tage auf dem Mistplatze zur Erwärmung lagern muss, z. B. bei starker Kälte und wiederholtem Schneefall; dann muss man natürlich so lange warten, bis die Erwärmung eingetreten ist.

Die warmen Mistbeete errichte ich in einer Höhe von 90 Cm., das heisst ich meine damit die Höhe der Mistlage, worauf die Kästen gestellt werden, und lasse diese Höhe in drei verschiedenen Sätzen herstellen. Die beiden unteren Sätze werden stark festgetreten, der dritte jedoch oder der oberste Mistsatz bleibt so liegen, wie er gesetzt wurde. Die Breite der Lagen richtet sich nach der Grösse der Fenster. Die hiesigen Mistbeetfenster besitzen bei einer Breite von 1·17 Meter eine Länge von 1·46 Meter; dazu kommt die Breite des unteren und des oberen Umsatzes von je 60 Cm. Die ganze Breite der Anlage beträgt also 2·66 Meter.

Beim Setzen des Düngers ist aber genau darauf zu achten, dass derselbe stark und anhaltend durchgeschüttelt wird und eine richtige Vertheilung des kurzen und des langen Düngers stattfinde; auch ist erforderlich, dass die einzelnen Sätze unter stetem Festschlagen mit der Mistgabel möglichst egal gesetzt werden. Wenn ich erwähnte, dass die Höhe dieser warmen Lagen 90 Cm. betragen müsse, so meinte ich damit die untere Seite der Anlage, denn die obere Seite ist 15 Cm. höher zu legen und zwar deshalb, damit der Neigungswinkel der Fenster hergestellt werde. Diese Abdachung des Beetes nach der Sonne ist bei dem letzten Mistsatze zu bewirken. Bei der Anlage ist besondere Aufmerksamkeit in der Vertheilung des kurzen Düngers erforderlich; er darf nicht auf einer Stelle und nicht gehäuft zu liegen kommen, sondern muss gehörig mit dem langen Dünger durchgearbeitet werden, damit kein Brand an irgend einer Stelle entstehe und eine möglichst gleichmässige Vertheilung der Wärme in allen Theilen des Mistbeetes eintrete. Im Frühjahre kann es auch wohl vorkommen, dass der Dünger zu trocken ist und deshalb die gehörige Fermentation nicht eintreten kann; dann muss bei Beendigung eines jeden Satzes gegossen werden, damit das richtige Feuchtigkeitsverhältniss eintrete.

Sobald nach obiger Vorschrift das Beet vollendet worden ist, werden die Holzkästen aufgetragen, deren obere Seite 40 Cm. und deren untere 30 Cm. hat. Die Kästen werden in schnurgerader Linie in der Mitte des Beetes placirt und genau in eine horizontale Lage gebracht, denn nichts ist widerwärtiger als eine unegale Lage der einzelnen Mistbeete.

Nach dem Einrichten der Mistbeetkästen werden die inneren Räume derselben bis unter die Latten, worauf die Fenster liegen, mit kurzem Pferdedung angefüllt und hernach die Umsätze, zu denen möglichst langer Pferdedünger zu verwenden ist, errichtet. Die Umsätze belege man mit Brettern; dies ist deshalb sehr zu empfehlen, weil dadurch einestheils die Wärme der Umsätze länger erhalten wird, anderntheils der Reinlichkeit des Betriebes wesentlich gedient wird. Ist dies Alles beendigt, so bedecke man die Kästen mit Fenstern.

Nach Verlauf von weiteren 8 Tagen, während welcher Zeit der Pferdedung in starke Fermentation übergegangen ist und an den Fenstern bis dahin nicht gelüftet wurde, muss nunmehr das Lüften vorgenommen werden, um jetzt die entwickelten Mistdämpfe abzuleiten. Diese Dämpfe dürfen aber nicht zu früh abgeleitet werden, jedenfalls nicht früher, als bis der Dünger an allen Theilen sich stark erhitzt hat. Eine zu frühe Lüftung kann ein Zurücktreten

der richtigen Fermentation zur Folge haben. Sobald aber die Entwicklung der Mistdämpfe aufgehört hat, kann das Mistbeet als fertig angesehen und zu der betreffenden Cultur benutzt werden.

Die kalten Mistbeete werden auf dieselbe Weise hergerichtet wie die warmen, und es finden die dort angegebenen Regeln auch hier ihre Anwendung. Ihre Anlage geschieht jedoch in geringerer Stärke und ist die Höhe an der unteren Seite ungefähr zu 60 Cm. anzunehmen. In der Verwendung des Düngers tritt jedoch eine grosse Veränderung ein, indem dieselbe hier mit gleichen Theilen Laub gemischt zur Verwendung kommt. Ich verwende hier Lindenlaub und das Laub der Weiss- und Hainbuchen, weil ich kein anderes besitze; besässe ich das Laub der Rothbuche, so würde ich dasselbe jeder anderen Laubart vorziehen. Auch ist bei der Anlage der kalten Mistbeete anzurathen, den Umsätzen nicht gleich die ganze Höhe der Kästen zu geben, da das Beet sonst leicht im Ansatze zu warm werden könnte.

MITTHEILUNGEN.

Neuer Sprossenkohl, Chou de Bruxelles Sellier, wurde vom Hause Dupanloup & Co. (Quai de la Mégisserie 14, Paris) pro 1887 in den Handel gegeben. Er ist von mittlerer Höhe. Die Rosetten (Jets) stehen in Spiralen um den Stengel, was der Pflanze ein sehr schönes Ansehen gibt, die unteren Röschen bleiben geschlossen, wie die oberen, was bei dem gewöhnlichen Sprossenkohl nicht der Fall ist. Die Entartung tritt sehr schnell ein; will man echten Samen, so darf man in einem Garten nur eine Sorte ausgesuchter Pflanzen zu Samen erziehen. Herr Danian, Obergärtner des Gutes „La Grenadière" bei Tours, hat in Beeten von Rothkraut eine Sprossenrothkrautstaude gefunden, die er vermehrte. Ebenso hat L. Férard in Paris (Rue de l'arcade) eine Neuheit erzielt, die er verbreitet: einen Chou de Bruxelles panaché, dessen dichtgestellte Sprossen, weiss und grün gefärbt, zierlich sich präsentiren.

Ein neuer gelbblühender Rittersporn, Delphinium Zalil, Aitsch. & Hemsl. Unter den für die Saison von Herrn Ernst Benary, Erfurt, gebrachten Neuheiten befindet sich diese neue Art von Afghanistan, deren Einführung von dort man dem um die Erforschung der Landesflora sehr verdienten Dr. Aitchison verdankt. Derselbe schickte Samen von dort nach England und durch Vermittlung des Herrn Max Leichtlin gelangten sie in die Hände von Benary. Im allgemeinen Aussehen erinnert sie an Delphinium Ajacis; dunkelgrüne und fein ausgezackte Blätter bedecken den unteren Theil des Hauptstengels, welcher zeitig im Jahre mehrere Triebe entwickelt, von welchen jeder eine 8—16 Zoll lange Blüthenähre entwickelt. Die einzelnen Blumen sind etwas grösser als ein Markstück und von der schönsten schwefelgelben Schattirung. Da sich die Blüthenähre vom Grunde bis zur Spitze fast gleichzeitig entwickelt, so kommt die Schönheit dieser sehr anziehenden Art zu voller Geltung. Sie blüht vom Mai bis August und ist die Behandlungsweise eine sehr leichte. Die Pflanze wächst in den feuchteren Localitäten der Badghis- und Khorosán-Districte in grosser Ueppigkeit bei einer Meereshöhe von 3000 Fuss und nennen die Eingeborenen sie Zalil, auch Isparak, Isburg, Aswarg. Die glänzend gelben Blumen finden frisch in der einheimischen Medicin als tonisches und alterirendes Mittel Verwendung, meistens werden sie aber von Persien und Afghanistan als Farbstoff ausgeführt. (Hambg. G.-Z.)

Offener Sprechsaal.

In Folge der Artikel „Curiosa von Obstsortenbezeichnungen in Katalogen" in den Nummern 2, 4 und 6 des „Fruchtgarten" sind uns zahlreiche Schreiben zugekommen, von welchen wir nachstehend zwei auszugsweise veröffentlichen. Die Redaction.

Herzlichen Dank für den Dienst, welchen Sie der Pomologie durch den Artikel im „Fruchtgarten" Nr. 2, S. 20, geleistet haben. Es ist wahrhaft ekelhaft, wenn man solche Preisverzeichnisse in die Hände bekommt, in welchen à Conto des Beutels derjenigen gesündigt wird, welche ohne hinreichende pomologische Kenntnisse gezwungen sind, Bäumchen zu kaufen. Es war nothwendig, solchen Leuten das Handwerk zu legen und das baumbedürftige Publicum vor solchem Schwindel zu warnen; ich kann einem solchen Gebahren keinen anderen Namen beilegen, denn unmöglich ist es, dass ein Baumschulbesitzer ohne pomologische Kenntnisse eine Baumschule halten könne, namentlich gegenwärtig, wo so viel über die richtige Benennung des Obstes geschrieben wird. G. G. in B.

* * *

Mit Heutigem möchte ich Ihnen meinen Dank abstatten für Ihre kernige Beurtheilung der Schwindelkataloge. Möchten diese Artikel in die weitesten Schichten dringen. Sie werden sich wohl dadurch einige Feinde, gewiss aber mehr Freunde, besonders aber ein Verdienst um den Obstbau selbst erworben haben. G. S. in P.

Herrn C. B. in S. Sie fragen, ob Sie einjährige Oculanten, die Sie zu Pyramiden und Palmetten zu formiren beabsichtigen, dieses Frühjahr oder erst kommendes Jahr zu beschneiden haben? Oculanten von Steinobstbäumen, wie Kirschen, Aprikosen, Pfirsiche, sollen, wenn genügend kräftig, gleich nach der Pflanzung zurückgeschnitten werden; die schwächeren Bäumchen lassen Sie besser unbeschnitten. Kernobstbäume, Birnen und Aepfel, treiben im Sommer nach der Verpflanzung bedeutend schwächer als Steinobstbäume, da aber zur Anzucht von Pyramiden und Palmetten kräftiger Wuchs nothwendig ist, so rathe ich Ihnen, den endgiltigen Schnitt erst ein Jahr nach der Pflanzung vorzunehmen. Sollten Ihre einjährigen Oculanten jedoch die Höhe von 80 Cm. überschritten haben, so können Sie dieselben gleich auf diese Höhe zurückschneiden, damit die unteren Augen sich kräftiger entwickeln und im nächsten Jahre leichter austreiben. I.

Herrn X. X. in Budapest. Es diene Ihnen und auch Anderen zur gef. Kenntniss, dass die Redaction anonym gehaltene Schreiben nicht beachtet, noch weniger für die Zeitung verwendet; derartige Mittheilungen wandern in den Papierkorb. Nennen Sie uns Ihren vollen Namen, dann kann Ihr Manuscript Aufnahme finden. Die Red.

Eingelangte Kataloge.

Bei der Redaction des „Fruchtgarten" sind nachstehende Samen- und Pflanzen-Kataloge eingelangt, u. zw. von:

Wolfner & Weisz, Samenhandlung in Wien.
A. R. v. Obentraut, Gartenbau-Etablissement in Hietzing bei Wien.
Ernst Bahlsen, Culturversuchs-Station und Gärtnerei in Prag.
Herrmann A. Frommer, Gartenbau-Etablissement und Samenhandlung in Budapest.
Wilhelm Mühle, Gartenbau-Etablissement, Samen-, Pflanzen- und Blumenhandlung in Temesvar.
Pomologisches Institut Reutlingen.
Wilhelm Pfitzer in Stuttgart.
Carl Kaiser, Samen- und Pflanzenhandlung in Nordhausen (Prov. Sachsen).
Max Deegen jun. II, Baumschulen und Handelsgärtnerei in Köstritz (Thüringen).

INHALT. Pomologie: Ribston Pepping. (Mit 1 Illustr.) — Werth und Nutzen der Haselnüsse. — **Praktischer Obstbau:** Das Pflanzen der Obstbäume. (Mit 1 Illustr.) — Der Versuchs- oder Sortenbaum. — **Gehölzzucht:** Das Beschneiden der Ziersträucher. — **Blumengarten:** Blumenneuheiten der Firma Haage & Schmidt in Erfurt. (Nit 2 Illustr.) — **Gemüsegarten:** Die Anlage der Mistbeete. — **Mittheilungen:** Neuer Sprossenkohl. — Ein neuer gelbblühender Rittersporn. — **Offener Sprechsaal.** Eingelangte Kataloge.

OBSTBÄUME: Hochstämme, Pyramiden und Spaliere
in grosser Auswahl der schönsten Exemplare bei
Georg W. Gaedertz, Obstbaumschulen, Feuerbach-Stuttgart
Illustrirter Katalog gratis und franco. (137)

I. niederösterreichisches (143)
Samenzucht- u. Baumschulen-Etablissement
Freihof Fraundorf, Station Tulln, N.-Oe.
empfiehlt sich zum Bezuge **aller Baumschulartikel**; grosse Vorräthe von Obstbäumen in allen Formen, Zierbäume, Sträucher, Rosen, Coniferen etc. etc. in tadelloser Qualität zu billigsten Preisen.
Bestellungsort in Wien:
Samenhandlung Ignaz Mayer, I. Augustinerstrasse 8.
Daselbst alle Gattungen Gemüse, Blumen-, Oekonomie- und Gehölzsamen in vorzüglich keimfähiger Qualität erhältlich. — Ausführlicher Baumschul- und Samen-Katalog gratis und franco.

Klenert & Geiger,
I. steiermärkische (145)
Rosen- u. Obstbaumschulen
Graz, Steiermark,
empfehlen
grosse Vorräthe von: **Rosen, Obstbäumen, Obststräuchern, Obstwildlingen, Erdbeeren, Zierbäumen** und **-Sträuchern** etc.
Kataloge gratis.

Gust. Schwenk, (138)
Obstbaumschule in Pressburg,
empfiehlt **starke Obstbäume** in allen Grössen und Formen und übernimmt die **Anlage von Obstgärten** und französischen Zwergobstspalieren nach neuestem rationellsten System.
Katalog gratis und franco.

Dolan-Kraluper Zwetschkenbäume (141)
hochstämmig und stark, die die **weltberühmten grössten u. feinsten Früchte tragen**, offerire ich aus meiner Baumschule zu **50 kr.** oder **1 Mk.** per Stück (1 Schock zu 30 fl. incl. Emballage) und versende selbe überall hin.
Václav Lad. Jodl
in **Kralup a. d. Moldau**, Böhmen.

Ehrenpreise:
Sr. Majestät des Kaisers,
der Stadt Dresden,
der Stadt Berlin
etc.
L. Späth Baumschule bei Rixdorf-Berlin.
Gegründet 1758.
Baumschul-Areal
bepflanzt 530 Morgen. (142)
Rosen-Neuheit für 1887/88:
Kronprinzessin Victoria (gelbe Bourbon-Rose).
Kataloge gratis und franco.

A. C. Rosenthal
Baumschulen
(derzeit 41 Joch umfassend)
Albern, Post Kaiser-Ebersdorf a/D.
empfiehlt seine grossen Vorräthe von **Obstbäumen** in allen Formen, **Alleebäumen**, Ziergehölzen, **Coniferen, Rosen**, Obstwildlingen, Spargel- und Erdbeerpflanzen,
sowie sein reich assortirtes Lager von **Gemüse-**, Feld-, **Gras-**, Wald- und **Blumen-Sämereien.**
Kataloge gratis und franco.

Deutsche Rosen-Zeitung.
Illustrirte Monatsschrift für die Interessen der Rosencultur.
Redigirt von **Ernst Metz** in Steinfurth.
Herausgeber: **Ernst Sarfert** in Bockwa und **H. Schultheis** in Steinfurth.
Preis: ganzjährig Mark 6.—, halbjährig Mark 3.—.
Die **„Deutsche Rosen-Zeitung"** erscheint allmonatlich in Heften von 1 Bogen stark, reich illustrirt mit in den Text gedruckten Galvanos und jährlich 6 Farbenbildern von neueren Rosen.
Die **„Deutsche Rosen-Zeitung"** zählt viele respectable Mitarbeiter und bietet inhaltlich mehr als irgend eine andere Sortenzeitung in Bezug auf Cultur, Geschichtliches, Rosenclassification, Mittheilungen aller Art aus dem ganzen Bereiche der Rosenkunde.
Bestellungen sind zu richten an die Expedition der **„Deutschen Rosen-Zeitung"** in Steinfurth bei Bad Nauheim, Hessen; auch zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes.

Oesterr.-Ungarische
Pomologie.
Beschrieben und herausgegeben
von
Prof. Dr. Rudolf Stoll,
Lehrer für Pomologie an der k. k. önol. u. pomol. Lehranstalt in Klosterneuburg.
6 Bände complet 24 fl. = 48 Mk.
Zu beziehen durch die Administration dieses Blattes.

Herausgeber: Wilhelm Köhler. Verantwortlicher Redacteur: A. C. Rosenthal. Druck von Wilhelm Köhler.

Der Fruchtgarten.

Illustrirte Zeitschrift

für

Obstbau, Sortenkunde und Obstbenutzung, sowie für Gehölz- und Blumenzucht, Küchen- und Handelsgärtnerei.

Organ des Obstbau-Vereines für das Königreich Böhmen.

Redigirt von

A. C. Rosenthal
k. k. Hof-Kunstgärtner und Baumschulenbesitzer.

und

Chr. Ilsemann
kgl. ung. Institutsgärtner und Docent in Ung.-Altenburg.

Administration: Wien, VI. Mollardgasse Nr. 41.

Die Mitglieder des Obstbau-Vereines für das Königreich Böhmen erhalten das Blatt unentgeltlich.

Abonnement:	Erscheint	Inserate:
Inland: Ganzjährig . . . . . fl. 5.— Halbjährig . . . . . „ 2.50	**am 1. und 16. eines jeden Monats.**	pro dreimal gespaltene Petitzeile oder deren Raum **10** kr. = **20** Pf.
Ausland: Ganzjährig . . . . . Mk. 10.— Halbjährig . . . . . „ 5.— resp. Frcs. 13.— oder 6.50.	Unversiegelte Zeitungs-Reclamationen sind portofrei. Manuscripte werden nicht zurückgestellt.	**Beilagen** werden berechnet pro 1000 Exemplare mit **10** fl.

Nr. 8. **16. April 1888.** **III. Jahrg.**

POMOLOGIE.

Amerikanische Frühpfirsiche.

3. Waterloo.

(Hiezu unsere colorirte Fruchttafel.)

Heimat und Vorkommen: Nach Downing, welcher die Sorte in „Fruits and fruits trees“ im Anhange Seite 173 beschreibt, wurde diese Frucht im Staate New-York im Orte Waterloo von Henry Lisk gezogen. Auch sie wurde bald nach Europa eingeführt und in der „Revue horticole“ schon im Jahre 1885 abgebildet, nachdem sie das Jahr vorher von May in derselben Zeitschrift beschrieben ist; ebenfalls hat sie die französische pomologische Gesellschaft in ihrem neuesten Hefte (1888) beschrieben und eine Umrisszeichnung gegeben; in der „Wiener illustrirten Gartenzeitung“ habe ich sie im Jahre 1887 in die Zusammenstellung der amerikanischen Frühpfirsiche aufgenommen.

Grösse und Gestalt: 52 Mm. breit, 50 Mm. hoch; flachkugelförmig, etwas zugespitzt; durch die ungleichen Ränder der Furche, welche ziemlich tief und breit ist und etwas über den Stempelpunkt hinausgeht, ist die Rundung im Querschnitt verdorben. Der ziemlich grosse Stempelpunkt steht seitwärts der Naht. Stielhöhe weit und tief.

Schale: ziemlich dünn, gut abziehbar, weissgelb, jedoch häufig ganz braunroth verwaschen und marmorirt; die nicht sehr stark auftretende Wolle der Schale hat einen mattweisslichen Schimmer.

Fleisch: grünlich weiss, süss, leicht weinig, von erster Qualität. Downing sagt: verry good, während die französische pomologische Gesellschaft sie als eine gute Frucht bezeichnet. Stein löst sehr gut ab, ist klein, schwach zugespitzt und wenig gefurcht.

Reife: Ende Juli, nur einige Tage später als die „Amsden“.

Der Baum wächst kräftig, ist dicht belaubt und hat grosse, glänzende Blätter, welche in eine lange Spitze auslaufen. Triebe dünn, nur wenig geröthet, das zwei- und dreijährige Holz ist grau und stark punktirt. Drüsen gross, nierenförmig, 1—2 auf jeder Seite. Blüthen gross, schwach geröthet. Der Baum ist sehr fruchtbar und wird allerseits als gesund und widerstandsfähig empfohlen.

Stoll.

Thomae's Meckapfel.

Classification Diel IV, 1, Lucas VIII, 1, c (b).

Heimat: Bistritz in Siebenbürgen, wurde in der Obstpflanzung eines Lohgärbers Namens Thomae aufgefunden und von der Familie desselben des flach gelegenen Kelches wegen Meckapfel genannt. Meck heisst im Bistritzer Dialekte der Kelch. Der obige Name ist hier allgemein gebräuchlich.

Gestalt: veränderlich, bald platt, bald kugelförmig, oft auch hoch gebaut, kugelförmig, mittelbauchig, selten ist der Bauch unter der Mitte, nach dem Stiele ziemlich flach abgerundet, nimmt nach dem Kelch etwas ab und endet meist in schräge

abgestumpfter Spitze, wobei eine Seite immer höher als die andere ist. Vom Hochstamm $2^5/_{12}$ Zoll breit und $2^1/_{12}$ Zoll hoch.

Kelch: etwas breitblättrig. Blättchen kurz, etwas wollig, geschlossen, mit Falten umgeben, wenig tief (seicht), die Falten erheben sich bis zur Kelchfläche, ohne Rippen zu bilden, doch ziehen breite Erhabenheiten über die Frucht, ohne die Rundung merklich zu verschieben. Die Kelchsenkung ist gering. Die Kelchfläche meist schief.

Stiel: dünn, holzig, oft gebogen, dann fleischig, reicht bis zur Stielwölbung. Stielhöhle seicht, geräumig, mit Rost belegt, dessen Strahlen sich oft bis auf die Stielwölbung erstrecken.

Birn-Apfel.

Classification Diel IV, 1 (2), Lucas VIII, 1 (2), b (c).

Heimat: Bistritz in Siebenbürgen, wird hier seit undenklichen Zeiten in drei Spielarten gebaut.

Gestalt: klein bis mittelgross, mittelbauchig, oft ist der Bauch auch etwas unter der Mitte, in welchem Falle die Frucht nach dem Kelche sich etwas verjüngt, oft ist die Frucht auch hochgebaut, d. h. sie ist so hoch als breit, zuweilen aber auch platt, dann ist die Frucht auf einer Seite niederer als auf der anderen. Stiel und Kelchwölbung sind meist gleichförmig abgerundet, nur die platten Früchte sind am Stiele platter und schiefer gestaltet als an der Kelchfläche.

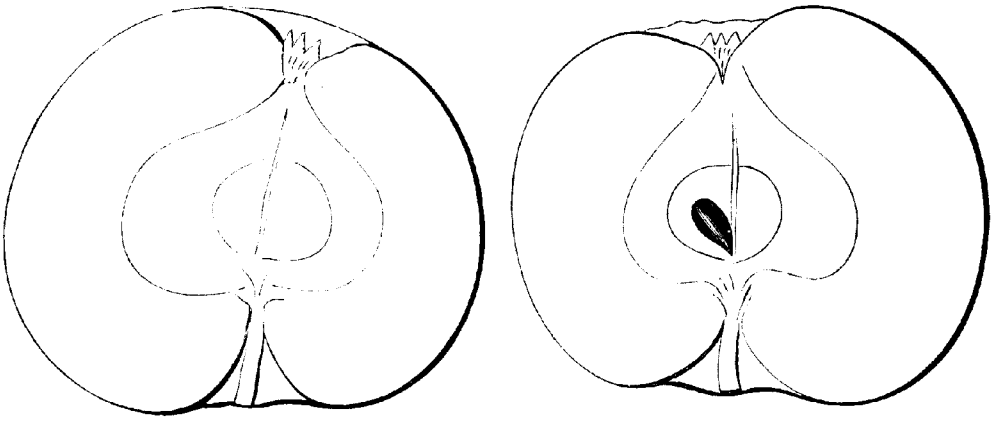


Fig. 39. Thomae's Meckapfel.

Fleisch: grünlichgelblich, fein, saftreich, Geschmack dem des Franklin Goldpepping ähnlich, kaum etwas adstringirend, süssweinig, delicat.

Kernhaus: hochkäseförmig, wenig hohlachsig. Kammern geräumig, geschlossen, oft mit zwei spitzeiförmigen braunen Kernen; ist nur ein Kern vorhanden, so ist derselbe breitoval. Gefässbündelform herzförmig, grünlich. Kelchhöhle und Röhren kurz, breit und spitzkegelförmig. Staubfädenreste mehr grund- als mittelständig.

Reifezeit und Nutzung. Zeitigt im December und hält sich bei vollem Wohlgeschmack bis Mitte April, verliert dann den Saft und hält sich hierauf noch bis Ende Mai, ohne zu faulen; ist Tafel- und Wirthschaftsobst ersten Ranges.

Der Baum wächst ziemlich stark, macht eine kugelige Krone mit etwas hängenden Aesten und ist recht fruchtbar. Sommertriebe dunkelröthlichbraun, gegen die Spitze wollig und verjüngt. Augen anliegend, stark befilzt, auf ziemlich stark vorstehenden, etwas gerippten Augenträgern. Fruchtaugen stehen auf eigenen Fruchtspiessen, sind eikegelförmig, ziemlich stark und filzig. Ueber die Blätter lässt sich nichts Charakteristisches bemerken. Gedeiht in jedem nicht zu trockenen Boden, bei genügender Fruchtbarkeit. Gellner.

Kelch: selten geschlossen, meist halboffen, mit feinen Falten eingefasst. Kelchblättchen etwas verstümmelt und wollig. Kelchsenkung ziemlich tief, im Grunde fein gefaltet, doch erheben sich diese Falten nie zu Rippen auf der Kelchwölbung, die meist eben ist. Einzelne flache Erhabenheiten kommen doch nur selten vor und im vorkommenden Falle sind sie so unbedeutend, dass sie die Rundung nie verschieben und die schöne Gestalt der Frucht beeinträchtigen.

Stiel: kurz, reicht nicht über die Stielwölbung. Stielhöhle tief, mehr oder weniger berostet; bei stark berosteter Stielhöhle erhebt sich der immer strahlenförmige Rost oft über die Stielwölbung bis zum Bauch.

Schale: matt grüngelblich, mit grünen Streifen, die nur bei genauer Besichtigung erkennbar sind. Besonnte Früchte sind an der Stielwölbung carmoisinroth angelaufen und etwas dunkler gestreift, welche Röthe und Streifung auch den Bauch bedeckt, sonst findet diese Röthe bei minder besonnten nur am Bauche ihren Platz; ausserdem sind besonnte Früchte um den Kelch bräunlich berostet, minder besonnte dunkelerdartig geröthet. Beschattete Früchte zeigen keine Röthe und sind blos grundfarbig. Rostfiguren und Rostflecken sind nicht selten, ebenso auch Rost-

warzen. Oft ist nur die Sonnenseite bräunlich geröthet und gestreift, ohne allen Rost und glatt. Rostflecke und Rostfiguren sind nur auf der Schattenseite und in der Röthe zu finden. Regenmale sind zerstreut meist gegen den Kelch zu finden. Punkte braun mit weissem Hof, doch nur im Roth und an der Stielwölbung sehr auffallend.

Fleisch: gelblichweiss, fein, saftig, etwas abknackend, doch markig und mürbe, in voller Reife süssweinig eigenthümlich gewürzt, überreif wird die Frucht stippig und meist bitter und ungeniessbar.

Kernhaus: zwiebelförmig, nach oben stärker als nach unten spitz zulaufend, sehr wenig und kaum bemerkbar hohlachsig. Kammern eng, mit vielen vollkommenen, meist nur in jeder Kammer zwei facettirten Kernen. Gefässbündelform ebenfalls zwiebelförmig, nach beiden Seiten spitz zulaufend. Kernhaus und Gefässbündelform verhältnissmässig.

Kelchhöhle und Röhre: abgestutzt kegelförmig, geht nicht tief herab. Staubfädenreste oft ober-, aber auch mittelständig.

Reifezeit und Nutzung. Zeitigt im December und hält sich bis April, oft auch länger; ist auf die Pflückezeit nicht eigen und welkt nicht leicht, ist in voller Reife Tafelobst allerersten Ranges und mit der Van Mons-Reinette, oder besser gleich derselben, der beste Mostapfel, sowie auch zu Küchenzwecken recht gut verwendbar.

Der Baum wächst anfangs mässig, sich selbst überlassen pyramidenförmig, bei älteren Bäumen artet diese pyramidale Form in einzelne speerhafte Aeste aus; die früher dichte Krone wird licht, setzt oben ungemein viel Fruchtholz in Bouquetform an und ist in gutem Boden alljährlich, sonst nur jedes zweite Jahr, selbst bei ungünstiger Witterung in der Blüthezeit, überaus volltragend. Sommertriebe mässig stark, braun, oft weiss punktirt, oben etwas wollig. Augen klein, auf ziemlich stark vorstehenden Augenträgern. Blatt mittelgross, ohne besondere Kennzeichen. Fruchtaugen spitzeiförmig, behaart und ziemlich stark. Auch die Fruchtaugenblätter bieten nichts Charakteristisches.

NB. Birn-Aepfel gibt es bei uns drei Sorten, und zwar: 1. den grünen Birn-Apfel; er ist der grösste dieser drei Sorten, hat keine Röthe, ist gegen Weihnachten am besten und hält sich selten bis Februar; 2. den oben beschriebenen, in der Grösse zwischen dem grünen und dem kleinen rothen Birn-Apfel stehend; 3. den kleinen Birn-Apfel; er ist immer geröthet, bedeutend kleiner als die beiden vorigen, in der Grösse des kleinen Muscateller-Apfels, hält sich bis Juni und ist noch gewürzter als die vorigen. Gellner.

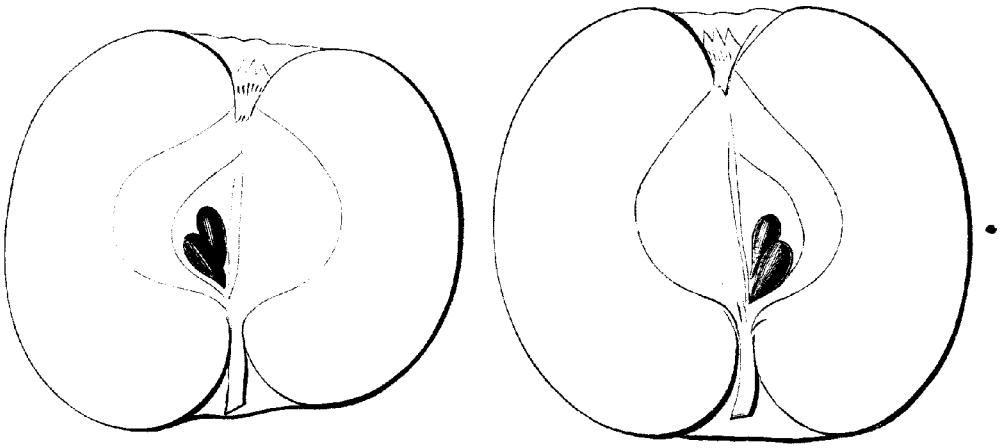


Fig. 40. Birn-Apfel.

PRAKTISCHER OBSTBAU.

Behandlung des Fruchtholzes an Kernobst-formbäumen.

Von J. Werk in Ragaz.

Die ganze Behandlung des Fruchtholzes besteht einfach darin, dass man durch's Pinciren und Schneiden die seitlichen Triebe in Fruchtholz umwandelt; d. h. durch's Pinciren wird der Holztrieb, von welcher Art er auch beschaffen sei, geschwächt, also in seiner Vegetation zum blossen Holztrieb im krautartigen Zustande geköpft. Gut, die Erfahrung hierin lehrt aber, dass sich nur an ganz schwachem Holz Blüthenknospen bilden. Ueber das Pinciren sind heute noch die unsinnigsten Ansichten verbreitet, Viele sind noch in dem Glauben, es gebe einen Maischnitt, einen Junischnitt etc., wie das von verschiedenen Pomologen in Wort und Schrift neuerdings noch gelehrt wird. Welcher Wirrwarr dadurch entsteht, und welche Misserfolge dadurch verzeichnet werden können, steht mir nicht zu aufzudecken; hingegen aufgedeckt und popularisirt müssen die Erfolge des Pincirens werden.

Die krautartigen Triebe werden auf 12—15 Cm. Länge abgekneipt, d. h. sie müssen, sobald die vor-

*

geschriebene Länge da ist, entspitzt werden, dies trifft über dem dritten oder vierten Auge ein. Dabei sind aber die Afterblätter nicht zu zählen, das sind die Blätter, welche sich ganz unten am Triebe befinden und keine Augen haben, demnach blind sind, darum wird ausdrücklich gesagt: über dem 3. oder 4. Auge muss pincirt werden oder bei einer Länge von 12—15 Cm. Nun ist es oft der Fall, dass innerhalb 14—25—30 Tagen das oberste 3. oder 4. Auge wieder austreibt, was man vorzeitige Triebe nennt. Während dieser Zeit finden die 2 bis 3 unteren Augen, welche zu Fruchtaugen bestimmt sind, so viel Zeit, sich zu künftigen Fruchtorganen vorzubilden. In vielen Fällen aber, und besonders bei rasch wachsenden Sorten gelingt es nicht zum ersten Male, dass die 2—3 Augen, die wir zu Fruchtaugen bestimmt haben, sich zu solchen vorbilden, sondern das oberste Auge treibt wieder aus und bildet einen vorzeitigen Trieb, was nach dem oben besprochenen Auskneipen oft schon nach 14 Tagen geschieht. In diesem Falle nun geht der Saft wieder ganz direct nach oben und kümmert sich gar nicht mehr um die 2—3 unteren Augen, denn sobald der Saft wieder aus einer gehemmten Stellung einen Ausweg findet, geht Alles in Holztriebe über.

Um die unteren Augen wieder frisch anzuregen, die wir beim ersten Mal Kneipen als Fruchtaugen uns vorbehalten haben, und das oberste Auge, wie schon erwähnt, sich wieder zu einem Holztriebe bilden will, da müssen wir diese vorzeitigen Triebe sofort wieder pinciren. Bilden sich, was auch in vielen Fällen geschehen kann, wieder vorzeitige Triebe, d. h. treiben die Augen zum zweiten oder dritten Male wieder an der Stelle aus, wo wir schon pincirt haben, so werden sie immer wieder im krautartigen Zustande zurückgekneipt, es darf aber ja nicht zugewartet werden, bis sich die Triebe holzartig gebildet haben, obwohl man bei dieser Operation durchaus an keine Zeit gebunden ist; hat man eine frühe, sonnige Lage, ist überhaupt ein frühes Frühjahr, mit warmer, feuchter Witterung eingetreten, so ist man genöthigt, schon im April anzufangen und oft schon Mitte Mai zum ersten Male zu pinciren. Dies nur nebenbei gesagt, um zu beweisen, dass man ja an keine Zeit gebunden ist. Man kann dies weder Maischnitt noch Junischnitt nennen, wie dies manche Lehrbücher (Lukas) zur Genüge lehren. Nach jener Lehre braucht man volle 3 Jahre, um Fruchtholz zu erhalten, was wir nach dieser Methode in einem Jahre erreichen. Wir müssen ein für allemal die Holztriebe, so oft sie uns von der Natur des Baumes aufgetischt werden, pinciren, und zwar ist dies der unschuldigste Eingriff in die Natur des Baumes und bildet zugleich den Hauptschnitt vom ganzen Jahr. Durch dieses mehrmalige Pinciren wird bezweckt, dass der Trieb geschwächt und die unteren Augen gezwungen werden, sich zu Blüthenknospen zu bilden; es ist dies so klar, als dass zwei und zwei vier sind.

Nun kommen diese pincirten Fruchtträger beim Winterschnitt zur Durchmusterung; jetzt schneiden wir da, wenn es überhaupt nothwendig ist, wo wir das erste Mal pincirt haben; sind die Fruchtaugen deutlich ausgebildet, so schneiden wir über dem dritten Fruchtauge und sind damit absorbirt; im anderen Falle, wenn blos Vorbildungen da sind, über der ersten oder zweiten Pincirstelle, an welchem Knoten ebenfalls Vorbildungen zu Fruchtaugen sitzen (Ringel- oder Stachelaugen), sowie auch Holzaugen mit schwachen Beiaugen, so wird bei der ersten Pincirstelle geschnitten. Dann bildet sich im nächsten Sommer wieder ein schwacher Trieb und dieser wird auf die angegebene Länge pincirt. Die unteren 3—4 Augen, die wir von Anfang uns reservirt haben zu Fruchtaugen, entwickeln sich in diesem Sommer sicher zu Blattknospen oder Fruchtaugen, denn durch das wiederholte Zurückkneipen müssen demgemäss die Augen zu Fruchtaugen transformirt werden, weil der Saft einen Rückschlag erhält, demgemäss bleibt der Fruchtträger schwach und doch stark genug, 2—3 Früchte zu tragen.

Nun haben wir beim darauffolgenden Winterschnitt die überflüssigen Knoten, wo pincirt wurde, wegzuschneiden, oder aber, wo das oberste Auge sich gleich zu einem Fruchtauge entwickelt hat, also ein einmaliges Pinciren genügte, darf nichts weggeschnitten werden, überhaupt werden sich genügend Fruchtorgane an den Fruchtträgern gebildet haben, insofern immer im krautartigen Zustande pincirt wurde. So ist denn unser Zweck erreicht, und es können beim Schnitt sicherlich keine groben Fehler mehr passiren, wenn links und rechts zur Genüge Fruchtaugen sitzen, es wir wohl Jeder, der dazu berufen ist, zu schneiden, die Fruchtorgane nicht wegschneiden.

Es können aber auch Fälle vorkommen, z. B. bei jungen Bäumen von Hardenponts Winter-Butterbirne, dass sie trotz allem Pinciren immer Neigung zu Holzaugen haben und statt fertige Fruchtaugen nur Blattrosetten bilden. Bei diesen Sorten wird im dritten und folgenden Jahren so verfahren wie im ersten und zweiten, also die Holztriebe, die sich auf den Fruchtträgern bilden, immer streng pincirt, dann werden sich die Blattrosetten doch noch zu fertigen Fruchtballen entwickeln, vorausgesetzt, dass der Baum auf Zwergunterlage fusst und der Schnitt der Leitäste ein der Sorte angepasster ist, denn bis

jetzt war blos die Rede vom Fruchtholz und nicht vom Leitaste. Das Fruchtholz sitzt immer direct auf dem Leitast, seien die Bäume gezogen, in welcher Form immer. Bei einem Baume, z. B. einer Pyramide, unterscheidet man drei Nummern. Der Stamm vom Boden bis und mit dem diesjährigen Gipfeltrieb bildet Nummer 1, der diesjährige Gipfeltrieb ist nur die Verlängerung des Stammes. Ferner alle Aeste, die sich rings um den Stamm bilden, sind Nummer 2, sitzen auf Nummer 1 und heissen Leitäste; der diesjährige Trieb wird mitgerechnet, weil er nur die Verlängerung des Leitastes ist. Auf Nummer 2 sitzt nun die Nummer 3 oder das Fruchtholz, das ist die Hauptsache bei einem Baum. Es kann nun ein Baum eine Form haben wie er will, ob Palmette oder irgend welche Phantasieform, so finden wir immer den Stamm als Nummer 1, die Leitäste als Nummer 2 und das Fruchtholz als Nummer 3, die Fruchtaugen, seien sie fertige oder nur Vorbildungen Nummer 4, weil sie ja auf Nummer 3 sitzen, etc. Mit dieser Eintheilung wird es Jedem ein Leichtes sein, sich schnell in die richtige Form des Baumes, der auch Allem entspricht, hineinzuarbeiten.

Am Schlusse meiner Abhandlung will ich zu besserem Verständniss die Hauptsache noch einmal kurz vor Augen führen, und immer steht das Pinciren obenan, wir mögen herausgreifen, was wir wollen, so ist beim Baumschnitt das Auskneipen der Hauptschnitt. Ausgenommen, wir haben übersehen, Holztriebe, die im krautartigen Zustande hätten sollen ausgekneipt werden und die auf Nummer 2 sitzen, so müssen diese Nummer 3 bilden und alle Nummer 3 müssen Fruchtaugen werden. Wollte man solch übersehene Triebe, wie man es leider noch allenthalben sieht, mit der Scheere auf 4—5 Zoll zurückschneiden, so verschlimmert sich das Uebel, weil sich hier am Holzzweige die Saftkanäle ausgebildet haben, so wirkt der Saft auf die vorhandenen Augen ein und bildet Nebentriebe, die eine wahre Confusion im Zweigwerk verursachen. Die gewünschte Bildung von Fruchtholz wird dadurch total unmöglich gemacht. Will man solche Triebe sich zu Nutzen machen, muss die Hilfsoperation des Drehens angewendet werden, was aber nach den neuesten Erfahrungen nur dann geschehen soll, wenn das Pinciren aus irgend einem Grunde übersehen oder nicht im krautartigen Zustande vollführt wurde.

Klagen eines Obstbaumes.

Mitgetheilt von G. Schwenk in Pressburg.

Der Frühling tritt ein, der wärmende Sonnenstrahl erweckt mich allmälig zu neuem Leben, mein junges Laub mit zartem Grün erquickt dein Auge, meine Blüthenpracht duftet ihren feinen Wohlgeruch, erfreut dein Herz, belebt dich mit der Hoffnung einer gesegneten Obsternte. Kühlenden Schatten biete ich dir bei grosser Sommerhitze; Schutz gewähre ich dir gegen Regen und Wind; deinen Freunden, den Singvögeln, bin ich eine sichere Zuflucht und angenehmer Aufenthalt; den Reiz deines Wohnortes und dessen Umgebung erhöhe und vermehre ich nach Kräften, ohne mich wäre sie öde und leer. Im gedeihlichen Einflusse erwünschter Witterung wachsen meine Früchte heran, deine Hoffnung mehrt sich. Seinerzeit biete ich dir, deinen Kindern und Kindeskindern meine saftigen Früchte, reiche dir zum Beweise meines guten Willens hie und da eine Frucht herunter, und mit welcher Gier schnappest du nach diesen meinen Erstlingen!

Du wähnst, es sei Zeit, mich meiner schweren Bürde zu entledigen! Gut! — ich liefere dir, was — und wie — ich's habe, du erquickst dich an der saftreichen Fülle meiner Früchte, du bewahrst sie für die Winterzeit, verkochst, verbäckst sie, füllst deine Fässer mit dem von mir gelieferten Safte und bereitest daraus ein gesundes, erfrischendes Getränk; sogar zu den feinsten Delicatessen weisst du meine Früchte und Säfte zu gebrauchen. — Als Dörrobst fülle ich deine Schnitz- und Hutzelkörbe und liebst mich so als angenehme Beigabe zu deiner Mehlspeise; kurz, Jung und Alt, der Arme und der Reiche, der Hungrige und der Durstige, der Kranke und der Gesunde findet bei mir Labsal und Erquickung.

Auch benützest du mein Laub als Streu, ja sogar als Futter, endlich machst du dir mit meinem Holze ein traulich warmes Stüblein, verschafft dir davon manche Möbel. Und erhöhe ich nicht den Capitalswerth deines Grund und Bodens und liefere in deine Casse manch schönen Reingewinn?

Das Alles hast du von mir — und was thust du mir dafür?

Häufig bin ich schon in früher Jugend dein Stiefkind, du überlässest mich meinem Schicksale. Geringe oder schlechte Nahrung liefert mir der Boden, in den du mich gesetzt, viel zu eng und klein ist die Wohnstätte, die du mir angewiesen. Nicht einmal ein ordentlicher Pfahl schützt mich gegen Stürme und Winde, dein Wagen und Pflug reissen mir tiefe Wunden, ich muss verkrüppeln. Mit Messer, Scheere und Säge werde ich oft arg misshandelt, für meine Wunden und Gebrechen aber hat man weder Arzt noch Arznei (Pflaster), ich muss dahinsiechen. Moos und Flechten müssen mich aussaugen; Würmer und aller Art Insecten dürfen ungestört in meinem Leibe wühlen und mein Lebens-

mark zerstören. Auch sonstigen Feinden bin ich preisgegeben; Hasen und Schafe zerfressen meine Rinde, garstiges Raupengeziefer wagt sich an meine Blüthen und Früchte und zernagt mein junges Laub. — Und du kümmerst dich nicht darum!

So muss ich gar oft aufwachsen, als gehörte ich Niemandem an. Bin ich erwachsen und tragfähig, bleibt mir die alte schürfige Rinde zum Aufenthalt alles mir schädlichen Ungeziefers; alterschwaches, überflüssiges Holz muss meine Lebenskraft schwächen, dürres Geäste meine schöne Form verunstalten. Mir von Zeit zu Zeit geeignete Nahrung zuzuführen, o! daran denkst du nicht; aber gewiss daran, auf meinem beschränkten Wohnraum ohne Düngung noch andere Pflanzen zu ziehen. Biete ich dir dennoch Früchte, so geht mein Elend erst recht an. Ich werde gesteinigt, geprügelt, mit Stecken geschlagen, mit Stangen gepritscht, zerrissen, unbarmherzig geschüttelt. Da, unter mir liegen meine zarten jungen Triebe, das Fruchtholz, auch Zweige und Aeste. Du hast sie mir abgeschlagen, abgerissen, abgeworfen, abgeprügelt, weil du nicht die Zeit abwarten konntest, bis meine reifen Früchte sich von selbst ablösen, und weil ich dir dieselben nicht unreif geben wollte, darum hast du mich so misshandelt.

Ja „Undank ist der Welt Lohn“ muss sich leider auch bei mir bewahrheiten.

Ein Trost ist mir jedoch geblieben;
Es hat ein Dichter, wohlbekannt,
Den Werth des Baumes doch erkannt,
Wenn er wie folgt, von ihm geschrieben:

Bei einem Wirthe wundermild,
Da sass ich jüngst zu Gaste:
Ein goldner Apfel war sein Schild,
An einem langen Aste.

Es war der gute Apfelbaum,
Bei dem ich eingekehret:
Mit süsser Kost und frischem Schaum,
Hat er mich wohl genähret.

Es kamen in sein grünes Haus
Viel leichtbeschwingte Gäste.
Sie hüpfen frei und hielten Schmaus
Und sangen auf das Beste.

Ich fand ein Bett zur süssen Ruh,
Auf weichen, grünen Matten:
Der Wirth, er deckte selbst mich zu,
Mit seinem kühlen Schatten.

Nun fragte ich nach der Schuldigkeit,
Da schüttelt er den Wipfel.
„Gesegnet sei er alle Zeit,
Von der Wurzel bis zum Gipfel!“

KRANKHEITEN DER OBSTBÄUME.

Verheilung von Wunden*).

Von den mehrfachen Hagelschlägen des Jahres 1886 wurde auch die Baumschule auf der Windeck heimgesucht, so dass die Frage entstand, wie die hierdurch verursachten Rindenverletzungen der Stämme am besten zu heilen seien. Um zu einem für die Praxis brauchbaren Resultate zu kommen, wurden die Wunden von 15 Reihen ausgeschnitten und mit kaltflüssigem Baumwachs verstrichen. Bei weiteren 15 Reihen schnitt man die Wunden glatt, ohne Baumwachs anzuwenden, und bei wiederum 15 Reihen derselben Sorte unterliess man sowohl das Glattschneiden als das Verstreichen. Das Ergebniss dieses Versuches bestand darin, dass die Wunden der ersten 15 Reihen bis zum Herbst kräftige Wundränder gebildet hatten, aber bis zur Mitte noch nicht ganz geschlossen waren. Die Wundränder der mittleren Reihe waren körnig und geschlossen, aber nicht so glatt verwachsen als die nicht behandelten Wunden der letzten Reihe. Darnach empfiehlt es sich für Baumschulbesitzer, Hagelwunden mässiger Grösse bei kräftigem Wachsthum der Bäume sich selbst zu überlassen**).

Ein starker Kirschbaum hatte im Winter 1879/80 die Rinde des Stammes auf der Westseite in einer Breite von 26 Cm. und in einer Länge von 1·50 M. verloren. Um wiederholt den Einfluss des Steinkohlentheers auf Wundflächen und auf den Verlauf der Ueberwallung zu prüfen, wurde die Wunde jährlich mit diesem Theer überstrichen; sie hat sich ganz gleichmässig und ohne jeden störenden Einfluss überwallt und ist jetzt vollständig geschlossen. Bestünde eine nachtheilige Wirkung des Steinkohlentheers auf Wundflächen und Wundränder, so hätte sie sich bei einer Wunde von solcher Ausdehnung bemerklich machen müssen. In welchem Masse die Kräfte eines Baumes durch Wundverheilung in Anspruch genommen werden, geht daraus hervor, dass der betreffende Kirschbaum seit seiner Verwundung in diesem Jahre zum ersten Male Früchte bringt, gewiss eine Mahnung für Baumbesitzer, die Ueberwallung der Wunden thunlichst zu beschleunigen. Dies geschieht bei Rindenwunden bekanntlich am besten durch Bestreichen der Wundflächen mit einem Gemenge von Lehm und reinem Kuhdünger, sowie durch Umbinden des Stammes mit Tuchlappen. Dieser Verstrich und Verband ersetzt gewissermassen die fehlende Rinde und der sich bildende Callus überwallt die Wundfläche viel schneller als ohne Verband, weil ihm in der Dickezunahme bestimmte Grenzen gesetzt sind. Solche Wundverbände müssen indessen in gutem Zustande erhalten und bis zum völligen Schluss der Wunde mehrfach erneuert werden. Liegt das Holz bloss und bekommt es etwa unter der Einwirkung von Luft und Sonne Sprünge, so wird offenbar durch Verdunstung aus den letzteren das Wachsthum der Bäume derartig behindert, dass die Ueberwallung keinerlei Fortschritte macht. Zu einer Erfahrung fand sich hier in den letzten Jahren mehrfach Gelegenheit; sobald der defecte Verband wieder hergestellt wurde, trieben die zu völligem Stillstande im Wachsthum gekommenen Bäume wiederum kräftig aus und beendeten die Ueberwallung.

*) Aus dem Jahresberichte der königl. Gärtner-Lehranstalt für Obst- und Weinbau zu Geisenheim am Rhein.

**) Unsere Erfahrungen stimmen mit den Resultaten der königl. Lehranstalt vollkommen überein. Auch wir sind durch die Praxis längst dahin belehrt worden, die an einem gesunden Baume etwa entstehenden Wunden sich selbst zu überlassen, sie verheilen schneller und besser, wie wenn man am Baume fortwährend mit Salben und Baumwachs herumquacksalbert. Ilsemann.

GEHÖLZZUCHT.

Staphylea Coulombieri.

Von Ed. André.

Letztvergangenen Frühling erhielt ich von Herrn Coulombier, einem der geschicktesten Praktiker von Vitry (Seine), prächtige Blumensträusse von verschiedenen Sorten Pimpernussbäumen.

Es war dies im Anfang Juni. Man weiss, dass das Jahr 1887 stark im Rückstande war. Die Staphylea colchica war im Verblühen, jedoch die neue Form, dicht belaubt und starkwüchsig, welche mir Herr Coulombier brachte, zeigte prächtige Zweige mit zahlreichen, weissen Blüthentrauben bedeckt, sehr verschieden von dem, was ich bisher von dieser Art beobachtet habe.

Herr Coulombier cultivirt diesen schönen Strauch seit 1872. Er sagte mir, dass er dessen Ursprung nicht kenne. Zu jener Zeit erhielt er die Pflanze aus Segrez, wo Herr A. Lavallée sie cultivirte und wo sie heute nicht mehr vorhanden ist.

Nachdem das genaue Vaterland dieser Pflanze und ihre Herkunft unbekannt sind, nachdem Herr Coulombier dieselbe immer mit Beharrlichkeit vermehrte, so scheint es mir, dass nichts gerechtfertigter sei, als ihm die Zueignung zu machen. Sie wird also von nun an unter dem Namen Staphylea Coulombieri beschrieben und verbreitet.

Im Nachfolgenden ihre Beschreibung:

Ein Strauch, sehr starkwüchsig, mit kürzeren und geraderen Zweigen als jene der Staphylea colchica, welcher er sich in der Gesammtheit der Kennzeichen nähert. Junge Zweige nicht stets grün, wie bei Staphylea colchica, sondern olivenfarben mit Kastanienbraun marmorirt. Die Blätter glatt, gleichfalls zahlreicher wie bei dieser Art, von einem zarteren Grün, mit einem oder zwei Paaren von Blättchen mit unpaarem Endblatt, vor Allem grösser und mehr aufgerichtet, mit längeren Stielen zu einer Rinne ausgehöhlt und nicht ganz cylindrisch, die Blattansätze der Nebenblättchen viel kürzer, breiter oval, viel schärfer zugespitzt, fein sägeartig ausgezähnt. Blüthentrauben weniger stark als bei S. colchica, mehr zusammengedrängt, beinahe gar nicht verzweigt, überhängend und nicht aufgerichtet, die Blumen mehr kugelförmig, mit breiteren und kürzeren Blumenblättern und Kelchlappen, von einem reinen Weiss. Staubgefässe mit gelben Staubbeuteln von gleicher Länge mit den Blumenblättern.

Die Pflanze ist wirklich eine Mittelform zwischen S. colchica und S. pinnata. Sie hat ein herrliches Wachsthum. Ihre Belaubung ist übermässig reichlich vorhanden, welche jedoch die Blüthen nicht verdeckt, was eine der bezeichnendsten Grundeigenschaften dieses schönen Strauches bildet und ihn für alle Gärten werthvoll macht, denn seine Härte ist gleichfalls vollkommen. Dies ist doch ein Lob ohne Rückhalt, dessen ich mir über jene Pflanze gefalle, welche Herr Coulombier unter so sicherem Titel anempfiehlt.

Die Gattung Staphylea ist in den Sammlungen meistens in zwei Arten vertreten: in der S. pinnata (gemeine Blasennuss) und in der S. colchica (Kolchische Pimpernuss).

Die anderen Arten, die man hier und dort trifft, sind wenig bekannt. Ich dachte also, es wäre von Nutzen, eine Art gärtnerische Synopsis über die Gattung zu bringen, nach Beschreibungen, welche ich nach dem Lebenden im letzten Frühjahre gemacht habe.

1. Staphylea pinnata, L. — Glatt. Junge Triebe ganz grün. Blätter unpaarig gefiedert, mit mehr oder minder langen Blattansätzen, mehr oder weniger lang, bandförmig am Grunde des Stieles; zwei Paare der gegenständigen Nebenblättchen, eiförmig, lanzettlich gespitzt, fein gesägt, die untere Blattseite heller als die obere; Blattstiel schlank, sehr lang, hängend; Blüthentrauben einfach oder mit Mühe bemerkbar zusammengesetzt, mit den Blumen in eine Spitze vereinigt oder in zwei Gruppen. Die Blumenstielchen sind von ein oder zwei langen, fadenförmigen, rasseldürren Deckblättchen begleitet. Blumen kurz, mit stumpfen Kelchblättern, hutförmig, mit Rosa aussen behaucht. Blumenblätter mehr breit, weiss, mit einem rückenständigen, rosafarbigen Streifen. Staubgefässe von der Länge der Blumenblätter, mit gelben Staubbeuteln. Der Griffel wenig hervorragend, grün. Im östlichen Europa einheimisch.

2. Staphylea colchica, Steud. — Glatter Strauch, gewöhnlich etwas buschig, mit starken, aufgerichteten Zweigen, die jungen stets grün. Blätter entfernt stehend, unpaar gefiedert mit zwei Paaren von Nebenblättchen, langgestielt, mit cylindrischem Blattstiel, fein gerieft, ausgenommen unten; die Basis des Blattstieles ist mit zwei pfriemenförmigen Blattansätzen versehen. Nebenblättchen breiteiförmig, nadelartig zugespitzt, feingezähnt, ähnlich einer Säge, die letzteren knapp aufsitzend, das Unpaare mit einem kurzen Stielchen versehen, an der Rückseite bei der Einfügung leicht behaart. Blüthen in beinahe aufgerichteten Trauben, zusammengesetzt aus weissen Kelchblättern, ein wenig mit Rosa angehaucht an der Aussenseite, mit Blumenblättern von einem schönen Weiss, an kleine Orangeblüthen erinnernd, stumpfoval; die Kelchblätter sind abstehend, während die Blumenblätter zu einer Röhre aneinander genähert sind; die Staubbeutel sind gelb, die Blumenblätter nicht überragend.

Staphylea colchica parviflora, Hort. — Eine Sorte, welche sehr wenig von der vorigen verschieden ist. Sie zeigt ein geringeres Wachsthum, mit weniger besetzten Blüthentrauben und etwas kleineren Blumen. Eine Gartenspielart.

Staphylea colchica rosea, Hort. — Das Wachsthum ist identisch mit der typischen Sorte, aber die Blüthentrauben mit schlankeren Stielen, weniger verästelt, mit wenigblumigen Aehrchen und sehr feinen Deckblättchen; Blumenstielchen lang, rosafarben; Kelchblättchen auswendig von einem lebhaften Rosa, besonders an der Spitze; Blumenblätter weiss oder stark fleischfarben. Gartenspielart.

3. Staphylea trifoliata. — Strauch von schlankem Wachsthum. Das Holz rothbraun oder olivenfarbig, oft röthlich mit silberfarbigen Flecken; jährige Triebe kurz, von einem blassen Grün oder gelblich. Blattstiele, Afterblättchen linienförmig und unterseits behaarte Blätter. Blätter mit drei gleich grossen Lappen, klein, in eine Nadelspitze auslaufend, die zwei letzteren unterständig, oval, das mittlere gestielt. Blüthentrauben einfach oder wenig verzweigt, hängend; Blüthenstielchen nicht angeschwellt in der Vergliederung; Blumen cylindrisch, von einem grünlichen Gelb, kaum roth punktirt, die stumpfen Blumenblätter und Kelchzipfel von derselben Grösse, gegeneinander geneigt. Staubgefässe mit den Spitzen der Blumenblätter schnurgleich mit dunkelgelben Staubbeuteln; Stempel kaum sich erhebend. Eine im nördlichen Amerika einheimische Art.

4. Staphylea Bumalda, Thunb. — Ein Strauch, welcher die Tracht und den Anblick einer Deutzia ere-

nata hat. Triebe lang, schlank, von einem mit Aschgrau beflogenen Braunroth, mit weissen Fleckchen übersäet; junge Zweige mit Rosa verfärbt und mehr breit als dick, an den Vergliederungen angeschwollen. Blüthen klein, Stiel mit einer Rinne versehen, mit drei unterständigen Nebenblättchen, spitzoval, leicht gesägt, von einem zarten Grün, blässer an der unteren Seite, mit feinen, nicht hervortretenden Nerven, mit zwei kleinen fadenförmigen Afterblättchen, kurz, schwarz an der Basis der Nebenblättchen, in einer zusammengesetzten Verfiederung, mit zwei grundständigen Blättern versehen. Blüthen klein, kurz, weisslich. Eine in Japan einheimische Art.

Dieses sind die Pimpernussbäume, die heutzutage cultivirt werden. Die zwei letzten haben wenig Zierwerth, aber es war nöthig, wenigstens ihre hauptsächlichsten Kennzeichen Jenen, welche sie nicht kennen sollten, vorzuführen.

Es sind Gründe vorhanden, zu glauben, dass die Staphylea Coulombieri, welche sich an die Spitze der schönsten Pflanzen der Gattung stellen wird, eine natürliche Hybride zwischen der Art des südlichen Europas und jener aus dem Colchisgebiete ist, indem ihre Entstehungsgeschichte nicht festgestellt werden konnte. Was aber auch daran sei, wir schulden Herrn Coulombier dafür Dank, sie uns bekannt gemacht zu haben, und hoffen, dass sie in kurzer Zeit in allen Parks und Ziergärten anzutreffen sein wird. (Revue horticole.)

BLUMENGARTEN.

Picridium tingitanum Desf.

Von C. Sprenger.

Picridium tingitanum Desf. = Clorirospermum tingitanum, Neck = Reichardia runcinata Moench. = Scorzonera ciliata Forsk. = Scorzonera tingitana Lin. = Sonchus tingitanus Lam. Es ist nicht leicht, diese Pflanze der Familie der Compositeen genau zu beschreiben, zumal ihre Blumen in den rechten Farben zu malen, soweit sie für den Blumisten von Werth sind. Schon die stattliche Reihe ihrer Synonyme, die noch nicht einmal erschöpft ist, beweist, dass selbst die grössten Botaniker nicht einig zu werden vermochten und sie ganz verschiedenen Gattungen zutheilten. Mit Sonchus hat sie viel gemein, nicht aber den hässlichen Milchsaft, und dann bleibt sie viel niedriger als diese, und eine Sorzonera ist sie ebensowenig. Wie aus der nachstehenden naturgetreuen Zeichnung (Fig. 41) ersichtlich, ist sie eine überaus reichblühende, grossblumige Species, die mehr als irgend eine Compositee Aufnahme in die Gärten verdient. Sie wächst im ganzen Norden Afrikas von Tunis bis nach Marokko und kommt wahrscheinlich auch im Süden des gewaltigen Erdtheils vor. Auch nach dem Süden Spaniens reicht sie hinüber und ist dort an einer Reihe von Standorten beobachtet worden. Sie ist in ihrer Heimath perennirend, wahrscheinlich auch hier in Neapel, im Norden jedoch würde sie wohl erfrieren. Da sie aber ganz als Annuelle zu behandeln ist und schon 6 Wochen nach dem Tage der Aussaat blüht, so hat das nichts zu sagen und man rechne sie daher dreist zu den Annuellen. Aus einem weissen, grossen, geraden und tiefgehenden Wurzelstocke entspringt im Herbst oder Frühlinge je nach der Culturmethode eine lichtgraue Blattrosette, länglich spatelförmiger, in den Stiel verschmälerter, weiss geaderter Blätter, aus dieser Rosette steigt alsbald der von unten dicht verzweigte Stengel auf. Er ist unten voll, nach oben zu hohl, cylindrisch, stielrund, dunkelgrün, unterhalb des Kelches keulenförmig erweitert, nach beiden Seiten zusammengedrückt und endigt in eine erste und einzige Blüthe, aber alsbald überragen ihn die anderen Stengel, und nun geht das so fort, bis sich die Pflanze zum blüthenreichen Busch gewölbt, wie unser Bild sie darstellt. Die aus den stengelständigen Blattwinkeln entspringenden innern Stiele überragen stets die schon blühenden Stiele, bis die Pflanze eine Höhe von ca. 40 Cm. erreicht hat und damit ihre Vollkraft, so dass ihre Vege-



Fig. 41. Picridium tingitanum Desf.

tationsperiode abwärts geht. Die vom Kelche eingeschlossenen Strahlenblüthen sind unten braunroth oder purpur, nach oben goldgelb, so dass diese prächtige Blume, wenn sie ganz erblüht, in Gold und Purpur prangt, schöner als irgend eine unter ihrer grossen Sippe. Ganz aufgeblüht halten sie 5—6 Cm. im Durchmesser. Die Samen keimen leicht, in ca. 6 Tagen. Wir säen die Samen im October in Schalen und in das freie Land, die ersteren nur aus Vorsicht für die theuren Samen wählend. Beide Methoden ergeben reichlich schöne Pflanzen, die im Jänner-Februar in Beete gepflanzt, schon im März zu blühen beginnen und voraussichtlich damit bis zum Herbst anhalten werden. Dann säete ich sie anfangs März dünn an Ort und Stelle in das freie Land und schon im April standen sie in Blüthe. Die zu dicht stehenden wurden verzogen und verpflanzt, oder dann mit etwas Ballen versetzt, kurz die Pflanze ist vollkommen willig für jede Cultur und eines der härtesten und schönsten Sommergewächse, oder auch im Norden Stauden, die man sich vorstellen kann. Behandle man sie wie etwa Calendula, und sie wird gut thun. Abgeschnitten welkt sie nicht leicht, blüht im Wasser auf, öffnet und schliesst sich, wie in der Natur, am heissen Nachmittage etwa nach 2 Uhr schliesst sie sich hier. Aber unsere Sonne brennt heiss. Kaum aber kommt die Sonne hinter dem Vesuv hervor, so richten sich ihre Köpfchen dem Lichte entgegen und lassen, sich öffnend, ihr Gold im Morgenglanze strahlen. Kurz, sie ist eine so schöne, fremdartige und dankbare Pflanze, dass wir sie nur empfehlen können.

Blumenneuheit der Firma Haage & Schmidt in Erfurt.

Schizanthus Grahami lilacinus (Fig. 42). Prächtige neue Varietät dieser beliebten Sommerblume, sehr distinct, von der älteren Sorte Schizanthus Grahami carneus,

die in Frankreich theilweise unter dem Namen lilaceus geführt wird, aber hellrosa oder fleischfarbigrosa blüht. Unsere neue Sorte hat reinlila Blumen mit dunkelgoldgelber, braun geaderter Oberlippe und lila Spitzen. Die Varietäten von



Fig. 42. Schizanthus Grahami lilacinus.

Schizanthus Grahami und retusus sind, wenn im Juli oder August gesäet und weiter in Töpfen cultivirt, sehr empfehlenswerthe Winterblüthenpflanzen.

GEMÜSEGARTEN.

Der Wachskürbis, Benincasa cerifera.

Aus der „Rev. hort." frei übersetzt nach Ed. André von E. Seifert.

Eines der vorzüglichsten Kürbisgewächse, welche uns aus Indien zugekommen, ist ohne Zweifel der Wachskürbis, Benincasa cerifera. Eingeführt seit mehr als einem halben Jahrhundert, ist die Kürbisart dennoch kaum bekannt.

Was ist wohl die Ursache dieser Ausschliessung aus der Cultur, oder besser gesagt, dieser Langsamkeit der Verbreitung? Die Pflanze ist fruchtbar und leicht zu cultiviren; der Geschmack der Früchte, in der Weise gebraten wie Markkürbisse (courges à la moëlle), ist vorzüglicher als jener, welcher andern Arten der Familie eigen ist, auch wenn sie in gleicher Weise zubereitet wurden.

Wir finden keine Ursache, Culturversuche namhaft zu machen, bei welchen ein Misserfolg, sei es durch die angewendete irrthümliche Cultur oder durch Fehlen der nöthigen Wärme, stattgehabt hätte. Es war doch das Jahr 1887 ein fatales zu nennen für Kürbisgewächse im Allgemeinen in Folge der Tardivetät, die statthatte. Diejenigen, welche zur gewöhnlichen Zeit in's Freiland ausgepflanzt wurden, hatten durch Spätfröste zu leiden, sie erfroren oder blieben lange im Stillstande, ohne sich zu entwickeln. Es resultirte hieraus, dass die Früchte spät kamen und schlecht ansetzten und dass viele nicht ihren Reifezustand erreichten.

Diese Thatsache fand bei uns in der Touraine statt, wo wir die Benincasa seit 4 oder 5 Jahren mit einem constanten Erfolg cultivirten. Aber der Fall eines Misserfolges kam nur ausnahmsweise vor.

Unter dem Pariser Klima findet die Reife nicht regelmässig statt, und ein Mitarbeiter der „Revue horticole", Herr Pailleux, welcher die Cultur der Benincasa lobpreist, behauptet mit Bestimmtheit, dass es südwärts der Loire sei, wo man mit Erfolg die Benincasa cultiviren könne*). Im Uebrigen ist diese Kürbisart im äussersten Orient sehr verbreitet, sei es in den Gärten, sei es im verwilderten Zustande; ja ihre botanische Geschichte ist besonders sonderbar.

Bevor wir in kurzen Zügen diese Geschichte zeichnen, ist es angezeigt, eine Beschreibung der Pflanze zu bringen:

Einjährige Pflanze, kletternd, mit in die Länge gezogenen Stengeln, sich weit ausbreitend und welche gefurchtwinkelig sind, mit langem Filz überzogen und knollig an der Basis.

Der Blattstiel robust gefurcht, sehr sammtig-filzig, von einer Länge von 10 zu 20 Cm. Die Blätter dunkelgrün an der Oberseite, blässer an der Unterseite, nierenförmig rundlich, ausgeprägt herzförmig, leichthin 5—7fach gelappt, die Lappen dreieckig oder oval zugespitzt, der Blattrand sich schlängelnd und gezähnt oder gekerbt, die Blattnerven stark hervortretend und sehr wollig-filzig, sowie die beiden Seiten des Blattes.

Die Ranken schlank, kurz, dreispaltig, seltener einfach oder 2—4spaltig.

Der Blüthenstiel gestreift, borstig, besonders an der Spitze; die Stiele der männlichen Blüthen 5—15 Cm. lang, bei den weiblichen von 2—4 Cm, an der Basis die Brakteen tragend, welche oval, 6—10 Mm. lang, concav, spitzig und mit kurzer Wolle bekleidet sind.

Die achselständigen, einzeln stehenden Blüthen, bei den männlichen mit beinahe flacher Kelchröhre, die sehr seidensammtig anzufühlen ist, von einer Breite von 12 bis 25 Mm, mit 5 lanzettlich zugespitzten Segmenten, am Rande gewellt, gezähnelt. Die Blumenkrone radförmig; die Blumenblätter abgetheilt, stumpflappig und in eine kleine Stachelspitze auslaufend, mit zahlreichen Nerven, ein wenig sammtig anzufühlen auf beiden Seiten und 3 bis 5 Cm. lang, ferner 2—4 Cm. breit. Die Fäden der Staubgefässe eckig, borstig an der Basis, 2—3 Mm. lang; die Staubbeutel zweifächerig, scheinbar dreitheilig, 4—5 Mm. lang und 7—10 Mm. breit. Die weiblichen Blüthen ähnlich den männlichen. Der Fruchtknoten eiförmig oder cylindrisch, ganz eingehüllt in lange Filzhaare, welche moosartig umhüllen und horizontal stehen, bräunlich und 2 bis 4 Cm. lang sind. Der Griffel ist 2—3 Mm. lang. Die Narben unregelmässig sich krümmend, 12—15 Mm. breit.

Die Frucht ist länglich-oval oder cylindrisch, gewöhnlich 20—40 Cm. lang (erreicht zuweilen auch 60 Cm.), bei einem Durchmesser von 10—15 Cm, mit zahlreichen, zerbrechlichen Haaren versehen, mit einer wachsartigen Bereifung überzogen von grauer Farbe, welche reichlich vorhanden, unter welcher man die Fruchthaut bemerken kann von dunkelgrüner Farbe, leicht mit Weiss marmorirt. Die Kerne eiförmig, länglich, flachgedrückt, weisslich, 10—11 Mm. lang, 5—7 Mm. breit und 2 Mm. dick, der Rand ist verdickt.

Diese Pflanze ist im östlichen Asien seit Langem bekannt. Es ist dies, daran ist kein Zweifel, der Cumbalam von Rheede, dessen Hortus malabaricus von 1678—1703 herausgegeben wurde, der Ko oder Jungavo von Kämpfer, beschrieben im Jahre 1712 (2); der Camolenga von Rumphius, beschrieben im Jahre 1750 (3). Thunberg gab eine genügend gute Beschreibung im Jahre 1784 unter dem Namen Cucurbita hispida (4) und fügte dem japane-

*) Der Breitengrad, in welchem die Loire im Mittel liegt, wäre der 47., dies entspräche also so ziemlich der Breite von Porto Klek und Novibazar in der Interessensphäre unserer Monarchie; der Werth der Benincasa für unsere Gegenden ergibt sich demnach von selbst. Anm. d. Uebers.

sischen Namen der Pflanze noch den Namen Fiotari hinzu, vorgebend, denselben in der Nähe von Nangasaki gefunden zu haben.

In seiner Flora von Cochinchina, herausgegeben im Jahre 1790 und 1793, hielt Loureiro die Benincasa irrthümlich für Cucurbita Pepo und spricht von ihr als einer in Cochinchina und China sehr gewöhnlichen Pflanze und zollt ihr das grösste Lob. „Zwischen den Cucurbitaceen", sagt er, „ist diese unter allen Nahrungsmitteln die beste und gesündeste und man verweigert dieselbe fast niemals selbst den Kranken. Sie besitzt dieselben werthvollen Eigenschaften wie die vorhergehende (C. lagenaria), deren Frucht erfrischend und harntreibend ist" (5).

Es war erst im Jahre 1818, dass Savi in dieser Kürbisart eine neue Pflanzengattung, von der Cucurbita verschieden, erkannte und die Benincasa cerifera aufstellte, deren Speciesname dazu bestimmt ist, den Wachsüberzug in's Gedächtniss zu rufen, welcher die Früchte bedeckt (6). Wir behalten diesen Namen bei, obwohl Herr Cogniaux die specifische Benennung hipsida (7) vorzieht, welche an jene erinnert, die Thunberg der Art Cucurbita beifügte. Seit grauem Alterthum im äussersten Orient cultivirt, gibt dies gewissen Autoren, und selbst modernen, den Anlass, anzunehmen, dass diese Pflanze im wilden Zustande von den Sammlern nicht angetroffen wurde. Dieser Irrthum resultirte aus dem Umstande, dass sie gesammelt, classificirt und beschrieben wurde unter verschiedenen Namen. So ist unsere Pflanze dasselbe, was die Lagenaria dasystemon von Micquel ist, welche die Herren Franchet und Savatier unter diesem Namen in ihrem Hauptwerk über Japan (8) beschrieben haben. Auf Benincasa cerifera bezieht sich auch Cucurbita littoralis, gefunden von Hans Karl in Java, dann Gymnopetalum septemlobum, Micquel, derselben Heimat, ferner C. vacua, Müller, Australien, und C. pruriens, Forster, auf den Gesellschaftsinseln. Des Weiteren wurde die Pflanze von Seemann auf den Vitiinseln, von Vesco auf Tahiti, von Deplanche in Neu-Caledonien gesehen, ferner in Indien wohl ein wenig überall und auf den Philippinen in Neu-Guinea u. s. w. Wenn man in diesen letzteren Plätzen an dem Indigenat der Pflanze zweifeln kann, so sollte man sich an Java oder Japan halten, wo zahlreiche Reisende sie oft weitab von den Culturen fanden.

Man kennt zwei Sorten dieser Art, welche bis jetzt eine monotypische Gattung repräsentiren. Die erstere, welche nach Europa eingeführt wurde, hat viel längere Früchte als die zweite vor Kurzem aus China gekommene, deren eiförmige Früchte kürzer und dicker sind.

In der Touraine zu Lacroix cultiviren wir die Benincasa genau wie Melonen im freien Lande, d. h. wir erziehen die Pflanzen in Töpfchen unter Mistbeeten, um sie auf ein erwärmtes Beet zu setzen, wenn die Frühjahrsfröste nicht mehr zu fürchten sind. Eine Glocke schützt sie während der ersten Wochen, dann lässt man sie ohne jeden Schutz. Gute Erde, ausreichende Bewässerung während der Hauptwachsthumsperiode, gar kein Schnitt, ausser jenen Zweigen, welche den Weg überschreiten, es erfordert keine andere Pflege, damit die Stöcke sich mit schönen Früchten bedecken.

Man consumirt die Früchte hauptsächlich gegen Ende der warmen Jahreszeit und während des ganzen Winters. Sie lassen sich leicht conserviren, besonders wenn man sie auf die Stellage eines Glashauses legt, wie die Bataten.

Zugerichtet wie die Gurken, welchen sie auf jeden Fall vorzuziehen sind wegen der Feinheit und Leichtigkeit ihres Fleisches, sind die Benincasa verspeisbar entweder à la Béchamel oder mit Fett überbrüht oder mit Saft wie die Cardons von Tours.

Wir glauben, alle Liebhaber, welche sie gut zubereitet kosten, werden unserer Ansicht sein; sie werden die Meinung verschiedener Schriftsteller und Reisenden bestätigen, welche von dem Anwerth berichteten, deren sich die Benincasa erfreut in jenen Regionen unserer Erde, wo sie im wilden Zustande wächst, ebenso wie in jenen, wo sie seit Langem cultivirt wird.

MITTHEILUNGEN.

Duft. Eine grosse Rolle in Poesie und Wirklichkeit spielt der Blumenduft, aber der Duft, sei er nun angenehm oder missfallend, ist nicht an die Blume allein gebunden. Manche Wurzel zeigt die herrlichsten Gerüche. Beispiele dieser Art sind der Speik der Alpen, der Veilchenduft der Iris florentina-Knollen, der Rosengeruch von Rhodiola, der gewürzhafte von Kalmus, der moschusartige von Eurangyum Sumbul etc. Wieder andere Gerüche entströmen den Blättern, die erst gerieben werden müssen oder ihren Duft erst beim Verwelken aushauchen, wie z. B. der Waldmeister, der Melilotus. An manchen Pflanzen kommen sogar zwei und mehrere verschiedene Gerüche vor. Unsere wunderschöne Voralpenpflanze Dictamnus fraxinella hat einen herrlichen Citronengeruch an den Blättern und einen ganz anderen feingewürzten an den Blüthensträussen; Clerodendron foetidum stinkt fast an den Blättern, während die Blüthe sehr angenehm duftet; die meisten Allium-Arten haben den für Viele höchst unangenehmen durchdringenden Knoblauchgeruch an Wurzel, Zwiebel, Stengel, Blatt, Blüthe und Samen und doch gibt es darunter einige, wie odorum, narcissiflorum etc., deren Blumen einen lieblichen Wohlgeruch entsenden.

Manche Gerüche entwickeln sich erst nach gewissen Proceduren. Der Selleriеknollen theilt dem rothen Wein in der Bowle den Ananasgeruch erst mit, wenn er längere Zeit eingeweicht wird; der Kaffee muss geröstet, der Weihrauch verbrannt werden, bis der Duft emporsteigt, der auf die Nerven so angenehm einwirkt; der feine Champignon muss in einer mit Glasdeckel verschlossenen Casserole gedünstet und dieser Deckel erst auf der Tafel selbst geöffnet werden, soll der Wohlgeruch den Speisesaal in seiner Feinheit durchziehen!

Doch wir wollten eigentlich Einiges über die gegenwärtige Moderichtung in Düften und Wohlgerüchen sagen. In England, welches in dieser Hinsicht den feinsten Grundsätzen huldigt, die höchsten Unterschiede kennt, kam man zum Jubiläum der Königin wieder auf die ältesten gebräuchlichen Wohlgerüche zurück. Lavendel Water, das unsere Vorfahren mit Recht so schätzten, war an der Tagesordnung, das Eau de la reine de Hongrie aus Rosmarin ging nebenher und unser alter einheimischer Hollunder trat für einige Zeit wieder in seine Rechte. Wirklich nehmen Aepfel, in trockene Hollunderblüthen gewickelt, einen feinen Duft an; ganz besonders en vogue aber war der Extract of Elder Flowers, jener Duft, den von Alters her schon die Kammerfrauen der englischen Königinnen zubereiten mussten, und der wieder gerühmt wurde als unübertreffliches Toilettenmittel, dessen zahlreiche wohlthätige Wirkungen eigentlich aufgezählt zu werden verdienten.

Aber diese gelegentliche Rückkehr zum Alten in England hält den Fortschritt nicht auf. Hat man in Frankreich

den Duft des ganzen Waldes als „Pinolin", den der Wiese als „New Mown Hay", den der Juchtenlederfabrik und den des Pferdestalles etc. etc. in zierlichen Fläschchen und Flaçons salonfähig gemacht, so findet man gegenwärtig als neueste Erscheinung die Essence Oriza in fester Form, in Stiften und Pastillen. Violette du Czar, Jasmin d'Espagne, Heliotrope bleu, Bouquet Jockey-Club, Bouquet de l'Imperatrice etc. kann man durch einen Strich des Stiftes auf Taschentuch, Hemd, Kleid übertragen und auf diese Art ein ganzes Magazin von Parfümgerüchen, die wie auf Commando erscheinen, bei sich führen. Neu-England hat aber mit diesen gewohnten, wenn auch noch so feinen Düften vorderhand gebrochen; es sind noch feinere Nuancen an ihre Stelle getreten. Gegenwärtig ist Obstblüthe und Obstgeruch an der Tagesordnung. Cherry blossom (Kirschenblüthe) mit einer schwachen Erinnerung an bittere Mandeln ist das bevorzugte Toiletteparfum. Ebenso hoch schätzt man Apfelblüthe, Reinette, Birnenseife, Himbeerpuder und Erdbeerpomade etc. Hoffen wir, dass diese anmuthige Neuerung nicht wie so viele andere durch Missbrauch zur Plage statt zum Genusse sich entfalte!

Wie sollen die zum Einlegen bestimmten Gurken gedüngt werden? Die Gurkeneinleger von Köthen, Magdeburg und Quedlinburg hatten die Beobachtung gemacht, dass die von ihnen aus den betreffenden Gegenden bezogenen Gurken, zum Säuern eingelegt, in den letzten Jahren mehr als früher zum Weichwerden geneigt seien und glaubten die Ursache dieser Erscheinung in ungeeigneter Düngung, insbesondere in der neuerdings mehr verbreiteten Anwendung von Chilisalpeter erblicken zu dürfen. Prof. Dr. Maercker in Halle, welcher in dieser Angelegenheit zu Rathe gezogen wurde, veröffentlicht darüber in der „Magdeb. Ztg." ein ausführliches Gutachten, aus welchem hier nur das Wichtigste wiedergegeben sei. Chilisalpeter, meint Maercker, sei nicht ein an sich für Gurken untaugliches Düngemittel, nur sei dessen einseitige und übertriebene Anwendung zu vermeiden. Mengen von 5 Ctr. auf den Morgen, wie angeblich verwendet worden, seien jedenfalls zu viel; man solle das Mass auf etwa 2—3 Ctr. beschränken und damit nach dem Beispiele des Zuckerrübenbaues eine entsprechende Beidüngung phosphorsäurehaltiger Düngemittel, in Stärke von etwa 20—25 Pfund Phosphorsäure auf den Morgen, verwenden, auch den Chilisalpeter nicht in Kopfdüngung geben. Ferner sei, ebenfalls wie beim Zuckerrübenbau, die Züchtung von Gurkensorten zu betreiben, welche ohne Benachtheiligung ihres Gehaltes eine stärkere Salpeterdüngung vertragen. Eine solche Benachtheiligung sei möglich und darin könne der Grund der beklagten Erscheinung gefunden werden, da Salpeter ohne ergänzende Beigaben, beziehungsweise ohne entsprechenden Vorrath anderer Pflanzennährstoffe im Boden vermehrten Wassergehalt der damit gedüngten Gewächse herbeiführe. Sollte sich diese Vermuthung bestätigen, dass Gurken mit höherem Wassergehalte zum Einlegen weniger geeignet seien, so empfiehlt Maercker, den Trockengehalt der zu diesem Zwecke anzukaufenden Gurken in ähnlicher Weise durch Ermittlung ihres specifischen Gewichtes zu bestimmen, wie der Stärkemehlgehalt bei den Kartoffeln bestimmt wird. Zu weiterer Verfolgung der Angelegenheit erklärt sich Prof. Maercker bereit, so weit es sich um auszuführende Analysen handelt, die Unterstützung der landwirthschaftlichen Versuchsstation in Halle zu gewähren.

Bergamotte La Gantoise. Eine Züchtung des Herrn Narcisse Gaujard in Ledeberg. Der Baum ist von mittlerem Wuchs und sehr fruchtbar. Die divergirenden Zweige sind dünn und etwas stachelig. Die Blüthenknospen sind konisch und zahlreich. Die schmalen, fein gezähnten Blätter haben einen dünnen und biegsamen Stiel. Die Frucht ist gross, abgerundet, bisweilen birnförmig. Die grünbraun punktirte Schale wird bei der Reife gelb. Das Fleisch ist weiss, sehr schmelzend, saftig und leicht parfümirt. Diese ausgezeichnete Birne fängt in der zweiten Hälfte des Februar zu reifen an und hält sich bis in den März hinein. — Die Sorte ist diesen Herbst von den Herren Dervaes in Wetteren in den Handel gegeben worden.

(Bullet. d'arboric.)

Vereins-Nachrichten.

Niederösterreichischer Gärtner-Unterstützungsverein. Dieser Verein hielt am 11. März d. J. in Mödling seine von Nah und Fern zahlreich besuchte General-Versammlung ab. Nach Eröffnung derselben durch den Vereins-Präsidenten, Baumschulenbesitzer D. Schwarzrock jun., Mödling, brachten Schriftführer und Cassaverwalter die Jahresberichte zur Verlesung. Besonderen Beifall fand der erfreuliche Cassa-Abschluss, welcher trotz der beträchtlichen pro 1887 ausgezahlten Unterstützungen und mehreren bedeutenden, aber ausserordentlichen Ausgaben für Druck von Statuten, Aufrufen u. a. einen Jahres-Ueberschuss von 377 fl. und einen Vermögensstand von 6088 fl. auswies. Die Drucklegung und Versendung beider Berichte an die Vereinsmitglieder wurde beschlossen. Die theilweise Neuwahl des Ausschusses fiel auf die heuer ausgeschiedenen Mitglieder: Lesemann, Scheiber, Wichan und Hotzel; zu Rechnungs-Revisoren wählte man die Mitglieder: Bartik, Zuchlin und Skullil. Berathungen über das Vereinswohl füllten den Rest der Sitzung aus.

In Anschluss an die Hauptversammlung fand eine Ausschusssitzung statt, in welcher zunächst die alten Functionäre wiedergewählt und dann die eingelaufenen Unterstützungsgesuche geprüft wurden. Da aus letzteren die Bedürftigkeit und rechtlichen Ansprüche der Gesuchsteller sich vollkommen erwiesen, konnten vier arbeitsunfähigen Gärtnern (aus Mödling, Rodaun, Baden, Inzersdorf) Unterstützungen von je 50 fl., einem seit 14 Jahren erblindeten Gärtner (aus Baden) und einer armen, kinderreichen Gärtnerswitwe (aus Maria-Enzersdorf) Beihilfen von je 25 fl. zuerkannt werden.

Offener Sprechsaal.

Frage. Wo bekommt man am billigsten schottische Zaunrosen, welche vollkommen winterhart sind?

G. v. T. in K.

Antwort. Die schottische Zaunrose, Rosa rugosa, bekommen Sie bei Herrn Rosenthal, Baumschulenbesitzer in Albern bei Wien.

Die Rose ist vollkommen winterhart, erträgt bis zu — 20° R. = 32·5° C., ohne auch nur den geringsten Schaden zu nehmen. Sie wächst sehr kräftig, verzweigt sich reich und schön, hat eine prächtige glänzend dunkelgrüne und reiche Belaubung, deren derbe Structur dazu beiträgt, dass sie von Insecten nie beschädigt wird. Ihre reiche Bewehrung mit langen kräftigen Stacheln, verbunden mit ihrem gleichmässigen, dicht geschlossenen und kräftigen Wuchs, befähigt sie zu einer unserer besten Schutzheckenpflanzen.

Ilsemann.

INHALT. Pomologie: Amerikanische Frühpfirsiche. 3. Waterloo. — Thomae's Meckapfel. (Mit 1 Illustr.) — Birn-Apfel. (Mit 1 Illustr.) — **Praktischer Obstbau:** Behandlung des Fruchtholzes an Kernobstformbäumen. — Klagen eines Obstbaumes. — **Krankheiten der Obstbäume:** Verheilung von Wunden. — **Gehölzzucht:** Staphylea Coulombieri. — **Blumengarten:** Pieridium tingitanum Desf. — (Mit 1 Illustr.) — Blumenneuheit der Firma Haage & Schmidt in Erfurt. (Mit 1 Illustr.) — **Gemüsegarten:** Der Wachskürbis, Benincasa cerifera. — **Mittheilungen:** Duft. — Wie sollen die zum Einlegen bestimmten Gurken gedüngt werden? — Bergamotte La Gantoise. — **Vereins-Nachrichten.** — **Offener Sprechsaal.**

OBSTBÄUME: **Hochstämme, Pyramiden und Spaliere**
in grosser Auswahl der schönsten Exemplare bei
Georg W. Gaedertz, Obstbaumschulen, Feuerbach-Stuttgart
Illustrirter Katalog gratis und franco. (137)

I. niederösterreichisches (143)
Samenzucht- u. Baumschulen-Etablissement
Freihof Fraundorf, Station Tulln, N.-Oe.
empfiehlt sich zum Bezuge **aller Baumschulartikel**; grosse Vorräthe von Obstbäumen in allen Formen, Zierbäume, Sträucher, Rosen, Coniferen etc. etc. in tadelloser Qualität zu billigsten Preisen.
Bestellungsort in Wien:
Samenhandlung Ignaz Mayer, I. Augustinerstrasse 8.
Daselbst alle Gattungen Gemüse-, Blumen-, Oekonomie- und Gehölzsamen in vorzüglich keimfähiger Qualität erhältlich. — Ausführlicher Baumschul- und Samen-Katalog gratis und franco.

Klenert & Geiger,
I. steiermärkische (145)
Rosen- u. Obstbaumschulen
Graz, Steiermark,
empfehlen
grosse Vorräthe von: **Rosen, Obstbäumen, Obststräuchern, Obstwildlingen, Erdbeeren, Zierbäumen** und **-Sträuchern** etc.
Kataloge gratis.

Gust. Schwenk, (138)
Obstbaumschule in Pressburg,
empfiehlt **starke Obstbäume** in allen Grössen und Formen und übernimmt die **Anlage von Obstgärten** und französischen Zwergobstspalieren nach neuestem rationellsten System.
Katalog gratis und franco.

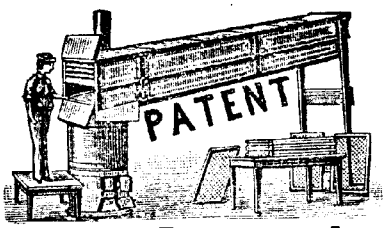
Bäume - Verkauf.
Alle Arten Obst- und Wildholzbäume, ferner **Strauchwerk** und **Rosen** in grösster Auswahl und sorgfältig gezogen, empfiehlt die
Baumschulenverwaltung der Gärten von Dr. Lumbe's Erben
in
Prag, Hradschin, Hirschgasse 194.
Auskünfte und Preis-Courante gratis und franco.
(146) **Jakob Stuchlik.**

Ehrenpreise:
Sr. Majestät des Kaisers,
der Stadt Dresden,
der Stadt Berlin
etc.
L. Späth
Baumschule bei Rixdorf-Berlin.
Gegründet
1758.
Baumschul-Areal
bepflanzt 530 Morgen.
(142)
Rosen-Neuheit für 1887/88:
Kronprinzessin Victoria (gelbe Bourbon-Rose).
Kataloge gratis und franco.

A. C. Rosenthal
Baumschulen
(derzeit 41 Joch umfassend)
Albern, Post Kaiser-Ebersdorf a/D.
empfiehlt seine grossen Vorräthe von
Obstbäumen in allen Formen, **Alleebäumen**, Ziergehölzen, **Coniferen, Rosen**, Obstwildlingen, Spargel- und Erdbeerpflanzen,
sowie sein reich assortirtes Lager von
Gemüse-, Feld-, **Gras-**, Wald- und **Blumen-Sämereien.**
Kataloge gratis und franco.

Deutsche Rosen-Zeitung.
Illustrirte Monatsschrift für die Interessen der Rosencultur.
Redigirt von **Ernst Metz** in Steinfurth.
Herausgeber: **Ernst Sarfert** in Bockwa und **H. Schultheis** in Steinfurth.
Preis: ganzjährig Mark 6.—, halbjährig Mark 3.—.

Die **„Deutsche Rosen-Zeitung"** erscheint allmonatlich in Heften von 1 Bogen stark, reich illustrirt mit in den Text gedruckten Galvanos und jährlich 6 Farbenbildern von neueren Rosen.
Die **„Deutsche Rosen-Zeitung"** zählt viele respectable Mitarbeiter und bietet inhaltlich mehr als irgend eine andere Sortenzeitung in Bezug auf Cultur, Geschichtliches, Rosenclassification, Mittheilungen aller Art aus dem ganzen Bereiche der Rosenkunde.
Bestellungen sind zu richten an die Expedition der **„Deutschen Rosen-Zeitung"** in Steinfurth bei Bad Nauheim, Hessen; auch zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes.



Dörr-Apparate
für Obst und Gemüse etc. etc.
Ryders Patent
unübertroffenes System
fabriziren die Patentinhaber
PH. MAYFARTH & Co.
WIEN II, Taborstrasse 76.
FRANKFURT a. M. und BERLIN N.

Herausgeber: Wilhelm Köhler. Verantwortlicher Redacteur: A. C. Rosenthal. Druck von Wilhelm Köhler.

Hiezu als Beilage eine colorirte Fruchttafel.

Der Fruchtgarten.

Illustrirte Zeitschrift

für

Obstbau, Sortenkunde und Obstbenutzung, sowie für Gehölz- und Blumenzucht, Küchen- und Handelsgärtnerei.

Organ des Obstbau-Vereines für das Königreich Böhmen.

Redigirt von

A. C. Rosenthal
k. k. Hof-Kunstgärtner und Baumschulenbesitzer.

und

Chr. Ilsemann
kgl. ung. Institutsgärtner und Docent in Ung.-Altenburg.

Administration: Wien, VI. Mollardgasse Nr. 41.

Die Mitglieder des Obstbau-Vereines für das Königreich Böhmen erhalten das Blatt unentgeltlich.

Abonnement:	Erscheint	Inserate:
Inland: Ganzjährig . . . . . fl. 5.— Halbjährig . . . . . „ 2.50	**am 1. und 16. eines jeden Monats.**	pro dreimal gespaltene Petitzeile oder deren Raum **10** kr. = **20** Pf.
Ausland: Ganzjährig . . . . . Mk. 10.— Halbjährig . . . . . „ 5.— resp. Frcs. 13.— oder 6.50.	Unversiegelte Zeitungs-Reclamationen sind portofrei. Manuscripte werden nicht zurückgestellt.	**Beilagen** werden berechnet pro 1000 Exemplare mit **10** fl.

Nr. 9. **1. Mai 1888.** **III. Jahrg.**

POMOLOGIE.

Napoleons Butterbirn.

Von Chr. Ilsemann.

Ich halte die Napoleons Butterbirne für eine der empfehlenswerthesten Sorten in Gegenden mit warmem sowohl wie auch mit rauhem Klima. Bodenwählerisch ist der Baum gerade nicht, er gedeiht auf trockenem bis mittelfeuchtem lehmigen Sand ebensogut als in nahrhafter Gartenerde. Der Baum ist gesund, kräftig, tragbar und widerstandsfähig. Die im Obst-Muttergarten der königl. ungar. landwirthsch. Akademie zu Ung.-Altenburg stehenden zwei Hochstämme tragen ohne Ausnahme alle Jahre reichlich, die Früchte bilden sich sehr schön aus und sind von feinstem Geschmack. Ich gebe Jahn vollkommen recht, wenn er von dieser Sorte sagt, „sie sei die Winter-Goldparmäne unter den Birnen". (Siehe Illustr. Handb. d. Obstk., Bd. II, pag. 140.)

Pomologische Beschreibung.

Heimat und Vorkommen: Das Vaterland dieser Sorte ist Belgien. Sie wurde 1804 von dem Gärtner Liart in Mons erzogen, dieser verkaufte sie dem Abbé Duquesne, durch den Diel sie zeitig erhielt und sie im Jahre 1816 unter obigem Namen beschrieb. In ihrem eigentlichen Vaterlande Belgien wurde sie später bekannt und in den dreissiger und vierziger Jahren unter vielen Namen verbreitet. In Deutschland wurde sie schon in der ersten Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter zu Naumburg im Jahre 1853 zur allgemeinen Anpflanzung empfohlen, sie besitzt heute in Deutschland eine grosse Verbreitung und wird in Sachsen als Strassenbaum viel angepflanzt. In den beiden Verzeichnissen der am meisten in Deutschland angepflanzten Birnen vom Jahre 1873 und 1874 steht sie in allererster Reihe. Sie ist unbedingt überall als eine der besten Birnen zur Genüge bekannt.

Literatur und Synonyme:

1. *Decaisne*, Le Jardin fruitier du Museum, 1860, III.
   Bon Chrétien Bonaparte.
2. *Diel*, Kernobstsorten, 1816, Bd. VIII, pag. 60.
   Napoleons Butterbirn.
3. *Jahn*, Illustr. Handbuch der Obstkunde, Bd. II, pag. 139.
   Napoleons Butterbirn.
4. *Koch C.*, Deutsche Obstgehölze, 1876, pag. 491.
   Napoleons Butterbirn.
5. *Lauche*, Deutsche Pomologie, Bd. II, Nr. 14.
   Napoleons Butterbirn.
6. *Leroy A.*, Dictionnaire de Pomologie, Nr. 703.
   Napoleon I.
7. *Mas*, Le Verger, Poires d'automne, Nr. 14.
   Napoleon.
8. *Poiteau*. Annales de la société d'Horticulture de Paris, 1827, pag. 364.
   Medaille.
9. *Thompson*, Catalogue of fruits cultivated in the garden of the Horticultural Society of London, 1842, Nr. 323.
   Roi de Rome d'Automne.
10. *Willermoz*, Observations sur la genre Poirier, 1848, pag. 31.
    Bon Chrétien Charles X.

In Frankreich ist sie ausser den angeführten noch unter folgenden Namen bekannt: Poire Liard, Poire Napoléon, Poire L'Empereur, Captif de St. Helene, Gloire de l'Empereur, Charles d'Autriche, Belle

Cannaise, Poire Melon, Mabille, Milan Grand, Grote Milan.

Gestalt: 65—70 Mm. breit, 80—90 Mm. hoch, kommt in der Form der Williams Christbirne etwas nahe, stark bauchig, birnförmig, oft etwas veränderlich.

Kelch: mittelgross oder klein, abstehend, oft nicht vollkommen entwickelt, meist halbgeschlossen; Kelcheinsenkung meist trichterförmig mit Falten versehen.

Stiel: holzig, mässig lang, dick, gerade, meist in einer schwachen, etwas beuligen Vertiefung, so dass er wie eingesteckt erscheint, oft von einigen Falten umgeben oder ein wenig zur Seite gedrückt.

Schale: glatt, fast glänzend, grün, später lichtgrün, bei uns auf der Sonnenseite nie eine Röthe, mit zahlreichen feinen braunen Schalenpunkten, welche am oberen und unteren Ende der Frucht gewöhnlich in graubraunen Rost übergehen.

Fleisch: milchweiss, zart, schliesslich schmelzend und ausserordentlich saftreich, mit sehr süssem, besonders aber erfrischendem und zugleich eigenthümlich gewürzhaftem Geschmacke.

Kernhaus: oberhalb der Mitte rundlich; klein mit starker Mittelhöhlung, kurz zugespitzte, meist wenig entwickelte Samen enthaltend, von schwachen Concretionen umgeben. Kelchröhre kurz, kegelförmig.

Reifezeit und Nutzung. Eine der gesuchtesten und besten Tafelbirnen, kann zur Anpflanzung nur empfohlen werden. Sie reift meist schon Mitte October, kann aber in guten Lagerräumen bis Weihnachten und darüber hinaus aufbewahrt werden. Die Früchte dürfen nicht zu früh vom Baume genommen werden, da sie sonst welken und viel von ihrem delicaten Geschmack verlieren.

Eigenschaften des Baumes. Der Baum gedeiht in warmen und rauhen Lagen, für letztere sind die Pyramidenform sowie die Palmette anzurathen. Als Hochstamm wächst er nicht minder gut; das Wachsthum des Baumes ist wohl ein langsames, hindert aber nicht im Geringsten seine sprichwörtlich gewordene Fruchtbarkeit.

Sommertriebe kräftig, graubraun, unbehaart, etwas punktirt; Fruchtknospen stark, kurz kegelförmig, braun; Holzknospen eirund, spitz abstehend. Blätter eirund oder breitlänglich, zugespitzt, auf der Oberfläche dunkelgrün, fast glänzend, Rand unregelmässig fein gezähnt. Stiel mässig lang, ziemlich kräftig.

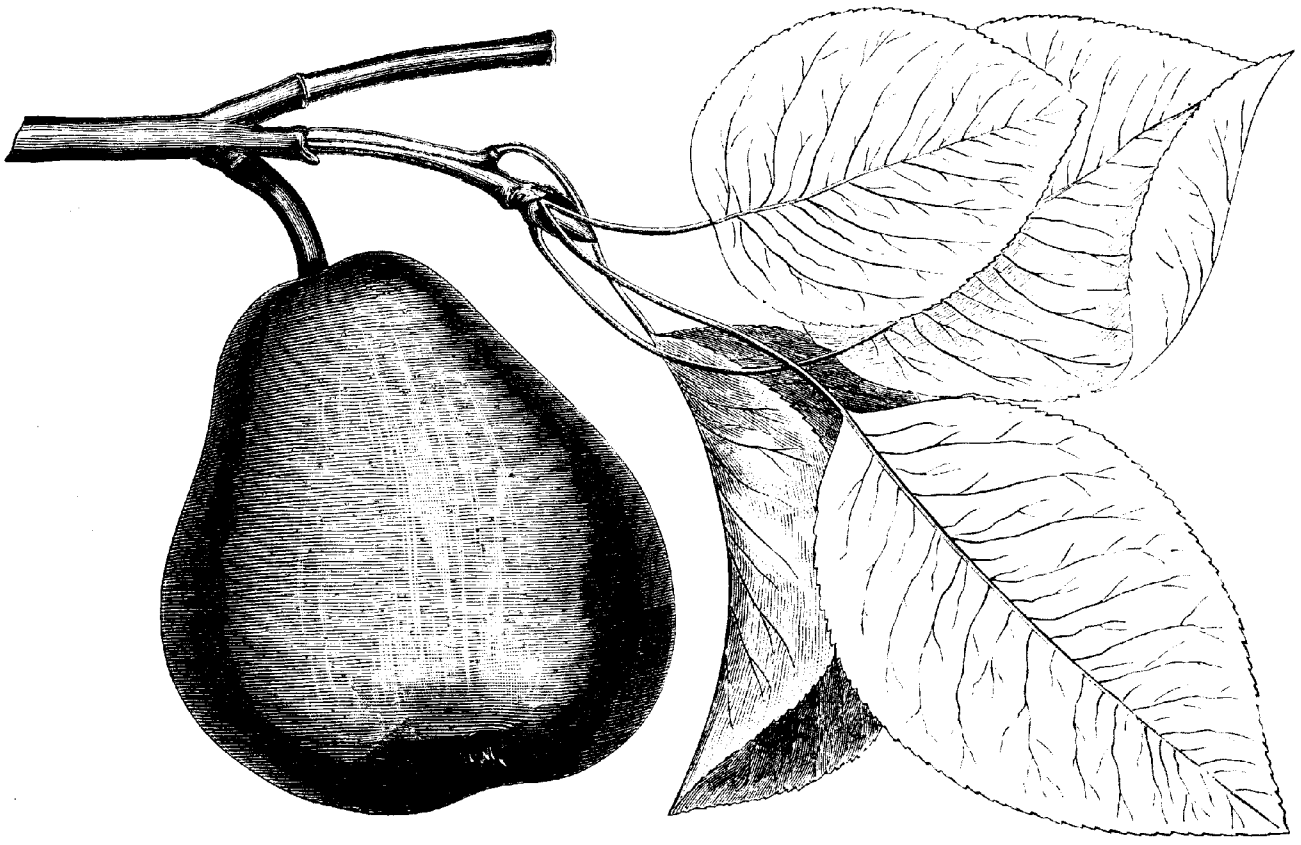


Fig. 43. Napoleons Butterbirn.

Zwei empfehlenswerthe amerikanische Quittensorten.

Die Hebung des Obstbaues, speciell die damit bedingte Obstverwerthung ist in neuerer Zeit der Gegenstand der Erörterung aller dabei betheiligten Kreise. Das Interesse, welches man in den letzten Jahren den Obstconserven entgegengebracht hat, hat auch die Quitte bedeutend erhoben, deren Anpflanzung überall bekundete es. Vor Jahren noch waren die Quitten-Conserven Privilegium von nur Wenigen, heute dagegen dürfte wohl keine bürgerliche Haushaltung mehr ohne einige Gläser voll des aromatischen Quitten-Gelés sein. Genügten auch bis dahin die gewöhnlichen, in Cultur befindlichen Quittensorten als Birn- und Apfelquitte vollständig allen Ansprüchen, so hat man doch auch bei diesen verbessernd einzuwirken gesucht und man kann sagen mit sehr guten Erfolge. Die Amerikaner haben sich das Verdienst erworben, bis jetzt 4 Sorten Quitten zu züchten, welche, wenn erst allgemein bekannt, gewiss die alten Sorten verdrängen werden; da dieselben letztere an Güte und Tragbarkeit bedeutend übertreffen. Zwei dieser Züchtungen will ich hier erwähnen.

1. Quitte Champion. Es ist eine ungemein früh- und reichtragende Sorte, welche Eigenschaften von keiner andern erreicht werden, denn dieselbe trägt oft schon im zweiten Jahre nach der Veredlung. Junge Bäumchen sind in der Baumschule oft schon ganz mit Früchten bedeckt. Pflanzen von gleicher Stärke von Champion und den alten Sorten bekundeten, dass Champion noch einmal so viel Früchte bringt; die Früchte sehr gross, regelmässig gebaut und sollen sehr haltbar sein.

2. Quitte De Bourgeaut. Sie ist die frühreifendste von allen Quittensorten und hat den Vorzug, 3 Wochen früher als völlig reife Frucht geerntet zu werden als alle andern, was besonders für rauhe Lagen sehr günstig ist, wo die gewöhnliche Quitte oft im Herbst bei Eintritt des Frostes noch nicht ausgewachsen ist. Dabei hat diese Sorte einen sehr kräftigen Wuchs und eignet sich vermöge dieser Eigenschaft am besten zur Erziehung von Hochstämmen. Der Stamm wird schön und kerzengerade. Die Frucht gleicht der alten Apfelquitte am meisten, ist jedoch ein wenig kleiner als erstgenannte Sorte und ist kaum mit Wolle bedeckt. Die Tragbarkeit tritt ebenfalls sehr früh ein.

Die andern zwei amerikanischen Züchtungen haben bis jetzt hier noch keine Früchte getragen und werden später beurtheilt werden. Vorerst sind die zwei genannten zur allgemeinen Verbreitung zu empfehlen.

Erwähnt muss noch werden, dass diese Sorten aus Stecklingen nicht gut wachsen und daher veredelt werden müssen. St. Olbrich.

PRAKTISCHER OBSTBAU.

Die Veredlungen in ihren verwandtschaftlichen Beziehungen, sowie die Einwirkungen der Unterlagen auf dieselben.

Es dürfte wohl heute genügend bekannt sein, dass sämmtliche edle Obstsorten sowie viele Varietäten unserer Ziergehölze nur durch die Veredlung dauernd vermehrt werden können. Ohne Anwendung dieser Kunst würde es uns nur selten möglich sein, werthvolle Obstsorten etc. verbreiten zu können. Dieselben wären nur in einem, dem Stammexemplar, vorhanden, und würden auch wieder aussterben. Die Veredlungskunst ist daher auch schon im grauen Alterthume, wenn auch nur vielleicht in der primitivsten Weise angewandt worden. Plinius, welcher zu Anfang des ersten christlichen Jahrhunderts lebte, erzählt uns schon von mehreren angewandten Veredlungsarten. Virgil, welcher 100 Jahre früher sein Werk schrieb, erwähnte schon das Pfropfen in den Spalt und doch hat er nur mehr oder weniger dasjenige in Gedichte übertragen, was 300 Jahre früher Teophrastus geschrieben hatte.

Es muss jedoch den heutigen Erfahrungen nach als unglaublich bezeichnet werden, dass man damals alle möglichen Pfropfungen an den verschiedenartigsten Baumsorten ausführte. Denn Plinius erzählt uns von Veredlungen der Weiden mit Ulmen, der Pappeln mit Platanen, der Kastanien mit Buchen u. s. w., und es muss sofort das Glaubwürdige dieser Operationen bezweifelt werden, wenn man eben damals dieselben Baumarten, als wir jetzt, darunter verstanden hat. Es kann dieses ja auch gleichgiltig für uns sein, denn die Erfahrungen, welche uns heute über die Veredlungskunst zu Gebote stehen, sind derartige, dass wir das aus dem Alterthum darüber Gesagte vollständig entbehren können.

Es ist uns als Hauptgrundsatz bekannt, dass nur Gewächse aus ein und derselben Familie sich dauernd mit einander vereinigen lassen, und je näher die verwandtschaftlichen Grade derselben sind, je sicherer wird das Gelingen und Fortbestehen der Operation sein. Diese Theorie, so wahr sie auch ist, erleidet, vom praktischen Standpunkte aus betrachtet, doch noch Unterschiede, denn es ist dem Praktiker auch bekannt, dass es Gattungen einer Familie gibt, deren gegenseitige Verbindung nicht gelingt; wiederum, dass ausnahmsweise Pflanzen verschiedener Familien sich dennoch mit einander veredeln lassen.

Unser Kernobst, welches zu der natürlichen Familie der Pomaceen gehört, umfasst so viele verschiedene Gattungen, dass wir, um richtige Ver-

*

edlungsresultate zu erreichen, den „Genus“ berücksichtigen müssen, z. B. Pirus, Crataegus, Cydonia, Sorbus, Mespilus etc. Die Thatsache, dass die Gattung Pirus unter sich nicht einmal sich dauernd vereinigen lässt, erklärt uns die directe Haltlosigkeit des oben erwähnten theoretischen Grundsatzes.

Pirus Malus, der Apfelbaum, lässt sich in einzelnen Fällen mit Pirus communis, dem Birnbaum, verbinden und existiren solche Veredlungen schon in bejahrten Exemplaren, hingegen lässt sich der Birnbaum auf den Apfelbaum niemals dauernd veredeln. Was ist nun der Grund?

Die verwandtschaftlichen Beziehungen sind doch sehr nahe! — wenigstens näher als Pirus communis zu Cydonia und Crataegus, welche sich aber sehr gut mit einander vereinigen lassen. Der Birnbaum, welchen wir so leicht auf Quitten erziehen, ist aber als Unterlage für die Quitte niemals zu gebrauchen. Die Gattung Mespilus wächst auf Crataegus wie Cydonia sehr gut und wird dauerhafter als auf eigener Unterlage veredelt. Ebenso ist es mit Sorbus, welche auf Crataegus sehr gut wachsen und dauerhafter als auf Sorbus werden.

Die Familie der Amygdaliceen, wozu unser Steinobst gehört, bietet ähnliche Beweise. Pfirsiche und Aprikosen lassen sich auf Pflaumen, erstere noch auf Amygdalus veredeln, während eine umgekehrte Verbindung nicht stattfindet. Die Süss- und Sauerkirsche gedeiht sehr gut auf Cerasus Mahaleb, während letztere auf ersterer veredelt niemals wächst.

Es ergibt sich daraus, dass die äussere Aehnlichkeit allein noch nicht die Möglichkeit einer Veredlung bedingt. Ohne Zweifel gibt es noch innere verwandtschaftliche Beziehungen, die wir nicht kennen; eine innere Constitution, die für das Gelingen der Veredlung von Bedeutung ist.

Die Frage: „Welche Arten verwachsen und in welchem Grade miteinander?“ ist durch exacte Versuche bisher nicht in einer einzigen Familie definitiv beantwortet worden.

Im andern Sinne jedoch, was die Einwirkung der Unterlage zur Veredlung, sowie letztere zur ersteren betrifft, haben wir schon genügende Erfahrungen abgeschlossen vor uns liegen, welche uns die Möglichkeit gestatten, sichere Behauptungen aufzustellen; wenn auch nicht zu verkennen ist, dass unausgesetzte Versuche von competenten Praktikern noch viele neue Erfahrungen bezw. Beobachtungen zu Tage fördern werden, welche augenblicklich noch unentschieden sind.

Wir wissen in erster Linie zur Genüge, dass der bittere und schlechte Geschmack der Früchte von Cerasus Mahaleb den darauf veredelten Kirschen sich nicht mittheilt, sondern dieselben ihren feinen Geschmack behalten. Ferner, dass Pfirsich auf die bittere Mandel veredelt, durchaus nichts von dem Geschmack der Unterlage annehmen, sondern im Gegentheil noch viel feiner an ursprünglichem Geschmack werden. Mit allen anderen unseren Obstsorten ist es ähnlich so.

Es sind aber auch Eigenschaften der Unterlage, welche sich den Veredlungen mittheilen, oder durch deren Vorhandensein die Veredlungen profitiren können.

In folgenden Punkten will ich die Hauptsachen anführen, in welchen die Unterlage einen Einfluss auf die darauf befindliche Veredlung ausübt, welche Beobachtungen auch jeder Baumzüchter schon gemacht haben wird.

1. In vielen Fällen bewirkt die schwachwüchsige Unterlage eine ebensolche Schwachwüchsigkeit der darauf befindlichen Veredlung bezw. Sorte.

Als Beispiele sind zu nennen: Birnen auf Quitte, Kirsche auf Cerasus Mahaleb, Aepfel auf Doucin oder Paradies, Pflaumen auf Prunus spinosa etc. Es sind alles Unterlagen, welche man als zur Erziehung von Zwergobstbäumen anwendet, da der Wuchs der darauf veredelten Sorten schwächer ist, als wenn sie auf Kernwildlinge veredelt wären.

2. Zuweilen ist jedoch eine kräftig wachsende Unterlage im Stande, auf die darauf befindliche Veredlung derartig einzuwirken, dass dieselbe sich stärker als sonst entwickelt.

Als Beispiele mögen gelten: Die Pavien-Sorten auf Aesculus Hippocastanum veredelt, Acer striatum und virginianum auf Acer platanoides, Tilia argentea auf Tilia europaea, Osmanthus auf Ligustrum, Crataegus glabra Thunb. (Photinia serrulata Lindl.) auf Quitte veredelt etc. etc. Alle diese Sorten, auf die genannte Unterlage veredelt, erreichen eine grössere Ausdehnung, als wenn sie aus Samen erzogen würden.

Ebenso erreichen verschiedene schwachwüchsige Birnensorten auf kräftige Kernwildlinge veredelt noch eine ziemliche Ausdehnung, welche auf Quitte veredelt gar nicht mehr wachsen mögen.

3. Dank der verschiedenen Einwirkung der Unterlage auf die Veredlung ist es möglich, dass gewisse Sorten unserer Culturpflanzen in Bodenarten gezogen werden können, in welchen sie sonst auf ihrer eigenen Wurzel stehend nicht fortkommen würden.

Als Beispiel möge angeführt sein: Verschiedene Pinus-Arten, welche kieselhaltigen Boden verlangen, gedeihen noch in jeder andern Bodenart, wenn sie auf Pinus austriaca veredelt sind. Chionanthus virginiana auf Fraxinus, Crataegus glabra auf Quitte veredelt, gedeihen noch in schwerem Boden ganz gut. Pfirsich und Aprikosen gedeihen auf Pflaumen

veredelt in schwerem nassen Boden noch besser, als wenn dieselben auf eigene Sämlinge veredelt werden. Kirschen auf Mahaleb gedeihen noch in ganz schlechtem oder nassem Boden, wo dieselben auf eigenen Sämlingen veredelt leicht Krankheiten unterworfen sind, besonders Harzfluss bekommen etc.

4. In vielen Fällen übt die Unterlage ihren Einfluss auf die Veredlung durch eine frühe und reiche Fruchtbarkeit oder gute Blüthenfülle aus.

Als Beispiele: Aus Samen erzogene Aepfel und Birnen setzen sehr spät Früchte an, d. h. erst nach Ablauf von 10—15 Jahren. Veredelt man jedoch deren Zweige auf Quitten oder Doucin, so tritt eine Fruchtbarkeit schon nach den ersten Jahren ein. Apfelsorten, welche naturgemäss sehr spät zu tragen beginnen, z. B. die Borsdorfer, und doch auf Wildling veredelt sein sollen, veredelt man mit Vortheil auf Sämlinge von der Sorte „kleiner Api" gewonnen und die Fruchtbarkeit tritt viel früher ein. Camellien und Azaleen blühen viel reicher, wenn sie veredelt, als aus Stecklingen erzogen, u. s. w.

5. In einzelnen Fällen übt die Unterlage einen ziemlichen Einfluss auf die frühere Reife der Früchte der Veredlungen aus.

Zum Beispiel: Alle Pfirsichsorten auf Prunus Myrobolana veredelt reifen etwas früher als auf andern Pflaumen-Unterlagen veredelt. Reineclauden auf Prunus Damascena veredelt reifen früher, als wenn hierauf St. Julien veredelt sind, u. s. w.

6. Im Allgemeinen hat die Einwirkung der Unterlage auf die Veredlung zur Folge, dass deren Früchte reichlicher erscheinen, grösser und an Qualität besser werden.

Zum Beispiel: Birnen auf Quitte veredelt, Apfel auf Paradies, Pfirsich auf Mandel u. s. w. geben, alle schon erwähnten Vortheile beibehaltend, reichere Ernten, die Früchte sind grösser, saftreicher und aromatischer, als die gleichen Sorten auf Kernwildlinge veredelt. Auch gibt Reineclaude verte, wenn auf Damascenerpflaumen veredelt, gelbe Früchte, während sie auf St. Julien veredelt stets grüne Früchte besitzt.

7. Zuweilen macht sich die Einwirkung der Unterlage auf die Veredlung in einem ungünstigen Samen bemerkbar und vermindert sehr viel die natürlichen Eigenschaften der Veredlungen.

Zum Beispiel: Wenn gute Birnensorten auf Crataegus veredelt werden, so ergibt sich, dass einzelne Sorten ihre guten Eigenschaften behalten, während andere Sorten derartig schlecht werden, dass sie ungeniessbar sind. Wenn Tecoma auf Catalpa veredelt wird, so verliert sie die Eigenschaft als Schlingpflanze und bildet einen Strauch, welcher aber reicher blüht, als wurzelechte Pflanzen. Passifloren und Begonien veredelt auf beliebige Sorten der eigenen Gattung machen kürzere Ranken und blühen reicher als aus Stecklingen erzogene Pflanzen. Chionanthus virginiana auf Fraxinus veredelt blüht sehr reich, bringt aber nie Samen, während sie wurzelecht erzogen stets Samen ansetzt, u. s. w.

Die in den sieben Punkten aufgeführten Beispiele sind nur die hauptsächlichsten und jedem Fachmanne gewiss schon bekannt. Es liessen sich noch sehr viele Beispiele anführen, aber ich glaube, dass die wenigen genügen, meine Anfangs erwähnten Bemerkungen zu bewahrheiten. Man ersieht aus dem Angeführten zur Genüge, dass nicht immer eine Sorte, welche veredelt worden, ihrem ganzen Wesen nach gleich bleibt, sondern je nach der Unterlage sich mehr oder weniger verändern kann, meistens eben zum Nutzen für unsere Culturen, weshalb die Veredlungen auch so wichtig für unsere Culturen geworden sind. St. Olbrich.

Schutz vor Spätfrösten im Frühjahre und vor Frühfrösten im Herbste.

Wie allgemein bekannt, treten diese Fröste zumeist in Nächten mit wolkenlosem, heiterem Himmel auf. Man versucht diese Erscheinung dadurch zu erklären, dass man annimmt, es trete in derartigen Nächten durch Wärmeausstrahlung der Erde in den Himmelsraum ein so bedeutender Wärmeverlust der Erdoberfläche ein, dass das Thermometer unter den Gefrierpunkt sinkt, dass sich Frostwirkungen im Frühjahre an den jungen Gescheinen des Weinstockes, den Blüthen des Obstes, den empfindlicheren Culturpflanzen des Landwirthes und Gärtners, an Bohnen, Gurken, Kartoffeln, Klee etc. etc., im Herbst an den noch nicht gelesenen Trauben geltend machen.

War der Tag kalt und hell, so dass man mit grösster Bestimmtheit Frost erwarten durfte, der Himmel aber überzog sich im Laufe der Nacht mit einem Wolkenschleier, so ist dann grösstentheils von Frost keine Rede. Die Wolkenschicht hinderte den Wärmeverlust der Erde und jede schnelle Abkühlung derselben, sie schützte vor Frost.

Ist diese Annahme richtig, so müsste man die empfindlicheren Culturen durch Erzeugung einer künstlichen Wolkenschicht ebenfalls vor den Frostwirkungen zu schützen vermögen, und man hat das wirklich mit Erfolg schon dadurch gethan, dass man durch Rauch jene Wolkenschicht ersetzte.

Erfahrungsgemäss treten weiter die schädigenden Wirkungen des Frostes da am wenigsten hervor, wo die gefrorenen Pflanzen und Blüthen nicht sofort von den Strahlen der aufgehenden Sonne getroffen

werden, sondern langsam aufthauen, so dass sie recht oft ganz frei von jeder Beschädigung sind, während andere, welche die ersten Strahlen der aufgehenden Sonne trafen, wie gekocht und gebrüht aussehen und vollständig unfähig geworden sind, sich weiter zu entwickeln. Aus diesem Grunde muss es weiter wesentlich sein, durch den als künstliche Wolkenschicht wirkenden Rauch die Strahlen von den gefrorenen Blättern und Blüthen so lange als thunlich abzuhalten, um ihnen durch ein verspätetes Aufthauen jede Frostbeschädigung möglichst zu ersparen.

Die Raucherzeugung muss aus diesem Grunde so lange fortgesetzt werden, als noch Blätter und Blüthen gefroren sind, wenn sie ihre nützliche Wirkung voll entfalten soll.

Der zu erzeugende Rauch soll möglichst schwer sein und dicht auf der Erde auflagern. Einen solchen Rauch stellt man dadurch her, dass man bestrebt ist, durch eine unvollkommene Verbrennung neben Russ und Wasserdampf auch recht viele Kohlenwasserstoffverbindungen zu erzeugen.

Für diesen Zweck können Kartoffelkraut und Unkraut nur so weit in Betracht kommen, als sie nicht aufbewahrt zu werden brauchen. Ausgerechtes Moos von Wiesen, Waldstreu, feuchtes Laub etc. könnten zur Raucherzeugung, Rebholz und Dornen zum Anzünden Verwendung finden, wenn diese Materialien in so grossen Posten zu haben wären, dass sie 1. für verschiedene Frostnächte ausreichten; 2. ihr Transport nach den Punkten, wo gefeuert werden soll, Nachts nicht zu unbequem und theuer würde, umsomehr als die Punkte, wo gefeuert werden muss, in Folge der wechselnden Windrichtung ebenfalls zu wechseln hätten; und 3. bei Anwendung derartiger Räucher- (Schmock-) Feuer durch das Vertreten von Culturen, ja sogar durch Feuerschaden an den zu schützenden Pflanzen, grössere Nachtheile mit sich brächte.

Sollte auch für eine Frostnacht derartiges Material ausreichend vorhanden sein, wie aber, wenn in einem Frühjahre in drei und mehr Nächten die Culturen gegen die Frostwirkungen durch Räuchern gesichert werden müssen, reicht es dann auch noch aus? Wir bezweifeln es!

Was soll sich weiter für eine Verwirrung ergeben, wenn in Folge veränderter Luftrichtung andere Feuerstellen sich nothwendig machen, als die vorgesehenen, an welchen das Material schon bereit lag, wenn in der Nacht das Feuerungsmaterial per Axe nach diesen Stellen gebracht werden muss?

In Fluren, welche nach erfolgter Zusammenlegung des Grundbesitzes mit einem regelmässigen Wegenetze versehen sind, möchte das nicht auf zu grosse Schwierigkeiten stossen, wie aber soll es in Fluren möglich werden, denen ein solches Wegenetz fehlt?

In Weinbergen, wo jeder Quadratmeter verfügbaren Raumes auf's Beste ausgenützt zu sein pflegt, würde sich aus diesem Grunde schon kein Platz für derartige Feuer finden, im anderen Falle ist man, vorzüglich wenn die Reben schon gepfählt sind, der Gefahr ausgesetzt, dass die Rebpfähle und Reben, welche sich in der Nähe des Feuers befinden, verbrennen, wie das denn auch thatsächlich schon vorgekommen ist.

Aus diesen Gründen versprechen wir uns von einer Räucherung nach dieser Methode keine grossen Erfolge und glauben darum, dass es geboten ist, sich nach anderen bequemeren Mitteln für diesen Zweck umzusehen.

Dazu benutzt man mit bestem Erfolge billige schwere, unreine Oele, Pech und andere beim Verbrennen qualmende und russende Stoffe. Diese Materialien lassen sich in Pfannen, welche auf drei Füssen stehen, verbrennen, und kann Pfanne und Brennstoff bei Bedarf recht bequem von einem Manne nach dem bestimmten Punkte gebracht, das Feuer auch mit grösster Leichtigkeit von diesem Manne unterhalten werden. Dass derartiges Material dichte, schwere und grosse Rauchwolken zu erzeugen vermag, dürfte als bekannt vorauszusetzen sein.

Weiter hätte eine derartige Einrichtung den Vortheil, dass von einer Beschädigung der Culturen durch Zertreten oder durch Feuerschaden in keinem Falle die Rede sein könnte.

Die Construction solcher Räucherpfannen, welche für diesen Zweck auch in Frankreich in Gebrauch sind, wird einem Techniker durchaus keine Schwierigkeiten bereiten.

Räuchern nur wenige Besitzer, dann ist der Erfolg gleich Null, es ist darum eine gemeinsame Action dringend geboten.

Die Vorkehrungen zum Räuchern sind zu treffen, sobald Frost zu befürchten ist, und zwar so, dass das Material bereit steht, auf ein gegebenes Signal sofort angezündet wird und in genügender Menge vorhanden ist, um die Räucherfeuer so lange zu nähren, bis die Gefahr vorüber ist.

Der Frost entwickelt sich in hellen Nächten gewöhnlich erst kurz vor Sonnenaufgang, im April bis Mai und September—October gegen 4—5 Uhr Morgens; um 7 Uhr hat gewöhnlich die Sonne die Luft erwärmt, der Frost verschwindet, und was er bis dahin nicht tödtete, ist für diesen Tag gerettet.

Das Räuchern wäre demnach 3—4 Stunden pro Tag vorzunehmen, und da die Spät- sowohl als die Frühfröste gewöhnlich nicht länger als 2—3 Tage dauern, so wird das ganze Räuchern gewöhnlich

nicht mehr als 6—12 Arbeitsstunden in Anspruch nehmen.

Damit durch das Transportiren der Pfannen bei wechselnder Windrichtung die Rauchwolken nicht zu dünn sich gestalten und schliesslich von den Sonnenstrahlen durchbrochen werden, sind die Pfannen oder sonstigen Materialien ganz rings um die zu schützenden Weinbergs- und Baumgütercomplexe zu stellen, damit bei wechselnder Windrichtung die Pfannen oder andere Raucherzeuger nicht verlegt zu werden, vielmehr nur die in der anderen Richtung stehenden angezündet zu werden brauchen.

Da weiter die Rauchwolken sich nicht sofort am Feuer, sondern gewöhnlich erst in 20—30 M. Entfernung genügend ausbreiten, um den erwünschten Schutz zu gewähren, so sind die Raucherzeuger in dieser Entfernung von den zu schützenden Gegenständen aufzustellen.

Wir sind, wie wir schon aussprachen, der festen Ueberzeugung, dass, wenn man es dem Einzelnen überlassen will, sich gegen Frostschäden durch Räuchern zu schützen, eine Gesammtaction nicht zu ermöglichen sein wird, denn man würde gar bald hören können, wie gar Mancher bei einem derartigen Alarm sich im warmen und weichen Bett umdrehend sagen würde: Ich werde diesmal zu Hause bleiben, wenn Andere räuchern, werden ja auch meine Obstgärten und Weinberge geschützt; nach und nach thun das Mehrere und — die Angelegenheit schläft ruhig wieder ein. Darum ist es Pflicht des Staates, einen gemeinsamen Schutz gegen Frostschäden ebenso anzustreben, wie er es gegen Feuersgefahr gethan hat. Dass eine derartige Organisation möglich ist, beweisen die Staaten, in welchen das Institut der Feuerwehr für alle Stadt- und Landgemeinden obligatorisch ist, und, analog dieser Organisation, nur mit den sächlich gebotenen Abänderungen, könnte auch eine solche zum Schutz gegen die Folgen von Frühjahrs- und Herbstfrösten eingerichtet werden, sie ist sogar eine dringende Nothwendigkeit für Landstriche, in welchen der Obst- und Weinbau dominirt, in welchen sehr leicht eine einzige Frostnacht einen Schaden von Millionen anrichtet, einen Schaden so gross, wie ihn nur selten ein Schadenfeuer verursachen kann.

Von einer freiwilligen Frostwehr versprechen wir uns keine so grossen Erfolge, wie sie die freiwilligen Feuerwehren factisch aufzuweisen haben, und darum würden wir es für zweckmässig halten, wenn das betreffende Personal von der Gemeinde angestellt, beaufsichtigt und bezahlt würde. Die aufgelaufenen Kosten wären von den Grundbesitzern in Form einer Steuer oder Umlage wieder zu erheben und dürften nicht sehr hohe sein.

Wir halten es nicht für geboten, näher auf eine derartige Organisation einzugehen, welche durch das Gesetz einzurichten wäre.

Ob es lohnen würde, auch die Feldfrüchte durch Räuchern gegen die Frostwirkungen zu sichern, kann nicht unserer Besprechung unterliegen.

Würden nicht die ganzen Felder geschützt, so würden wohl auch die in ihnen befindlichen Obstalleen nicht gut zu schützen sein, denn wir könnten uns dann nicht denken, auf welche Weise dieser Schutz ausgeführt werden sollte, ohne zu theuer zu werden.

Im Herbst, wenn Obst und Trauben reifen, stellen die Gemeinden Wächter an, um die Früchte und Trauben gegen Diebstähle, die letzteren auch gegen die Angriffe von Liebhabern aus dem Thierreiche, gegen Amseln und Staare zu schützen.

Und doch ist der Schaden, welcher durch Obstdiebe angerichtet werden kann, verschwindend klein gegen die Frostschädigungen, welche in einigen Stunden einer Nacht recht oft die ganzen Hoffnungen des laufenden und den Lohn für die Arbeiten oder Ausgaben des vergangenen Jahres zu vernichten vermögen.

Obst- und Weinbau können erst dann recht rentabel werden, wenn dieser Schutz obligatorisch sein wird, es können dann oft in wenig Stunden Millionen von Gulden dem Volkswohlstande erhalten werden.

N. Gaucher.

(Dem „Prakt. Obstbaumzüchter" entnommen.)

OBSTVERWERTHUNG.

Zum Capitel der Beerenweine.

Von H. Falkenstein in Baden.

Gegenwärtig ist vielfach die Rede von Beerweinen. Es scheint fast, als wolle man ihnen einen besonderen Platz unter den nationalen Getränken einräumen. So viel ist indess sicher, dass aus einigen Beersorten etwas recht Geniessbares hergestellt werden kann, obwohl manche auch Tadel darüber wissen.

Schon lange bevor eigentlich dieses Thema so recht auf's Tapet kam, hatte ich mich mit der Herstellung solcher Weine beschäftigt und zahlreiche Versuche nach verschiedener Richtung hin unternommen.

Wenn hinsichtlich des Geschmacks irgend ein Beerwein, selbst der beste, nie mit gutem Traubenwein auf eine und dieselbe Stufe gestellt werden darf, so kann ihn eine richtige Bereitung doch dem letzteren nahe bringen, vorausgesetzt, dass jener ganz und gar die nämliche Behandlung erfährt wie dieser. Quetschen der Beeren, Pressen des Saftes, Gährung des Mostes und Lagern des Weines bleiben sich gleich.

Für die in diesen Vorgängen Unterrichteten bedarf es keiner weiteren Belehrung; ihnen genügt zu wissen, wie viel Wasser und Zucker dem Beersaft zugesetzt werden muss. Anders jedoch bei solchen, die möglicherweise im Besitz von Beeren, dagegen nicht von Kenntnissen in der

Weinbereitung sind. Für diese können einige Fingerzeige nur wünschenswerth sein.

Weder Tendenz noch Charakter dieser Zeitung gestatten eine gründlichere Abhandlung, es ist mir auch nicht möglich, auf so beschränktem Raum gleichsam ein Stück Gährungschemie eingehend zu dociren. Und deshalb nur einige kurze Angaben und Erläuterungen.

Wem daran gelegen ist, hiervon mehr zu wissen, dem stelle ich gerne meine Erfahrungen zur Verfügung, er darf sich nur schriftlich oder mündlich an mich wenden. Als Freund aller Gemeinnützigkeit, dagegen als Feind aller Geheimthuerei theile ich Beobachtungen und Erfahrungen jederzeit bereitwillig mit.

Beeren anzukaufen dürfte sich, falls sie nicht sehr billig zu haben sind, zur Bereitung von Hausgetränken kaum lohnen. Unter den verschiedenen Sorten sind es jedoch nur Stachel- und Johannisbeeren, die sich hierfür besonders eignen. Heidelbeeren geben einen mehr diätetischen als ökonomischen, Erd- und Himbeeren ihres lauten Aromas wegen einen unangenehmen und bei täglichem Genuss leicht und bald entleidenden Wein.

Der jeweilige Jahrgang übt durch seinen mehr oder weniger nassen oder trockenen, warmen oder kalten Charakter keinen wesentlichen Einfluss auf die Reife der Beeren. Sie werden in jedem Sommer reif. Aroma, Säure- und Zuckergehalt differiren nicht sonderlich, keinesfalls so auffallend wie bei der Traube, deren Zeitigung ja bekanntlich sehr von der Gunst des Herbstes abhängt. Ueberreife, namentlich bei Stachelbeeren, schadet mitunter beträchtlich.

Sämmtliche Beerensorten enthalten im Saft zu viel Säure und zu wenig Zucker. In einer Verbesserung dieser Verhältnisse liegt die ganze Kunst. Erstere muss durch Wasser verdünnt, letzterer durch künstlichen Zucker ersetzt werden. Aber gerade hierbei schleicht sich öfter ein Fehler ein. Der verdünnte Saft muss vor der Gährung viel saurer schmecken, als er dem Gaumen gut munden würde, weil sich die Säure im lagernden Wein mit der Zeit in andere Stoffe umsetzt. Ferner greift man gar gerne nach dem billigeren Stärkezucker. Dieser kommt jedoch einstweilen noch nicht rein genug in den Handel und überdies bietet er wegen seiner Schwerlöslichkeit dem Kleinproducenten nur Unbequemes.

Mit Hilfe zuverlässiger Saftanalysen lassen sich die nöthigen Mengen von Wasser und Zucker kinderleicht feststellen. Man braucht dabei nicht allzu skrupulös zu sein, und kommt am raschesten darüber hinweg, wenn man den Saft als säurehaltige und aromatisirende Substanz betrachtet, ohne weitere Rücksicht auf den darin enthaltenen Fruchtzucker, und bei Berechnung des künstlichen Zuckers, wenn man annimmt, dass zwei Theile Zucker sich bei der Gährung spalten in einen Theil Alkohol (Weingeist, Sprit), der im Wein bleibt, und in einen Theil Kohlensäure, die in die Luft entweicht.

Die Stärke des Weines bemisst sich immer nach seinem Gehalt an Alkohol. Man kann durch Zusatz von Zucker jeden beliebigen Stärkegrad erzielen. Um jedoch zu viel Abstufungen zu vermeiden, hält man sich am besten an die allerwärts üblichen drei Arten, nämlich: an leichtere oder Tischweine, schwerere oder Dessertweine und sogenannte Sekte oder Liqueurweine.

Für die beiden ersten Arten folgen nun die Zahlen der Masse und Gewichte. Für die letztere gebe ich keine Zahlen an, weil sie eigentlich nicht zu den täglichen Weinen, sondern schon mehr zu den leichteren Schnäpsen gehört, die unter dem Namen „Ratafia“ bekannt sind.

Unter sämmtlichen Beerweinen steht in vorderster Reihe der aus Stachelbeeren. Mit einem Aufwand von Pünktlichkeit, Zeit und Geduld kann er dem Traubenwein am nächsten gebracht werden. Nur hüte man sich vor überreifen Beeren, sie geben dem Wein einen faden, tonlosen Geschmack. Hierauf folgt der aus Johannisbeeren, welcher zwar ein weniger feines Bouquet hat, dagegen ein sehr erfrischendes Getränk gibt. Verwendbar hierzu sind sowohl die weissen als auch die rothen, oder beide Sorten gemischt. Ihrem Saft mag der Liebhaber eines stark ausgeprägten, intensiven Aromas ein kleines Quantum schwarzer Beeren beifügen, doch sei er vorsichtig, damit der Wein nicht allzu streng und gar etwa widerlich im Geschmack werde.

Beerweine auf den Hülsen gähren zu lassen oder sie am Ende gar noch zu petiotisiren, wie solches da und dort in Büchern vorgeschrieben wird, ist keineswegs rathsam. Ein anständiges Getränk resultirt wenigstens daraus nicht. Den besten und feinsten Wein erhält man aus dem abgepressten Beersaft, der von der Gährung mit der nöthigen Menge Wasser und Zucker versetzt wird. Sollen aber die Hülsen (Treber) völlig erschöpft, d. h. ausgezogen werden, so wäre das einzige Zulässige, dass man sie mit dem Verdünnungswasser einen Tag lang einweicht.

Nachträglich will ich noch bemerken, dass schwarze Johannisbeeren vorzügliche Liqueurweine liefern, Stachelbeeren taugen aber zur Bereitung solcher nichts.

Stachelbeerweine. Leichtere oder Tischweine. Für das Hektoliter = 100 Liter: 50 L. Saft, 50 L. Wasser, 12 Kg. Zucker (Hutzucker — Melis). — Schwerere oder Dessertweine: 50 L. Saft, 50 L. Wasser, 20 Kg. Zucker.

Johannisbeerweine. Leichtere oder Tischweine. Für das Hektoliter = 100 L.: 33 L. Saft, 66 L. Wasser, 13 Kg. Zucker. — Schwerere oder Dessertweine: 33 L. Saft, 66 L. Wasser, 22 Kg. Zucker.

Nach diesen Vorschriften halten sich die Weine bei richtiger Behandlung vortrefflich. Nochmaliges Ablassen bald nach der Gährung im Herbst und im Frühjahr ist absolut nöthig.

GEHÖLZZUCHT.

Ein Frühlingsbild, mit besonderer Berücksichtigung der Syringen.

Von A. Hermes, Garten-Inspector in Schloss Dyck bei Düsseldorf.

Der Lenz ist erwacht und mit ihm neue Hoffnungen und neue Freuden in der Menschen Brust. Wem geht das Herz nicht auf, wenn er bei mildem Frühlingssonnenschein in Feld und Flur umherwandert, das frische Grün der Saaten oder der Bäume und Sträucher sieht: dazwischen die vielen Tausende von Frühjahrsblumen, ein Teppich, welchen die Mutter Natur gewebt hat, wie er wundervoller nicht zu denken ist. Und treten wir in grössere Gartenanlagen, welch herrliches Bild breitet sich vor unseren Augen aus. Alles hat seinen schönsten Schmuck angelegt, die Rasenflächen im saftigsten Grün, die Bäume und Sträucher in den verschiedenartigsten Färbungen und mit dem prächtigsten Blüthenschmuck geziert.

Der schönste Moment aber, den grosse Gartenanlagen gewähren, ist unstreitig der zu jener Zeit, wo die Fliedersträucher (Syringa) in Blüthe stehen.

Leider vermisst man bei vielen neueren Anlagen dieselben sehr oder man hat sie wenigstens nicht in solchem Masse angebracht, dass sie von Effect sind. Dagegen sucht man durch Anpflanzungen von Sträuchern mit grellen Blättern, wie ich es am Rhein an einigen Stellen gesehen habe, Massenanpflanzung von gelbblättrigen Sambucus und rothblättrigen Corylus Effect zu erzielen. Damit, meine ich, muss man nicht zu häufig kommen, das Liebliche geht dadurch verloren. Von ganz anderer Wirkung sind aber die Anpflanzungen von grossen Bosquets der Syringen. Diese werden in manchen Gegenden Deutschlands Syrenen, in Thüringen und Schlesien Hollunder, am Rhein Nägelchen und Maiblumen genannt, während wieder der Hollunder (Sambucus) Flieder an manchen Orten genannt wird. In Frankreich heissen die Syringen Lilas, bei den Persern und Arabern Lila und Lilac. Von diesem Ausdruck stammt auch die Bezeichnung unserer Farbe lila her.

Wir besitzen von den Syringen verschiedene Arten, und zwar:

1. S. vulgaris L. (Gewöhnlicher Flieder.) Dieser ist erst in der Mitte des 16. Jahrhunderts bei uns eingeführt, er stammt aus Ungarn, der Moldau und den angrenzenden Ländern. Die vielen Blendlinge, welche von ihm gezogen, sind in den verschiedensten Farbennüancirungen vertreten, vom hellsten bis in's dunkelste Blau, weiss, roth, zuweilen in ganz ungemein grossen Blüthenrispen. Es sind unter anderen S. vulg. alba, weiss; S. vulg. fl. pl., gefüllt; S. vulg. nigricans, mit dunklen Blättern und Blüthen.

2. S. chinensis Willd. (S. Rothomagensis Renault, Chinesischer Flieder), von welchem die Heimat zweifelhaft ist, wenigstens rührt er nicht, wie sein Name andeutet, aus China her; er scheint vielmehr ein Blendling zu sein und keine gute Art nach botanischem Begriffe, da er nie Samen hervorbringt. Dieser Flieder hat eine überaus grosse Verbreitung erlangt, da er für Wintertreiberei sich sehr gut verwenden lässt. Die langwachsenden Zweige legen sich in höherem Alter in gebogener Form auseinander. Die grossen, schön lila gefärbten Blüthenrispen sind hängend, während die der vorgenannten Art zumeist aufrecht stehen. Es gibt Varietäten mit dunkleren Blüthen.

3. S. persica L. (Persischer Flieder), aus Persien stammend, mit elliptischen Blättern, die an der Basis meist herzförmig sind.

4. S. Josikaea Jacq. fil. (Josika-Flieder), in Siebenbürgen heimisch. Blüthen ohne sonderlichen Duft.

Diese Syringen sind die am meisten verbreiteten. S. oblata Lindl., S. Emodi Wall. findet man nicht oft angepflanzt. Welches Entzücken diese Sträucher gewähren, geht schon daraus hervor, dass in vielen Gegenden zur Zeit ihrer Blüthe in jedem Hause, auch bei dem ärmsten Manne, ein Strauss Flieder sein muss. Wer den Anblick von Potsdam mit seinen grossen Gärten zur Zeit der Fliederblüthe genossen hat, wird ihn nicht so leicht wieder vergessen. Nie hat Sanssouci auf mich einen besseren Eindruck gemacht, als zur Zeit der Fliederblüthe.

Meine Absicht beim Schreiben dieser Zeilen geht dahin, von Neuem darauf aufmerksam zu machen, bei Pflanzungen diese schöne Zierde der Gärten wieder mehr zu berücksichtigen.

BLUMENGARTEN.

Die Platterbsen (Lathyrus L.).

Von den gegen 100 Arten dieser, den gemässigten Zonen angehörigen, jedoch in allen Erdtheilen vertretenen Gattung aus der Familie der Papilionaceae, werden viele bei uns in den Gärten zur Zierde gezogen, andere wieder sind ihrer essbaren Samen wegen zu den Nutzpflanzen zu rechnen, werden als solche in manchen Ländern auf dem Felde, in Gemüsegärten cultivirt und liefern ein beliebtes Nahrungsmittel.

Es sind durchaus krautartige, einjährige und ausdauernde Gewächse, welche mittelst der an den Blättern befindlichen Wickelranken sich an andere Pflanzen oder an den ihnen zur Stütze dargebotenen Gegenständen anheften, je nach der betreffenden Art mehr oder minder hochklettern und bei den zur Zierde gezogenen theils sehr schöne, verschieden gefärbte, auch wohlriechende, theils weniger schöne, aber stets in reichlicher Anzahl, bei manchen den ganzen Sommer hindurch erscheinende Blüthen erzeugen.

Die einjährigen werden alle aus Samen erzogen, den man am besten unmittelbar an Ort und Stelle, wo die Pflanzen verbleiben sollen, säet; die ausdauernden können auch durch Aussaat des mitunter schwerkeimenden und oft sehr lange liegenden Samens im Freien oder in Töpfen und durch Wurzeltheilung im Frühjahr vermehrt werden. Alle ziehen eine sonnige Lage in gutem lockeren Boden vor; an Spalieren, Lauben, Baumstämmen oder an Reisern, die man neben den Pflanzen steckt, ranken diese Gewächse in die Höhe und sind manche der nachstehend angeführten und beschriebenen zu den schönsten und reichblühendsten Zierpflanzen unserer Gärten zu rechnen, welche noch dazu mit sehr geringer Pflege vorlieb nehmen; die ausdauernden bilden sich, nachdem sie einige Jahre auf ihrem Platze stehen, zu sehr starken Büschen aus, blühen dann überaus reichlich, lassen sich aber, sobald die meist sehr starke Wurzel tiefer hinabgeht, nicht mehr gut verpflanzen und wachsen schwer wieder an.

Einige unter den ausdauernden Arten bedürfen einer schützenden Decke, um bei uns über Winter im Freien verbleiben zu können, einige wenige müssen im Topfe gezogen und frostfrei durchwintert werden, sehr viele sind aber ganz hart und gegen Kälte unempfindlich. Unter den einjährigen Arten ist L. odoratus L. die wohlriechende Platterbse oder spanische Wicke, deren Heimat Südeuropa und der Orient ist, jene, welche überhaupt am beliebtesten ist und am häufigsten fast in jedem Garten gezogen wird, da ihre in den verschiedensten Färbungen auftretenden, ziemlich grossen, äusserst wohlriechenden Blumen zum Abschneiden für jede Art von Bindereien sehr geeignet sind und die Pflanze selbst bei der geringsten Pflege mit Leichtigkeit zu ziehen ist.

L. odoratus ist so bekannt, dass von einer nähern Beschreibung hier wohl abgesehen werden kann. Die Verwendbarkeit der durch eine Aussaat im Frühjahr oder Herbst an Ort und Stelle erzogenen Pflanzen zum Ueberziehen von Reisern, Gartenzäunen, Baumstämmen, Balkongeländen, Fenstergittern u. s. w. ist gleichfalls eine wohlbekannte. Von den zahlreichen cultivirten Gartenvarietäten seien hier einige der schönsten erwähnt: Invincible Scarlet mit leuchtend scharlachrothen Blumen, Invincible striped, scharlachroth und weiss gestreift, Kronprinzessin von Preussen, fleischfarbig, Violet Queen violettblau, Feenkönigin weiss, lila und rosa gefärbt.

Eine andere, ebenfalls sehr hübsche, einjährige Art ist L. tingitanus L. aus Nordafrika, mit häufig geflügelten Stengeln, die 2—3 M. hoch werden, paarweise stehenden, lanzettförmigen Blättern, zweiblumigen Blüthenstielen und grossen dunkelpurpurrothen Blumen, die vom Juni bis August erscheinen. Cultur und Verwendung dieser Art ist gleich wie bei L. odoratus, nur sind die Blumen vollkommen geruchlos.

Zu den einjährigen Arten gehören noch: L. articulatus L. (L. hispanicus Mill.) aus Frankreich und Spanien mit purpurrothen und weissen Blüthen, L. hirsutus L. aus dem mittlern und südlichen Europa mit purpurrothen Blüthen, L. Clymenum L. aus Kleinasien und Nordafrika mit rothen und weisslichen, bei einer Varietät blauen Blüthen.

Unter den ausdauernden Arten ist L. latifolius L. aus dem südlichen Europa stammend, eine der beliebtesten und am meisten gesuchten. Sie ist eine sehr schöne Art mit oft äusserst starkem, senkrecht hinabgehendem Wurzelstocke, aus welchem bei ältern Pflanzen bis zu 20 breitgeflügelte, 2—3 M. hohe Stengel austreiben; Blätter abwechselnd, paarweise an den geflügelten Blattstielen stehend, breit länglich-lanzettförmig, Blüthenstiele sehr lang, achselständig, vielblumig, Blüthen gross, dunkelrosenroth, vom Juni an bis zum September erscheinend. In den Gärten kommen auch einige schöne Varietäten dieser Art vor, welche unter den Namen: L. l. flore albo, roseus, splendens, striatus bekannt sind und weisse, rosenrothe, dunkelrothe oder gestreifte Blüthen erzeugen.

Die Stammart sowohl als die Varietäten gehören zu unsern besten Zierpflanzen, welche, einmal angepflanzt, viele Jahre hindurch eine gute Deckung für Baumstämme, Säulen etc. geben, von Jahr zu Jahr stärker ihre zahlreichen Stengel ausbreiten und immer reichlicher blühen. In einem leichten, nicht zu feuchten Boden gedeihen sie ganz vorzüglich und sind vollkommen unempfindlich gegen unsere Winterkälte. Andere im Freien ausdauernde Arten sind noch:

L. grandiflorus B. M. aus Südeuropa. Sehr schöne Art mit grossen, dunkelpurpurrothen Blumen, die vom Mai an bis zum Juli erscheinen. In einer ihr zusagenden Lage und in leichtem, etwas sandigem Boden breitet sich diese Pflanze sehr stark aus und blüht dann sehr reichlich. Sie verlangt jedoch eine gute, trockene Bedeckung, als Schutz gegen starke Fröste.

L. rotundifolius Biebrst. aus Taurien. Blüthen gross, rosenroth, in vielblumigen Trauben. Verlangt ebenfalls guten Winterschutz. L. cirrhosus Ser. aus Spanien, mit dunkelrosenrothen Blüthen, L. heterophyllus L. aus Mitteleuropa mit rosenrothen Blüthen, L. mutabilis Sw. aus Sibirien mit purpurrothen Blüthen, L. polymorphus Nutt. aus Nordamerika mit purpurrothen Blüthen, L. roseus Stev. aus dem Kaukasus mit rosenrothen Blüthen und L. venosus Mühlb. aus Nordamerika mit bläulichrothen Blüthen sind ebenfalls ausdauernd und verlangen keine Bedeckung im Winter.

Dagegen sind L. magellanicus Lam. aus Patagonien mit grossen hellblauen Blüthen, L. nervosus Lam. aus Uruguay mit blauen Blüthen, L. pubescens Hook. aus Buenos-Ayres mit lilafarbigen Blüthen gegen Kälte empfindlich und werden diese, übrigens seltener vorkommenden Arten am besten als Kalthauspflanzen cultivirt.

Zu den Nutzpflanzen gehören die folgenden Arten, deren Samen zur Nahrung Verwendung finden:

L. sativus L., L. Cicera L. (Kicherplatterbse), L. Ochrus L. (Ochererbse), sämmtlich einjährig und besonders in Südeuropa häufig gezogen, dann L. tuberosus L., eine in Deutschland und in der Schweiz etc., sowie in Westasien einheimische, häufig auf Feldern als Unkraut vorkommende, auch mitunter eigens cultivirte Art mit rothen Blüthen, deren als Erdmandel, Erdeichel oder Erdnuss bekannte, knollige, stark wuchernde Wurzel gleich den Kastanien gebraten oder gleich den Kartoffeln zubereitet wird und geröstet auch ein beliebtes Kaffeesurrogat gibt.

E. J. Peters.

GEMÜSEGARTEN.

Salat Winterbund.

Eine wie es scheint wenig bekannte Salatsorte ist der Winterbund, denn unter diesem Namen finde ich sie in den mir bekannten Katalogen nur in jenem der Samenhandlung von L. C. Kohl in Frankfurt a. M., von wo ich sie vor einer Reihe von Jahren bezogen habe. Ob sie eine schon alte Sorte, ob sie anderwärts vielleicht unter einem andern Namen bekannt ist — hierüber kann wohl einer oder der andere der geehrten Leser auf Grund dieser Mittheilung Aufschluss geben.

Winterbund ist eine vollständig winterharte Sorte und ähnelt in ihrer Entwicklung dem römischen Bindesalat. Die Ansaat geschieht zu derselben Zeit wie bei dem Winter- (Kopf-) Salat. Beim Auspflanzen auf die Beete muss jedoch auf ein etwas weiteres Bepflanzen Rücksicht genommen werden. Wenn im Frühjahre der Kopfsalat längst aufgeschossen ist und leicht ein Mangel an Salat eintritt, kommt der Winterbund mit seinen grossen, schweren Köpfen an die Reihe und hierin liegt der Hauptwerth dieser empfehlenswerthen Sorte für grosse und kleine Gärten. Als Marktsalat dürfte sie sich auch als rentabel zeigen. Ein Binden, mehrere Tage vor dem Gebrauch ausgeführt, trägt wesentlich zur grösseren Zartheit des Salates bei.

Diese Sorte lässt sich auch als Sommersalat anbauen, in welchem Falle sie wie der römische Biedesalat behandelt wird. Die Blätter sind bräunlich gefleckt.

F. A. Pfister,
gräfl. Schönborn'scher Hofgärtner in Gaibach.

MITTHEILUNGEN.

Der Apfel Lord Suffield. Durch Abdruck einiger Urtheile über diesen Apfel, die wir der Zeitschrift: „Gaucher's Praktischer Obstbaumzüchter" entnehmen, möchten wir die Aufmerksamkeit unserer Leser auf denselben hinlenken. — Bei uns hat dieser Apfel bis jetzt nur wenig Verbreitung gefunden und doch verdient er als Wirthschaftsapfel von aussergewöhnlicher Tragbarkeit besonderer Empfehlung.

In Nummer 8 v. J. genannter Zeitschrift sagen Binter & Eblen, Baumschulenbesitzer in Stuttgart:

„Von den vielen Neuheiten der Obstsorten, welche in den letzten Jahrzehnten in den Handel gebracht wurden, haben sich nur ein kleiner Theil bewährt und durch wirklich gute Eigenschaften das Bürgerrecht erworben. Zu diesen wenigen Sorten gehört auch der Apfel: Lord Suffield. Er stammt aus England und ist dort schon sehr verbreitet und seiner enormen Tragbarkeit und der Brauchbarkeit seiner Früchte wegen sehr beliebt. Letztere finden ihre Verwendung vorzugsweise zu Kuchen und zu Apfelcompot, für welche Zwecke diese Sorte wohl kaum von einer andern übertroffen werden dürfte. Aber auch zum

Rohgenuss ist sie recht annehmbar, obwohl wir gern zugeben, dass namentlich die späteren Sorten theilweise aromatischer sind.

Der Baum gedeiht in allen Bodenarten, wächst sehr kräftig und ist in allen Lagen ausserordentlich fruchtbar. Meist tragen in der Baumschule schon die einjährigen Veredlungen.

Der Lord Suffield-Apfel eignet sich für alle Formen, sogar für den Hochstamm, da seine Früchte vom Wind nicht leicht abgeschüttelt werden. Auf Paradiesunterlage veredelt, bekleidet sich das kleine Zwergbäumchen dicht mit Fruchtknospen und da die Blüthen sich willig befruchten, tragen diese Bäumchen jährlich.

Die Frucht ist gross bis sehr gross, etwas höher als breit, zuerst lichtgrün und zur Reifezeit — September — hellgelb mit weissen Adern durchzogen. Das Fleisch ist weiss, grobkörnig, sehr porös und saftig und von süss-weinsäuerlichem Geschmack.

Für den Obstzüchter im Grossen eignet sich die Sorte zur ausgedehnten Anpflanzung, da den Früchten rascher Absatz auf dem Markte nie fehlen wird. Für den Liebhaber dagegen genügt eine kleine Anzahl von Bäumen, weil die Früchte nicht über die Hälfte October hinüber halten."

In Nummer 10 heisst es von J. Sertürner in Rixdorf bei Berlin:

„In Nummer 8 genannter Zeitschrift ist eine colorirte Abbildung und Beschreibung des Apfels „Lord Suffield" gegeben, welche mich veranlasst, ebenfalls Einiges über diese Apfelsorte mitzutheilen.

Zwei etwa 10 und 20 Jahre alte Pyramiden des Lord Suffield, welche in Hameln auf kiesigem Thonboden stehen und beide anscheinend auf Wildlinge veredelt sind, trugen bisher jedes Jahr ganz ausserordentlich voll. Die Früchte waren durchschnittlich „sehr gross", es befanden sich jedoch immer viele Riesen-Exemplare unter ihnen.

Die Früchte, zuerst grasgrün, werden mit der Zeit weiss bis goldgelb, und ich behaupte, es gibt ausser dem „Kaiser Alexander" keine Apfelsorte, deren Bäume, mit Früchten behangen, alljährlich eine solche Zierde für den Obstgarten bilden, wie gerade der Lord Suffield.

Der Baum ist unempfindlich gegen die Einflüsse des Frostes.

Die Frucht ist angenehm, zum Rohgenusse, hauptsächlich aber wohl, wie in der Beschreibung der Herren Binter & Eblen ganz richtig bemerkt ist, für wirthschaftliche Zwecke, besonders zum Backen und Kochen geeignet.

Fehler dieser Sorte sind nach meinen Erfahrungen folgende:

1. Der Baum des Lord Suffield trägt zu reich, wenigstens auf trockenem Boden, so dass er ausser reichlicher Düngung Verminderung der Früchte durch Ausbrechen und einen jährlichen kurzen Schnitt verlangt.

2. Der Baum lässt, was ich im Gegensatze zu der Angabe der Herren Binter & Eblen bemerken muss, seine Früchte leicht fallen, es liegt dieses aber vielleicht nur an dem trockenen Boden.

3. Die Früchte des Lord Suffield sind manchem Gaumen zu sauer.

4. Die Schale ist sehr empfindlich gegen Druck, weshalb die Früchte zum Transporte wenig geeignet sein dürften.

Mein kurzes Urtheil über den Lord Suffield, auf trockenem Boden cultivirt, ist folgendes: Der Lord Suffield ist sehr zu empfehlen als Pyramide, freistehendes Spalier und Cordon, aber entschieden nicht für die Hochstammform, weil die Bäume dieser Sorte in Folge übermässiger Fruchtbarkeit unrettbar zu Grunde gehen, wenn sie nicht einem jährlichen Schnitte unterworfen werden.

Um bei grösseren Anpflanzungen berücksichtigt zu werden, ist der Lord Suffield auch auf feuchteren Böden cultivirt, wohl nicht werthvoll genug." (Frauend. Bl.)

Die richtige Pflanzweite bei Spargelanlagen war Gegenstand eines vergleichenden Versuchs, der unter Leitung von H. Schultze an der landw. Versuchsstation zu Braunschweig ausgeführt wurde. In den umfangreichen Spargelanlagen der Umgegend von Braunschweig werden meist 28—30.000 Pflanzen und selbst mehr auf 1 Hektar gesetzt, während in Frankreich und in den nach französischen Vorschriften hergestellten Anlagen 8—10.000, in Thüringen 15—23.000 Pflanzen auf 1 Hektar kommen. Aus dem dreijährigen Ergebnisse der erwähnten Versuche und dem festgestellten Pflanzenbestande älterer als vorzüglich anerkannter Anlagen um Braunschweig schliesst Schultze, dass ein Bestand von 20—22.000 Pflanzen auf 1 Hektar, also auf 10 Quadratmeter 20—22 Pflanzen, derjenige sei, welcher bei guter Pflege andauernd (bis 20—30 Jahre) in einer Anlage erhalten werden könne und durch Erzeugung dickerer Sprossen die höchsten Gelderträge zu erzielen ermögliche. Ausführlich dargestellt sind diese für Spargelzüchter wichtigen Versuche in Nr. 35 der „Braunschw. Landw. Ztg." vom vorigen Jahre.

Frühpfirsich von Canada (Pêche Précoce du Canada). Man ist heute beinahe einstimmig darin, anzuerkennen, dass unter allen amerikanischen Frühpfirsichen diese die einzige ist, deren Fruchtfleisch nicht am Kern festsitzt. Man kann sie also umsomehr empfehlen, als die Frucht wohlgeformt, genügend gross ist und sich kräftig färbt. Was ihre Reifezeit betrifft, so findet diese im Allgemeinen einige Tage nach jener der „Amsden" statt, welche als die früheste betrachtet werden kann. (Revue horticole.)

Salpichroma rhomboideum. Wir entnehmen der „Rev. horticole" die Mittheilungen eines gewissen Paul Guillien zu Saint-Leu-Taverny (Seine et Oise), welcher über die Wirkung des Genusses der weissen, hübschen Beeren dieser Solanae ungefähr also schreibt: Ich nahm da vor einiger Zeit an einer Familientafel theil und brachte zum Verkosten auch einige reife Beeren von Salpichroma mit. Ich ass mit Wohlgeschmack so ziemlich, was meinen Tischgenossen Zutrauen einflösste und jeder verzehrte mit mehr oder weniger Freimuth, es ist wahr, ein oder zwei Beeren; aber nach Verlauf einiger Augenblicke fand jeder Gast eine Entschuldigung, um hinauszugehen und im Garten frische Luft zu schöpfen. Jeder fühlte das Bedürfniss, gegen den Schlaf anzukämpfen, welcher, durch die Ausdünstung der Früchte noch unterstützt, durch die Hitze im Saale hervorgerufen wurde. Aus dem Grunde, dass diese Pflanze ungemein fruchtbar ist und viel Beeren liefert, könnte man ja auch dieselben einer Analyse unterziehen, vielleicht findet man einen neuen narkotischen Stoff.

INHALT. Pomologie: Napoleons Butterbirn. (Mit 1 Illustr.) — Zwei empfehlenswerthe amerikanische Quittensorten. — **Praktischer Obstbau:** Die Veredlungen in ihren verwandtschaftlichen Beziehungen, sowie die Einwirkungen der Unterlagen auf dieselben. — Schutz vor Spätfrösten im Frühjahr und vor Frühfrösten im Herbste. — **Obstverwerthung:** Zum Capitel der Beerenweine. — **Gehölzzucht:** Ein Frühlingsbild mit besonderer Berücksichtigung der Syringen. — **Blumengarten:** Die Platterbsen (Lathyrus L.) — **Gemüsegarten:** Salat Winterbund. — **Mittheilungen:** Der Apfel Lord Suffield. — Die richtige Pflanzweite bei Spargelanlagen. — Frühpfirsich von Canada (Pêche Précoce du Canada). — Salpichroma rhomboideum.

OBSTBÄUME: Hochstämme, Pyramiden und Spaliere
in grosser Auswahl der schönsten Exemplare bei
Georg W. Gaedertz, Obstbaumschulen, Feuerbach-Stuttgart.
Illustrirter Katalog gratis und franco. (137)

A. C. Rosenthal
Baumschulen
(derzeit 41 Joch umfassend)
Albern
Post Kaiser-Ebersdorf a/D.
empfiehlt
seine grossen Vorräthe
von
Obstbäumen in allen Formen
Alleebäumen, Ziergehölzen
Coniferen, Rosen
Obstwildlingen
Spargel- und Erdbeerpflanzen
sowie
sein reich assortirtes Lager
von
Gemüse-, Feld-, Gras- Wald- und Blumen-Sämereien.
Kataloge gratis und franco.

I. niederösterreichisches (143)
Samenzucht- u. Baumschulen-Etablissement
Freihof Fraundorf, Station Tulln, N.-Oe.
empfiehlt sich zum Bezuge **aller Baumschulartikel**; grosse Vorräthe von Obstbäumen in allen Formen, Zierbäume, Sträucher, Rosen, Coniferen etc. etc. in tadelloser Qualität zu billigsten Preisen.
Bestellungsort in Wien:
Samenhandlung Ignaz Mayer, I. Augustinerstrasse 8.
Daselbst alle Gattungen Gemüse-, Blumen-, Oekonomie- und Gehölzsamen in vorzüglich keimfähiger Qualität erhältlich. — Ausführlicher Baumschul- und Samen-Katalog gratis und franco.

Klenert & Geiger,
I. steiermärkische (145)
Rosen- u. Obstbaumschulen
Graz, Steiermark,
empfehlen
grosse Vorräthe von: **Rosen, Obstbäumen, Obststräuchern, Obstwildlingen, Erdbeeren, Zierbäumen** und **-Sträuchern** etc.
Kataloge gratis.

Oesterr.-Ungarische
Pomologie.
Beschrieben und herausgegeben
von
Prof. Dr. Rudolf Stoll,
Lehrer für Pomologie an der k. k. önol. u. pomol. Lehranstalt in Klosterneuburg.
Von dieser Pomologie ist soeben die zweite Auflage erschienen und durch zwei Hefte ergänzt und vermehrt worden
Die „Oesterr.-ungar. Pomologie" enthält auf 64 Farbendrucktafeln 242 verschiedene Früchte, u. zw.: Aepfel, Birnen, Kirschen, Pflaumen, Pfirsiche, Aprikosen, Haselnüsse, Erdbeeren, Stachelbeeren, Johannisbeeren und Himbeeren.
Das Werk ist durch die Administration des „Fruchtgarten" in Wien, VI. Mollardgasse 41, zu beziehen und kostet **24 fl. = 48 Mk.**
= Die geehrten Abnehmer der früheren Hefte können die beiden Ergänzungshefte ebenfalls durch die genannte Administration separat beziehen und kosten dieselben zusammen 8 fl. = **16 Mk.**

Ehrenpreise:
Sr. Majestät des Kaisers,
der Stadt Dresden,
der Stadt Berlin
etc.
L. Späth Baumschule bei Rixdorf-Berlin.
Gegründet
1758.
Baumschul-Areal
bepflanzt 530 Morgen.
(142)
Rosen-Neuheit für 1887/88:
Kronprinzessin Victoria (gelbe Bourbon-Rose).
Kataloge gratis und franco.

Deutsche Rosen-Zeitung.
Illustrirte Monatsschrift für die Interessen der Rosencultur.
Redigirt von **Ernst Metz** in Steinfurth.
Herausgeber: **Ernst Sarfert** in Bockwa und **H. Schultheis** in Steinfurth.
Preis: ganzjährig Mark 6.—, halbjährig Mark 3.—.
Die **„Deutsche Rosen-Zeitung"** erscheint allmonatlich in Heften von 1 Bogen stark, reich illustrirt mit in den Text gedruckten Galvanos und jährlich 6 Farbenbildern von neueren Rosen.
Die **„Deutsche Rosen-Zeitung"** zählt viele respectable Mitarbeiter und bietet inhaltlich mehr als irgend eine andere Sortenzeitung in Bezug auf Cultur, Geschichtliches, Rosenclassification, Mittheilungen aller Art aus dem ganzen Bereiche der Rosenkunde.
Bestellungen sind zu richten an die Expedition der **„Deutschen Rosen-Zeitung"** in Steinfurth bei Bad Nauheim, Hessen; auch zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes.

Herausgeber: Wilhelm Köhler. Verantwortlicher Redacteur: A. C. Rosenthal. Druck von Wilhelm Köhler.

Der Fruchtgarten.

Illustrirte Zeitschrift

für

Obstbau, Sortenkunde und Obstbenutzung, sowie für Gehölz- und Blumenzucht, Küchen- und Handelsgärtnerei.

Organ des Obstbau-Vereines für das Königreich Böhmen.

Redigirt von

A. C. Rosenthal
k. k. Hof-Kunstgärtner und Baumschulenbesitzer.

und

Chr. Ilsemann
kgl. ung. Institutsgärtner und Docent in Ung.-Altenburg.

Administration: Wien, VI. Mollardgasse Nr. 41.

Die Mitglieder des Obstbau-Vereines für das Königreich Böhmen erhalten das Blatt unentgeltlich.

Abonnement:	Erscheint	Inserate:
Inland: Ganzjährig . . . . . fl. 5.— Halbjährig . . . . . „ 2.50 Ausland: Ganzjährig . . . . . Mk. 10.— Halbjährig . . . . . „ 5.— resp. Frcs. 13.— oder 6.50.	**am 1. und 16. eines jeden Monats.** Unversiegelte Zeitungs-Reclamationen sind portofrei. Manuscripte werden nicht zurückgestellt.	pro dreimal gespaltene Petitzeile oder deren Raum **10** kr. = **20** Pf. **Beilagen** werden berechnet pro 1000 Exemplare mit **10** fl.

Nr. 10. **16. Mai 1888.** **III. Jahrg.**

POMOLOGIE.

Amerikanische Frühpfirsiche.

4. Harper's Frühpfirsich.

(Harper, Harper's Early, Précoce Harper.)

(Hiezu unsere colorirte Fruchttafel.)

Heimat und Vorkommen: Ueber die Herkunft dieser Frucht habe ich in der mir zugänglichen Literatur keine Auskunft gefunden. Sie scheint auch in Amerika noch nicht sehr verbreitet zu sein, da sie Ellwanger & Barry in Rochester, New-York, in ihrem neuesten Fruchtkatalog nicht anführen. Ob der Name Harper überhaupt richtig ist, ob vielmehr der Erzieher nicht ein Herr S. Hape in Georgia, ein bekannter Pfirsichcultivateur, ist und daher die Frucht Hape's Frühpfirsich heissen sollte, vermag ich nicht zu entscheiden. In der Literatur finde ich nur in dem Bulletin der französischen pomologischen Gesellschaft pag. 117 eine Beschreibung mit Umrisszeichnung. Im Garten des Herrn Regierungsrathes Ritt. v. Stockert ist sie seit 1884 angepflanzt.

Grösse und Gestalt: 56 Mm. breit, 52 Mm. hoch; kugelförmig, am Stielende etwas abgestumpft; im Querschnitt ist die Rundung etwas verdorben. Die flache, bis zum oben aufstehenden Stempelpunkt verlaufende Naht theilt die Frucht in gleiche Theile, doch tritt auch häufig ein Rand der Furche etwas mehr zurück; Stielhöhle weit und tief.

Schale: weiss, etwas graugelblich, sonnenseits blutroth verwaschen, nach der Schattenseite marmorirt und zahlreich feinpunktirt; die nicht besonders stark auftretende Wolle ist grob, weiss; löst nicht ganz gut vom Fleische und ist auch ziemlich dick.

Fleisch: weiss, unter der Schale schwach geröthet, sehr saftig, Fasern im Munde zurücklassend, wenig gezuckert, löst noch gut von dem mittelgrossen, kurz gespitzten Stein. Die obencitirten Bulletins sagen: Frucht gut oder sehr gut. Ich habe mir jedoch im Jahre 1887 nur zweite Qualität notirt, und zwar um die geringere Güte der Amsden, Alexander etc. gegenüber hervorzuheben; immerhin ist es eine werthvolle Frucht, welche weiter geprüft zu werden verdient. Sie reifte hier gleichzeitig mit der River's Frühpfirsich, gehört also zu den späteren Frühpfirsichen amerikanischen Ursprunges; die Bulletins geben eine frühere Reife an.

Der Baum wächst sehr kräftig, ist gut tragend, hat schlanke, nur wenig geröthete Triebe, braune, schwach grauschimmernde, spärlich punktirte Rinde an den zwei- und dreijährigen Aesten und ziemlich lockere Belaubung.

Das Blatt, oberseits schön satt dunkelgrün, ist lang, schmal, dunkelgrün, kahnförmig, schwach gekerbt und gezahnt. Drüsen klein, meist schüsselförmig, gewöhnlich je eine auf jeder Seite.

Blüthen gross, lichtrosa. Stoll.

Drei Birnsorten, vor deren Anpflanzung gewarnt wird.

Wie oft findet man nicht in Katalogen und Anzeigen Obstsorten angepriesen, von denen es besser wäre, dass sie nie geboren. Referent hält

es für die Entwicklung unseres vaterländischen Obstbaues von grossem Vortheil, das baumbedürftige Publicum vor solchen Sorten zu warnen, die noch nicht genügend erprobt, oder aber solche Früchte liefern, die weder als Tafelobst, noch als Wirthschaftsobst einen Werth haben. Es wäre dem Fortschritte unseres Obstbaues weit mehr gedient, wenn die Baumschulkataloge weniger zahlreiche Sortimente, diese aber nur aus den besten, wirklich anpflanzungswürdigsten Sorten zusammenstellen möchten. Jenen Grund- und Gartenbesitzern aber, die Obstbäume pflanzen, rathe ich, nur bewährte und wenige Sorten anzupflanzen, nicht aber dem modernen Neuheitenschwindel nachgehen und sich um theures Geld Sorten anschaffen, deren Verhalten noch nicht oder nur ungenügend erprobt wurde. Die neuen Sorten auf ihre Güte und Brauchbarkeit hin zu prüfen, ist nicht die Aufgabe des grossen Publicums, sondern Aufgabe der pomologischen Anstalten. Dass uns eine neue Apfel- oder Birnsorte aus Amerika, England, Frankreich oder Gott weiss wo her zur Anpflanzung empfohlen wird, und eine Abbildung und reclamhafte Anpreisung der Frucht als Ausschmückung irgend eines Kataloges dient, darauf gebe ich gar nichts; in diesem Falle heisst es, selbst ist der Mann, sich selbst überzeugen, ob die Sorte brauchbar, das ist das Wahre. Ein altes Sprichwort sagt, „es kommt selten etwas Besseres nach", und fürwahr, in Bezug auf die jährlich auftauchenden neuen Obstsorten können wir dieses Sprichwort wohl mit vollem Recht in seinem ganzen Umfange anwenden. Wir müssen ja nicht von Allem haben, bleiben wir bei jenen Sorten, von welchen Jedermann wissen sollte, dass sie sich zur Anpflanzung eignen; solche Sorten sind die, wo der Baum fruchtbar und dauerhaft, die Früchte eine schöne Ausbildung erlangen und einen wirthschaftlichen Werth haben.

Ich finde in vielen Katalogen die Birnsorte „Sutzette de Bavay" empfohlen; ob die Herren, die diese Sorte empfehlen, wohl je Gelegenheit hatten, eine Frucht zu kosten? ich glaube kaum, denn sonst würden sie sich sicherlich schuldbewusst fühlen, dass sie eine solche Sorte empfehlen. Die Frucht der Sutzette de Bavay bleibt klein, ist stets rübenartig, mit einem Worte ungeniessbar. Der Baum besitzt allerdings die gute Eigenschaft, sehr, sehr fruchtbar zu sein und bildet nebenbei prachtvolle Pyramiden; was nützt mir aber der Baum, wenn er noch so fruchtbar und noch so schön wächst, wenn ich die Früchte nicht verwerthen kann. Nicht besser ergeht es der Sorte.

Duchesse d'hiver = Späte von Toulouse = Tardive de Toulouse. Wo ich diese Sorte noch sah, selbst im Rheingau mit seinem sehr milden Klima, bleibt die Frucht roh stets ungeniessbar, und doch wird die Sorte als Tafelbirne in vielen Katalogen noch immer empfohlen. Es ist eine ganz gute Kochbirne, nur hat die Frucht eine schlechte Eigenschaft, dass sie auf dem Lager leicht welkt, selbst dann, wenn die kolossalen Früchte noch so spät gepflückt werden. Der Baum dieser Sorte trägt auch sehr reichlich und formt sich leicht zu hübschen Pyramiden.

Sterkmann's Butterbirne ist die dritte im Bunde, die in vielen unserer Gegenden nicht recht gedeihen will, die Frucht welkt auf dem Lager leicht und bleibt im rohen Zustande ungeniessbar. Wohl aber ist der Baum, wenn er mit den grossen, schön rothgefärbten Früchten reich behangen, eine Zierde des Obstgartens. Dies ist aber auch die einzige gute Eigenschaft, die wir an der Sorte entdecken konnten.

Wenn der eine oder andere aus dem Kreise unserer Leser Erfahrungen über diese drei Sorten hat, bitten wir, uns dieselben gefälligst mitzutheilen; wir müssen aber bitten, uns nur eigene Beobachtungen zu senden, denn was über diese Sorten bisher geschrieben wurde, ist uns bereits bekannt. Ilsemann.

Mayer's Taubenapfel.

Von Chr. Ilsemann.

Dieser Apfel gehört zu jenen Sorten, die in Oesterreich-Ungarn wohl wenig bekannt sind; wir haben unsere besonderen Gründe, auf diese Sorte aufmerksam zu machen. Der Baum ist sehr fruchtbar, die durch eine herrliche pflaumenartige Röthe charakteristischen Früchte sind eine besonders schöne Zierde der Tafel. Für den ökonomischen Betrieb des Obstbaues empfehle ich die Sorte nicht, wohl aber mag sie in dem Obstgarten des Liebhabers einen Platz finden.

Pomologische Beschreibung.

Heimat und Vorkommen: Ueber den Ursprung dieser Sorte habe ich nichts Genaueres finden können, die pomologische Literatur dieses Apfels ist recht spärlich bestellt. Nach Ed. Lucas soll es ein häufig verbreiteter Apfel sein, dem man in deutschen wie französischen Obstgärten begegnet, in letzteren unter dem Namen Pigeon blanc.

Literatur und Synonyme:

1. *Diel*, Kernobstsorten, Heft 12, pag. 50.
   Mayer's weisser Winter-Taubenapfel.
2. *Lucas* und *Oberdieck*, Illustr. Handb. der Obstk., 1876, Bd. I, pag. 247.
   Mayer's Taubenapfel.

Ausserdem hat ihn noch Mayer in der Pomona franconica zuerst beschrieben und abgebildet unter dem Namen Pigeon blanc.

Gestalt: etwa 60 Mm. breit und 75—80 Mm. hoch; mittelgross, meistens länglich zugespitzt. Der Bauch sitzt unterhalb der Mitte, mehr nach dem Stiele hin; er bildet eine schön abgerundete Stielfläche. Nach dem Kelche zu nimmt die Frucht allmälig ab und endigt mit einer kleinen abgestumpften Kelchfläche. Häufig kommt es vor, dass sich vom Kelche aus über die Frucht einige sanfte Falten ziehen und somit das schöne Ebenmass der rundlichen Form der Frucht stören.

Kelch: geschlossen, steht langblättrig in die Höhe, bleibt lange grün und steht in einer engen, tiefen, mit vielen kleinen Falten umgebenen Einsenkung, welche deren Rand gewöhnlich sehr uneben machen.

Stiel: bräunlichroth, nicht lang, dünn, holzig, in sehr tiefer, enger, roststrahliger Höhle.

Schale: fein, glatt, glänzend, vom Baume grünlich hellgelb, auf dem Lager hellcitronengelb werdend, mit grünen Stellen, auf der Sonnenseite ein Anflug einer sehr schönen rosenartigen Röthe. Rostpunkte fehlen, dagegen sieht man feine, weissliche Schalenpunkte, besonders vor der vollen Reife, häufig.

Fleisch: feinzellig, weiss, sehr saftvoll, von süssweinigem, gewürzhaftem Geschmack.

Kernhaus: hohlachsig, offen, 4—5fächerig, Fächer ziemlich breit, vollkommen ausgebildete hellbraune Samen enthaltend. Kelchröhre weit, trichterförmig kurz.

Reifezeit und Nutzung: November bis Anfang März. Mehr Tafel- als Wirthschaftsapfel, wegen des lachend schönen Aussehens der Früchte dürfte die Sorte auch als Marktfrucht nicht zu unterschätzen sein. Nach Dr. Ed. Lucas soll der Apfel auch ein gutes Dörrproduct geben.

Eigenschaften des Baumes. Derselbe ist starkwüchsig, bildet ebenso schöne und kräftige Hochstämme wie Pyramiden. Die Krone breitet sich ziemlich aus, ist mehr oder weniger flach gewölbt, macht viel feines Holz. Der Baum trägt schon früh in der Jugend und ist im vorgerückten Alter noch sehr fruchtbar. Zur Formobstbaumzucht ist die Sorte zu empfehlen. Die Sommertriebe sind braunroth, wollig.

Das Blatt ist von mittlerer Grösse, länglich eiförmig mit langgezogener Spitze, stumpf gezähnt, unterseits wollig.

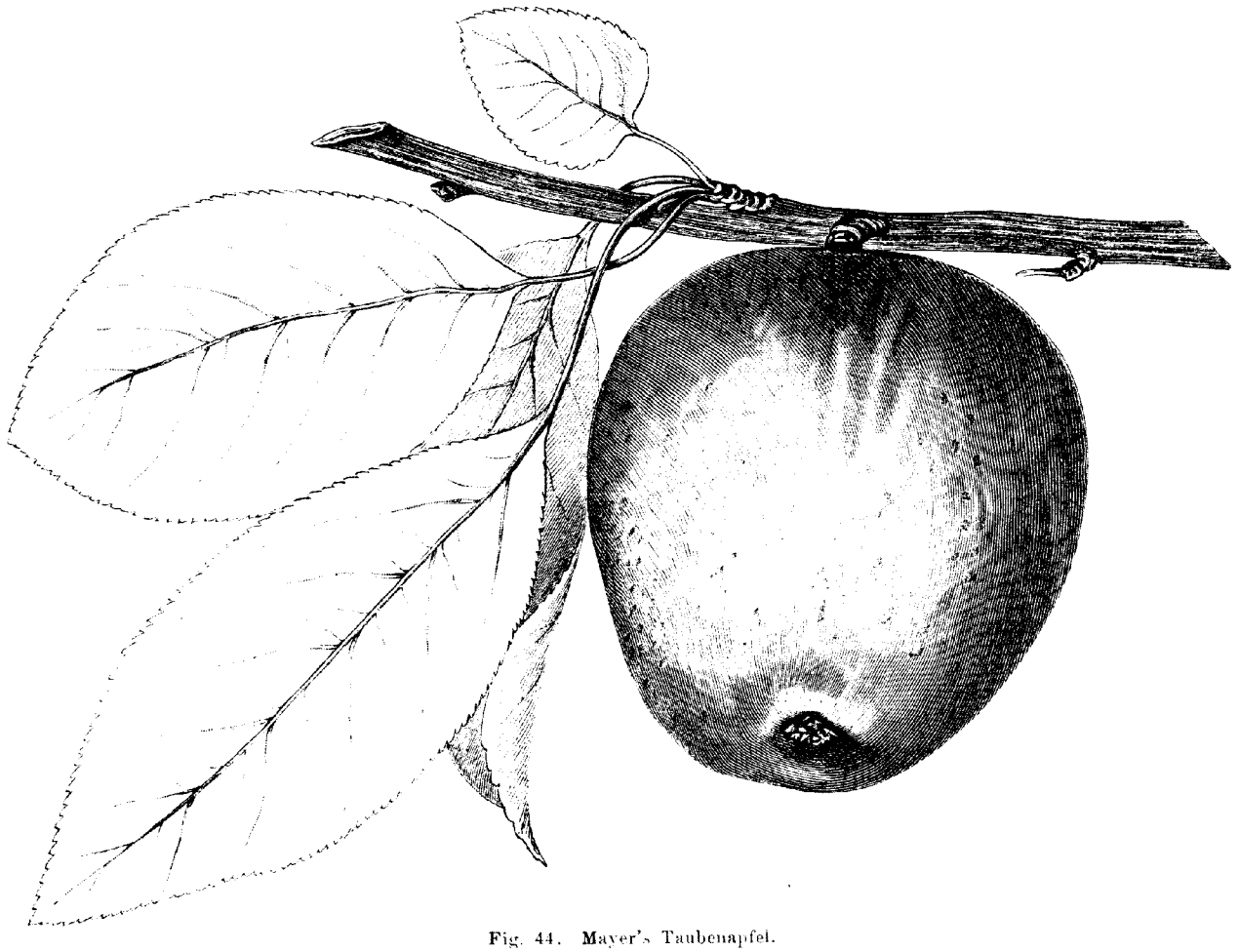


Fig. 44. Mayer's Taubenapfel.

*

PRAKTISCHER OBSTBAU.

Bedingungen, unter welchen man allein zu einem wirthschaftlichen Obstbau gelangen kann.

Von Gottfried Gellner, Ingenieur i. P.

Anknüpfend an den Vortrag „Der Obstbau in allen Zweigen“, *) welchen Herr Chr. Ilsemann am 12. Jänner l. J. im niederösterreichischen Landes-Obstbauverein gehalten, erlaube ich mir Nachstehendes aus meinen 30jährigen Erfahrungen mitzutheilen.

Schon in den sechziger, noch mehr aber in den siebziger Jahren bin ich zur Einsicht gelangt, dass Boden, Lage und Klima wesentlichen Einfluss auf die Güte unseres Obstes, sowie auf die Gesundheit, den Wuchs und die Tragbarkeit der Bäume haben.

Ich will für die Bistritzer Umgebung (unter dem 47° 7′ n. Br. und 360—370 Meter Seehöhe, gegen Nordostwinde durch die Gebirge der Karpathen geschützt) nur einige meiner Erfahrungen an Hochstämmen bekanntgeben, und zwar:

1. Für ungeeigneten Boden.

Die Colmarbirne gibt bei uns in schwerem Lehmboden selbst in der sonnigsten Lage und guten Obstjahren nur mittelmässiges Kochobst, während sie sich in leichtem Lehmboden in gleichen Lagen und unter gleich guten Culturverhältnissen zum vortrefflichen Tafelobst ausbildet.

Die Graue Herbst-Butterbirne wird in feuchtem, noch so gut gedüngtem Gartenboden rissig, mit versteinerten schwarzen Rändern an den Rissen, während sie in sonniger Lage und mittelfeuchtem Lehmboden ausgezeichnet wird.

Der Batullen-Apfel (gleichviel ob der gelbe oder grüne) wird in gut bearbeitetem und gedüngtem sandigen Lehmboden, ebenso in angeschwemmtem, gut gedüngtem, feuchtem und mittelfeuchtem Boden sehr gut, würgt in schwerem Lehmboden und ist in trockenem Boden nahezu unfruchtbar.

Die Gaesdonker Reinette und der Ribstons Pepping sind in schwerem, feuchtem Lehmboden und in sonniger Lage gewachsen ausgezeichnete Tafelfrüchte. Beide tragen in trockenem Boden spärlich, in mittelfeuchtem Lehmboden wird der Ribstons Pepping schnell stippig und mehlig und seine Haltbarkeit erreicht selten den halben Jänner, besonders wenn er in sonniger Lage gewachsen.

2. Für ungeeignete Lage.

Diel's Butterbirne ist in sonniger Lage und mittelfeuchtem Boden reichtragend und ein ausgezeichnetes Tafelobst, würgt im feuchten Boden, auch in nördlicher Lage, aber auch in nassen Jahrgängen.

Die Köstliche von Charneu wird in sonniger Lage selbst in feuchtem Grasboden Butterbirne allerersten Ranges, während sie in nördlichen Lagen selbst bei guter Cultur wässerig und fade wird, gleich schlecht wird sie in nassen, kühlen Jahrgängen.

Unser Gestreifter Blau-Apfel ist in sonniger Lage selbst in schwerem Lehm- und Grasboden, wenn derselbe genügende Feuchtigkeit hat, köstlich, wird aber bei nördlichem Stand, selbst bei nordwestlicher Lage unter gleichen Culturverhältnissen, ja sogar bei besserer Cultur weitaus weniger gut.

3. Für ungeeignetes Klima.

Der Weisse Rosmarinapfel (Südtirols König der Aepfel) wird bei uns selbst in den geschütztesten sonnigen Lagen, in mittelfeuchtem, gedüngtem Lehmboden (auch in sandigem und aufgeschwemmtem, feuchtem Boden) selbst in den besten Obstjahren höchstens Tafelobst zweiten Ranges, sonst gehört er zum Wirthschaftsobst.

Der Edelborsdorfer wird bei uns in tiefgründigem, feuchtem Lehmboden in südwestlicher Lage ausgezeichnet und sehr aromatisch, soll aber nach Dr. Ed. Lucas (siehe „Die besten Tafeläpfel“, Ravensburg 1871, Druck und Verlag von Eugen Ulmer) in Südtirol sein Aroma verlieren.

Auch die Gravensteiner haben bei uns wenig Aroma, welches sie in Norddeutschland nach allen Beschreibungen in hohem Masse besitzen sollen.

Die Reimenans wird bei uns in trockenem Boden und sonniger Lage Butterbirne, während sie nach allen Beschreibungen unter die Halbbutterbirnen eingereiht ist.

Niemandem fällt es ein, den Einfluss zu bestreiten, welchen Boden, Lage und Klima auf die Weintrauben ausüben! — Ist es wohl anders mit unseren übrigen Obstsorten? — — —

Die seit Diel's Zeiten erschienenen Obstbeschreibungen haben mich angeeifert, mehrere werthvolle zum Anbau empfohlene Sorten in meinen Baumgärten anzupflanzen. Nach jahrelangem Warten bin ich bei mancher Sorte gründlich enttäuscht worden, indem ich entweder schlechtes Obst oder unfruchtbare oder wohl gar kranke Bäume erzog, die wahrlich die auf sie verwendete Mühe und Kosten nicht lohnten; ich glaube jedoch nicht der Einzige zu sein, der solche Misserfolge erlebte.

Aber auch die Vorschläge der Pomologenvereine sind nicht darnach angethan, das Misstrauen des Obstbauers zu beseitigen, denn bei mir haben auch solche Sorten, die von denselben empfohlen waren, Misserfolge aufgewiesen. Ist ja bei den meisten

*) Siehe „Fruchtgarten“ Nr. 5 l. J.

dieser Vorschläge Boden, Lage und Klima nicht berücksichtigt.

In den Jahren vorgerückt (ich zähle bald 76 Jahre), wollte ich meine Erfahrungen nicht mit mir begraben lassen und sandte daher gegen Ende des Jahres 1880 der Redaction des „Obstgarten“ einen Vorschlag ein, demzufolge bald festgestellt worden wäre, in welchem Boden, in welcher Lage und in welchem Klima jede Obstsorte gut, mittelmässig oder schlecht gedeiht. Dieser Vorschlag erschien im „Obstgarten“ im Jahre 1881, Nr. 3, Seite 31—33.

In der pomologischen Section des siebenbürgisch-sächsischen landwirthschaftlichen Vereines hielt ich im Jahre 1883 einen Vortrag über denselben Gegenstand, doch unseren Verhältnissen angepasst.

Sei es nun, dass mein Vorschlag den pomologischen Vereinen zu kostspielig und meinen Landsleuten verfrüht erschien, beide Vorschläge führten zu keinem Ergebniss. Vielleicht verfliegt dieser Vorschlag nicht spurlos wie seine Vorgänger; hat sich ja die Ansicht mehr oder weniger Bahn gebrochen, dass Boden, Lage und Klima wesentlichen Einfluss auf unser Obst und seine Bäume ausüben.

Wer das „Illustrirte Handbuch der Obstkunde“ nicht nur durchgeblättert, sondern dessen Inhalt auch durchdacht hat, der wird finden, dass ein und dasselbe Obst von verschiedenen Autoren auch verschiedenwerthig bezeichnet wurde. Warum?

Wer Oberdieck's „Deutschlands beste Obstsorten“ (Leipzig 1881, Verlag von Hugo Voigt) durchstudirt hat, wer die Auslassungen im Ergänzungsband zum „Illustrirten Handbuch“ von Lauche (Berlin 1883, Verlag von Paul Parey) und die vielfachen Aeusserungen im „Obstgarten“, sowie im „Fruchtgarten“ nicht nur gelesen, sondern auch überdacht hat, wird einsehen müssen, dass Boden, Lage und Klima das Obst und seine Bäume wesentlich beeinflussen, und mich wundert nur, dass der deutsche und der österreichische Pomologenverein diese Angelegenheit, welche für den wirthschaftlichen Obstbau einen so ausserordentlichen und unwidersprechlichen Werth hat, nicht schon längst besprochen und die Mittel und Wege, um zu einem Ergebniss zu gelangen, erwogen hat.

Beiden Ministerien unserer Monarchie ist daran gelegen, den Obstbau zu fördern; nun, wenn dem so ist, so gehört es in ihren Bereich, jene Forderungen, welche mein nachstehender Vorschlag nothwendig erfüllt haben will, thatkräftig zu unterstützen.

* * *

Vorschlag,

zur Feststellung jener Bedingungen, unter welchen die in Oesterreich und Ungarn gebauten Obstsorten gut, mittelmässig oder schlecht gedeihen, als unerlässliche Grundlage eines wirthschaftlichen Obstbaues.

In Oesterreich und Ungarn müssen alle landwirthschaftlichen Vereine mit ihren Zweigvereinen, alle pomologischen Vereine mit ihren Zweigvereinen, alle landwirthschaftlichen Schulen, sowie die zu diesen Vereinen und Schulen gehörenden Sprengel festgestellt werden, ebenso der Sitz für jeden Sprengel. Für jeden Sitz wäre der Breitengrad aus den Militärkarten, sowie auch die Seehöhe desselben zu bestimmen, und wo letztere fehlt, wäre sie von den betreffenden Bauämtern durch Barometermessungen festzustellen.

Aufgabe dieser Vereine und Lehranstalten wäre:

I. Monatstabellen anzulegen, in welche nachstehende Daten einzutragen sind:

a) die Thermometerstände um 7 Uhr Morgens, 1 Uhr Nachmittags, im Winter 5 Uhr Abends, im Sommer 7 Uhr Abends, ferner das Mittel jedes Tages und Monats, ebenso ausser dem Vorstehenden noch der höchste und niederste Thermometerstand im Monate;

b) die Regen- und Schneeniederschläge, und zwar quantitativ an jenen Tagen, an welchen dieselben stattfanden;

c) die Windrichtung, selbstverständlich nur an jenen Tagen, an welchen Winde oder Stürme stattfanden.

Diese Tabelle wäre Monat für Monat an die Centralstelle einzusenden; hierdurch würden die klimatischen Verhältnisse für die verschiedenen Sprengel ziemlich genau festgestellt.

Sollte die Seehöhe an einzelnen Orten desselben Sprengels von der des Hauptsitzes bedeutend abweichen, dann wäre auch diese nachzutragen und die Geistlichen jener Orte würden sicher im Interesse ihrer Pfarrkinder jene oben bezeichneten Daten in die betreffende Tabelle eintragen; ist ihnen ja das Wohl der Pfarrkinder anheimgegeben, und zwar nicht nur das geistige, sondern auch mehr oder weniger das leibliche.

II. Eine Tabelle für die Verkostung des Obstes, welche vom Juni angefangen nachstehende Daten enthalten müsste und wie die vorstehende Witterungstabelle allmonatlich einzusenden wäre:

1. Den Namen des Obstes, ferner

a) gewachsen am Hochstamm,

b) „ „ Mittelhochstamm,

c) „ „ Zwergstamm (Spalier) mit Benennung der betreffenden Unterabtheilung, wie Pyramide, Palmette, Cordon etc.,

d) die Reifezeit und Haltbarkeit des Obstes,
e) dessen Verwendbarkeit als Tafel-, Compot-, Dörr-, Most- und Mussobst mit den üblichen Zeichen:

Tafelobst ***! vorzüglich,
„ ** ersten Ranges,
„ * zweiten „
Wirthschaftsobst ††! vorzüglich,
„ †† ersten Ranges,
„ † zweiten „

f) des Baumes Wuchs,
g) „ „ Grösse,
h) „ „ Gestalt bei Hoch- und Mittelhochstämmen,
i) „ „ Blüthezeit und
k) „ „ Tragbarkeit: reich, mittelmässig, schlecht, früh oder spät eintretend.

2. Die Bodenart, in welcher das betreffende resp. verkostete Obst gewachsen ist, und zwar:
a) schwerer Lehmboden,
b) sandiger Lehmboden, mehr schwer als leicht, oder leichter,
c) angeschwemmter Boden,
d) feuchter, mittelfeuchter oder trockener Boden,
e) gut gearbeiteter und gedüngter, minder gut gearbeiteter, magerer oder Grasboden,
f) Kalkboden,
g) Thonmergelboden oder
h) Kalkmergelboden.

3. Die Lage, in welcher das verkostete Obst erwuchs, und zwar:
a) in der Ebene,
b) an einer Berglehne, steil oder sanft ansteigend,
c) die Lage dieser Berglehne: Nördlich, Oestlich, Südlich, Westlich, mit den Zwischenlagen: Nordnordöstlich, Nordöstlich, Ostostsüdlich u. s. w.,
d) geschützte oder allen Winden ausgesetzte Lage.

Auch diese Tabelle ist allmonatlich, so lange die Obstverkostung dauert, von den Zweigvereinen der Centralstelle einzusenden.

Alle diese Tabellen der Vereine, Zweigvereine und Lehranstalten werden jährlich von der Centralstelle zusammengestellt, in Druck gelegt und jedem Verein und Zweigverein, sowie jeder Lehranstalt zugestellt. Auf diese Weise wird für jede in Oesterreich-Ungarn gebaute Obstsorte die Anbaubedingung binnen höchstens sechs Jahren vollständig gegeben sein und der betreffende Verein ist dann in der Lage, für seinen Sprengel jene Sorten vorzuschlagen, welche in demselben gut gedeihen und reich tragen.

Bemerkung, die Bodenbeschaffenheit betreffend. Hier ist es nicht nothwendig, dieselbe chemisch zu untersuchen und die quantitativen Bestandtheile anzugeben, jeder nur halbwegs rationelle Landwirth wird den schweren Lehmboden, den leichten Lehmboden, den Kalkboden, den angeschwemmten Boden und den Sandboden angeben können; schwieriger dürfte sich bestimmen lassen, welcher Boden nass, feucht, mittelfeucht oder trocken sei.

Nass ist ein Boden, wenn das Grundwasser schon bei 2 Fuss Tiefe zu Tage tritt; feucht, wenn dasselbe sich bei 4 Fuss Tiefe zeigt; mittelfeucht, wenn das Grundwasser bei 4—5½ oder 6 Fuss Tiefe zu Tage tritt; stellt sich das Grundwasser aber erst bei 12 Fuss und darüber ein, so kann der Boden trocken genannt werden. An den unteren Theilen der Berglehnen ändert sich die Sache, weil das aus den höheren Theilen derselben nach abwärts sickernde Wasser diese Theile feucht hält, wenngleich das Grundwasser tiefer als bei 6 Fuss sich erst einstellt. Gräser und Blumen, welche mittelfeuchten oder gar feuchten Boden zu ihrem Gedeihen erfordern, dienen hier als Wegweiser.

* * *

Oekonomen, Sachverständige, Geistliche und Lehrer können bei gutem Willen hier zum allgemeinen Wohle Erspriessliches leisten.

Ich empfehle diesen meinen Vorschlag der Beachtung des hohen königl. ungarischen und des kaiserl. österreichischen Ackerbauministeriums. Wenn diese beiden Ministerien durch Verordnungen während der 5 bis 6 Jahre der Untersuchungsdauer thatkräftig eingreifen, müssten wir bald zu dem gewünschten Resultate gelangen.

Ich habe das Meine als des Vaterlandes Sohn gethan. — Habeant sibi, wenn in dieser Richtung zum allgemeinen Wohle nichts geschieht.

Die Anzucht der Obstbäume aus Stecklingen.

(Nach der „Revue horticole“ frei übersetzt.)

Unser Mitarbeiter Herr J. Sisley lässt uns folgende Mittheilung zukommen:

Die „Revue horticole“ vom 16. August fragt nach neuen Unterlagen, um durch die Veredlung die Obstbäume zu vermehren. — Warum?

Die Veredlung ist ohne Zweifel eine wichtige Entdeckung gewesen und hat sehr grosse Dienste gethan; denn man konnte durch dieses Mittel alle Bäume und Sträucher vermehren, mit welchen man Mühe hatte, sie durch Stecklinge fortzupflanzen.

Aber als man durch Stecklinge vermehren konnte, dachte man nicht mehr an's Veredeln.

Bis zum Erscheinen der Phylloxera, wer dachte die Weinreben zu veredeln? Man dachte nicht daran,

weil sie sich durch Stecklinge mit der grössten Leichtigkeit vermehren liessen.

Die Veredlung ist doch sonst nichts als ein Auskunftsmittel. Aber die Nordamerikaner, welche praktische Beobachter und praktische Menschen sind, haben auch seit einigen Jahren das Veredeln der Obstbäume aufgegeben und gestalten alle ihre Obstgärten in solche mit wurzelechten Bäumen um; denn sie haben durch zahlreiche Erfahrungen gelernt, dass alle wurzelechten Obstbäume um Vieles widerstandsfähiger und tragbarer sind und bessere Früchte bringen.

Sie erhalten auf kürzeste Weise wurzelechte Birn-, Apfel- und andere Bäume durch Veredlung auf Wurzelstücke und die Veredlung wird in kürzester Zeit in wurzelecht umgewandelt.

Es wäre doch eine nützliche Sache, wenn das Verfahren in Europa erprobt würde. Ich weiss, dass dieses in England stattfinden wird.

Ich konnte bei mir feststellen, dass im Freilande stehende wurzelechte, aus Samen stammende Pfirsiche viel reichtragender sind als ihre auf Mandel veredelten Nachbarn.

Jean Sisley
zu Monplaisir-Lyon.

KRANKHEITEN DER OBSTBÄUME.

Krankheiten und Feinde der Stachelbeeren (Egres).

Das im Allgemeinen robuste Naturell dieses Strauches leidet, ausser vom sogenannten Mehlthau, von einer sonstigen wirklichen Krankheit nicht, denn ein durch locale Ursachen herbeigeführtes allmäliges oder plötzliches Absterben oder eine Verkümmerung darf man doch nicht zu den Krankheiten rechnen. Auch jene bekannte Erscheinung, wo die unreifen Früchte plötzlich sämmtlich abfallen, hat in irgend einer Vernachlässigung der Cultur der Pflanze, namentlich in Mangel an Bodenfeuchtigkeit ihren Grund, denn bei wirklich gut gehaltenen Exemplaren ist mir dergleichen nie vorgekommen.

Ueber den Mehlthau spricht sich Downing übereinstimmend mit meinen Erfahrungen dahin aus, dass derselbe namentlich am häufigsten in sehr trockenen Lagen vorkommt, wo er das Laub und die noch unreifen Früchte überzieht und verdirbt. Pflanzungen, die einmal davon befallen sind, können nur durch gründliches Reinigen, scharfes Zurückschneiden, mehrmaliges starkes Begiessen und Anwendung der Herbstdüngung gerettet werden. Sind die Pflanzen bereits mehrmals davon heimgesucht, so thut man am besten, sie zu entfernen und hüte sich ja, Stecklinge davon zu nehmen.

Von den Stachelbeerraupen sind folgende vier Arten bekannt:

1. Die gelbe Stachelbeerblattwespe (Nematus ventricosus) hat einen dicken, gelben Leib und durchsichtige Flügel. Das Weibchen legt zu Anfang und Mitte April seine Eier auf die untere Seite der zarteren Blätter, worauf, je nachdem die Witterung günstig oder ungünstig ist, die jungen Raupen auskriechen, sich entwickeln und unbemerkt sich vertheilen. Ihr Frass geht gewöhnlich von unten herauf nach oben und von dem Innern nach den Seiten zu, woher es kommt, dass uns mancher Strauch bei dem ersten Blick noch unverschrt erscheint, wenn schon die untere Seite und das Innere desselben völlig abgefressen ist. Wer daher um diese Zeit nicht genau auf seine Stachelbeersträucher achtet, entdeckt das Uebel zu spät, d. h. wenn ihm nicht mehr abzuhelfen ist. Nach erlangter völliger Ausbildung begeben sich die Raupen in die Erde und verpuppen sich, worauf nach circa 3 Wochen die Blattwespe auskriecht.

Die Stachelbeerraupen erscheinen gewöhnlich zweimal jährlich, nämlich zuerst Anfangs oder Mitte Mai oder Anfangs Juli.

Der grosse Schaden, den dieses kleine Insect durch Abfressen ganzer Pflanzungen anrichtet, veranlasste die Caledonian Horticultural Society zur Aufstellung der Frage: wie man die Raupe am besten von den Stachelbeeren abhalten und zerstören könne, und sie erhielt über diesen Gegenstand verschiedene Mittheilungen, von denen ich Nachstehendes, als der Veröffentlichung werth, hier folgen lasse.

a) Das Bestäuben der Sträucher mit völlig trockenem, frischem Ofenruss im März hat sich als wirksam gegen diese gefährlichen Feinde bewährt und ist leicht auszuführen, ohne dass es den Pflanzen schadet.

b) Schwarze Seife, etwa 200 Gramm, in 2 Giesskannen Wasser aufgelöst und die Sträucher tüchtig damit bespritzt, leistet gute Dienste.

c) Ein Anstrich der Stöcke mit Kalkwasser im Monat Mai ist oft mit gutem Erfolg angewendet worden.

d) Macmurray umgibt im Herbst die Stöcke mit etwas Seegras, was man im Frühling eingräbt und wodurch man sich gegen die Verheerungen der Raupen sichert.

e) F. R. Elliot nimmt 3 Kg. Blätter der schwarzen Johannisbeere und ebensoviel Hollunderblätter, kocht sie in 12 Gallonen (1 Gallone = 4½ Liter) süssen Wassers und nimmt dann 7 Kg. ungelöschten Kalk, giesst 12 Gallonen Wasser darüber, mischt das Ganze und durchnässt die von den Raupen bedeckten Büsche mit der Handspritze. Ist dies geschehen, so legt man etwas ungelöschten Kalk um die Wurzeln eines jeden Busches herum, womit die ganze Operation beendet ist, die sich während eines Zeitraumes von 6 Jahren stets bewährt hat. Am besten thut man, wenn man für die Anwendung dieses Verfahrens einen trüben Tag wählt.

f) Wirksam soll auch das Bestreuen mit Tabakstaub aus den Tabakfabriken sein, wenn man die Stöcke vorher tüchtig mit reinem Wasser überbraust hat.

Ausser den angeführten Mitteln findet man in den meisten pomologischen Schriften noch eine Menge anderer empfohlen, durch deren Anwendung zum Theil wohl die Raupen getödtet, zuweilen aber auch die Pflanzen ruinirt, oder wenigstens die Früchte beschmutzt und ungeniessbar gemacht werden und von denen viele auch im Grossen schwer anzuwenden sind. Mit voller Ueberzeugung stimme ich dagegen M. J. Gibb bei, wenn er sagt: das einzige Mittel, mit welchem ich die Stachelbeerraupe bisher erfolgreich bekämpfte, besteht darin:

a) Den Boden um die Büsche herum (im Herbst) sehr tief umzugraben, wodurch der grössere Theil der Puppen ganz zerstört oder zu tief unter die Erde gebracht wird, um je wieder bis zur Oberfläche dringen zu können.

b) Im April alte Blätter abschneiden, an welchen man nur Eier bemerkt. Es ist dies eine mühsame Arbeit, die man aber durch Kinder verrichten lassen kann. Sind die

Raupen ausgekrochen, so muss man die Pflanzen während einiger Tage mit der grössten Aufmerksamkeit durchsehen, ja förmlich Jagd auf die noch ganz kleinen Räupchen, die jetzt noch in Masse auf der Rückseite der Blätter bei einander sind, machen. Dies ist durchaus nicht schwierig, sondern sogar sehr leicht, denn man braucht nur ohne Weiteres diejenigen jungen Blätter, welche eine Spur von Durchlöcherung zeigen, abzupflücken und zu sammeln, da gerade diese Durchlöcherung des Laubes das sicherste Zeichen des Vorhandenseins der jungen Raupen ist.

Geschieht dies Absuchen aber nicht früh genug, und die Thiere haben Zeit, bei etwaiger günstiger Witterung sich auszubilden, so vertheilen sie sich nur zu bald über den ganzen Strauch und sind dann nur noch mit grosser Mühe zu entfernen. Durch die Anwendung dieses Mittels das ich aus vieljähriger Erfahrung Jedermann empfehlen kann, und das ich auch ferner anwenden werde, habe ich stets meine Pflanzen rein erhalten.

2. Die schwarze Stachelbeerblattwespe (Emphytus grossulariae) ist nach Prof. Taschenberg's Beschreibung bedeutend schlanker als die vorige, glänzend schwarz an den Flügelschüppchen und an den Beinen weiss oder gelblich.

Die Larve ist graugrün, an den drei ersten und drei letzten Gliedern pomeranzengelb, am Kopfe schwarz, über den Körper laufen sechs Reihen schwarzer Warzen. Sie frisst im Juni und Juli, aber auch im October.

3. Die Raupe des Stachelbeerspanners (Geometra grossulariata L. Phalaena grossulariata Fabric. Zerene grossulariata).

Die Raupe entschlüpft schon im September dem Ei und überwintert nach zweimaliger Häutung unter dem abgefallenen Laube ihrer Nahrungspflanzen der Stachelbeeren, Johannisbeeren und Schlehen. Im darauffolgenden Juni erlangt sie ihre ganze Grösse von ungefähr 4—5 Cm. Sie hat eine weissliche Grundfarbe. Ueber den Rücken läuft eine Reihe schwarzer, ungleich weit von einander stehender Flecken. Der Kopf ist glänzend schwarz, die Bauchseiten sind safrangelb. Der ganze Körper ist behaart, die Brustfüsse schwarz, die übrigen gelb.

Sie ist den Stachelbeersträuchern manchmal sehr schädlich und da sie unter denselben überwintert, dürfte das Umgraben des Bodens um die Pflanzen im Herbst zu ihrer Vertilgung zu empfehlen sein. Ebenso schadet:

4. Die grasgrüne Raupe der Stachelbeerschale (Phycis grossulariella Linck) durch Annagen der halbreifen Früchte, die in Folge dessen in der Regel abfallen. Das erwähnte frühzeitige Ablesen ist auch hier das beste Mittel.

Zuletzt dürfte noch die Stachelbeerblattlaus (Aphis grossulariae) zu erwähnen sein, die sich oft in den grössten Massen in trockenen Lagen einfindet. — Die ungeflügelten Insecten sind eirund, gewölbt, grasgrün, Afterläppchen braun, die Beine schmutziggelb, Länge 2 Mm. Die geflügelten sind schwarz, Halsringe und Hinterleib grün, Fühler schwarz. Röhren und Schwänzchen grüngelb. Afterläppchen schwarz. Die Stachelbeerblattlaus lebt im Juni und Juli in zahlreichen Horden unter den Blättern und an den Zweigspitzen des Stachelbeerstrauches. Bis zum Juni sieht man fast nur flügellose Weibchen, im Juli aber mehr Larven und Nymphen mit Flügelscheiden.

Starkes Bespritzen mit Seifenwasser ist hier als einziges und bestes Mittel neben dem Wegschneiden der sehr stark mit Blattläusen behafteten Zweige zu empfehlen.

H. Maurer.

GEHÖLZZUCHT.

Die Fruchtbäume Turkestans.

Der Franzose Capus gibt in den „Annales des sciences naturelles" ein Verzeichniss der im westlichen Thiân-Shân gefundenen, cultivirten Species von Obstbäumen, welche wir, weil zum Theil von Interesse, reproduciren.

Die Mandel (Amygdalus communis) wächst auf den Bergen Turkestans wild, und zwar die süsse wie die bittere, und dazu kommt noch eine dritte Sorte, von welcher der Fruchtstein glatt ist. Die wildwachsenden Früchte unterscheiden sich von den cultivirten nicht viel. Die Pistacia vera gedeiht gut. — Der Aprikosenbaum (Prunus Armeniaca), dessen Früchte von den Eingeborenen in der Sonne getrocknet werden. — Die Vogelkirsche (Prunus avium) und die gemeine Kirsche (Prunus cerasus) werden auf dem Flachlande gezogen; im Gebirge trifft man sie nicht im wilden Zustande. — Prunus chamaecerasus ist in Kohistan gemein und liefert essbare Früchte. — Die Pflaume oder Zwetschke (Prunus domestica) wird in Bokhara und Samarkand cultivirt. Die Früchte sind rund und werden im trockenen Zustande in grosser Ausdehnung verwendet. — Prunus divaricata. Dieser Baum, welcher eine Höhe von 3·60—4·50 M. erreicht, findet sich häufig in den Gebirgsklüften von Talass in einer Höhe von 1200 M. Es sind drei Varietäten davon vorhanden, nämlich: eine mit gelben, eine mit rothen und eine mit schwarzen Früchten. Der Der Baum ist sehr fruchtbar und die Früchte gleichen in Grösse, Geschmack und Form der Mirabelle. Die Eingeborenen sammeln und trocknen die Früchte, cultiviren aber den Baum nicht. — Der Pfirsichbaum (Amygdalus persica) wird auf dem Flachlande gezogen, ist hingegen auf den Gebirgen Turkestans nirgends wildwachsend zu finden.

Der Birnbaum (Pirus communis) wird ebenfalls auf dem Flachlande gezogen, liefert aber keine guten Früchte; er wächst wild in den Gebirgsschluchten von Talass und Tchotkal. Die wilden Früchte sind klein, hart und zusammenziehend. Die Varietät P. tomentosa C. Koch wurde in einer Höhe von 3000 Meter gefunden. — Der Apfelbaum (Pirus malus) wächst in gewissen Thälern Turkestans reichlich. Capus bemerkt, dass er zwei Varietäten entdeckte, die sich bezüglich der Frucht auffallend von einander unterscheiden: die eine (P. malus var. tomentosa Koch) trägt runde Früchte von röthlichgelber Farbe und rother Bestreifung und hat einen nicht tief sitzenden Fruchtstiel. Das Fleisch ist fest, röthlich und sauer; der Durchmesser der Frucht beträgt 4 Cm. Das Blatt ist lang zugespitzt und leicht flaumig; es ähnelt dem von Pomme d'Api. Die andere Varietät trägt gelbe Früchte von eiförmiger Form, die einen Durchmesser von 5 Cm. haben und ebenso hoch sind. Das Fleisch ist weiss, mehlig, griesig. Fruchtstiel und Kelch sitzen tief. Dieser wilde Apfel ähnelt dem St. Johns-Apfel. Das Fleisch ist ausgezeichnet, leicht zusammenziehend oder säuerlich. Diese zwei Varietäten wurden in einer Höhe von 900—1200 M. gefunden und die Früchte von beiden reifen Ende August. Die Bewohner des Flachlandes ziehen eine Menge Varietäten, von welchen zwei bezüglich des Ursprungs der cultivirten Aepfel von Interesse sind. Die eine ist ein verlängerter gelber Süssapfel, welcher der oben erwähnten zweiten Varietät ähnelt; die andere ist ein rother, weissgesprenkelter, mit weisslichem Flaum bedeckter Apfel mit rosafarbigem Fleisch von schalem Geschmack. Der Fruchtstiel sitzt nicht tief. — Der Wallnussbaum (Juglans regia) wird in den Schluchten

des Tchotkal- und Tchirtchikgebirges bis zu einer Höhe von 1500 M. reichlich gefunden, obgleich die Temperatur im Winter bis auf — 20° C. sinkt. Auf der Ebene wird der Baum sowohl wegen seiner Schönheit als der Früchte wegen gezogen; letztere liefern eine Menge Oel. — Die Jujube (Zizyphus vulgaris) kommt auf dem Gebirge bis zu einer Höhe von 900 M. über dem Meeresspiegel vor.

Der Weinstock (Vitis vinifera) wächst wild in den Thälern von Pokeme und Ablatoune, und Capus bemerkt, dass er im September reife Trauben mit kleinen runden Beeren getroffen hat. Die getrocknete Traube wird von den Eingeborenen „Mais" genannt. Auf der Ebene wird der Weinstock in den Gärten gezogen und erreicht da eine bedeutende Grösse. Im Spätherbst werden die Stöcke des Frostes wegen auf den Boden gelegt und mit Streu oder Dünger bedeckt. In Taschkent und Bokhara werden circa 16 Varietäten gezogen, sind aber alle von untergeordneter Qualität, woran die dicken Häute und der Mangel an Geschmack schuld sind. Das Fleisch ist hart, aber sehr süss. Die Beeren von einer Varietät tragen keinen Samen. Vitis argyrophylla wächst in dem Thal von Tau-darja wild.

Die schwarze Johannisbeere (Ribes nigrum) wächst wild in den Thälern von Tchotkal und Ablatoune (Tchirtchikgebirge). Die in trockenem Boden wachsenden Sträucher erreichen nur eine mässige Höhe. Blätter und Früchte bleiben klein. Jene Sträucher hingegen, welche in der Nähe von Gewässern wachsen, erreichen eine Höhe von 150 Cm., tragen grosse Blätter und grosse Früchte. Der Strauch wird nirgends cultivirt und die Eingeborenen sammeln die Früchte von den wildwachsenden Sträuchern.

A. d. s. u.

Spiraea media × multiflora Zabel = arguta Zabel.

Eine neue, äusserst zierliche Spiraea, die wir im botanischen Garten zu Ungarisch-Altenburg seit zwei Jahren cultiviren. Dieser allerliebste, keine bedeutende Höhe erreichende Strauch ist wohl eine der am allerfrühesten blühenden Spiraeen, in diesem Jahre öffneten sich die ersten Blumen am 26. April, im Jahre 1887 am 19. April. Die Blüthe ist reinweiss, die zarte, lichtgrüne Belaubung nimmt sich zwischen den zahlreichen Blüthen besonders schön aus. Nach unseren Beobachtungen dürfte sich der Strauch zu Treibereien ganz vortrefflich eignen; nicht minder schön ist er aber im Blumengarten, z. B. im Verein mit Cydonia, Amelanchier, Syringa etc., wir möchten diese Spiraea unseren Lesern zur Anpflanzung sehr empfehlen.

Ilsemann.

Caragana Spinosa. D. C. (Fig. 45.)

Heimat: Sibirien.

Beschrieben von:

1. *Jäger* und *Beissner*, Die Ziergehölze, pag. 72.
2. *Koch K.*, Dendrologie, Bd. I, pag. 52.
3. *Loudon*, Arboretum britannicum, Bd. II, pag. 632.
4. *Pall*, Fl. ross., Bd. I, pag. 70, 1784 als Robinia ferox
5. *Petzold* und *Kirchner*, Arboretum Muscaviense, pag. 385.
6. *Willd.*, Wilde Baumzucht, pag. 376, unter Robinia.

Synonyma:

C. ferox Lam.
Robinia ferox Pall.
C. spinosissima Laxmann.

Aeste aufrecht; Blättchen zwei-, häufig vierpaarig, wenig genähert, elliptisch spatelförmig, in eine Spitze auslaufend, schliesslich unbehaart, Mittelnerv mit parallelen Aesten; Nebenblätter dornig; Blüthen einzeln; Kelch nur an den kurzen, dreieckigen Zähnen wollig, an der Basis kaum oder gar nicht sackförmig; Hülse unbehaart.

Es ist ein niedlicher kleiner Strauch von etwa 1 bis 1½ Meter Höhe; diese Art ähnelt am meisten der Caragana pygmaea. Der Blattstiel bleibt nach dem Abfallen der Blätter als fester Dorn stehen; die dornigen Nebenblätter verholzen gleichfalls, so dass dadurch der Strauch sehr dicht mit spitzigen Dornen bekleidet wird. Der Strauch

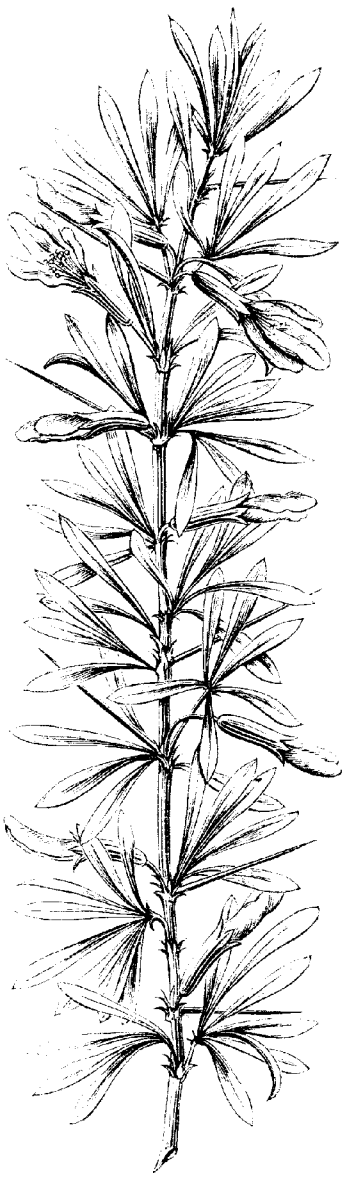


Fig. 45. Caragana Spinosa.

eignet sich für feine Gehölzgruppen, die er durch sein fremdartiges Aussehen und seine hübschen gelben Blumen ziert. Auch als Heckenpflanze dürfte derselbe Werth besitzen; doch habe ich solche noch nirgends gefunden. Als Einzelpflanze ist der Strauch in kleineren Gärten sehr verwendbar; wenn er auf Caragana arborescens hochstämmig veredelt wird, dann bildet er ganz allerliebste kleine Kronenbäume mit aufrechtstehendem Wuchse, zum Unterschiede von Caragana pygmaea, die einen hängenden Charakter annimmt.

Den Gartenliebhabern sei dieser Strauch zur Anpflanzung bestens empfohlen.

Ilsemann.

GEMÜSEGARTEN.

Die Schwarzwurzel (Scorzonera hispanica).

Eines der besten, schmackhaftesten und gesündesten Gemüse, welches auf dem Wiener Markte leider nur in geringer Menge auftritt, welches aber auch bei uns auf allen feinen Tafeln ausserordentlich geschätzt wird, da wir es schon seit einer langen Reihe von Jahren wohl in jeder von Herrschaftsgärtnern zur Ausstellung gebrachten Gemüsecollection vorzüglich vertreten fanden, ist die Schwarzwurzel. An der geringen Nachfrage hier auf dem Markte mag zum Theil die äussere Ansicht der Wurzel Schuld sein, die nicht so einladend aussieht wie Spargel, dem sie in jeder Weise kühn an die Seite gestellt werden kann, zum Theil ist es Unkenntniss der Zubereitung, zum Theil auch der sonst zu Gunsten derselben sprechende Umstand, dass die Schwarzwurzel, den Winter im Freien ausdauernd, das ganze Jahr über zu haben ist, während hauptsächlich Gemüse, die nur eine gewisse Saison haben, vor und nach dieser ein äusserst werthvoller und gesuchter Artikel sind. Wir glauben nicht Unrecht zu thun, wenn wir einige Worte über diese so empfehlenswerthe Gemüsepflanze zum Besten geben und daran einige Recepte zur Zubereitung anreihen, um dieselbe auch unseren Hausfrauen etwas näher zu bringen.

Von den circa 60 Arten der Linné'schen Gattung Scorzonera, die als ausdauernde Kräuter in Europa und Mittelasien vorkommen und als Nahrungs-, Arznei- und Zierpflanzen verwendet werden, beschäftigt uns hier besonders die Scorzonera hispanica L., die spanische oder gemeine Haferwurz, Schwarzwurzel, Gartenschwarzwurz, Nattergras, Schlangengras. *)

Die erste Nachricht über die Benützung dieser Pflanze, und zwar als ein Gegengift gegen Viperbiss, stammt aus der Mitte des sechzehnten Jahrhunderts. Spanische Landleute sollen sie zuerst über Belehrung eines aus Afrika zurückgekehrten Mauren zu diesem Zwecke benützt haben. Der Name ist deshalb auch spanisch und bedeutet ganz einfach Scorzo = Rinde, Wurzel, und nera schwarz = Schwarzwurzel, und es klingt damit das Wort Scorzone an, wodurch eine ziemlich grosse, als giftig geltende, einer Wurzel äusserlich ähnliche Schlange bezeichnet wird. Peter Canninger, dem diese Thatsache — oder vielleicht auch Sage nur — bekannt wurde, schickte die Pflanze mit einer Zeichnung an Odo Melchior, den Arzt der Königin von Böhmen, welcher diese Entdeckung bald darauf dem berühmten Botaniker Matthiolus (P. A. Mattioli aus Siena, kais. Rath zu Prag, starb 1578 in Trient) mittheilte, der bald darauf auch lebende Pflanzen, die man an Kaiser Ferdinand als Seltenheit aus Spanien eingesendet hatte, untersuchte, abbildete und in einem Commentar zum Dioscorides ausführlich darüber spricht. (De plantis, de quibus scripsit in commentariis ad Dioscor. 1571. Venedig.) Rivera, der gelehrte Arzt des Kaisers, entdeckte die Pflanze kurze Zeit nachher in einem Walde bei Podiebrad an der Elbe, wohin er sich mit dem Kaiser zur Jagd begeben hatte.

Im Jahre 1601 lieferte der berühmte Wiener Botaniker Clusius (den die Franzosen, weil er zu Arras geboren, zu den Ihrigen machen: de l'Ecluse) in seiner „Historia plantarum rariorum“ unter der Benennung Sorzonera major hispanica eine neue, zwar kleinere, aber genauere Abbildung als Matthiolus und beschrieb dieselbe als Arzneipflanze. Ihm folgte Nicolaus Monardes mit seiner Beschreibung, die Clusius in's Lateinische übersetzte und in welcher die Scorzonera besonders als gegen Herzkrankheiten, Kopfschmerzen, gegen die Pest, und Vipernbiss wirksam bezeichnet wird. So können wir dieselbe eben als medicinische Pflanze noch weiter in dem Nederland'schen Herbarium of Kruitboek 1673 von Peter Nybrand und 1714 in jenem von Stephan Blankaert finden, wo sie gegen Fieber und in Kinderkrankheiten etc. verwendet werden. Ja selbst der berühmte Boerhave brachte sie nochmals in grosse Aufnahme, da er sie gegen hypochondrische Leiden, gegen die Blattern als Schutzmittel, zur Beförderung der Milchsecretion bei Ammen und stillenden Müttern, ja sogar gegen Verstopfung verordnete. Gegenwärtig ist sie in dieser Richtung gänzlich ausser Gebrauch gekommen.

Als Küchengewächs finden wir die Scorzonera zum erstenmale in dem im Jahre 1616 erschienenen „Jardinier françois“ aufgeführt mit der Bemerkung, dass deren Wurzeln ein schmackhaftes, leicht zuzubereitendes und gut zu verdauendes, gesundes Gericht abgeben. In dem von Dodoëns 1644 herausgegebenen Kräuterbuche wird schon ausführlich davon gesprochen. In demselben wird die Schwarzwurzel an den Bocksbart oder die Haferwurzel (Dragopogon porrifolius) angeschlossen und Otter- oder Viperkraut genannt.

„Die Spanier“, sagt Dodoëns, „halten viel von dieser Pflanze; sie wächst in Spanien, in Frankreich bei Montpellier und in Oesterreich wild; in England, Frankreich, den Niederlanden und Deutschland säet man sie dagegen aus, wozu man den Samen aus Spanien erhält.“ Ueber den Küchengebrauch führt Dodoëns an: 1. dass die Schwarzwurzel, gekaut und genossen, den Menschen fröhlich macht und die Grillen vertreibt, und 2. dass die Italiener und vorzüglich die Neapolitaner die Scorzonen im Zucker einnehmen und gegen alle Krankheiten, ja selbst als Präservativ gegen die Pest, genössen. Damals fing man eben an, die Schwarzwurzel so wie die Haferwurzel in der Art wie süsse Möhren zuzubereiten.

Dass die Brabanter 1672 viel Scorzoneren assen, davon gibt van der Groen, Gärtner des Prinzen von Oranien, in seinem „Jardinier en Pays Bass“, Brüssel 1672, bestimmte Nachricht. Indem er vom Bocksbart redet, sagt er, dass man seine Wurzel gekocht, als Salat verspeise, und das folgende Capitel, das von der Scorzonera handelt, meldet von ihr: „Es ist ein Kraut, das dem Bocksbart gleicht, man wendet es auf dieselbe Weise an,

*) Wir folgen hier zum Theil einer gerade vor 30 Jahren von Prof. Morren geschriebenen Abhandlung, die auch Frau v. Strantz in ihren so schön zusammengestellten Skizzen: „Unsere Gemüse“ (Berlin, A. Enslin 1877, durch die Hofbuchhandlung Faesy & Frick zu beziehen), fast wörtlich aufgenommen hat.

allein es ist nicht sowohl in Holland als vielmehr in Brabant, wo man sie sehr viel geniesset."

Im Jahre 1770 schon war die Scorzonera als ein vortreffliches Küchengewächs in ganz Mitteleuropa angebaut, und ihr Anbau hat sich bis zu unseren Zeiten erhalten und ausgedehnt. Ihre Benützung ist, so viel bekannt, nie unterbrochen worden und jetzt wird sie in Frankreich, in England, in Deutschland am Rhein und in den Niederlanden sehr stark, in anderen Ländern nur hie und da gebaut.

Die gewöhnliche Scorzonera unserer Gärten ist Linné's Scorzonera hispanica mit walziger ausdauernder Wurzel, ästigem Stengel, nackten Zweigen, am Ende in ein einziges Köpfchen endigend; die stengelumfassenden Blätter sind lanzettlich, nach der Varietät mehr oder weniger breit, wollig und fein gezähnelt, glatt oder hin und wieder fein behaart. Die Hülle ist länglich, die Schuppen derselben beinahe glatt und zugespitzt, die Blüthe schön hochgelb, von honigartigem Geruche.

In Oesterreich und der Umgebung Wiens finden wir eine derselben sehr nahestehende Art, Sc. humilis, die gewiss veredelt und ebenso benützt werden kann. In Malaga, auf der Sierra Mijar und Benda, findet sich eine Varietät, die sehr schöne, geniessbare Wurzeln macht, aber krause Blätter mit starken Zähnen hat. De Candolle nennt sie varietas crispatula; nach Edm. Boissier, der sie auffand, ist sie in den Gärten noch nicht verbreitet. Dr. E. Morren erzählt übrigens auch von einer Scorzonera mit weissen Wurzeln (Sc. hisp. leucorhiza), die in den Vierziger-Jahren dieses Jahrhunderts im botanischen Garten zu Lüttich cultivirt wurde, aber gegenwärtig nirgends im Handel aufgefunden werden kann. Es ist diese absolut nicht mit Scolymus hispanicus zu verwechseln, vielmehr eine echte Scorz. hisp., deren Wurzeln sich durch grössere Dicke und noch besseren Geschmack auszeichneten.

Wie wir eben gehört, so nehmen die Neapolitaner die Scorzonera in Zucker als Confect ein. Die Art, welche hiezu verwendet wird, soll eine besondere sein, nach Gussone: Sc. deliciosa; Wurzel knollig, länglich; Stengel einfach, ästig am Grunde, Aeste einköpfig, Blätter lineal gespitzt, flach, etwas mehlig oder filzig, sonst glatt; Blume purpurn. Die Pflanze soll auf Monte caputo, bei Palermo in Sicilien, vorkommen. Die Pflanze dürfte damit unserer Sc. purpurea und der Sc. rosea (Wald. et K.) aus Croatien sehr nahe stehen und könnten gewiss auch deren Wurzeln verwendet werden. Daraus gefertigte Bonbons werden wohl ein ebenso delicates, erfrischendes und angenehmes Product liefern wie die italienischen, umsomehr, als ja bekannt ist, dass die wildwachsenden Gebirgskräuter immer aromatischer sind als die in Gärten gezogenen.

Wir gehen nun zur Cultur der essbaren Schwarzwurzel über und wollen unseren Lesern die Erfahrungen eines der tüchtigsten Gärtner aus der Umgebung Wiens fast wörtlich mittheilen. Er schreibt:

„Schon seit länger wie 15 Jahren baue ich Schwarzwurzel, begann mit der gewöhnlichen Sorte, aber weil diese zwei bis drei Jahre braucht, bis die Wurzeln die Stärke eines Fingers erreichen, ging ich zu der „russischen" über, einer Varietät, welche in der halben Zeit diese Stärke erlangt. Ich habe breitwürfig und in Reihen gesäet, in voller Sonne, halbschattig und unter Bäumen im vollen Schatten gebaut, im Frühjahr, im Hochsommer und im Herbste auf gedüngten und ungedüngten Beeten, d. h. in erster und zweiter Tracht, und aus den dabei gewonnenen Erfahrungen habe ich das Entsprechendste erkannt.

Zum Anbau wähle man die russische Schwarzwurzel, denn sie erlangt gegenüber der gewöhnlichen in der halben Zeit die Stärke eines Fingers. Dabei muss man aber der richtigen Sorte versichert sein; ich konnte sie erst nach dreimaligem Samenankauf erhalten.

Als die beste Saatzeit muss ich die zweite Hälfte des Monats August bezeichnen, weil die Wurzeln bis zum Eintritt der ersten Fröste genügend erstarken und selbst dem strengsten Winter ohne jeden Schutz vollkommen widerstehen, auch im nächsten Jahre bis zum Herbste vollständig verwendbar werden.

Baut man im Frühjahre, so müssen die Wurzeln bis zum Herbste des zweiten Jahres im Boden bleiben, denn im Herbste des ersten Jahres werden kaum 10% verwendbar sein und bis zum Herbste des zweiten Jahres werden sie kaum merklich stärker geworden sein, als die im August gebauten, so dass beim Frühjahrsanbau jedenfalls eine Vorfechsung vom Salat, Kohl etc. eingebüsst wurde.

Der Grund soll locker und noch bei Kraft sein; frische Düngung ist dann nicht nöthig; um so nothwendiger aber tiefes feines Graben und Ausrechen, weil dann die Wurzeln länger werden.

Die Reihensaat ist der breitwürfigen jedenfalls vorzuziehen, weil das Beet leichter rein gehalten und gelockert werden kann und beim Herausnehmen der Wurzeln keine abgestochen wird. Es ist genügend, wenn die Reihen 8 bis 10 Centimeter von einander entfernt und die einzelnen Samen darin 2—3 Centimeter weit liegen, weil die Wurzeln immer senkrecht und bei feiner Erde ungetheilt in den Boden wachsen. Deckung der Samen 1 Centimeter hoch ist genügend und muss derselbe mässig niedergedrückt werden. Herrscht nach der Aussaat durch einige Zeit trockene Witterung, so muss bis zum Hervorstechen der Samenlappen (Keimblätter) einigemale begossen werden. Später wird dies nur bei lang anhaltender grosser Trockenheit öfter nothwendig. Im Frühjahr wird gejätet und gelockert und dieses, sowie das Begiessen, so oft es nothwendig wird, im Laufe des Sommers wiederholt.

Im Juli blühen die meisten Pflanzen, worauf man den Samen zeitgerecht sammelt, da er leicht vom Winde vertragen wird. Dieses Blühen und Samentragen benachtheiligt die Wurzeln nicht, jedoch sterben darnach die Stengel und Blätter ab und treiben die neuen Blätter bald wieder hervor.

Was man im Winter davon geniessen will, wird im Herbste vor Eintritt der stärkeren Fröste herausgenommen und im Keller in mässig feuchten Sand eingeschlagen, jedoch nicht zu feucht, da sie sonst leicht verfaulen und man dann nur die schwarze Schale vorfindet. Was nicht gebraucht wird, bleibt besser im Grund, wo sie nach Bedarf fort und fort

zur Benützung herausgenommen werden kann, ja selbst noch 1 bis 2 Jahre ohne Einbusse an ihrer Güte stehen bleiben kann.

Bezüglich der Lage ist die Schwarzwurzel nicht wählerisch; denn sie gedeiht überall, selbst in vollem Schatten und wo gar kein anderes Gemüse fortkommt, wenn sie nur einen tiefgründigen lockeren Boden hat. In vollem Schatten muss sie jedoch länger im Boden bleiben, wenn sie ihre richtige Grösse erlangen soll."

Wir haben hier einen Praktiker sprechen lassen, der sich speciell mit der Cultur dieser Pflanze befasst. Lassen Sie mich hier noch einige Regeln beifügen, die in jenen Gegenden beobachtet werden, wo sie in grösseren Quantitäten gezogen wird.

Der Same soll zur Nachzucht nur von grosswurzeligen Pflanzen, die zum zweiten- oder drittenmale blühen, und deren erste Blüthenstengel man kurz nachdem sie sich gezeigt haben, abgeschnitten hat, genommen werden. Da der Same ungleich reift, so ist es nothwendig, durch eine bewegliche Vogelscheuche dafür zu sorgen, dass die Vögel nicht die besten Körner rauben, da sie darauf sehr begierig sind. Wenn man bemerkt, dass ungefähr die Hälfte der Blüthenköpfchen sich der Samenreife nähern, so ist es am besten, die Stengel abzuschneiden und vorsichtig auf einem trockenen, doch nicht zugigen Boden umgekehrt zur Nachreife aufzuhängen. Man wird auf diese Art am wenigsten Samen verlieren und stets vollkommenen ernten.

Der Same behält seine Keimfähigkeit zwei Jahre, im dritten Jahre gehen fast nur 50% desselben auf. Diesem nach muss man auch die Menge des Samens bemessen, die man zur Aussaat zu nehmen hat. Will man es wagen, schon im ersten Herbste einen Theil der Wurzeln zur Benützung zu erhalten, so muss die Aussaat so früh wie möglich im April geschehen, ja bei sonniger Lage und trockenem Boden kann man es schon in den letzten Tagen des Februar wagen. Zum Anbau kauft man nur vollen, weissen, hinlänglich langen, mit der Haarkrone versehenen Samen, reibt diese letztere zwischen den Händen ab und bringt den Samen dann in die Erde. In kleinen Gärten lässt sich dieselbe sehr gut als Einfassung ziehen, auf dem Felde, im Grossen kann man mit ihr gleichzeitig Kürbisse legen und wird nach dem Abernten dieser, die Schwarzwurzel bis zum Eintreten des Winters noch genügend zu ihrer Erstarkung vegetiren können.

Der Same geht gewöhnlich etwas langsam auf und braucht 14 Tage bis 3 Wochen, bevor er keimt. Vier Wochen darnach werden die Pflanzen bis auf 4 bis 8 Centimeter Entfernung verzogen und, wo sich Lücken zeigen sollten, junge Pflanzen dazwischen gesetzt, die kaum im Wachsthume gegen die anderen zurückbleiben.

Was den Boden betrifft, so können wir nur wiederholen, dass das tüchtige Umgraben desselben die Hauptsache bleibt, dass er tief bearbeitet und locker sein muss, keine Steine und gebundenen Erdschollen enthalten und keinen dichten festen Untergrund haben darf, damit die tiefeindringende Pflanze nur eine Pfahlwurzel bilde, sich nicht theile und nicht knotig werde. Ist der Boden thonig, so muss er durch Gartenerde, Asche, Sand etc. verbessert werden. Dünger thut der Pflanze gut, da sie dem Boden viel Nahrung entzieht; nur sollte derselbe ein Jahr früher in den Boden gebracht worden sein und können zuvor Kartoffeln, Salat, Sellerie etc. gebaut werden. Dagegen ist es nicht gut, die Schwarzwurzel auf solche Pflanzen folgen zu lassen, die den Boden stark in Anspruch nehmen, wie z. B. Kohl, Möhren, Runkel- und Zuckerrüben etc.

Wollte man von einer einzelnen, besonderen Pflanze Samen zur Zuchtwahl ernten, so wäre es gut, dieselbe nach dem Beginne der Blüthe mit einem Netze zu umgeben.

Manchmal verwelken die Stengel und Blätter der Scorzonere plötzlich. In diesem Falle ist es nothwendig, sofort die Wurzel zu untersuchen, damit sich das Uebel nicht weiter verbreite. Gewöhnlich lässt sich constatiren, dass Engerlinge und Werren die Ursache dieser Zerstörung sind.

Wir können nun auf das Capitel, welches unsere Frauen am meisten interessiren dürfte: die Zubereitung, übergehen. Für's Erste wollen Sie, Verehrteste, gänzlich absehen von den gelehrten Nachweisungen, die Schwarzwurzel sei eigentlich eine Arznei. Wenn sie auch der Eine gegen Vipernbiss, der Andere gegen Cholera anwendete, der Eine sie den Ammen empfahl, dass sie reichlichere und gesündere Milch gäben, der Andere wieder sie als Specificum gegen Fieber, Kopfweh, Herzkrankheit, Pocken etc. pries, ja ihr sogar die vortreffliche Eigenschaft nachsagt, sie heile die Hypochondrie und mache lustig und fröhlich (vielleicht bei einem Glas Wein daneben?), so wollen Sie, meine Damen, nur daran denken, dass jetzt Niemand mehr an deren ärztliche Verwendung denkt, dass aber die ausgezeichnetsten Köche und die grössten Feinschmecker die Schwarzwurzel für ein würdiges Object ihrer Kunst ansehen, und dass sie, in der verschiedensten Weise zubereitet, auf fürstlichen Tafeln ebenso gut mundet, wie sie Ihnen schmecken würde, wenn Sie sie auf die nachfolgende Weise für den bürgerlichen Tisch bereiten wollten.

Unser Praktiker sagt kurz darüber: Zum Gebrauch wird die äussere, schwarze Schale abgeschabt, bis die Wurzel ganz weiss erscheint, und die gereinigten in Wasser mit etwas Essig gelegt (gesalzenes Wasser thut's auch), damit sie weiss bleiben, dann in gesalzenem Wasser weich gekocht und entweder in weisser Buttersauce oder mit Essig und Oel als Salat oder auch mit Butter und Semmelbröseln wie Spargel genossen.

Wir fügen nur hinzu, dass das sofortige Einbringen der abgeschabten Wurzeln in Wasser deshalb stattfinden muss, weil dieselben, wenn dies nicht geschähe, eine dunkle Farbe annähmen und dann mit dunkler Einbrenne zubereitet werden müssten, was nicht so einladend aussieht wie die weiss zubereiteten. Als Garnirung zu Fleisch und Braten können auch fingerlang geschnittene, weichgekochte Stücke in Teig oder Semmelbröseln panirt aus dem Schmalz gebacken werden.

Es ist an den Gärtnern, der Cultur dieser Pflanze grössere Ausdehnung zu geben. Die Donauniederungen haben für sie trefflichen Boden, die Cultur ist einfach, der Marktpreis ein ziemlich hoher; ist dies nicht genug, hiezu anzueifern? (W. I. G.-Z.)

AUSSTELLUNGS-ANGELEGENHEITEN.

Die dritte Frühjahrs-Ausstellung der ungarischen Landes-Gartenbau-Gesellschaft zu Budapest vom 25. April bis 3. Mai.

I. Baumschulartikel.

Dass Gartenbau-Ausstellungen, wenn uneigennützig geleitet, hebend und fördernd für die betheiligten Gewerbe wirken und insbesondere ein mächtiger Factor zum Emporbringen des Gartenbaues in einem Lande sind, das haben die seit dem Jahre 1885 von der ungarischen Landes-Gartenbau-Gesellschaft arrangirten Ausstellungen in ganz glänzender Weise bewiesen. Wir haben eine ganz besondere Freude daran, dass es besonders der Handelsgärtnerstand ist, der sich in so hervorragender Weise, ja fast einzig an diesen Ausstellungen betheiligt, während in Wien es vorzugsweise die österreichischen Hofgärten, Magnaten es sind, welche die von der k. k. Gartenbau-Gesellschaft gegebenen Ausstellungen schaffen; dies ist ein ganz bedeutender Unterschied, wodurch sich die Budapester von den Wiener Ausstellungen unterscheiden.

Befremdet hat es uns, bei einer Landes-Gartenbau-Ausstellung so wenig auswärtige Firmen anzutreffen, die meisten leistungsfähigen Handelsgärtnerfirmen, auch Privatgärten waren sehr spärlich anzutreffen, ganz besonders gilt diese Bemerkung den Baumschulen Ungarns. Obstbäume waren in verschwindender Anzahl vertreten, auch war die Qualität vieler Bäume nicht ausstellungsfähig. Wir kommen da wieder auf das zurück, was wir schon hundertmal gesagt haben, dass ein schlechter Baum geschenkt zu theuer ist. Welchen Nutzen haben denn alle Vorträge und praktischen Belehrungen gehabt, wenn wir Form- und Zwergobstbäume sehen, die jeden kundigen Fachmann erkennen liessen, dass durch falschen Schnitt gezogene Bäume als Cordons, Palmetten etc. ausgestellt waren? Selbst der talentvollste Baumzüchter weiss häufig mit solchen Bäumen nichts weiter anzufangen, als solche bis kurz über den Wurzelhals zu verjüngen. Hochstämme waren in durchweg vorzüglicher Qualität vorhanden, der Stamm hatte die genügende Höhe und Stärke, war konisch geformt und rein, das Kronengerüste war regelrecht formirt. Es mag bezeichnend für die Ausstellung sein, dass mit Hochstämmen nur ein Aussteller gekommen war, während Formbäume von mehreren Ausstellern gebracht wurden. Es ist nicht meine Absicht, diesen Fall hier näher zu untersuchen, warum gerade die wichtigste Baumform so ganz verschwindend schwach vertreten war, wir würden uns dadurch leicht der Gefahr aussetzen, dass man unsere Kritik, so wohlwollend dieselbe auch gemeint ist, in einem anderen Sinne auffassen könnte. Wir wollen bei unserer Besprechung der Ausstellung keine Gefälligkeiten, noch Rücksichten gegen diesen oder jenen Aussteller üben, sondern ein gerechtes Urtheil bringen.

Die zur Ausstellung gebrachten Pyramiden waren grundfalsch gezogen, bald waren der Serien zu viel, bald zu wenig, Stamm und Aeste häufig voll Krümmungen, der Leittrieb falsch geschnitten, auf die Ausbildung des Fruchtholzes war mehr oder weniger gar keine Rücksicht genommen. Referent gibt gerne zu, dass es schwer möglich ist, nur fehlerfrei gezogene Bäume zu ziehen, das aber können wir doch voraussetzen, dass es jeder nur einigermassen leistungsfähigen Baumschule ein Leichtes sein muss, in der Mehrzahl seiner Schläge nur Bäume erster Qualität zu züchten; um so leichter muss es daher einem Aussteller fallen, unter Tausenden von Bäumen einige herauszufinden, die als tadellos gezogene Exemplare durchaus ausstellungsfähig sind.

Ausser Birn- und Apfelbäumen war nichts Anderes zu finden, kein Pfirsichbaum, keine Aprikose, kein Kirschbaum, keine Pflaume, keine Johannisbeere, keine Stachelbeere, von alledem nichts. Diese eigenthümliche Erscheinung können wir uns nicht erklären. Wohl aber wollen wir an dieser Stelle nicht unterlassen, das Ausstellungs-Comité, welches sich mit der Ausarbeitung des Ausstellungs-Programmes befasst, darauf aufmerksam zu machen, in Zukunft das Programm der Abtheilung Obstgärtnerei doch specieller auszuarbeiten, es können dann unmöglich Meinungsverschiedenheiten hinsichtlich der Prämiirung vorkommen, auch sind die Aussteller dann durch ein Special-Programm in bestimmte Bahnen geleitet. In dem mir vorliegenden Programm der diesjährigen Ausstellung heisst es z. B.: „Obstgärtnerei, für gut gezogene Formobstbäume 1 Ehrenpreis, 1 goldene, 1 silberne Medaille." Das ist Alles. Es wäre nun wohl weit richtiger gewesen und hätte in der Jury und unter den Ausstellern zu keinen Meinungsverschiedenheiten geführt, wenn das Comité gesagt hätte, für die schönsten hochstämmig gezogenen 6 Aepfel, 6 Birnen, 6 Kirschen, 6 Pflaumen, 6 Aprikosen, ein Preis; für die schönsten pyramidenförmig gezogenen 6 Apfel-, Birn-, Kirschen-, Pflaumenbäume ein Preis; für die schönsten Palmetten, einfache, doppelte, Palmette Verrier, U-Form ein Preis; für die bestgezogenen ein- und zweiarmigen Cordonbäume ein Preis. (Anmerk. Die Formbäume (Palmetten) müssen mindestens drei Etagen haben und mit Fruchtholz garnirt sein.)

Andere Baumschulartikel, Laubhölzer waren gar nicht vertreten, trotzdem im Ausstellungs-Programm für Ziergehölze mehrere Preise ausgesetzt waren.

Coniferen hatte nur ein Aussteller zur Schau gebracht. Wir wollen uns eines Urtheils über diese Gruppe enthalten, denn es ist nicht unsere Absicht, fremde, importirte Waare zu loben und dem Herrn Aussteller den üblichen Weihrauch zu streuen: für die Besprechung unseres Ausstellungsberichtes sind nur die im Lande gezogenen oder durch längere Zeit bereits cultivirten Pflanzen werthvoll. Es ist das nach unserer Auffassung absolut kein Verdienst, wenn Jemand einige hundert Gulden in die Hand nimmt, sich im Auslande Ausstellungspflanzen kauft und dann diese unmittelbar vom Bahnhof in die Ausstellungsräume bringt.

Referent lässt sich bei der Abfassung seiner Ausstellungsberichte stets von dem Grundsatze leiten, dem interessirten Leser ein Bild von dem zu geben, was im Lande gezogen wird, und dem Leser die Namen der Einsender ausstellungswürdiger Erzeugnisse bekanntzugeben, und dann endlich, dass den Ausstellern durch die Hervorhebung ihrer Leistungen eine verdiente öffentliche Anerkennung und Bekanntmachung ihrer Culturen zu Theil wird.

II. Ueberwintertes Obst.

In dieser Gruppe fanden wir eine zahlreichere Betheiligung als bei der vorstehenden, mit wenigen Ausnahmen war das zur Schau gestellte Obst I. Qualität und ganz vortrefflich überwintert. Die vor allem Anderen nennenswertheste Leistung war die aus dem Garten des Herrn Grafen Franz von Zichy zu Vedröd, Obergärtner Rudolf Forstinger. Die einzelnen Obstsorten waren sehr

gut ausgebildet und ausgezeichnet überwintert, die Nomenclatur gab zu manchen Berichtigungen Anlass. Unter den Apfelsorten dieser Ausstellungsgruppe war es abermals der Winter-Goldparmän, der in wahrhaft königlichen Exemplaren, an Hochstämmen gewachsen, anzutreffen war; Fachmänner sowohl wie Laien entzückten die herrlichen Früchte. Die Pariser Rambour-Reinette, der Winter-Taffetapfel, die Orleans-Reinette, die Carmeliter-Reinette, der Rothe Oster-Calville, der Weisse und Rothe Winter-Calville, die Baumanns Reinette waren diejenigen Sorten, die wir unter den Aepfeln besonders hervorheben wollen. Die vier Birnsorten können wir nicht loben, die Früchte im Allgemeinen waren nicht vollkommen entwickelt, die „Belle Angevine“ (eine Sorte, vor deren Anpflanzung wir unsere Leser warnen) waren klein, hatten auch ganz und gar nicht die schöne lebhafte Färbung, wie wir sie sonst an Früchten diese Sorte gesehen haben. Die Früchte der „Späten Winter-Hardenpont“, unter dem Namen „Bonchrétien de Rançe“ ausgestellt, hatten einen ganz rübenartigen, faden, holzigen Geschmack, auch die Früchte dieser Sorte waren klein.

Aus Gran waren von Herrn Josef Toth herrliche Früchte der Baumanns Reinette gebracht; es scheint uns, dass diese Sorte in Ungarn vortrefflich gedeiht, die Früchte erhalten am Hochstamme eine durchweg vollkommene Ausbildung und herrliche Färbung, auch der Geschmack ist vortrefflich. Die Resultate, die ich mit dieser Sorte im Altenburger Akademiegarten erzielt habe, sprechen ebenfalls sehr für die Empfehlung dieses Apfels.

Herr Adolf Schlichter aus Budapest hatte in seiner Gruppe ohne Zweifel die schönsten Orleans-Reinetten, die unter dem falschen Namen Carmeliter-Reinetten ausgestellt waren.

Herr Jakob Spitzer aus Budapest hatte in seiner Collection die schönsten Batulläpfel, die aber aus Siebenbürgen stammten; die Früchte waren gross und schön gefärbt, von einem sehr erfrischenden, gewürzhaften Geschmack. Wir können an dieser Stelle nicht unterlassen, eine Bemerkung über den Batullapfel einzuschalten. In Siebenbürgen ist es eine der besten aller Obstsorten, dort hat der Apfel hohen wirthschaftlichen Werth und gedeiht überall gut: im Wieselburger Comitat, wo wir durchweg einen leichten Boden und trockenen, meist sandigen Untergrund haben, gedeiht die Sorte gar nicht. Unsere Erfahrungen über diese Sorte gehen dahin, dass bei ihrer Anpflanzung jedenfalls Vorsicht anzuwenden ist. Vortreffliche Exemplare waren noch vom Pogácsapfel und Török bálint (Rother Stettiner) vorhanden.

III. Getriebenes Obst.

Ausser Erdbeeren (Marguerite) war nichts vorhanden. Die Erdbeeren hatte Obergärtner Gustav Rothberg in Istvántelek gebracht. Wenn die Culturleistung auch nicht ersten Ranges war (die Pflanzen waren zu schwach, die Früchte theilweise noch zu wenig gefärbt und klein), so verdienen dieselben doch eine ehrenwerthe Erwähnung, ganz besonders deshalb, da der vergangene Winter den Treibgärtnern wohl viel Sorge bereitet hat.

Ein zweiter Artikel über Gemüse, Pflanzen, Rosen und Bindereien folgt.

Ilsemann.

MITTHEILUNGEN.

Spätreife der Pfirsiche Amsden und Waterloo. Im Nachfolgenden über dieses Thema Dasjenige, was uns unser Mitarbeiter Herr Catros-Gérand aus Bordeaux schreibt:

„Gestatten Sie uns, unsere Beobachtungen jenen hinzuzufügen, welche Sie über die Reife der amerikanischen Pfirsiche gemacht haben. In verschiedenen Gegenden haben wir gleichfalls eine ausserordentliche Verspätung bemerkt, obwohl das Blühen im März stattgefunden zu einer prächtigen Zeit und unter ausgezeichneten Umständen. Wir pflückten unsere ersten Amsden- und Waterloo-Pfirsiche am 12. Juli. Die Précoce argentées reiften nicht früher als im Monate August, obwohl im Jahre 1884 dieselben Früchte zum Pflücken am 20. Juli geeignet waren, derart, dass der Unterschied im Laufe dreier Jahre ungefähr 14 Tage beträgt.“ (Revue horticole.)

Branntwein aus Beeren von Eleagnus longipes. Herr Josef Clarté theilte vor Kurzem der Société d'Acclimatation die nachfolgende Note betreffs Eleagnus longipes (E. edulis) mit, welchen er in Baccarat (Meurthe et Moselle) cultivirt:

„Die Eleagnus Edulisbäume meines Gartens sind heuer derartig mit Früchten beladen, dass die Aeste gebogen sind, was ihnen den fremdartigsten und prächtigsten Anblick verleiht, welcher nur möglich ist sich vorzustellen; die zahlreichen Besucher, welche sie anzusehen gekommen sind, wurden von Staunen erfasst vor diesen schönen Gewächsen.

Nachdem man an der Krümmung einer Allee zu einem Grasplatz kommt, wo sich sieben derartige Bäume befinden, deren stärkster bei 3 Meter Kronen-Durchmesser auf 2 Meter hohem Stamm besitzt, so hält man unwillkürlich an, denn man hat vor sich ein Schaustück einzig in seiner Art, ein feenhaftes Bild.

Zu dieser Herrlichkeit fügt der Eleagnus edulis noch kostbare Eigenschaften, welche die Société d'Acclimatation schon bekannt gemacht hat und deren hauptsächlichste und wirklich wichtige in dem ausgezeichneten Branntwein besteht, welchen man aus seinen Beeren erhält. Die sieben Sträucher, von welchen ich gerade vorhin sprach, haben dieses Jahr im Durchschnitte jeder 18—20 Kg. Früchte getragen.“

Man weiss, dass Eleagnus longipes ein hübscher, sehr harter Strauch ist, welcher im zeitlichen Frühjahr zahlreiche gelbliche, sehr wohlriechende Blüthen hervorbringt. Die Früchte, von einem hübschen Dunkelroth, ein wenig mit Orange, werden später braun und mit graulichen oder fahlen Flecken besäet. Es ist ein sehr interessanter Strauch, welcher beinahe gar nicht derartig angewendet wird, wie er es wohl sein sollte. (Revue horticole.)

Syringa japonica. Von den Gattungen Syringa und Ligustrum sind insbesondere aus dem östlichen Asien in den letzten Jahren mehrere neue Arten eingeführt worden, welche eine Zierde unserer Gärten bilden werden. Eine davon, die Syringa japonica, wurde am letzten Juni v. J. in einem abgeschnittenen blühenden Zweige von J. Veitch & Sons in South-Kensington in der Royal Horticultural Society ausgestellt und als eine werthvolle Neuheit bewundert. Sie hat wohl eine bedeutende Aehnlichkeit mit den anderen Species von Syringa, weicht aber doch wieder so viel von ihnen ab, dass sie bisher allgemein als Ligustrum amurense bezeichnet wurde, da sie sich ausser-

ordentlich dem Ligustrum (Rainweide) nähert. Erst die Kenntniss der Früchte erwies, dass die Species unbedingt zu Syringa zu zählen sei. In Bezug auf das Laubwerk gleicht die Neueinführung ungemein dem Himalayaholler (Syringa Emodi), was Grösse und Färbung betrifft. Die Tausende von feinen creamweissen Blumen kommen in verästelten Sträussen an den Spitzen der Triebe hervor, sind im Anfang vollständig weiss und gehen erst später in Rahmweiss über. Der Geruch dieser Blüthe ist ähnlich wie der der Rainweide, aber weniger kräftig, deshalb angenehmer. Der Strauch ist vollständig hart und gedeiht in jedem guten Boden, wo der gewöhnliche Holler oder Flieder (Syringa vulgaris) mit Erfolg gezogen wird. Die zahlreichen federartigen Sträusse mit den unzähligen kleinen Blümchen machten einen prächtigen Eindruck und wurde denselben ein Certificat erster Classe zuerkannt. Im Handel ist die Neuheit noch nicht.

Personalien.

Die bekannte Affaire Professor Dr. Rudolf Stoll in Klosterneuburg contra Graf Heinrich Attems in Lechwald ist jetzt durch folgende Erklärung zu einem Abschlusse gelangt:

Erklärung.

Herr Professor Dr. Rudolf Stoll, Lehrer für Obstbau an der pomologischen Lehranstalt in Klosterneuburg, hat gegen mich wegen jenes Circulairs, welches ich zur Beleuchtung der Vorkommnisse in der letzten Generalversammlung des k. k. österreichischen Pomologenvereines an die Vereinsmitglieder (22. April 1887) gerichtet habe, beim k. k. Landesgerichte in Graz eine Anklage wegen Beleidigung seiner Ehre erhoben.

Nachdem es mir weder in dieser Generalversammlung, noch aber im obenerwähnten Circulaire auch nur im Entferntesten in den Sinn gekommen ist, persönliche Beleidigungen gegen Herrn Professor Stoll anszusprechen, ich vielmehr ausschliesslich von der Absicht geleitet war, die nach meiner Auffassung durch ihn geschaffenen Erschwernisse in der Vereinsleitung darzulegen, so nehme ich keinen Anstand, hiemit auch zu erklären, dass ich nie die Absicht einer Beleidigung der Ehre des Herrn Professors gehabt.

Lebhaft bedaure ich, dass einzelne in der Hitze der Debatte gefallene Worte als solche aufgefasst wurden.

Was nun speciell den Anwurf rücksichtlich des Verkaufes der zwei Fachzeitschriften anbelangt, so nehme ich (wie ich dies schon spontan in meinem Circulare vom 27. November 1887 gethan) keinen Anstand, hiemit zu erklären, dass die mir rücksichtlich des „Obstgarten“ gemachten Mittheilungen, wie auch die gerichtlichen Erhebungen dargethan haben, irrthümliche waren und ein Verkauf nicht stattgefunden hat.

In dieser Beschuldigung sollte übrigens meinerseits nicht entfernt der Anwurf einer unehrenhaften Handlung seitens des Herrn Professors Stoll liegen; im Gegentheil mir war es ausschliesslich darum zu thun, den Verlauf der Beziehungen zwischen seiner literarischen Thätigkeit und dem Vereine klarzulegen.

Was die Lehrthätigkeit des Herrn Professors Stoll anbelangt, so steht das endgiltige Urtheil darüber ausschliesslich den massgebenden Fachmännern zu.

Ich hatte und habe nicht die Absicht, der persönlichen Ehrenhaftigkeit des Herrn Professors Dr. Stoll nahezutreten und bedauere es, dass mein Circulair vom 22. April v. J., welches nur dazu bestimmt war, im Innern des k. k. österreichischen Pomologenvereines verbreitet zu werden, welches also absolut nicht den Zweck einer öffentlichen Publication hatte, ohne meinen Willen auch an einige ausser dem Vereinsverbande stehende Fachmänner, welche übrigens unsere Publicationen regelmässig erhalten, zugesendet wurde und dadurch zum Anlasse der erhobenen Anklage wurde.

Lechwald Graz, am 26. Februar 1888.

Heinrich Graf Attems.

Eingesendet.*)

Warnung vor der Firma Rudolf Detsch jun. beziehungsweise A. Herzog, Wien.

Da uns schon von vielen Seiten Anfragen über die Firma R. Detsch jun. in Hietzing bei Wien zugegangen sind, so erachten wir es für unsere Pflicht, einerseits damit Wien nicht in einen schlechten Ruf kommt, andererseits damit nicht der Unschuldige mit dem Schuldigen zu leiden hat, folgende Erklärung zu veröffentlichen:

1. Dass die Firma R. Detsch jun., Handelsgärtner in Hietzing bei Wien, unter dem Namen Franz Leister in Hietzing bei Wien ein Pflanzenangebot veröffentlichte und dass besagter Leister laut einer im vergangenen Sommer wegen betrügerischen Versandtes gegen ihn durchgeführten Gerichtsverhandlung Gehilfe bei Herrn Detsch und erst 19 Jahre alt ist!! Dass nach Ausspruch des Vorsitzenden dieser Verhandlung der genannte Franz Leister nur als Deckmantel für Herrn Detsch diente, da dieser eigentlich die Geschäfte ausführte.
2. Dass das unter dem Namen A. Herzog, Wien, Kaiserstrasse, veröffentlichte Angebot wieder nur von Herrn Detsch selbst ausging, indem nach den vom Schreiber dieses im Jänner d. J. eingeholten Erkundigungen A. Herzog ein Fräulein, in einer Fabrik bedienstet und die Geliebte des Herrn Detsch ist, auf der Kaiserstrasse aber weder einen Garten besitzt noch gepachtet hat, auch keinen Handel mit Pflanzen oder Blumen bei der Behörde angemeldet, sondern nur als Aftermietherin ein Zimmer bewohnt hat, dass die nach dort gelangten Briefschaften aber von Herrn Detsch in Hietzing bei Wien erledigt wurden.
3. Dass das neueste Angebot des Herrn R. Detsch jun. mit R. F. Detsch in Hietzing bei Wien unterzeichnet ist.

Dem von diesem Herrn seinerzeit mit dem Sinnspruch des Hauses: „Auch billige Waare kann gut sein!“ veröffentlichten Angebot rufen wir entgegen: „Ja, sie kann gut sein, aber gewöhnlich sagt man, wer billig kauft, kauft theuer!“ Das hat sich bei dem vielköpfigen Hause Rudolf Detsch jun., Franz Leister, A. Herzog und R. F. Detsch in vollem Masse bewährt!

Die neueste Anzeige dieser Firma im „Allgemeinen Samen- und Pflanzen-Anzeiger“ von Thiele in Leipzig, welche wieder A. Herzog in Wien-Neubau unterzeichnet ist, trägt die Aufschrift: „Keine Zeit zu verlieren!“ Diese Worte haben wir uns zur Richtschnur genommen und deshalb verlieren wir keine Zeit, zum Nutzen und Frommen Vieler Obiges zu veröffentlichen.

Ig. Anderl & Sohn,
Kunst- und Handelsgärtnerei und Rosencultnren in Wien, V. Mohngasse 1.

*) Für die unter dieser Rubrik gebrachten Mittheilungen übernimmt die Redaction dieses Blattes keine Verantwortung.

INHALT. Pomologie: Amerikanische Frühpfirsiche: 4. Harper's Frühpfirsich. — Drei Birnsorten, vor deren Anpflanzung gewarnt wird. — Mayer's Taubenapfel. (Mit 1 Illustr.) — **Praktischer Obstbau:** Bedingungen, unter welchen man allein nur zu einem wirthschaftlichen Obstbau gelangen kann. — Die Anzucht der Obstbäume aus Stecklingen. — **Krankheiten der Obstbäume:** Krankheiten und Feinde der Stachelbeeren. — **Gehölzzucht:** Die Fruchtbäume Turkestans. — Spiraea media. — Caragana spinosa. (Mit 1 Illustr.) — **Gemüsegarten:** Die Schwarzwurzel (Scorzonera hispanica). — **Ausstellungs-Angelegenheiten:** Die Frühjahrs-Ausstellung in Budapest. — **Mittheilungen:** Spätreife der Pfirsiche Amsden und Waterloo. — Branntwein aus Beeren von Eleagnus longipes. — Syringa japonica. — **Personalien.** — **Eingesendet.**

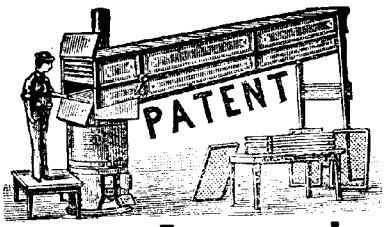
☛ Für den Inhalt der Inserate ist die Redaction nicht verantwortlich. ☚

I. niederösterreichisches (143)
Samenzucht- u. Baumschulen-Etablissement
Freihof Fraundorf, Station Tulln, N.-Oe.
empfiehlt sich zum Bezuge **aller Baumschulartikel**; grosse Vorräthe von Obstbäumen in allen Formen, Zierbäume, Sträucher, Rosen, Coniferen etc. etc. in tadelloser Qualität zu billigsten Preisen.
Bestellungsort in Wien:
Samenhandlung Ignaz Mayer, I. Augustinerstrasse 8.
Daselbst alle Gattungen Gemüse-, Blumen-, Oekonomie- und Gehölzsamen in vorzüglich keimfähiger Qualität erhältlich. — Ausführlicher Baumschul- und Samen-Katalog gratis und franco.

A. C. Rosenthal
Baumschulen
(derzeit 41 Joch umfassend)
in Albern, Post Kaiser-Ebersdorf a/D.
empfiehlt seine grossen Vorräthe von **Obstbäumen** in allen Formen, **Alleebäumen**, Ziergehölzen, **Coniferen, Rosen**, Obstwildlingen, Spargel- und Erdbeerpflanzen, sowie sein reich assortirtes Lager von **Gemüse-**, Feld-, **Gras-**, Wald- und **Blumen-Sämereien.**
Kataloge gratis und franco.

Klenert & Geiger,
I. steiermärkische (145)
Rosen- u. Obstbaumschulen
Graz, Steiermark,
empfehlen
grosse Vorräthe von: **Rosen, Obstbäumen, Obststräuchern, Obstwildlingen, Erdbeeren, Zierbäumen** und **-Sträuchern** etc.
Kataloge gratis.

Deutsche Rosen-Zeitung.
Illustrirte Monatsschrift für die Interessen der Rosencultur.
Redigirt von **Ernst Metz** in Steinfurth.
Herausgeber: **Ernst Sarfert** in Bockwa und **H. Schultheis** in Steinfurth.
Preis: ganzjährig Mark 6.—, halbjährig Mark 3.—.
Die **„Deutsche Rosen-Zeitung"** erscheint allmonatlich in Heften von 1 Bogen stark, reich illustrirt mit in den Text gedruckten Galvanos und jährlich 6 Farbenbildern von neueren Rosen.
Die **„Deutsche Rosen-Zeitung"** zählt viele respectable Mitarbeiter und bietet inhaltlich mehr als irgend eine andere Sortenzeitung in Bezug auf Cultur, Geschichtliches, Rosenclassification, Mittheilungen aller Art aus dem ganzen Bereiche der Rosenkunde.
Bestellungen sind zu richten an die Expedition der **„Deutschen Rosen-Zeitung"** in Steinfurth bei Bad Nauheim, Hessen; auch zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes.



Dörr-Apparate
für Obst und Gemüse etc. etc.
= Ryders Patent =
unübertroffenes System
fabriziren die Patentinhaber
PH. MAYFARTH & Co.
WIEN II, Taborstrasse 76.
FRANKFURT a. M. und BERLIN N.

L. SPÄTH, (142)
Baumschule
bei Rixdorf-Berlin
empfiehlt grosse Vorräthe von:
Obstbäumen in allen Formen, ***Alleebäumen, Ziergehölzen,*** Coniferen, Rosen, Obstwildlingen, Forst- u. Heckenpflanzen, Erdbeer- und Spargelpflanzen, Maiblumenkeimen und ***Blumenzwiebeln.***
Kataloge gratis und franco.

Oesterr.-ungar. Pomologie.
Beschrieben und herausgegeben von
Prof. Dr. Rudolf Stoll,
Lehrer für Pomologie an der k. k. önol. und pomol. Lehranstalt in Klosterneuburg.
Von dieser Pomologie ist soeben die zweite Auflage erschienen und durch zwei Hefte ergänzt und vermehrt worden.
Die „Oesterr.-ungarische Pomologie" enthält auf 64 Farbendrucktafeln 242 verschiedene Früchte, und zwar: Aepfel, Birnen, Kirschen, Pflaumen, Pfirsiche, Aprikosen, Haselnüsse, Erdbeeren, Stachelbeeren, Johannisbeeren und Himbeeren.
Das Werk ist durch die Administration des „Fruchtgarten" in Wien, VI. Mollardgasse 41, zu beziehen und kostet **24 fl. = 48 Mk.**
= Die geehrten Abnehmer der früheren Hefte können die beiden Ergänzungshefte ebenfalls durch die genannte Administration separat beziehen und kosten dieselben zusammen **8 fl. = 16 Mk.**

Herausgeber: **Wilhelm Köhler.** Verantwortlicher Redacteur: **A. C. Rosenthal.** Druck von **Wilhelm Köhler.**

☛ Hiezu als Beilage eine colorirte Fruchttafel. ☚

Der Fruchtgarten.

Illustrirte Zeitschrift

für

Obstbau, Sortenkunde und Obstbenutzung, sowie für Gehölz- und Blumenzucht, Küchen- und Handelsgärtnerei.

Organ des Obstbau-Vereines für das Königreich Böhmen.

Redigirt von

A. C. Rosenthal
k. k. Hof-Kunstgärtner und Baumschulenbesitzer.

und

Chr. Ilsemann
kgl. ung. Institutsgärtner und Docent in Ung.-Altenburg.

Administration: Wien, VI. Mollardgasse Nr. 41.

Die Mitglieder des Obstbau-Vereines für das Königreich Böhmen erhalten das Blatt unentgeltlich.

Abonnement:	Erscheint	Inserate:
Inland: Ganzjährig . . . . . fl. 5.– Halbjährig . . . . . „ 2.50 Ausland: Ganzjährig . . . . . Mk. 10.— Halbjährig . . . . . „ 5.– resp. Frcs. 13.— oder 6.50.	**am 1. und 16. eines jeden Monats.** Unversiegelte Zeitungs-Reclamationen sind portofrei. Manuscripte werden nicht zurückgestellt.	pro dreimal gespaltene Petitzeile oder deren Raum **10** kr. = **20** Pf. **Beilagen** werden berechnet pro 1000 Exemplare mit **10** fl.

Nr. 11. **1. Juni 1888.** **III. Jahrg.**

POMOLOGIE.

Ueber einige neuere amerikanische Himbeeren.

I. Marlboro-Himbeere.

Schon vor einigen Jahren haben wir auf diese sehr schöne und grosse Himbeere, welche in Amerika eine hervorragende Rolle spielt, aufmerksam gemacht. Nachdem seit dieser Zeit viele Versuche über deren Anbau gemacht wurden, können wir jetzt wieder auf die dort gemachten Erfahrungen zurückkommen; unseres Wissens sind solche in Deutschland noch nicht zu verzeichnen. Sollte dies jedoch der Fall sein, so wären wir für Mittheilung derselben sehr dankbar, schon deshalb, weil die amerikanische Reclame bekanntlich in vielen Fällen ausserordentlich übertreibt, und deshalb in mancher Beziehung viel zu wünschen übrig lässt, wir uns aber jetzt noch auf amerikanische Zeitungen und Kataloge stützen müssen.

Unser amerikanischer Gewährsmann schreibt über die Marlboro-Himbeere ungefähr Folgendes:

1. Sie hat sich widerstandsfähig erwiesen, was für uns von grosser Wichtigkeit ist, da in unserem Boden nur ganz harte Sorten, wie Turner, Philadelphia, Reliance und einige wenige andere den Winter erfolgreich überleben. Auch die Marlboro-Himbeere hat vollständig ausgehalten und kann unter die widerstandsfähigsten Sorten vom westlichen New-York gezählt werden. Sorten aber, die hier widerstandsfähig sind, sind es auch im Westen. Der letzte Winter war für die Pflanzen einer der strengsten, die uns bekannt sind, aber die Marlboro-Himbeere ergab in diesem Sommer einen vollen Ertrag.

2. Ihre Qualität ist gut und kommt derjenigen der Cuthbert gleich, über welche sich Niemand beklagt.

3. Es ist die grösste Beere ihrer Art, sie hat eine schöne Farbe und ist ausserordentlich fest, weshalb sie sich zum Versandt vorzüglich eignet.

4. Die Stengel sind bemerkenswerth kräftig, weshalb sie durch das Gewicht der an ihnen hängenden Früchte weder hinabgezogen noch vom Winde hin- und hergeworfen werden.

5. Sie hält im Reifen ihrer Früchte lange an, indem sie während zweier Wochen immerwährend Beeren liefert.

Diese Eigenschaften der Marlboro machen sie zu einer der werthvollsten und ertragreichsten Beeren für den Hausgebrauch und den Markt. Wir haben fast alle neueren Himbeersorten durch und durch geprüft und gefunden, dass sie selbst die Cuthbert, die seit vielen Jahren diesen Platz eingenommen hat und eine sehr werthvolle Beere ist, nach unserer Ueberzeugung übertrifft, denn sie ist grösser, fester, in der Farbe heller, im Wuchse stämmiger und ergiebiger.

Als die Marlboro zuerst verschickt wurde, zahlten wir 100 Dollars baar für ein Packet Pflanzen, das wir in eine Rocktasche hätten bringen können. Jede Pflanze aber lebte und trieb. Es ist eine wichtige Eigenthümlichkeit dieser Varietät, dass sie sich leicht verpflanzen und vermehren lässt, was bei vielen

Sorten, z. B. der Hansel, nicht der Fall ist. Wir haben mehr Zeit auf Versuche zum Zwecke der schnellen Vermehrung der Marlboro verwendet, als wir das bei irgend einer anderen Varietät gethan haben, und nun ist ein grosses Feld von nahezu $^1/_4$ Meile Länge mit der Marlboro bepflanzt, und zwar geschah dies im vorigen Jahre im Juni mit grünen Pflanzen, welche aus den Mutterpflanzen gesprosst und so klein waren, dass sie über die Oberfläche des Bodens kaum wegsahen. Es schien nicht möglich, dass solche Kinderpflanzen jemals fortkommen würden. Nach der Bepflanzung kam ein heftiger Frost über unsere Pflanzen, der Engerling und eine andauernde Dürre stellten sich ein, zu unserer Entmuthigung beitragend.

Ungeachtet aller dieser misslichen Umstände ist dieses Feld heuer sehr schön mit daumdicken Pflanzen bestanden, die ausserordentlich stark und gut bewurzelt sind. Wir beabsichtigen alle abzugeben und im nächsten Jahre das Feld mit einem zweispännigen Pfluge umzuackern und hoffen, dass dann die Pflanzen dichter als jemals erscheinen werden.

II. Nemaha schwarze Himbeere (Nemaha black Raspberry).

„Der Winter 1885 hat uns Gelegenheit gegeben, die Widerstandsfähigkeit der Nemaha zu prüfen, da er einer der strengsten war. Wir hatten die Nemaha neben der Gregg und anderen hervorragenden Varietäten gepflanzt, sie bewies sich aber viel widerstandsfähiger als diese. Unserer Ansicht nach ist sie widerstandsfähiger als Souhegan und Tyler, da sie einen vollen Ertrag ergeben hat, während Gregg fast gar nicht trug. Dadurch ist uns nach dreijähriger Prüfung der Beweis geliefert, dass die Nemaha widerstandsfähiger als die Gregg ist.“ So lautete die Anpreisung des Züchters der Nemaha, Robert Furnas, früher Gouverneur von Nebraska. Nach anderen Berichten nun soll sich dessen Aussage auch bewahrheiten.

Früher sei die Gregg die grösste und nutzbringendste schwarze Beere gewesen, aber in Bezug auf Widerstandsfähigkeit habe sie viel zu wünschen übrig gelassen, und man betrachtete deshalb jede Varietät, die ihr in Grösse und Ergiebigkeit gleichkomme, sie aber in Bezug auf Widerstandsfähigkeit übertreffe, als ein grosses Geschenk. Die Nemaha soll nun diese Lücke nicht nur ausfüllen, sondern noch besser und grösser sein.

III. Schaffer's Riesen-Himbeere (Schaffer's Colossal Raspberry).

Diese Sorte wurde von Greens Baumschulen eingeführt und bei Gelegenheit der letzten Versammlung der amerikanischen pomologischen Gesellschaft von den Mitgliedern aller Staaten sehr gelobt.

Die Zeitschrift „Prairie Farmer“ hat folgende Berichte über sie gesammelt. Sie schreibt ungefähr: Eine Anzahl von Berichten, die aus der Feder von hervorragenden Züchtern stammen, scheint uns darauf schliessen zu lassen, dass sich die Schaffer schnell allgemein beliebt machen wird und besonders zur Conservirung in Blechbüchsen immer mehr Benützung findet.

Secretär Garfield von Michigan hebt hervor, dass es die beste Blechbüchsen-Himbeere ist, welche existirt.

Brackett, Secretär der Kansas-Gesellschaft, hält sie für die zuverlässigste rothe Varietät, die wir haben, und J. H. Priest, der grösste Himbeerenzüchter in Indiana, betrachtet sie mit Zucker und Rahm als die feinste Himbeere für die Tafel.

Während man bezüglich der Güte allgemein übereinstimmt, dass die Schaffer ausgezeichnet sei, so ist das Urtheil über ihre vollständige Widerstandsfähigkeit fast noch einmüthiger.

Professor J. L. Budd, der sie für eine aus der grossen Ostebene Europas stammende Varietät hält, betont, dass sie die widerstandsfähigste Varietät ist, welche auf der Jowa Oekonomieschule erprobt worden ist. Andere Berichte von Ohio, Indiana, Illinois, Michigan, Kansas u. a. lauten ebenso.

(Pomol. Monatshefte.)

Vilmorin-Pfirsich (Pêche Vilmorin).

Starkwüchsig und sehr fruchtbar, zeigt diese Sorte, welche wir von Herrn Lepère (Alexis) erhalten und der Familie Vilmorin zugeeignet wurde, nachfolgende Eigenthümlichkeiten:

Starke Triebe mit röthlichgrüner Rinde, mehr oder weniger gefärbt, je nachdem sie der Sonne ausgesetzt sind und je nach der Starkwüchsigkeit. Blätter gross, sehr leicht gezähnt, besonders wenn sie jung sind, neben dem Mittelnerv oft verbogen und aufgebläht. Die Drüsen kugelförmig, selten, klein, gewöhnlich an der Blattspreite der jungen Blätter; bei den älteren sind sie im Allgemeinen am Stiel angebracht. Blüthen glockenförmig. Die Frucht ist gross, kugelförmig, von regelmässiger Form, zuweilen etwas breiter als hoch, beinahe gar nicht und nur auf einer Seite gefurcht, trägt am äussersten Ende der Furche, mithin an der Fruchtspitze einen kurzen, kegelförmigen Stachel. Die Stielhöhle ist genügend erweitert, wenig vertieft. Die Schale trennt sich leicht vom Fruchtfleisch, ist kurzwollig, weich beim Befühlen, sehr dunkel hochroth (ponceau) an den besonnten Theilen,

stark mit Roth marmorirt an allen übrigen, selbst sobald dieselben etwas beschattet sind. Fruchtfleisch nicht fest zusammenhaftend, zuweilen mehr oder weniger am Kern festsitzend, weiss, roth um den Kern herum, sehr schmelzend; Saft in übermässiger Fülle, gezuckert und fein parfümirt. Kern gross, sehr kurzoval, von knochiger Beschaffenheit, hart, wahrnehmbar rauh, an der Spitze einen kleinen Stachel tragend.

Diese ausgezeichnete Sorte, welche sich den späten Mignonnes anschliesst, deren allgemeinen Anblick sie ein wenig hat, reift von Ende September und zieht sich die Reife bis zum 15. October hin. Es ist dies zwischen den späterreifenden Sorten eine gute, späte Sorte. Sie ist in den Handel gegeben durch Herrn Abel Chatenay, Baumschulenbesitzer, Rue Saint-Aubin Nr. 1 zu Vitry (Departement Seine). E. A. Carrière. (Rev. hort.)

PRAKTISCHER OBSTBAU.

Eine empfehlenswerthe Baumform.

Der Halbhochstamm.

Von Chr. Ilsemann.

Der „Fruchtgarten“ hält fest an dem Grundsatze, nur diejenigen Baumformen zu erwähnen, zu beschreiben und unsern Lesern zu empfehlen, deren wirklich praktischer Werth als Baum anerkannt ist. Erst wenn wir die Baumform gründlich studirt, ihre Vortheile und ihre Vorzüge genau festgestellt, finden wir es für nöthig, dieselbe zu beschreiben. Eine solche Baumform ist nun der Halbhochstamm. Ich habe reichlich Gelegenheit gehabt, die Vorzüge dieser Form in der Praxis kennen zu lernen: ja ich bin mit meinem Urtheil über diese Baumform so weit gekommen, dass ich dieselbe als eine der zweckmässigsten für grössere Obstanlagen halte. Es ist wohl jedem unserer Leser bekannt, dass wir die schönsten, grössten, vollkommensten und schmackhaftesten Früchte an niederstämmigen Baumformen als Cordon, Pyramide etc. erziehen; die Früchte des Hochstammes bleiben in Qualität stets hinter solchen an erstgenannten Baumformen gewachsenen zurück.

Es ist eine auffallende Thatsache, dass wir in unseren heimischen Baumschulen den Halbhochstamm so wenig gezogen finden. Die meisten der Baumschulbesitzer erklärten mir, dass nach Halbhochstämmen wenig oder gar keine Nachfrage sei, das Publicum verlange nur Hochstämme mit möglichst hohem Stamme. Es ist befremdend und wirft ein eigenes Licht auf unsere Obstbauverhältnisse, dass wir uns nicht vom Hochstamme lossagen können; andere obstbautreibende Länder, z. B. Belgien, Holland, Frankreich, auch Norddeutschland haben bei ihren Massenculturen längst den Halbhochstamm eingeführt. Können wir nun auch der hochstämmigen Form des Obstbaumes an Strassen, auf Feldern nicht entbehren, so ist die Anpflanzung dieser Form in geschlossenen Obstgartenanlagen entschieden zu verwerfen und der Halbhochstammform der Vorzug zu geben. Die Gründe, die uns veranlassen, dem Halbhochstamme das Wort zu reden, sind folgende:

a) Die Anpflanzung der Halbhochstämme gibt einen früheren Ertrag, als der hochkronigen Obstbäume. Von einer Obstbaumpflanzung aus Hochstämmen dürfen wir kaum vor dem 18.—20. Jahre auf nennenswerthe Erträge rechnen; dahingegen bringen Pflanzungen der Halbhochstämme schon vom 10.—12. Jahre nach ihrer Pflanzung ansehnliche Erträge. Es wird also die Rente einer solchen Obstbaumanlage ganz bedeutend erhöht.

b) Habe ich schon zu wiederholten Malen und in verschiedenen Gegenden die Erfahrung gemacht, dass Halbhochstämme durchschnittlich fruchtbarer sind, als Hochstämme.

c) In Anbetracht der grösseren Fruchtbarkeit einer Halbhochstammpflanze ist auch der Reinertrag einer solchen grösser und zwar aus folgendem Grunde: Man kann die Bäume enger pflanzen als Hochstämme, es sind 5—6 Meter Entfernung genügend. Solch eine enge Pflanzung bietet namentlich in windreichen Gegenden einen grösseren gegenseitigen Schutz. Der Anprall des Sturmes wird gebrochen, es werden daher weniger Früchte abgerissen.

d) In besonders exponirten Lagen können wir eine Halbhochstammpflanzung sehr leicht durch Schutzpflanzungen (Hecken) anderer Holzarten gegen Stürme schützen.

e) Die Ernte sowohl bei dem Kern- wie bei dem Steinobst ist viel leichter zu bewerkstelligen, als beim Hochstamme, und endlich ist

f) die Baumpflege des Halbhochstammes eine viel bequemere und leichtere, als die der hochkronigen Bäume; das Abraupen, Schneiden, Ausputzen, Pflege des Stammes und der Aeste lassen sich auf die leichteste Art vornehmen.

Ich glaube, diese angeführten Vortheile des Halbhochstammes sind so in die Augen springend, dass dieselben keiner näheren Erklärung bedürfen. Wir wollen uns nun aber einmal nach der Kehrseite umsehen und die Schattenseiten des Halbhochstammes anführen.

Der Hauptnachtheil, den eine solche Pflanzung bietet, ist ohne Zweifel der, dass sie in Folge des

bequemen Aberntens der Früchte auch dem Obstdiebstahle Thür und Thor öffnet. Bekanntlich erfreut sich leider der Obstdiebstahl, wenigstens in seinen kleineren Dimensionen, einer sehr milden Auffassung in den Augen unserer Bevölkerung; es gibt eine ganze Anzahl von Leuten (die gebildete Classe nicht ausgenommen), die sich gar keine Gewissensbisse daraus machen, wenn sie eine am Baume sitzende schöne Frucht abpflücken und in ihren Magen verschwinden lassen. Wie oft würde sich aber ein Obstdieb dieser Classe auf's Tiefste gekränkt fühlen, wenn ihm Jemand zumuthete, aus einem Selcherladen ein Stückchen Wurst oder aus einem Bäckerladen ein Kipfel zu nehmen, das oft kaum dem halben Werth einer Frucht gleichkommt. Und wie lax die Begriffe über Mein und Dein bei unserer lieben Jugend sind, das weiss wohl Jeder von uns aus seiner eigenen Praxis; es wird wohl kaum Jemanden geben, der sich nicht mit Freuden an die Zeit erinnert, wo er im Obstgarten einige Früchte naschen konnte.

Dies ist der einzige Nachtheil, den wir zu Ungunsten des Halbhochstammes ins Feld führen können. Und auch dem ist leicht abzuhelfen. Bei ausgedehnteren Pflanzungen solcher Bäume wird es sich wohl rentiren, zur Zeit der Fruchtreife einen Wächter aufzunehmen, geradeso wie die Weingartenbesitzer dies zur Zeit der Traubenreife thun. Wir erachten den Umstand des Obstdiebstahles für so geringfügig, dass sich Niemand sollte abhalten lassen, diese Baumform anzupflanzen.

Zum Schluss nun noch einige Worte über die Krone des Baumes. Wie in so manchen Fragen der Praxis die Meinungen auseinandergehen, so stehen sich auch in diesem Falle zwei Ansichten — ob Kessel- oder Pyramidenform die zweckmässigste sei — gegenüber. Die Anhänger der Kesselkrone führen zur Vertheidigung ihrer Form folgende Gründe an: „Die Kesselform bewirkt dadurch, dass sie dem Lichte und den Sonnenstrahlen den Eintritt in das Innere der Baumkrone gestattet, die Ausbildung vollkommener und schöner entwickelter Früchte.“ Nun wollen wir aber einmal sehen, ob denn die Anhänger dieser Theorie Recht haben, wir wollen ihnen den Nachtheil der von ihnen empfohlenen Form vor Augen halten und dann mögen unsere Leser entscheiden, ob die Kesselform praktischer ist oder die von uns zu empfehlende kugel- oder kegelförmige Krone.

Wir waren noch nicht in die Lage versetzt, zu constatiren, dass die Kesselkronenform schönere Früchte bringt, als die Kugel- oder Kegelform; wohl aber haben wir bedeutende Mängel gefunden, die wider diese Form sprechen.

1. Bietet die Kesselkrone den Stürmen, Winden und dem Schneedruck ganz bedeutend weniger Widerstand, als die geschlossene Krone.

2. Bietet die geschlossene Krone eine grössere Ertragsfläche als die Kesselform, liefert somithin grössere Ernten als jene.

Ich glaube, diese zwei einzigen wichtigen Gründe werden unsere Leser hinlänglich überzeugen, dass die Kesselform zu verwerfen und als eine der unzweckmässigsten Baumformen zu erklären ist. Die theoretischen Gründe, die für die Empfehlung dieser Form sprechen, nehmen sich auf dem Papier ganz nett aus, in Wirklichkeit gestaltet sich aber die Sache ganz anders.

Wir empfehlen daher für den Halbhochstamm nur die geschlossene kugel- oder kegelförmige Baumkrone, es ist daher bei Bildung der Baumkronen schon in der Jugend darauf Bedacht zu nehmen, dass dieselben eine pyramidenförmige Form bekommen.

Die Aufmerksamkeit unserer Leser wollen wir nochmals auf diese Baumform lenken, namentlich in dem Falle, wo es sich um Massenproduction von Obst in geschlossenen Plantagen handelt. Wir erklären den Halbstamm für die Grossculturen als den Baum der Zukunft.

Ueber Zwischenveredlungen bei Zwergobstbäumen.

Von H. Mezger.

Schon mancher Obstfreund hat, veranlasst durch vielerlei Anpreisungen in Wort und Schrift, eine Zwergobstanlage von auf Quitten veredelten Birnbäumen in seinem Anwesen gemacht und gewiss die Mehrzahl mit gutem Erfolge. Von manchem aber hat der Schreiber dieser Zeilen gehört und auch er selbst hat die unliebsame Erfahrung gemacht, dass mit solchen Bäumchen, trotz regelrechtester Behandlung und trotzdem auch mit der „Seele der Landwirthschaft“ nicht gekargt wurde, sich eben nur kümmerliche Resultate erzielen liessen. Die Bäumchen, und zwar solche erster Wahl, bedeckten sich wohl schon im ersten Jahre nach der Auspflanzung über und über mit Tragknospen, standen im nächsten Frühjahre in Blüthe wie Schneeballenbäumchen, und setzten auch Früchte an, allein das Wachsthum wollte eben keine nennenswerthe Fortschritte machen. Es mag die Schuld hieran wohl am Boden und in den klimatischen Verhältnissen gelegen sein. Wie es im ersten und zweiten Jahre war, so ging es fort. Im sechsten und siebenten Jahre schon standen einzelne Aeste ab und kurze Zeit darauf mussten die Bäumchen entfernt werden. So waren anstatt der gepriesenen Vortheile nur

Nachtheile zu verspüren. Um nun diese Nachtheile, wenn möglich zu vermeiden und die bekannten Vortheile von auf Quitten veredelten Zwergbäumen nicht zu verlieren, pflanzte ich ein gegen Osten gelegenes Stück eines früheren Weinberges mit lauter auf Quitten veredelten zweijährigen Spindeln der Pastorenbirne (Curé) aus. Diese Sorte zeichnet sich bekanntlich durch starkes Wachsthum und schöne pyramidale Verästelung aus. Im zweiten Jahre nach der Auspflanzung, nachdem die Bäume gehörig angewachsen waren, wurden sämmtliche Zweige mit verschiedenen feineren Birnsorten umgepfropft, und zu meiner Freude kann ich nunmehr, nachdem beinahe 3 Jahre darüber hingegangen sind, constatiren, dass diese Anpflanzung gut gedeiht und dass durch die Zwischenveredlung die früheren Nachtheile für die direct auf Quitten veredelten gleichen Birnsorten so ziemlich verschwunden sind. Allerdings macht das Pfropfen ziemlich viel Mühe, allein es wird diese dadurch reichlich belohnt, dass edle Sorten, wie z. B. Prinz Napoleon, Clairgeaus Butterbirne, William's Christbirne u. s. w., die bekanntlich auch direct auf Quitten veredelt, auch in für sie günstigen Böden in der Regel nicht gut gedeihen, nunmehr auf der Zwischenveredlung gut fortkommen. Zu solcher können anstatt der Pastorenbirne natürlich auch andere starkwachsende Sorten, wie Gellert's Butterbirne, Amanlis' Butterbirne u. a. verwendet werden, doch wird der ersteren wegen ihres schönen Wuchses der Vorzug zu geben sein.

Rathen möchte ich aber trotzdem bei mit Spindeln oder Pyramiden bepflanzten Anlagen, die der Besitzer voraussichtlich längere Jahre erhält, immer zwischen jeden andern Baum einen solchen auf Wildlingsunterlage veredelt zu setzen. Diese werden zwar schwerlich vor 6—8 Jahren einen nennenswerthen Ertrag liefern, dafür aber weit stärker wachsen, und wenn sich die Bäume mit Quittenunterlage erschöpft haben und entfernt werden müssen, erst recht in Ertrag kommen, und den Platz den letztere eingenommen haben, mit der Zeit vollständig überdecken.

Durch die Zwergbäume mit Quittenunterlage sind leider diejenigen auf Wildlingen in letzter Zeit in manchen Obstgärten fast ganz verdrängt worden, aber es wird auch hier in der Regel der Katzenjammer nicht ausbleiben, wenn nach 10 bis 15 Jahren, welche ja doch dem Liebhaber von Bäumen verhältnissmässig rasch verstreichen, die Lieblinge schnell in der Fruchtbarkeit nachlassen, nur noch kleine, mehr und mehr mit Granulationen behaftete Früchte liefern und endlich ganz eingehen.

Etwas anderes ist es bei den Zwergapfelbäumen. Diese auf Wildlingsunterlage oder durch Zwischenveredlung zu machen ist ganz unnöthig, da man im Heckapfel (Doucin) eine Unterlage besitzt, die Haltbarkeit und gutes Wachsthum mit früherer Tragbarkeit verbindet und zugleich vollkommenere Früchte hervorbringt.

Noch sei es mir gestattet, eine Sache zu berühren, die im allgemeinen Interesse des feineren Obstbaues liegt. Es ist dies die nur zu häufig in Obstgärten zu machende Wahrnehmung, dass zu vielerlei Sorten angebaut werden.

Viel sind daran die Obstausstellungen schuld, bei denen jeder mit einem möglichst grossen Sortiment schöner Früchte glänzen will. Es ist dies ja ein sehr entschuldbarer Ehrgeiz und für Private, die nur für den eigenen Hausbedarf pflanzen, für Hausgärten etc. am Platze, allein im Interesse der Erportfähigkeit unseres Landes durchaus nicht gerechtfertigt. So scheiterte das Fortbestehen einer Agentur des württembergischen Obstbauvereines für Verwerthung inländischen, besonders Tafelobstes, bekanntlich daran, dass die betreffenden Unternehmer nicht genügend Obst einer und derselben Sorte erhalten konnten, wodurch sie allein in die Lage hätten versetzt werden können, auf den ausländischen Obstmärkten erfolgreich mitzuconcurriren. Es kann daher nicht oft genug darauf hingewiesen werden, nur verhältnissmässig wenige Sorten und nur solche anzubauen, welche sich für den betreffenden Standort und Boden als besonders vortheilhaft bewährt haben, dabei guter Qualität sind und sich für den Versandt eignen.

Ein in dieser Weise angelegtes Grundstück wird gute Interessen abwerfen und Mancher dürfte seine schlechten Lagen von Weinbergen heraushauen, wenn erst einmal der richtige Absatz für feines Tafelobst geschaffen sein wird, welchen anzubahnen mehr oder weniger in der Hand der Producenten durch Anbau der richtigen Sorten liegt. Als solche dürften ganz früh und spät reifende Sorten vorzugsweise zu empfehlen sein, da damit stets bessere Preise erzielt werden, als mit den Herbstfrüchten.

FEINDE DES OBSTBAUES.

Obstbaumschädlinge unter der Rinde der Obstbäume.

Sobald die kältere Jahreszeit eintritt, suchen sich die Insecten und deren Larven Verstecke zum Ueberwintern aus, und da bietet denn die rissige Rinde der älteren Obstbäume einen günstigen Aufenthalt für sie. Ausser vielen kleinen und den Obstbäumen weniger schädlichen Arten sind es jedoch speciell einige, welche unsere besondere Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen.

Zuerst ist es ein kleiner Rüsselkäfer, welcher im Frühjahre seine Eier in die Blüthenknospen legt und

dessen Larve als sogenannter Kaiwurm oft so grossen Schaden verursacht, der Anthonomus pomorum L., der Blüthenstecher. Bekanntlich lebt die Larve nur sehr kurze Zeit und es kommt sehr viel auf die Witterungsverhältnisse an, ob der Käfer bei schlechtem Wetter Zeit hat, sich vollkommen zu entwickeln, oder ob die Blüthe bei sonnigem Wetter so schnell vorangeht, dass die Larve keine Zeit zur Entpuppung findet, sondern herausgeworfen wird. So kurz das Leben der Larve ist, um so länger lebt der Käfer und treibt sich den ganzen Sommer auf den Obstbäumen herum, ohne besonderen Schaden anzurichten. Obwohl er fliegen kann, benützt er doch selten und nur bei sehr warmem Wetter seine Flügel. Er läuft auf den Aesten herum und verbirgt sich im Winter in den Ritzen der Bäume, um zu überwintern. Zu seiner Vertilgung ist also das Anstreichen der Bäume mit einer Mischung aus Lehm und Kuhmist oder mit einer solchen aus Rindsblut und Kalkmilch von sehr grossem Werthe und viele Blüthen werden dadurch gerettet.

Zwei andere schädliche Thiere sind die Raupen des Apfel- und Zwetschkenwicklers, Tortrix pomonella L. und Tortrix funebrana Tr., welche beide nach dem Verlassen der Früchte sich in die Rinde einfressen, als Raupen überwintern, um sich erst im Frühjahre in Puppen zu verwandeln. Im Juni-Juli schlüpft der kleine Schmetterling aus, legt nach der Begattung seine Eier an die jungen, unreifen Aepfel und Zwetschen, in welche sich die nach 8—10 Tagen ausgeschlüpften Räupchen sofort einfressen. Die mit Raupen besetzten Früchte fallen bald zu Boden und sind meist schon wieder von der Raupe, die sich in 4 bis 5 Wochen entpuppt, verlassen, wenn man sie einsammeln will. Die Puppenruhe dauert nur sehr kurze Zeit, der Schmetterling erscheint in einigen Wochen und legt nun in die schon reiferen Aepfel seine Eier ab. Aus der Entwicklungsgeschichte dieser beiden Wickler ersieht man, dass das Einsammeln des wurmstichigen Obstes nur sehr wenig Erfolg haben wird, sondern dass man die Raupen im Stamme selbst durch Abkratzen der losen Rinde und Bestreichen mit erwähnter Mischung vernichten muss, um gesundes Obst zu erhalten.

Ein vierter Kleinschmetterling lebt unter der Rinde der Kirschen-, Aprikosen-, Mandel- und Pflaumenbäume, besonders wenn diese schon etwas kränkeln. Die Raupen desselben fressen Gänge in den Splint, verursachen Gummifluss und dadurch Absterben der Bäume, wenn sie in grösserer Menge vorhanden sind. Es ist dies Wöber's Rindenwickler, Tortrix Wöberiana Schiff., der im Juni-Juli fliegt.

Endlich sind noch die jungen Raupen des Holzbohrers, Cossus ligniperda L., zu bemerken, welche in der Rinde der Obstbäume im ersten Jahre leben und sich erst später in den Stamm bohren, um den Baum vollständig zu vernichten. Es sind jedoch nur kränkelnde Bäume, welche von ihnen besucht werden, und das Vorhandensein der Raupen ist schon von weitem an dem eigenthümlichen Geruch der von ihnen abgesonderten Secrete zu erkennen.

Aus allen diesen Entwicklungsgeschichten geht hervor, wie nothwendig und von welch grossem Werthe das Abkratzen und Bestreichen der Obstbäume mit einer Mischung von Lehm oder von Blut und Kalk ist, und kein Obstzüchter sollte dies deshalb im Herbste versäumen.

H. E.

GEHÖLZZUCHT.

Crataegus leucophloeos Moench.

Von Chr. Ilsemann.

Synonyma:

Cr. pirifolia Ait.
Cr. pirifolia Lindley.
Cr. tomentosa Du Roi.
Mespilus Calpodendron Ehrh.
Mespilus pirifolia Willd.
Mespilus leucophloeos C. Koch.
Crataegus latifolia Person.

Beschrieben:

1. *Aiton*, Hort. Kew, Bd. II, pag. 168 (1789), Crataegus pirifolia.
2. *Asa Gray*, Manual p., pag. 160, Cr. tomentosa var, pirifolia.
3. *Du Roi*, Harbkes Wilde Baumzucht, Bd. I, 1. Aufl. pag. 183 (1771), Cr. tomentosa.
4. *Koch C.*, Dendrologie, Bd. I, pag. 136. Mespilus leucophloeos Mnch.
5. *Lindley*, Bot. reg., XXII. tab., 1877. Crataegus pirifolia.
6. *London*, Arboretum brit., Bd. II, 819. Crataegus pirifolia Ait.
7. *Petzold* und *Kirchner*, Arboretum Muscaviense, pag. 271 Crataegus leucophloeos Mnch.
8. *Willdenow*, Wilde Baumzucht, pag. 241, unter Mespilus pirifolia Willd.

Vaterland: Nordamerika.

Blüht Mitte bis Ende Mai; Blätter elliptisch, doppelt oft auch eingeschnitten gesägt, untere Seite behaart; Knospen rundlich, grünlich; Doldentraube sehr zusammengesetzt; meist 3 Griffel; Frucht klein, birnförmig (siehe die Abbildung Fig. 46); Kelchabschnitte schmal, gewimpert gezähnt, schliesslich zurückgeschlagen.

Ein Crataegus, welcher, wie sich aus oben angeführten Synonyma ergibt, unter sehr vielen verschiedenen Namen geht. Crataegus leucophloeos wird ein kleiner Baum mit ausgebreiteter, schönbelaubter Krone, der durch seine hellfarbige Rinde auffällt. Die Rinde ist aber nicht grauweiss, wie man aus dem Namen folgen sollte, sondern fahlgelb. Die grossen, schöngeformten Blätter gereichen dem Baum zur besonderen Zierde: sie sind oberhalb dunkelgrün, unterhalb mattgrün, fein behaart mit stark hervortretenden Adern. Das leuchtend orangefarbene Herbstcolorit der Blätter gibt dem Baume im Herbste ein prächtiges Ansehen. Es ist unbedingt einer der schönsten Crataegus in Bezug auf das Herbstcolorit. Eine weiters besonders hervorzuhebende Zierde des Baumes sind die ziemlich zahlreichen kleinen orangefarbigen, schwarz punktirten Früchte; ist der Baum mit Früchten reich bedeckt, nimmt er sich besonders gut aus.

Dieses Gehölz ist zur Anpflanzung unbedingt zu empfehlen.

Ich nehme bei dieser Gelegenheit Veranlassung, noch einige Worte über die Crataegus im Allgemeinen zu sagen.

Der Werth der verschiedenen Crataegusarten für Haus- und Blumengärten sowohl wie für grössere landschaftliche Anlagen ist ein hervorragender; in unseren Gärten werden dieselben noch viel zu wenig gepflanzt. Der Wuchs, die Blumen mit ihren oft herrlichen Färbungen, die bei den meisten Arten sehr zierenden Früchte vereinigen sich, um den einzelnen Exemplaren in jeder Hinsicht zur grössten Zierde zu gereichen. Bezweckt man beim Nahen des Herbstes, wo der Flor der Bäume und Sträucher grösstentheils vorüber ist, dem Garten Reiz

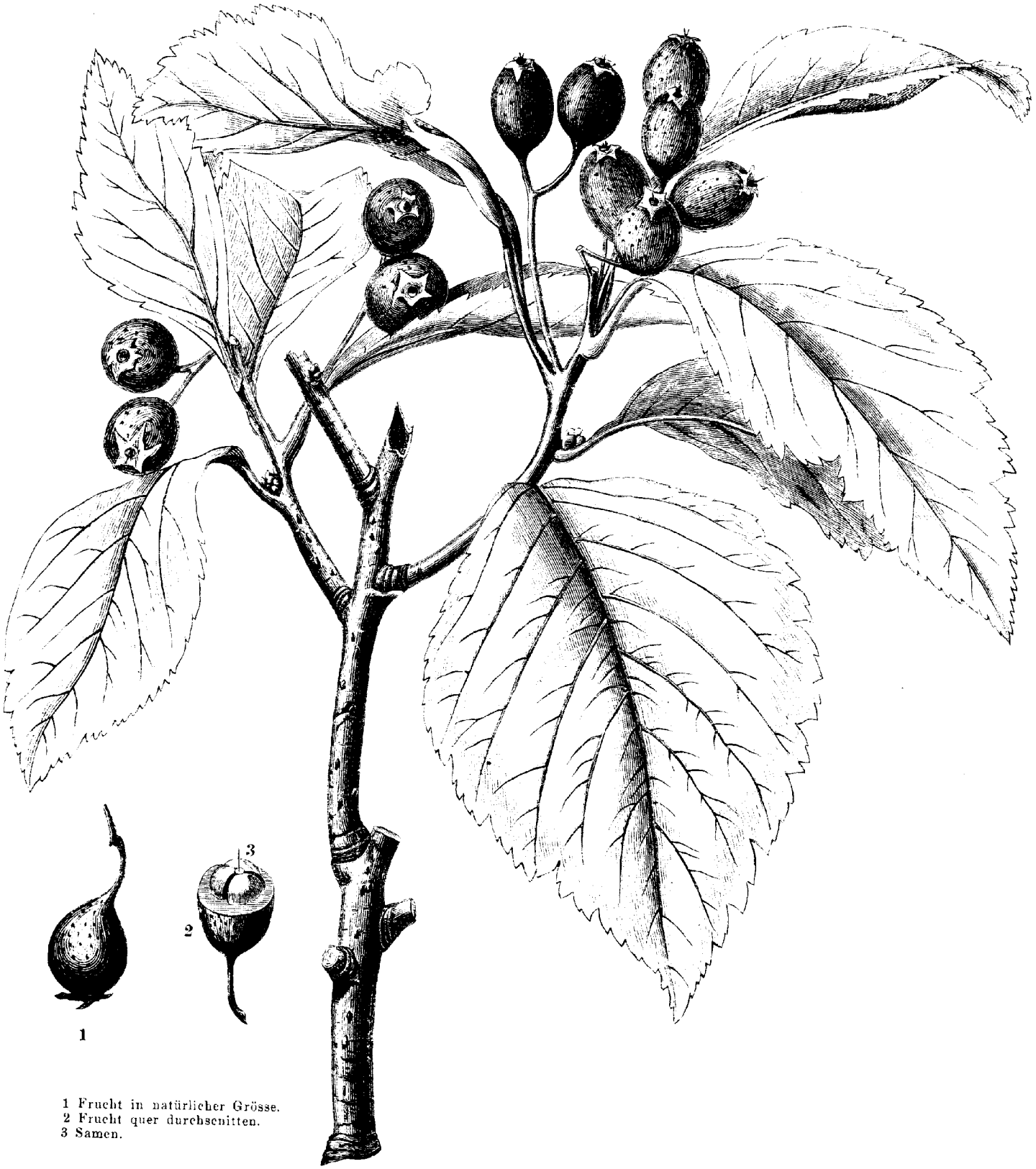


Fig. 46. Crataegus leucophloeos Moench.

durch leuchtende Farbeneffecte zu geben, so sind einzelne der Crataegusarten hierzu vortrefflich geeignet. Ein so treffliches Bild die Crataegus uns im Herbste bieten, einen ebenso reizenden Anblick gewähren uns namentlich die Spielarten von Crataegus Oxyacantha im Frühling durch ihren unübertrefflichen Blumenflor. Es gibt im Frühling nichts Reizenderes, als solch eine Gruppe verschiedenblüthiger Crataegus.

Die Dorne lassen sich auf die verschiedenste Weise in den Anlagen verwenden: zu Unterholz in lichten Baumgruppen, zur Vorpflanzung für höhere Baumgruppen, als Uebergang zu den Strauchrändern, auch vor immergrünen Massen, als Kernpflanzungen niedrigbleibender Gruppen von schönblühenden Sträuchern und vorzüglich zur Einzelstellung, theils die verschiedenen Arten vereinigt, theils mit immergrünen, niedrigen Baumarten untermischt.

Vermehrung der Paeonien.

Alle zu den krautartigen gehörigen Arten werden, wie fast alle Stauden mit kriechendem oder ausgebreitetem Wurzelstocke, am besten und leichtesten durch Stocktheilung vermehrt. Der Spätherbst ist hierzu die geeignetste Zeit, jedoch auch im zeitigen Frühjahre lässt sich diese Theilung noch mit Erfolg vornehmen, nur soll es sehr früh geschehen, in Anbetracht, dass die Paeonien meistens sehr früh austreiben. Ein spätes Theilen wie Verpflanzen setzt die Exemplare um lange Zeit in der Ausbildung zurück; deshalb sollte man den Herbst bevorzugen. Getheilte oder verpflanzte Exemplare bringen im ersten Jahre selten Blumen; auch im zweiten Jahre sind dieselben noch nicht so vollkommen in der Füllung. Die Vermehrung aus Samen hat nur für Züchter von Neuheiten einen Werth. Derselbe keimt erst nach anderthalb bis zwei Jahren, und dann dauert es wiederum einige Jahre, bis die erste Blume erscheint.

Die durch Theilung gewonnenen Pflanzen sollten immer auf einen kräftigen, tiefgelockerten Boden gepflanzt werden, um eine gute Bewurzelung zu erreichen, als Grundlage für einen späteren guten Flor.

Die zu den baumartigen Paeonien zählenden Sorten sind viel schwieriger als vorstehende zu vermehren und mit Vortheil nur durch Veredlung auf Wurzeln der krautartigen Sorten zu vervielfältigen.

Die Vermehrung durch Stocktheilung, Ableger und Samen ist nicht der Mühe werth und führt selten zu gewünschten Erfolgen.

Am besten im Monat August umgräbt man vorsichtig ältere Exemplare von krautartigen Paeonien und nimmt denselben einige stärkere Wurzeln ab, welche zum Veredeln dienen sollen. Es sei hiebei bemerkt, dass es ganz gleich ist, von welcher Art die Wurzeln genommen werden, und die Behauptungen vieler Praktiker, dass nur Wurzeln von Paeonia officinalis genommen werden sollen, ist nicht zutreffend. Zu Reisern nimmt man die schon ziemlich verholzten Jahrestriebe der zu vermehrenden baumartigen Paeonien, entfernt sofort alle Blätter bis auf einen Stumpf von 2—3 Cm. und macht so viele Stücke aus einem Triebe, als sich kräftig entwickelte sichtbare Augen an demselben befinden. Nach der Endspitze hin sitzen die Augen schon so dicht bei einander, dass man schon mehrere nehmen muss; die Endspitze gibt jedoch ebenfalls ein Reis ab.

Die Methode der Veredlung ist ein Pfropfen in den Spalt, besser noch ein Trianguliren. Der keilförmige Schnitt des Reises darf niemals bis auf das Mark gehen, sonst ist ein Anwachsen unmöglich. Das Wurzelstück, welches eine Länge von 10—15 Cm. nicht übersteigen soll, bekommt einen entsprechenden keilförmigen Ausschnitt, das Reis wird hineingesetzt, mit Bleidraht verbunden und Alles mit Lehm oder Thon verstrichen. Diese gepfropften Wurzelstücke pflanzt man entweder einzeln in Töpfe oder zusammen in tiefe Erdkistchen, und setzt sie in einen kalten, womöglich mit doppeltem Verschluss versehenen Kasten, beschattet denselben genau und spritzt nur selten. Auch können die gepfropften Wurzelstücke nur in einen Kasten mit doppeltem Verschluss gepflanzt werden; stets ist jedoch zu beachten, dass dieselben so tief in die Erde kommen, dass nur das Reis mit dem Auge über derselben sich befindet. Nach 6—8 Wochen, während welcher Zeit man die Veredlungen ruhig stehen lässt, wird man durch das Anschwellen der Augen bemerken, dass das Anwachsen vor sich gegangen, und nun gibt man nach und nach Luft und hört mit dem Beschatten ebenfalls auf. Am besten ist es, wenn man die Veredlungen den Winter über ruhig im Kasten lässt und dieselben im zeitigen Frühjahre auf ein gut vorbereitetes Gartenbeet pflanzt; man sorge aber schon vordem durch starkes Lüften, dass der Trieb im Kasten nicht schon zu weit vorschreitet. Nach zwei Jahren hat man schon schöne Pflanzen, welche zu blühen anfangen.

Auch durch Oculiren auf Wurzelstücke kann man die baumartigen Paeonien vermehren. Das Auge setzt man mit etwas Holz in der Mitte als Wurzel ein und pflanzt die letztere nur bis an das Auge, welches jedoch vorher gut verbunden und mit Baumwachs verstrichen worden sein muss, in die Erde. Nennenswerthe Vortheile bietet jedoch diese Methode nicht, und deshalb ist auch das Pfropfen weit sicherer anzuwenden. St. Olbricht.

BLUMENGARTEN.

Allbekannte Theerosen.

I. Souvenir d'un ami.

(Fig. 47.)

Es sind alte gute Bekannte, die wir hier begrüssen. Eine der ältesten Theerosen ist „Souvenir d'un ami". Sie wurde von einem Rosenfreunde erzogen und durch Bellot Desfougère 1846 in den Handel gebracht. Sie hat als Rosensorte ein hohes Alter erreicht. Viele ihrer Jugendgenossinnen aus den dreissiger und vierziger Jahren haben das Zeitliche gesegnet, sind verschwunden aus den Gärten, aus den Sammlungen. Dies Loos wäre ihr jedenfalls auch beschieden gewesen, wenn sie eine alltägliche Erscheinung gewesen wäre. Sie hatte jedoch etwas Aussergewöhnliches, Fesselndes an sich; ihre Anziehungskraft besteht in ihrer Schönheit, die bis heute kaum erreicht ist. Sie hat als gute fruchtbare Mutter vielen anderen Rosen das Leben gegeben und rivalisirt mit der Rose „Adam", 1838 von Adam in den Handel gegeben.

Diese beiden Rosen sind sich sehr ähnlich und mögen häufig verwechselt worden sein; möglicherweise kann auch die „Souvenir d'un ami" eine Tochter von der „Adam" sein oder gar nur ein Sport. Der Strauch ist von kräftigem, üppigem Wuchs, die Zweige sind grün, röthlich auf der Sonnenseite. Die Stacheln sind rothbraun, an der Basis stark, gebogen und scharf. Die Blättchen, 3—5, sind olivengrün, oval abgerundet, zugespitzt. Die Blattstiele sind röthlich, lang, an der Unterseite mit kleinen scharfen gebogenen Stacheln besetzt. Die Blume hat 7—8 Cm. im Durchmesser, ist kugelförmig, erscheint meist einzeln. Färbung ein aussergewöhnlich zartes fleischfarbiges Rosa. Die Rose eignet sich ganz besonders für Hochstämme; sie blüht sehr dankbar, fast jeder Zweig bringt Blumen. Auch als Treibrose hat sie sich gut bewährt und passt auch zur Topfcultur für's Zimmer; besonders in Dänemark und Russland ist sie ausserordentlich beliebt und gesucht. Die Blume ist wohlriechend.

Die meisten unserer besseren älteren Rosensorten erlebten es, dass sie unter neuen Namen von irdendwelchen Schlaubergern neu getauft wurden. So auch unsere „Souvenir d'un ami". Erst im vorigen Jahre wurde sie als „Madame Tixer" durch Tixier*) als Neuheit wieder gebracht. Rosenmeister Harms in Hamburg entdeckte dies

*) Vergleiche Katalog von Gebr. Ketten, Luxemburg.

sehr bald. Ausserdem führt Singer in seinem „Dictionnaire des Roses“ als Synonym noch „Queen Victoria“ auf. Dies kann aber nicht zutreffen, da diese Rose in einigen älteren Werken als blassgelb beschrieben wird. Hat vielleicht Jemand einmal eine Rose falsch bekommen, wodurch diese Notiz in die Welt geschleudert wurde.

Im „Döll“ ist „Queen Victoria“ beschrieben als blassgelb, gross und voll, kugelförmig, ähnelt sehr der „Princesse Adelaïde“. Von Döll's eigener Hand finden wir die Bleistiftbemerkung dabei: „syn. souv. d'un ami“.

Diese Synonymenbezeichnung mit der „Queen Victoria“ ist also sehr fraglich. Es ist auch nicht ausgeschlossen, dass „Souvenir d'un ami“ und „Adam“ sehr häufig verwechselt wurden. Die von Paul & Sohn 1860 in den

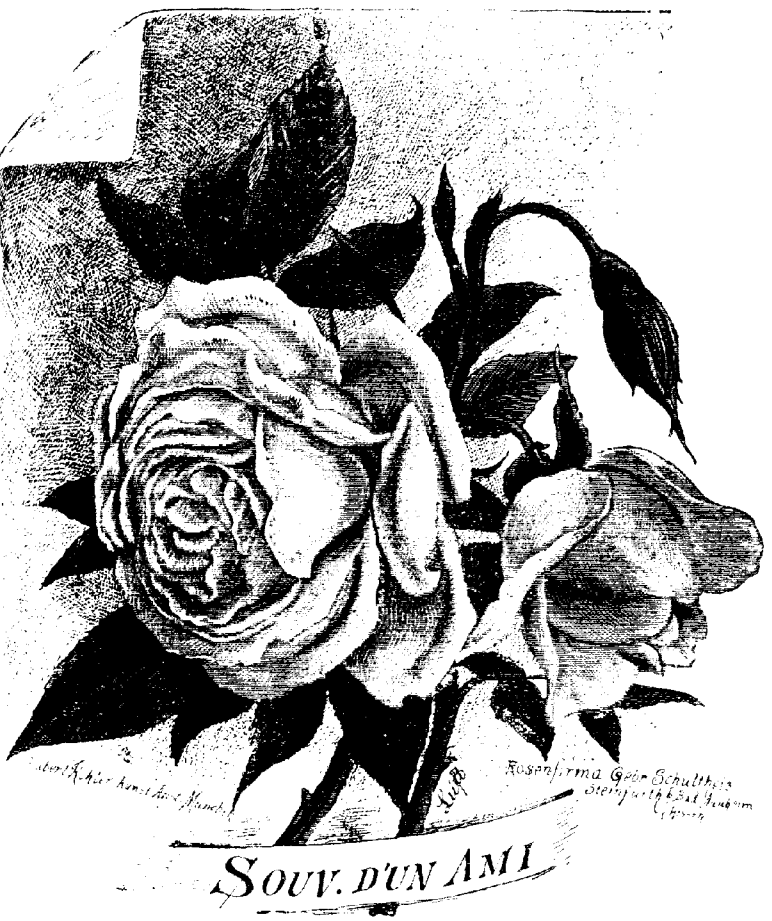


Fig. 47. Souvenir d'un ami.

Handel gebrachte „Président“ ist auch nichts Anderes als „Souvenir d'un ami“. Singer im „Dict. des Roses“ stellt sie auch als Synonyme mit „Souvenir d'un ami“, während andere diese „Président“ als identisch mit „Adam“ bezeichnen. Hierüber sind also die Rosengelehrten nicht ganz „einig“. Lassen wir das dahingestellt sein, es ist eine gute Rose, eine Zierde für jeden Garten.

* * *

II. Earl of Dufferin. (Dickson 1888.)

Wir würden den Vorwurf der Lobhudelei auf uns laden können, hätten wir die neue Rose, die wir heute in einer wohlgelungenen Abbildung (Fig. 48) den freundlichen Lesern des „Fruchtgarten“ vorstellen, nicht mit eigenen Augen gesehen. Wir gestehen es offen — vielleicht zum nicht geringen Verdruss mancher Züchter und solcher, die es werden wollen, — dass wir die Novitäten stets so lange misstrauisch ansehen, als bis sie sich decolletirt haben. Fällt aber dann die Maske, die in der Form der Sepalen oder der Kelchblätter die Knospe umschlossen halten, öffnet sich dieselbe und zeigt uns eine ebenmässige Form, tritt die Färbung mehr hervor, und es entsendet die Blume den köstlichen Duft, dann öffnet sich auch bei uns die Eisrinde des Misstrauens und die Freude an einem neuen, schönen Gebilde lodert in hellen Flammen. So erging es uns bei der „Earl of Dufferin“.

Die Pflanzen waren, wie zumeist die Engländer, etwas spindelbeinig, und solche Sorte schaut man gewöhnlich etwas verächtlich an, vorzüglich dann, wenn sie sich zu lange bis über die Ohren zugeknöpft halten. Die Pflanzen

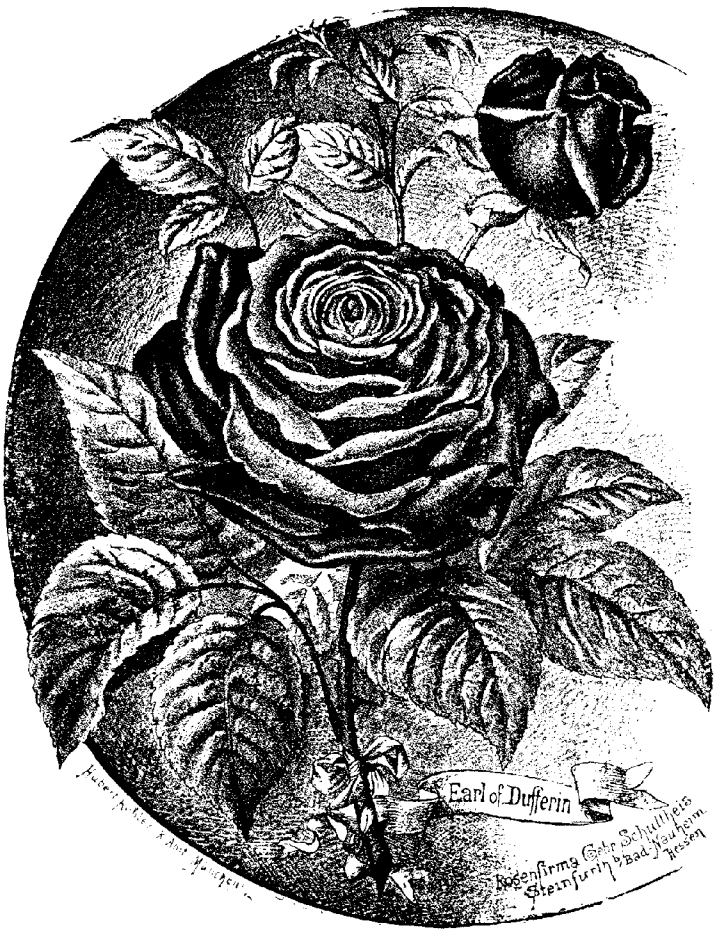


Fig. 48. Earl of Dufferin.

kamen im Herbst (sie waren in Töpfen cultivirt) an und wurden bald zum Treiben angesetzt um der lieben Vermehrung willen: die verschiedenen Märkchen, die die Neuheit kostet, wollen doch wieder herausgeschlagen werden, und ehe man so weit kommt, wieder davon zu verkaufen, gehen die jungen Pflanzen gar vielmal durch die Hände, die nicht nur arbeiten sollen, sondern gelegentlich alle Tage ein Paar Mal etwas zum Munde führen müssen. Also es dauerte nicht lange, so waren unsere Engländer warm geworden und zeigten gar bald Knospen, die sich schnell entwickelten. Schon in den ersten Tagen des Jänner entfaltete sich die erste Blume, und siehe, sie erwärmte uns durch ihre blendende Schönheit, die zu beschreiben überflüssig ist, weil die Abbildung sie im glänzenden, farbenreichen Kleide zeigt.

* * *

III. Luciole. (Guillot et fils 1886.)

(Fig. 49.)

„Luciole“ ist eine reizende Erscheinung, welche die Herren Guillot et fils in Lyon erzogen haben. Sie entstand aus Samen der schon länger bekannten Theerose „Safrano à fleur rouge“, Oger 1867, und ist wie diese sehr reichblühend und nach Versicherung des Züchters eine der wohlriechendsten Theerosen. Aber auch die Färbung ist brillant, nach der colorirten Abbildung zu urtheilen, die uns von dem Züchter überlassen wurde.

Der Strauch ist von kräftigem Theerosenwuchs, die Blumen sind gross, gefüllt, schön gebaut, langknospig und von guter Haltung; das Colorit ist carminrosa, sehr lebhaft mit safrangelb überhaucht und im Grunde kupfriggelb, die Rückseite der Blumenblätter wie bronzirt.

Was Guillot bisher erzog, gehört zu dem Besten, was existirt und in allen Ranglisten erglänzt sein Name als Züchter in erster Linie. Bahnen wir deshalb seinen Züchtungen den Weg, dass sie bald in den Gärten der Rosenfreunde die Herzen derselben erfreuen.

Steinfurth bei Bad Nauheim in Hessen.

E. Metz,
Redacteur der „Deutschen Rosen-Zeitung“.



Fig. 49. Luciole.

Ueber Stiefmütterchen.

Mit jedem Jahre sind diese interessanten Kinder Floras schöner und edler geworden, noch vor wenigen Jahrzehnten anspruchslose Blumen des Feldes, gehen sie jetzt in Sammt und Seide von so prächtigem Farbenspiel, dass kein Maler im Stande ist, sie annähernd so glänzend nachzubilden.

Der Name wird nach einer alten Sage auf folgende Weise erklärt: Das untere Blumenblatt stellt die Stiefmutter im kostbaren Gewande auf zwei Stühlen ruhend dar, ihr zur Rechten und Linken sitzen ihre beiden rechten Töchter, annähernd reich gekleidet, jede auf einem besonderen Stuhl, während daneben den beiden Stieftöchtern, in viel einfacheren Kleidern, zusammen nur ein Stuhl übrig gelassen ist.

Man hat auch noch folgende Benennungen dafür: Denkblümchen, Dreifaltigkeitsblume, Dreifaltigkeitskraut, Gartenböcklein, Gedenkblume, Gedenkemein, Jesusblümchen, Pensée, Sammetveilchen, Siebenfarbenblume, Unnütze Sorgen, Tag- und Nachtblume, Grossblumiges Veilchen, Viola, Bergmänner (Anhalt).

Die Anzucht und Behandlung ist leicht und dankbar, man säet den Samen im Winter und Frühling für den Sommer- und Herbstflor, im Sommer für den Frühlingsflor, verpflanzt die Sämlinge sechs Wochen nach dem Auflaufen auf fetten Boden und hält die Oberfläche stets recht locker und rein von Unkraut. Im Frühling und im Herbst sind die Blumen am schönsten und grössten, im Sommer dagegen werden dieselben leicht klein und unansehnlich durch die Hitze, die Farben verbrennen oft schon in der Knospe, und die grösste Schönheit ist in der Regel am leichtesten vergänglich; daher ist es rathsam, oft für neue Anzucht zu sorgen.

Die Veredlung der Stiefmütterchen wird durch sorgfältige Samengewinnung von den allerschönsten Blumen, durch Kreuzung und durch gute Ernährung bewirkt. Es walten hier dieselben Naturgesetze ob wie bei allen anderen lebenden Wesen, was von edlen Eltern abstammt, ergiebt mindestens einen guten Durchschnitt, oft auch Hervorragendes.

Um den Schönheitsregeln zu entsprechen, müssen die Blumen möglichst rund und flach gebaut sein, die Blumenblätter breit über einander liegen, die Farben glänzend und harmonisch zusammengestellt, die Augenzeichnung, wenn überhaupt vorhanden, abgerundet, kurz gespitzt und farbensatt sein.

Durch Kreuzung kann man wunderbar schöne Arten erzielen, oft erreicht aber auch von 100 Samenpflanzen kaum eine die Schönheit der Mutter wieder. Die Hauptsache ist, dass die zu kreuzenden Blumen für einander passen.

Um die Kreuzung rationell zu betreiben, hat man die für diesen Zweck bestimmten Pflanzen von den übrigen möglichst entfernt abzusondern und mit Drahtglocken zu bedecken, damit die Uebertragung des Blüthenstaubes durch den Wind sowie durch Bienen und andere Insecten verhütet wird, denn ist die Narbe bereits bestäubt, so ist eine spätere künstliche Befruchtung wirkungslos. — Letztere vollzieht man auf folgende Weise: Man nimmt mit einer feinen Pincette die Staubgefässe aus der zu kreuzenden, soeben aufgeblühten Blume heraus, lässt diese noch einige Tage sich ausbilden und auswachsen und streicht mit einem weichen Pinsel den Blüthenstaub aus einer anderen Blume, welche dafür am geeignetsten erscheint, auf die Narbe der entmännlichten Blüthe ab. Derselbe treibt von hier aus Schläuche, welche durch den Griffel in die Höhle des Fruchtknotens wachsen und dort die Samenknospen befruchten.

Neue durch Kreuzung entstandene Sorten bedürfen mehrere Jahre hindurch einer sorgfältigen Winterzucht, um einigermassen constant in Form und Farbe zu werden, aber auch dann entstehen aus Samen nie zwei ganz gleiche Blumen, indem das Variiren einmal in der Natur der Stiefmütterchen liegt. Auch arten dieselben ohne sorgfältige Behandlung leicht in ihre ursprüngliche Wildheit wieder aus, denn nur bei sorgsamer Pflege kann das Edle gedeihen und erblühen. H. Wrede, Lüneburg.

MITTHEILUNGEN.

Cupressus Lawsonianus erecta-viridis, argentea-variegata. Die freudig grüne, aufrecht wachsende Varietät von dem sehr schönen, vollständig winterharten Cupressus Lawsoniana ist im Allgemeinen die populärste und beliebteste Form dieses Cupressus geworden. Sie wird jeder anderen Form vorgezogen, sowohl wegen ihres schönen und raschen Wuchses, als auch wegen ihrer wunderhübschen, den Winter rein überdauernden hellen Farbe. Nun geben die Handelsgärtner Charles Lee & Son in Hammersmith soeben eine wirklich prachtvoll silberweiss variirte Abart in den Handel.

Das Verjüngen der Zwetschken- und Pflaumenbäume. Alle derlei Bäume, welche nur mehr wenige oder keine Früchte tragen, verjüngt man mit gutem Erfolge dadurch, dass man die Aeste im Spätherbste absägt, doch nicht dicht am Stamme, und die Schnittflächen mit einer Windsalbe, etwa aus Lehm und Kuhfladen abgemacht, bestreicht. Man verhütet dadurch nicht nur das Austrocknen und Ausfliessen des Saftes, sondern ist dieses auch für die kräftigere Entwicklung der im Frühjahre hervorkommenden Triebe günstig. Ausserdem ist die Erde um den Stamm über den Wurzeln abzugraben, Dünger darauf zu bringen und dann die Erde wieder darauf zu breiten.

Zum Anwachsen der Stecklinge. Für viele Pflanzen empfiehlt es sich, von der gewöhnlichen Methode der Stecklingsvermehrung, bei welcher dem Stecklinge die unteren Blätter fortgeschnitten werden, abzuweichen und diese Blätter dem Stecklinge zu belassen. — Demselben bleiben dadurch eine Menge Reservestoffe, die zur Callusbildung verwendbar sind und den grossen Vortheil haben, dass sie sich in der Nähe der Verwendungsstelle befinden. — Sie brauchen nicht wie die übrigen Reservestoffe erst den Weg durch das Gewebe dahin zu machen und erklären leicht die raschere Wurzelbildung, welche einen tüchtigen Vorsprung gibt. Auch ist das durch die unteren Blätter nothwendigere flache Stecken von grossem Vortheil. Empfindliche Pflanzen wie Medinilla, Cyanophyllum sind für das Belassen der unteren Blätter ebenfalls sehr dankbar. Die letzteren wachsen sicher eigentlich nur, wenn die Blätter nicht fortgeschnitten werden.

R. Betten-Kerzendorf.

Empfehlenswerthe Pflanzen für den Blumengarten.

Erigeron auranticus Rgl. ist eine niedliche, aus Turkestan stammende Compositae, die eine Ausnahme von den übrigen Arten macht, indem ihre Blumen feurig orange sind. Stengel 15—18 Cm. hoch, nur einblumig, borstig behaart: Wurzelblätter traubenförmig abgerundet, Blume 3—3½ Cm. im Durchmesser. Hat im freien Lande ausgehalten, ist eine vortreffliche Pflanze zur Bepflanzung von Felspartien.

Nicotiana alata Lke et Otto = N brasiliensis gehört zu den schönsten Blattpflanzen: sie stammt aus Südbrasilien, wird 1 Meter 50 Cm. bis 1 Meter 80 Cm. hoch; es ist eine durch ihre Blätter ganz eigenthümliche Art. Dieselben sind 30—45 Cm. lang, oben breit, am Rande stark wellig gebuchtet, auf der Blattfläche blasig,

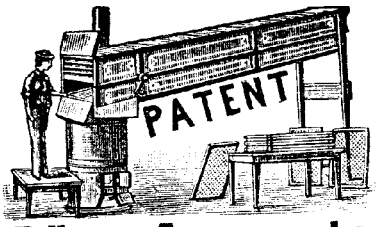
die untere Hälfte plötzlich schmal zulaufend, so dass sie ganz unten den Blattstiel nur schmal bandartig säumen, was die Botaniker geflügelt nennen. Die Farbe ist ein bläuliches Grün. Die langgeröhrten Blumen haben die Grösse wie bei Nicotiana longiflora, sind weiss und sehr wohlriechend und stehen vereinzelt in Trauben hoch über die Zweigspitzen. Verlangt einen warmen, sonnigen Platz und im Sommer viel Wasser.

Solanum Wallisi, Huber = S. melanocarpum ist eine halbstrauchige, fast holzige Pflanze aus Peru, dicht von Wuchs, mit eckigen Zweigen, schmal länglich, elliptischen, ausnahmsweise gelappten, 12 Cm. langen, 4 Cm. breiten Blättern, mit violetten Blattstielen und Rippen. Die kurzgestielten, violetten Blumen sind 20—30 Cm. breit und bilden einen gekrümmten Strauss. Die 6 Cm. langen, 4 Cm. breiten, herzförmigen Früchte sind violett, verschiedenartig marmorirt. Der verstorbene Botaniker Wallis fand die Früchte auf einem Fruchtmarkte in Peru, wo sie als „Guagaros" sehr beliebt waren, und glaubt, dass im südlichen Europa ebenfalls Früchte davon gezogen werden könnten. Jedenfalls verlangt diese Art Wärme und ein Warmhaus zum Durchwintern; im Sommer kann man sie zur Decoration des Blumengartens ins Freie pflanzen, sonniger Standort ist geboten.

INHALT. Pomologie: Ueber einige neuere amerikanische Himbeeren. I. Marlboro-Himbeere. II. Nemeha schwarze Himbeere. III. Schaffer's Riesen-Himbeere. — Vilmorin-Pfirsich. — **Praktischer Obstbau:** Eine empfehlenswerthe Baumform. (Der Halbhochstamm.) — Ueber Zwischenveredlungen bei Zwergobstbäumen. **Feinde des Obstbaues:** Obstbaumschädlinge unter der Rinde der Obstbäume. — **Gehölzzucht:** Crataegus leucophloeos Moench. (Mit 1 Illustr.) — Vermehrung der Paeonien. — **Blumengarten:** Allbekannte Theerosen. I. Souvenir d'un ami. (Mit 1 Illustr.) II. Earl of Dufferin. (Mit 1 Illustr.) III. Luciole. (Mit 1 Illustr.) — Ueber Stiefmütterchen. — **Mittheilungen:** Cupressus Lawsonianus erecta-viridis, argentea-variegata. — Das Verjüngen der Zwetschken- und Pflaumenbäume. — Das Anwachsen der Stecklinge. — Empfehlenswerthe Pflanzen für den Blumengarten.

☛ **Für den Inhalt der Inserate ist die Redaction nicht verantwortlich.** ☚

L. SPÄTH, (142)
Baumschule
bei Rixdorf-Berlin
empfiehlt grosse Vorräthe von:
Obstbäumen in allen Formen, ***Alleebäumen, Ziergehölzen,*** Coniferen, Rosen, Obstwildlingen, Forst- u. Heckenpflanzen, Erdbeer- und Spargelpflanzen, Maiblumenkeimen und ***Blumenzwiebeln.***
Kataloge gratis und franco.



Dörr-Apparate
für Obst und Gemüse etc. etc.
= Ryders Patent =
unübertroffenes System
fabriziren die Patentinhaber
PH. MAYFARTH & Co.
WIEN II, Taborstrasse 76.
FRANKFURT a. M und BERLIN N.

Oesterr.-Ungarische
Pomologie.
Beschrieben und herausgegeben
von
Prof. Dr. Rudolf Stoll,
Lehrer für Pomologie an der k. k. önol. u. pomol. Lehranstalt in Klosterneuburg.

Von dieser Pomologie ist soeben die zweite Auflage erschienen und durch zwei Hefte ergänzt und vermehrt worden.

Die „Oesterr.-ungar. Pomologie" enthält auf 64 Farbendrucktafeln 242 verschiedene Früchte, u. zw.: Aepfel, Birnen, Kirschen, Pflaumen, Pfirsiche, Aprikosen, Haselnüsse, Erdbeeren, Stachelbeeren, Johannisbeeren und Himbeeren.

Das Werk ist durch die Administration des „Fruchtgarten" in Wien, VI. Mollardgasse 41, zu beziehen und kostet 24 fl. = 48 Mk.

= Die geehrten Abnehmer der früheren Hefte können die beiden Ergänzungshefte ebenfalls durch die genannte Administration separat beziehen und kosten dieselben zusammen 8 fl. = 16 Mk.

Klenert & Geiger, (145)
I. steiermärkische
Rosen- u. Obstbaumschulen
Graz, Steiermark,
empfehlen
grosse Vorräthe von: **Rosen, Obstbäumen, Obststräuchern, Obstwildlingen, Erdbeeren, Zierbäumen** und **-Sträuchern** etc.
Kataloge gratis.

A. C. Rosenthal
Baumschulen
(derzeit 41 Joch umfassend)
Albern
Post Kaiser-Ebersdorf a/D.
empfiehlt
seine grossen Vorräthe
von
Obstbäumen in allen Formen
Alleebäumen, Ziergehölzen
Coniferen, Rosen
Obstwildlingen
Spargel- und Erdbeerpflanzen
sowie
sein reich assortirtes Lager
von
Gemüse-, Feld-, Gras- Wald- und Blumen-Sämereien.
Kataloge gratis und franco.

Deutsche Rosen-Zeitung.
Illustrirte Monatsschrift für die Interessen der Rosencultur.
Redigirt von **Ernst Metz** in Steinfurth.
Herausgeber: **Ernst Sarfert** in Bockwa und **H. Schultheis** in Steinfurth.
Preis: ganzjährig Mark 6.—, halbjährig Mark 3.—.

Die **„Deutsche Rosen-Zeitung"** erscheint allmonatlich in Heften von 1 Bogen stark, reich illustrirt mit in den Text gedruckten Galvanos und jährlich 6 Farbenbildern von neueren Rosen.

Die **„Deutsche Rosen-Zeitung"** zählt viele respectable Mitarbeiter und bietet inhaltlich mehr als irgend eine andere Sortenzeitung in Bezug auf Cultur, Geschichtliches, Rosenclassification, Mittheilungen aller Art aus dem ganzen Bereiche der Rosenkunde.

Bestellungen sind zu richten an die Expedition der **„Deutschen Rosen-Zeitung"** in Steinfurth bei Bad Nauheim, Hessen; auch zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes.

Herausgeber: Wilhelm Köhler. Verantwortlicher Redacteur: A. C. Rosenthal. Druck von Wilhelm Köhler.

Der Fruchtgarten.

Illustrirte Zeitschrift

für

Obstbau, Sortenkunde und Obstbenutzung, sowie für Gehölz- und Blumenzucht, Küchen- und Handelsgärtnerei.

Organ des Obstbau-Vereines für das Königreich Böhmen.

Redigirt von

A. C. Rosenthal
k. k. Hof-Kunstgärtner und Baumschulenbesitzer.

und

Chr. Ilsemann
kgl. ung. Institutsgärtner und Docent in Ung.-Altenburg.

Administration: Wien, VI. Mollardgasse Nr. 41.

Die Mitglieder des Obstbau-Vereines für das Königreich Böhmen erhalten das Blatt unentgeltlich.

Abonnement:	Erscheint	Inserate:
Inland: Ganzjährig . . . . . fl. 5.— Halbjährig . . . . . „ 2.50	**am 1. und 16. eines jeden Monats.**	pro dreimal gespaltene Petitzeile oder deren Raum **10** kr. = **20** Pf.
Ausland: Ganzjährig . . . . . Mk. 10.— Halbjährig . . . . . „ 5.— resp. Frcs. 13.— oder 6.50.	Unversiegelte Zeitungs-Reclamationen sind portofrei. Manuscripte werden nicht zurückgestellt.	**Beilagen** werden berechnet pro 1000 Exemplare mit **10** fl.

Nr. 12. **16. Juni 1888.** **III. Jahrg.**

POMOLOGIE.

Amerikanische Frühpfirsiche.

5. Gouverneur Garland.

(Hiezu unsere colorirte Fruchttafel.)

Heimat und Vorkommen: Ueber die Herkunft dieser Sorte ist mir nichts bekannt; sie trat 1884 gleichzeitig in französischen und deutschen Katalogen auf.

Grösse und Gestalt: 59 Mm. breit, 54 Mm. hoch; kugelförmig, im Querschnitt vollkommen rund. Naht von der engen und sehr tiefen Stielhöhle bis zu dem auf einer kleinen Warze stehenden Stempelpunkt flach verlaufend.

Schale: ziemlich dick, kurzwollig, gut ablösbar, meist ganz mit dunkler Blutröthe verwaschen, nach der Schattenseite marmorirt und stark punktirt, auch zuweilen gestreift.

Fleisch: weiss, mit einem Stich in's Grünliche, sehr saftig, süss, nur wenig Fasern zurücklassend. Da sie noch gut lösend ist, notirte ich die Qualität als I!. Reift nur 1—2 Tage nach Amsden. Als Marktfrucht in jeder Beziehung vorzüglich, rivalisirend mit der allerbesten ihrer Art.

Der Baum wächst sehr kräftig, dicht belaubt, hat starke, sonnenseits gut geröthete Triebe mit kurzen Internodien; die ältere Rinde ist stahlgrau, dicht und stark punktirt.

Das Blatt ist gross, schmal, lichtgrün, wenig glänzend, schwach kahnförmig, kurz gezahnt.

Drüsen mittelgross, schüsselförmig, meist je eine auf jeder Seite.

Stoll.

Kirschensorten.

Von Chr. Ilsemann.

Die Cultur des Kirschbaumes wird noch in manchen Gegenden recht stiefmütterlich gehandhabt; entweder heisst es: wir haben keinen Absatz für die Früchte, es lohnt sich mithin die Anpflanzung nicht, oder aber: der Kirschbaum gedeiht in der Gegend nicht. Es soll für heute nicht meine Aufgabe sein, zu untersuchen, inwieweit die Anpflanzung des Kirschbaumes lohnenden Ertrag abwirft und welche Culturbedingungen der Baum zu seinem Gedeihen erfordert. Im Allgemeinen will ich nur bemerken, dass die Kirschen in neuerer Zeit in der Obstverwerthung, der Obstindustrie eine sehr wichtige Rolle spielen; es ist auf den Märkten eine ganz bedeutende Nachfrage nach guten Sorten.

Ich gehe in meinen Ansichten über die Anpflanzung des Kirschbaumes weiter und sage: streben wir dahin, dass die Kirsche für uns ein nationaler Forceartikel werde; aber nicht allein durch Qualität, sondern auch durch Quantität muss die Aufmerksamkeit erregt werden. Halten wir uns stets und vor Allem immer die Frage vor Augen, welche Stellung wir mit unserem Obstbau gegenüber dem Auslande einzunehmen haben, ich meine eben, mit welchen Artikeln wir auf dem Hauptweltmarkt erscheinen müssen. Unsere Obstproduction muss vor allem Anderen eine vielgestaltige sein, wir haben durchaus nicht nothwendig, unsern Anbau auf einige wenige Obstsorten zu beschränken. Wir

besitzen in dem abwechselnden Klima, in den verschiedenen Lagen und Gegenden unserer Monarchie einen natürlichen Vortheil, den energisch auszunützen die Klugheit gebietet. Ich glaube, in keinem anderen Lande der Welt werden Zwetschken und auch Kirschen von so vortrefflicher Güte wie in Oesterreich-Ungarn producirt. Wie Wenige von uns wissen, dass unser Boden die besten Kirschen hervorbringt, warum haben wir noch nie daran gedacht, diese herrliche Naturgabe zu einer nationalen Goldgrube zu machen; welch ein dankbares Absatzgebiet geben uns die nördlichen Länder für unsere ersten reifen Kirschen!!

Denjenigen unserer Leser, die sich für die Anpflanzung des Kirschbaumes interessiren, gebe ich im Nachfolgenden eine kurze Beschreibung anpflanzungswürdiger Kirschsorten; es sind die besten Sorten, die ich kenne.

1. Coburger Maiherzkirsche. Frucht reift Ende Mai, Anfang Juni. In der ausserordentlichen Frühreife liegt ein bedeutender Werth dieser Sorte; Handelsfrucht ersten Ranges.

Baum enorm fruchtbar, bildet schönkronige Hochstämme.

2. Fromm's Herzkirsche. Mitte bis Ende Juni. Frucht gross, sehr schön, für den Handel sehr werthvoll.

Der Baum bildet ausgewählt schöne Hochstämme, schnellwüchsig, sehr fruchtbar.

3. Grosse schwarze Knorpelkirsche. Anfang bis Mitte Juli. Eine Sorte, die sich eminent zur Massencultur eignet, sie ist für Tafel und Haushalt unschätzbar.

Baum bildet schöne Hochstämme, ist kräftig wachsend und reichtragend; zur Anlage von Alleen ist diese Sorte vortrefflich geeignet.

4. Purpurrothe Knorpelkirsche. Anfang bis Mitte Juli. Eine Sorte, deren wirthschaftlicher Werth der vorstehenden vollkommen gleichkommt.

Baum wächst hoch, ist sehr fruchtbar; auch diese Sorte eignet sich zur Anpflanzung in Baumgärten und Alleen.

5. Winkler's schwarze Knorpelkirsche. Ende Juni bis Anfang Juli. Für Tafel und Haushalt, nicht minder gute Marktfrucht.

Baum wächst schön in die Höhe, bildet kräftige, tadellose Hochstämme, als Strassenbaum sehr werthvoll, weil gar nicht empfindlich.

6. Winkler's weisse Herzkirsche. Anfang bis Mitte Juni. Grosse vorzügliche Tafel- und Marktkirsche; soll eine gute Dörrfrucht sein.

Der Baum ist gesund, hochkronig und sehr fruchtbar.

7. Drogan's gelbe Knorpelkirsche. Mitte bis Ende Juni. Eine hübsche, ansehnliche Kirsche, die am Markte gerne gekauft wird.

Der Baum wächst sehr gut, bildet prächtige Hochstämme, ist früh- und reichtragend.

8. Dönissen's gelbe Knorpelkirsche. Anfang bis Mitte Juli. Grosse, angenehme, süsse Tafelfrucht.

Baum raschwüchsig, stark verzweigt, früh und gut tragend.

9. Rothe Maikirsche. Mitte Juni. Eine mittelgrosse, rundliche, schöne Tafelkirsche.

Baum hat eine grosse Krone, ist gesund und dauerhaft, nicht allein in schwerem, auch in leichtem Sandboden reichtragend.

10. Spanische Glaskirsche. Mitte bis Ende Juni. Eine zu verschiedenen Zwecken sehr verwendbare Frucht, die auf unsern Märkten viel begehrt wird.

Baum gesund und kräftig wachsend, alljährlich reichlich tragend.

11. Süsse Frühweichsel. Mitte bis Ende Juni. Eine angenehme, säuerlich schmeckende, schöne Frucht, die ihrer Frühreife wegen noch besonders schätzenswerth ist.

Der Baum ist starkwüchsig, die Aeste hängen leicht über; es ist eine der fruchtbarsten aller Weichseln.

12. Ostheimer Weichsel. Anfang bis Mitte Juli. Eine allgemein bekannte, ganz vortreffliche Weichsel, die im Haushalte die mannigfachste Verwendung findet. Die Cultur dieser Frucht ist selbst auf weniger günstigen, ja fast sterilen Boden noch lohnend. Ich habe öfters auf die Anpflanzung dieser Weichsel aufmerksam gemacht und weise hier wiederholt auf den Werth der Cultur dieser Frucht hin.

Es gibt keine Kirschen- noch Weichselsorte, die in der Obstindustrie eine so wichtige Rolle spielt als diese.

13. Brüsseler braune Weichsel. Mitte Juli. Grosse, schön geformte Frucht, die für die Tafel besonders werthvoll, nicht minder zum Einmachen.

Der Baum ist wohl raschwüchsig, aber nicht gerade überreich tragend.

14. Königin Hortensia. Mitte Juli. Sehr schöne, delicat schmeckende Frucht, die wegen ihrer Spätreife auf dem Markte viel und gern gekauft wird.

Baum ist kräftig wachsend und tragbar.

PRAKTISCHER OBSTBAU.

Worin liegen oft die Ursachen der Unfruchtbarkeit der Obstbäume?

So mancher Landwirth, welcher theilweise seine Grundparcellen auch bepflanzt, hofft, und zwar auch mit Recht, einst reiche Erträge zu gewinnen; wie ärgerlich ist es, wenn man in seiner Hoffnung betrogen wird. Die Unfruchtbarkeit der Obstbäume kann in sehr vielen Ursachen ihren Grund haben: Am meisten dürfte sie wohl daher rühren, dass der Boden, auf dem vielleicht schon seit vielen Jahren Obstbäume standen, seiner mineralischen Nährstoffe fast vollkommen beraubt ist, was besonders nach mehreren vorhergegangenen reichen Obsternten eintritt. Hier dient zur Abhilfe und ist dafür Sorge zu tragen, dass der Untergrund wieder durch eine entsprechende Düngung gekräftigt wird. Am besten dürfte das durch genügende Mengen eines an vorerwähntem Nährstoff reichen Düngers, wie verdünnten Abtrittdünger und Holzasche, erzielt werden. Zur Einbringung des Düngers in den Boden macht man circa 30 bis 60 Cm. tiefe Löcher auf eine Entfernung von 2 bis 3 Meter vom Stamme (dies hängt eben von dem Umfange der Baumkrone ab) und giesst in die Löcher den vorerwähnten Dünger ein. Bei älteren Bäumen dürfte ein ordentliches Ausputzen, theilweises Verjüngen der Baumkrone am Platze sein, um eben wieder eine erneute Thätigkeit zur Bildung der Fruchtknospen hervorzurufen. Eine zu starke Düngung mit stickstoffhältigen Materialien hat in den meisten Fällen Unfruchtbarkeit zur Folge. Hat man zur Düngung der Obstbäume einen zu rohen Mist oder einen noch nicht gut zersetzten Compost, welcher thierische Bestandtheile, wie Fleisch u. dergl. enthält, in Verwendung gebracht, so wird der Holzwuchs überaus auf Kosten des Fruchtansatzes begünstigt und kommt es vor, dass bei solch gedüngten Bäumen der Trieb nicht abschliessen will, wodurch das Holz dann nicht zum Reifen kommt und bei verhältnissmässig geringem Kältegrade oft schon getödtet wird.

Oft bleiben junge Bäume, die fehlerhaft gepflanzt wurden, unfruchtbar. So nicht selten, und insbesondere bei Leuten, die nicht genügendes Verständniss für die Sache haben, dass der junge Baum zu tief in die Erde gepflanzt wurde. Man soll einen zu pflanzenden Baum lieber etwas höher setzen, als er vorher gestanden, da er durch das Sichsetzen des lockeren Erdreichs doch wieder in die richtige Tiefe kommen wird. Welchen Fehler begehen daher viele Leute, wenn sie den zu pflanzenden Baum oft 2 Decimeter und noch tiefer über den Wurzelhals in den Boden stecken. Solche Bäume können natürlich keine Frucht ansetzen und werden auch kränkeln. Bei auf Quitten und Doucin veredelten Bäumen (Zwergformen) ist das Verhältniss ein ganz anderes und ist sogar zu empfehlen, dass die Veredlungsstelle beim Pflanzen etwas mit in den Boden kommt, weil dann der edle Theil noch neue Wurzeln bildet, welche wesentlich zur Ernährung beitragen. Stammen Bäume aus einer Baumschule mit magerem Erdreich, so dass die schwachen Stämme eines zu langsamen Wuchses wegen sich mit Moos und Flechten überzogen haben, so wachsen sie gewöhnlich kümmerlich weiter und setzen nach vielen Jahren erst Früchte an. Im umgekehrten Falle, wenn die Baumschule, aus welcher die Bäume bezogen wurden, einen fetten Boden hatte, ist es zu empfehlen, mit einer guten und kräftigen Acker- oder gut zersetzten Composterde aufzuhelfen. Oft zeigen Bäume ein zu kräftiges und üppiges Wachsthum und werden in Folge des zu grossen Saftüberflusses unfruchtbar. Bei solchen Bäumen ist es rathsam, dass man im Monate Mai oder Juni nach der Länge des Stammes, wie auch der stärkeren Kronenäste, mit einem Messer bis auf den Splint einen Einschnitt macht, um den zu starken Saftfluss abzuleiten. Dann kommt der Baum in ein regelrechtes Wachsthum und der Fruchtansatz wird dadurch befördert. Auch zeigen Bäume trotz guter Pflege keine Fruchtbarkeit. Darin dürfte die Ursache in der unrichtig gewählten Obstsorte liegen, die eben für die betreffenden Verhältnisse nicht passt. Bei solchen ist dann eine Umveredlung oder Umpfropfung in der Krone mit einer passenden Sorte, die für dieselben Verhältnisse entspricht, zu empfehlen. Solch ältere umgepfropfte Bäume tragen gewöhnlich im dritten Jahre nach der Veredlung.

Klima und Lage tragen oft sehr zur Unfruchtbarkeit der Bäume bei. So schaden oft zu rauhe und kalte Gegenden viel der Fruchtbarkeit und der Güte einer Obstsorte, auch kann das Umgekehrte der Fall sein, dass bei einer zu warmen Lage bei einigen Sorten solche Erscheinungen wahrgenommen werden. Es dürfen z. B. der virginische Rosenapfel, Charlamovsky, Danziger Kantapfel, Prinzenapfel, besonders aber der Gravensteiner in rauhen und nördlichen Gegenden viel reicher tragen und haltbarere Früchte bringen als im warmen Klima.

Weiters kann die Unfruchtbarkeit der Obstbäume in mancher Gegend durch das Auftreten von Spätfrösten im Frühjahre herrühren. Hievon kann man sich recht leicht durch das Anpflanzen von Sorten, welche spät in Trieb und Blüthe und auch während der Blüthe nicht so sehr empfindlich sind, helfen, und wären z. B. folgende Sorten zu empfehlen:

*

Weisser Astrachan, Wachsreinette, Prinzenapfel, Grosse Kasseler Reinette, Königlicher Kurzstiel, Grosser rheinischer Bohnapfel, Harberts Reinette, Spätblühender Taffetapfel u. a. m.

Zum Schlusse sei noch zu erwähnen, dass es Sorten gibt, die, wenn die Bäume nicht von Zeit zu Zeit der Verjüngung unterzogen werden, in der Tragbarkeit nachlassen, bis sie schliesslich gar aufhören zu tragen, obzwar der Fruchtansatz ein reichlicher, aber die Früchte gleich nach der Blüthe abfallen oder sich nur kümmerlich entwickeln. Da kann die Ursache nur in der Erschöpfung oder Uebertragung zu suchen sein. Es sei hier hauptsächlich die allbekannte und beliebte Goldparmäne zu erwähnen, weiters die Champagner-Reinette, Langtons Sondergleichen, überhaupt alle die zu reich tragenden Sorten. Solche Sorten müssen deshalb öfter der Verjüngung unterzogen werden, damit sie sich kräftigen und erholen können, wonach man wieder eine normale Fruchtbildung erwarten kann.

Anton Stiegler.

Ueber die Behandlung der Obstbäume, welche zu tief stehen.

In den Obstgärten Umschau haltend, finden wir eine recht erhebliche Zahl alter und junger Bäume, welche kränkeln, vom Harzfluss und Krebs befallen sind, schwache Triebe und wenig Früchte bringen. Werden derartige Bäume genauer untersucht, so zeigt sich in der Regel, dass sie zu tief stehen, dass beim Pflanzen oder durch das Setzen des Bodens nach der Pflanzung, oder auch durch Bodenauffüllungen ein Theil des Stammes mit Erde bedeckt wurde.

Ich habe schon viele Hunderte solcher kränkelnder Bäume in Behandlung gehabt und möchte hier mittheilen, wie dieselben zu retten sind.

Zuerst muss ich bemerken, dass die Folgen des Zutiefstehens sich in sehr verschiedener Weise äussern. An den Bäumen, welche in trockenem Boden und namentlich in Sandboden stehen und deren Stamm nur wenige Centimeter in die Erde kam, ist kaum ein merklicher Schaden zu verspüren, wenn hingegen der Boden kalt, schwer und feucht ist und es wurden 10—20 Cm. oder noch mehr vom Stamm in die Erde gebracht, so tritt eine erhebliche Wachsthumstockung ein und die Bäume werden in sehr kurzer Zeit, oft schon nach 1 oder 2 Jahren, an Wurzeln und Zweigen, sowie in ihrer ganzen Lebenskraft dermassen geschädigt, dass ihnen überhaupt nicht mehr zu helfen ist. Man wird am besten thun, solche Bäume auszuhauen und neue gesunde Exemplare an ihre Stelle zu pflanzen.

Wenn die zu tief stehenden Bäume noch kräftig und tragfähig sind und der Boden auch nicht an Untergrundfeuchtigkeit leidet, ist Hilfe nicht schwer. Da scharrt man um den Stamm eine kleine Grube aus, damit der in die Erde gebrachte Stammtheil freigelegt wird und mit der Luft in Berührung kommt. Die Bäume, welche ich in dieser Weise behandelte, erholten sich ausnahmslos.

Obergärtner Betten in Kerzendorf hat durch eine derartige Manipulation ebenfalls sehr günstige Erfolge erzielt. Derselbe schrieb hierüber kürzlich Folgendes:

„Es befinden sich auf dem trockensten Theil des hiesigen Gartens viel tiefgesetzte Bäume, welche, damit dem Fehler etwas abgeholfen werde, bis auf den Wurzelhals freigelegt wurden. Sie stehen dadurch in einer 2—3 Meter weiten, oft ½—1 Fuss tiefen Bodensenkung. In diesem Jahre trugen nun fast alle diese Bäume reichlich. Ich halte es für keinen Fehler, dass die Bäume jetzt in solchen Vertiefungen stehen. Einmal werden die tiefer stehenden Bäume auch mit den Wurzeln tiefer in den Boden dringen und dort mehr Feuchtigkeit finden, dann aber, und dies ist in erster Linie in trockenen Jahren massgebend, sind die Gräben gewissermassen Sammelbassins für das Regenwasser. Es ist aus grösserer Entfernung Wasser dorthin geflossen und dann zu den Wurzeln gedrungen. Auf trockenem Boden wird der Fehler des Zutiefsetzens durch Freilegung des betreffenden Baumes bis zum Wurzelhals auf 2—3 Meter Entfernung vom Stamme vollständig gehoben werden.“

Einige Vorsicht ist hierbei nöthig in Bezug auf die Wahl des Zeitpunktes. Besonders sei davor gewarnt, mitten im Sommer eine derartige Verrichtung vorzunehmen. Solange die Erde den tiefstehenden Stammtheil umgibt, stockt an dieser Stelle der Saftlauf. Wenn nun plötzlich dieser Theil freigelegt wird, beginnt eine zu schnelle Saftcirculation, wodurch die Gesundheit des Baumes gefährdet werden kann.

Auch im Spätherbst soll man den in der Erde befindlichen Stammtheil nicht blosslegen, weil die blossgelegten Stellen gegen Frost besonders empfindlich sein würden. Die Arbeit soll vielmehr nur im Februar und März, spätestens im April stattfinden, und gibt man dann dem Stamme, soweit er in der Erde gestanden hat, noch einen Anstrich, bestehend aus einer Mischung von Kalk, Lehm und Kuhmist.

Bei den Bäumen, die in sehr feuchtem Boden stehen, kann das Freimachen des Stammes das Uebel noch nicht völlig heben, weil der Druck auf die Wurzeln der gleiche bleibt, die Bäume aber unter diesem Drucke ungeheuer leiden. — Junge

Bäume und vor Allem Zwerg- und Spalierobstbäume, die sich erst 2—3 Jahre am Platze befinden, sollte man deshalb, wenn sie im feuchten Boden zu tief stehen, ausgraben und richtig pflanzen. Am besten geschieht das im Frühjahre. Das Stück vom Stamme, was nun aus der Erde über die Erde gehoben wurde, wird ebenfalls mit Lehm, Kalk, Kuhmist u. s. w. bestrichen. Im ersten Jahre wächst ein derartiger Baum zwar kümmerlich, später aber holt er das Versäumte nach, wird kräftig und gesund.

Ueber den Werth praktischer Pflanzen-Etiquetten.

Im Garten- und Weinbau, Blumenzucht, z. B. bei Rosen etc., besonders aber bei der rationellen Obstcultur ist die Sortenkenntniss von grossem Werthe, welcher durch richtige und pünktliche Bezeichnung oder Etiquettiren der Obstbäume wesentlich erhöht wird. Die Kenntniss der einzelnen Obstsorten ist unbedingt nothwendig für deren Behandlung, für den richtigen Schnitt, sowie die Bestimmung der Reifezeit; — alles dies erhöht den Werth der Pflanzen und macht sie auch verkäuflicher. Und je grösser die Zahl der Sorten, je mehr Sorten mit fremden Namen eingeführt werden, je verschiedenartiger die angepflanzten Sorten in der Zeit der Reife sind, desto nothwendiger ist es, dieselben mit richtigen Namen, Aufschriften oder Etiquetten zu versehen. Leider aber wird der Nutzen und die Wichtigkeit einer Etiquettirung heute noch nicht so anerkannt, wie sie es verdient. Bei den Handelsgärtnern und Obstbaumschulbesitzern schon längst und auch in vielen Rosengärten angewendet, ist das Etiquettiren in den Privat-Obstgärten aber noch lange nicht so allgemein eingeführt, wie es im Interesse einer rationellen und richtigen Obstcultur zu wünschen wäre. Auch bei den Obstausstellungen ist dieser Uebelstand noch häufig wahrzunehmen, indem viele Früchte oft ohne Bezeichnung ausgestellt werden und deren Namen erst noch bestimmt werden muss, was oft mit Schwierigkeiten verbunden ist, oder auch sind viele Früchte mit unrichtigen fehlerhaften Namen versehen; und es muss hier noch besonders darauf aufmerksam gemacht werden, dass bei der Beurtheilung des Preisgerichts resp. bei der Prämiirung eine richtige und dabei geschmackvolle Etiquettirung oft schwer in die Wagschale fällt. Auch auf Obstbaummärkten sind die zum Verkauf bestimmten Bäume oft so undeutlich bezeichnet, dass es schwer hält, deren Namen, oft die reinsten Hieroglyphen, zu entziffern.

Was nun die verschiedenen Arten von Etiquetten betrifft, so werden im Allgemeinen die von Holz am meisten verwendet, als die einfachsten und billigsten. Viele Handelsgärtner, welche für diesen Artikel nicht viel ausgeben wollen, lassen sich dieselben im Winter aus Holzabfällen u. s. w. durch ihr Personal in der freien Zeit anfertigen, können aber auch sonst spottbillig bezogen werden. Durch einen Anstrich von weisser oder gelber Oelfarbe werden sie etwas dauerhafter, die Schrift tritt deutlicher hervor, wozu auch ein mittelweicher Bleistift verwendet werden kann. Aber trotzdem sind sie von kurzer Dauer und müssen bald durch andere ersetzt werden, namentlich bei solchen Pflanzen und Edelreisern, welche über den Winter in die Erde, feuchten Sand u. s. w. gelegt werden müssen. Versuche an allen möglichen Holzarten wurden gemacht mit Oelen, Firnissen, Lackiren, Imprägniren, Beizen u. s. w., um sie wetterbeständiger zu machen, aber meistens mit geringem Erfolg. Auch von Blei- und von den Schieferetiquetten ist man wieder abgekommen, weil letzterer gern abspringt, bröckelt oder kuttert. Nicht viel dauerhafter sind diejenigen aus anderem Material, wie: lackirter Pappdeckel, Papiermaché, imitirte Ledermasse etc. etc. Entschieden haltbarer sind die Zinketiquetten, und es sind in den letzten Jahren mit der Präparation des Zinks als auch mit der zum Schreiben hiezu gehörigen Dinte manche Verbesserungen gemacht worden. Nach vielem Suchen und Versuchen ist es mir gelungen, eine wirklich gute Bezugsquelle von Zinketiquetten und Dinte ausfindig zu machen, die allen Anforderungen entsprechen und die ich nach verschiedenen gemachten Proben auf's beste empfehlen kann. Diese Etiquetten, zum Stecken und Hängen in verschiedenen gefälligen und praktischen Formen, sind zum Beschreiben ausgezeichnet präparirt und sehen von der Ferne aus wie mattes Silber und — was sie am meisten empfiehlt — sie sind sehr billig, wie auch die chemische Dinte hiezu, von welcher mit einem Gläschen ca. 1000 Etiquetten beschrieben werden können und die eine schöne, tiefschwarze, äusserst dauerhafte Schrift liefert. Auch jedes andere blank gemachte Zink kann damit beschrieben werden, doch halten sich die präparirten beschriebenen viel länger. Dieselben werden von mir mit Schrift nach Angabe als auch ohne Schrift mit der dazu gehörigen Dinte geliefert.

Mit einem ganz geringen Geldaufwand ist es daher Jedem möglich gemacht, eine bedeutende Anzahl Obstbäume, Rosen oder sonstige Pflanzen mit sauberen, haltbaren Etiquetten zu versehen.

Es sind zwar schon viele Recepte und Anweisungen zur Selbstanfertigung von Etiquetten und Dinte empfohlen worden, die nicht zu verachten

sind, aber Vielen ist die Herstellung zu umständlich und zeitraubend, und es ist deshalb der glatte Bezug der fertigen, preiswürdigen Etiquetten und Dinte entschieden vorzuziehen resp. zu empfehlen. Ueber hundert goldene, silberne und bronzene Staats- und Vereinsmedaillen erhielten diese präparirten Zinketiquetten bis jetzt bei verschiedenen Ausstellungen des In- und Auslandes; gewiss der glänzendste und beste Beweis ihrer Brauchbarkeit; Den einzigen nicht zu vermeidenden Fehler — dass sie mit der Zeit in eine dunkle, aschgraue Farbe übergehen, wodurch auch die Deutlichkeit der Schrift nothleidet und das eben in der Oxydation des Zinks liegt, theilen sie mit allen andern im Freien verwendeten Metallen, sogar Gold und Silber verlieren mit der Zeit auf der Oberfläche Glanz und Farbe und werden schwarz.

Schon seit längerer Zeit werden auch Porzellanetiquetten mit eingebrannter Schrift verwendet, welche allerdings etwas theurer, aber auch — blos bei einmaligem Kostenaufwand — die schönsten, elegantesten und dauerhaftesten sind, indem sie gar keiner Einwirkung von Sonnenhitze, Kälte, Regen, Schnee u. s. w. unterworfen sind, und daher unbestritten den Vorzug vor allen andern verdienen; denn auch die Etiquetten von emaillirtem Eisenblech, bekanntlich die allertheuersten, haben den Nachtheil, dass, da bei Eisen das Rosten unvermeidlich ist, bei vielen Emailleschildern durch Regen aufgelöster Rost über die Schrift herabläuft und derselben schadet, was wohl daher kommt, weil der Emailleüberzug den Rand und die Befestigungslöcher gar nicht oder nur mangelhaft bedeckt, welcher Uebelstand bei den Porzellanetiquetten ganz wegfällt und dieselben bei deutlicher, unzerstörbarer Schrift stets schön weiss bleiben.

Durch die Art der Verwendung und deren Befestigung (mit Kupferdraht) ist jede Gefahr des Zerspringens oder Zerbrechens ausgeschlossen, mir ist wenigstens noch kein einziger Fall bekannt oder vorgekommen.

Für mehrere Schlossgärten, für die bedeutendsten Obstbaumschulen und viele Privatgärten des In- und Auslandes wurden in letzter Zeit zahlreiche und zum Theil sehr namhafte Bestellungen auf solche Porzellanetiquetten bei mir gemacht und stets zur vollsten Zufriedenheit ausgeführt, was wohl am besten für deren Beliebtheit spricht.

Mancher Besitzer eines mit werthvollen Obstbäumen, Rosen oder sonstigen schönen Pflanzen angelegten Gartens findet sich beim Lesen vorstehender Zeilen vielleicht veranlasst, demselben durch eine saubere und pünktliche Etiquettirung eine weitere Zierde zu geben. Carl Fausel.

KRANKHEITEN DER OBSTBÄUME.

Die Gelbsucht der Birnbäume.

Gegen die Gelbsucht der Birnbäume, welche in vielen Gegenden besonders die Spalierbäume an Mauern heimsucht und sich in einem Gelbwerden der Blätter äussert, habe ich folgendes Mittel, das seinerzeit von verschiedenen Pomologen empfohlen wurde, angewendet und wirklich gute Resultate damit erzielt: Man nehme auf 1 Kg. Eisenvitriol 50 L. Wasser und bespritze damit die Blätter nach Zwischenpausen von einigen Tagen je Abends nach Sonnenuntergang. Die Bäume werden langsam wieder eine grüne Färbung der Blätter annehmen. Im Spätherbst werden die von der Gelbsucht befallenen Bäume tüchtig aufgelockert und mit Cloakedung, worin auf ca. 100 L. Wasser 1 Kg. Eisenvitriol beigemengt wird, gedüngt. Diese Operation wird erst nach dem Laubfall vorgenommen, zur Zeit, wo die Vegetation im Körper des Baumes selbst ruht, dagegen die Wurzeln noch in Thätigkeit sind und die Substanzen, wenn auch nicht ganz, so doch theilweise aufnehmen können. Die fragliche Gelbsucht rührt entweder von einem krankhaften Zustand der Wurzeln, durch Engerlinge hervorgerufen, oder von einem ungeeigneten Boden her. Es genügt daher, eine Lösung von Eisenvitriol zur Sommerszeit zu geben zur Einwirkung auf die Blätter, im Spätherbst auf die Wurzeln. Die davon befallenen Bäume werden sich nach gemachter Operation wieder erholen und nach einem oder zwei Jahren wieder im grünen Kleide dastehen.

Josef Werk.

OBSTVERWERTHUNG.

Versandt von Sauerkirschensaft. *)

Der deutsche Sauerkirschensaft würde ein weit grösseres Absatzgebiet in der heissen Zone finden, wenn er nicht mit Alkohol präservirt wäre. Die deutschen Versender setzen ihm entweder direct gereinigten Spiritus zu, oder wenden, allerdings viel seltener, das Appert'sche Verfahren an, was aber auf Eins herauskommt. Der Alkoholgehalt ist in beiden Fällen ein ziemlich beträchtlicher, und das ist es, was man im Süden an dem Sauerkirschensaft, dessen Versandt ja trotzdem eine beachtenswerthe Anerkennung erfahren, zu tadeln hat. Er dient zur Verbesserung des Trinkwassers, oder, was dasselbe ist, zur Bereitung einer Limonade, gleich dem deutschen Himbeersaft, der aber zu viel geringeren Mengen exportirt wird. Wer im Süden nach einer Erfrischung lechzt, will keinen Alkohol in seiner Limonade, der so wie so den feinen aromatischen Geschmack des Saftes sehr beeinträchtigt. Der Nachtheil des Alkoholgehaltes ist dem deutschen Sauerkirschensaft um so verderblicher, als sein gefährlichster Rivale, der Citronensaft, frei davon ist. Reiner Sauerkirschensaft schmeckt zweifellos angenehmer als Citronensaft, er würde daher über diesen den Sieg davontragen, wenn er ohne Zusatz von Alkohol wäre. Dieser Nachtheil würde beseitigt werden, wenn für den Alkohol ein Ersatz in der Salicylsäure gefunden würde. Darüber kann nicht der mindeste Zweifel bestehen, dass salicylirter

*) Herr H. Semler, der Verfasser des berühmten Werkes über Obstverwerthung und Obstbenutzung, sandte ein längeres Schreiben mit neuen Rathschlägen etc. nach Deutschland. Da bei uns die Kirschenernte vor der Thür, wollen wir zu Nutzen unseres Exporthandels in Kirschsaft einige Bemerkungen des Herrn Semler hier bekanntgeben.

Sauerkirschensaft nach jedem überseeischen Lande versandt werden kann, da er an und für sich haltbarer ist als Traubenmost, mit dem das Experiment noch jedesmal gelungen ist. Es fragt sich nur, wie lange dauert die Haltbarkeit im Bestimmungslande, denn der Saft wird nicht sofort nach seiner Ankunft verkauft, noch weniger verbraucht. Während eines zwei- bis dreimaligen Besitzwechsels muss er sich verkäuflich halten, und darüber mag vom Tage der Absendung in Deutschland ein Jahr vergehen. Wenn die Haltbarkeit auf einen solchen Zeitraum durch Salicylsäure in nicht zu grossen Mengen möglich zu machen ist, würde das einen bedeutenden Fortschritt in der Sauerkirschensaftbereitung bedeuten. Darüber möchte ich mir durch den erwähnten Versuch Gewissheit verschaffen, doch bin ich jetzt schon überzeugt, dass eine Verbesserung durch Herabminderung des Alkoholgehaltes und Zusatz von Salicylsäure stattfinden kann, einerlei, wie auch mein Versuch ausfalle, denn als eine Qualitätsverbesserung muss jede, auch die geringste Herabminderung des Alkoholgehaltes betrachtet werden.

Conservirung von Kirschen, Weichseln, Johannisbeeren, Brombeeren, Reineclauden, Aprikosen, Pfirsiche durch Salicylsäure.

Die genannten Fruchtarten können mittelst Salicylsäure in verschiedener Weise conservirt werden und lässt sich die Anwendung dieses vorzüglichen Hilfsmittels jeder gewohnten Methode der Einmachekunst anpassen. Als die einfachste hat sich folgende Methode bei obengenannten Früchten gezeigt und bewährt:

Die Früchte werden ohne jeden Wasserzusatz in weithalsige Glasbüchsen von circa 1 Kg. netto so gefüllt, dass immer eine Schicht Früchte mit einer Schicht Zucker abwechselt, die oberste Schicht ist schliesslich Zucker, auf welchem ½ Gramm (circa ½ Theelöffel) trockene krystallisirte Salicylsäure vertheilt wird. Hierauf werden die Büchsen mit Pergamentpapier zugebunden, in ein Wasserbad gestellt und das Wasser 15—30 Minuten (je nach Art der Früchte: kleine Früchte erfordern weniger Zeit als grosse, Beerenobst nur etwa 15 Minuten) im Sieden erhalten. Nach dem Erkalten wird vortheilhaft noch ein Salicylpapier darüber fest aufgebunden. Solche Früchte haben und behalten stets dasselbe Aussehen wie frisch gekochte.

Einige Verwendungsarten der Kirschen.

1. Einmachen der Kirschen in Zucker.

Die geeignetsten Sorten für diesen Zweck sind: Glaskirschen, schwarze Herzkirschen und Weichseln. Auf 1 Kg. Sauerkirschen rechnet man 750 Gr., auf 1 Kg. Süsskirschen 500 Gr. Zucker, welcher vorher geläutert sein muss, d. h. man löst 1 Kg. Zucker in ½ Kg. Wasser und schäumt ihn beim Kochen in einem kupfernen oder irdenen Gefässe so lange, als Schaum erscheint. Man gibt die Kirschen — wenn sie ausgekernt wurden, mit dem dabei gewonnenen Safte — in das Gefäss, worin sich der gelöste Zucker befindet, kocht sie mit diesem auf, lässt sie dann auf einem Siebe ablaufen und kocht den Zucker stärker ein. Nachdem man die Kirschen wieder zugesetzt hat, kocht man sie 15 Minuten, schäumt sie gut ab und gibt sie heiss in die Einmachgläser, welche man sofort luftdicht verschliesst.

2. Einmachen der Kirschen in Honig.

Ausgesucht schöne, nicht überreife Glaskirschen werden entstielt und entkernt und ½ Liter Kirschenfruchtwasser mit 125 Gr. geläutertem Honig *) wie immer gut geschäumt, 25—30 Minuten in einem kupfernen oder irdenen Gefässe gekocht, darauf in Gläser gefüllt, welche man sofort luftdicht verschliesst.

3. Kirschen in Dunst.

Am geeignetsten hiezu sind die Weichseln und Süssweichselsorten. Man spült sie gut mit Wasser (wenn nothwendig), entkernt sie nach dem Abtrocknen, schichtet sie fest in Büchsen, übergiesst sie mit Zuckerlösung (½ Kg. Zucker auf ¼ Liter Wasser gekocht und abgeschäumt, aber nicht eingekocht), verschliesst die Büchsen luftdicht, füllt in einem eisernen breiten Kochgefäss den Boden mit Heu, stellt die Büchsen darauf, verstopft alle Zwischenräume ebenfalls mit Heu, giesst kochendes Wasser bis zum Rande der Büchsen, kocht dieselben eine halbe Stunde im Wasserbade und hebt sie, nach dem Abkühlen an geeigneter Stelle, bis zum Verbrauch auf.

4. Einmachen der Kirschen nach dem Verfahren von v. Jasmund.

Die wie vorstehend vorbereiteten Kirschen setzt man mit Wasser oder ihrem eigenen Fruchtsafte, welchen man vorher durch das Auspressen anderer Kirschen gewann, in einem Topfe oder Kessel an, lässt sie möglichst schnell aufkochen, aber nicht weich kochen, nimmt das Gefäss vom Feuer, füllt die Früchte möglichst rasch in vorher erwärmte Gläser, so dass der Saft fast überläuft. Hierauf drückt man eine gut passende Korkplatte, welche man durch Brühen elastisch machte, fest in den Hals hinein, trockne den Kork, über welchen bis zum Rande ein Raum vom mindestens 1 Cm. vorhanden sein muss, rasch ab, und giesse diesen Raum mit flüssigem Paraffin aus. Für die Haltbarkeit liegt sehr viel daran, dass der Verschluss erfolgt, bevor sich die Früchte unter 60° R. abgekühlt haben.

5. Einmachen der Kirschen in Essig.

Recht schöne, festfleischige Süsskirschen, deren Stiele man mit einer Scheere dicht an der Frucht abschneidet, schichtet man in Gläser und gibt einige Nelken und ganzen Zimmt hiezu. Weiter setze man auf 1 Liter guten Weinessigs 375 Gr. Zucker zu, koche die Mischung, schäume sie gründlich ab und schütte sie nach dem Erkalten über die Kirschen. Nach einigen Tagen giesse man den Essig nochmals ab, koche ihn nochmals unter Abschäumen auf, und verbinde die Einmachbüchsen, nachdem man den erkalteten Essig über die Früchte gegeben, luftdicht mit Pergamentpapier. Das Kochen vom Essig darf nur in gut glasirten Eisen- oder Steinguttöpfen stattfinden, da sich in Kupfer- und Messinggefässen sofort Grünspan bilden würde.

6. Kirschen-Marmelade.

Recht reife Weichselkirschen kernt man aus, zerstösst die Kerne in einem Mörser und kocht sie in Wasser, welches man in einen reinen Topf thut, auf, um dieses

*) Fruchtwasser wird derart bereitet, dass man ½ Kg. der betreffenden Frucht, 1 Liter Wasser und 125 Gr. Honig stark kocht und durch ein reines Tuch filtrirt. Die so gesottenen Früchte verwende man als Compots. Honig wird geläutert, indem man zwei Theile Honig und einen Theil Wasser zum Kochen bringt, und die Masse so lange, bis sie klar abläuft, zwei- bis dreimal durch ein feuchtes, dichtes Leintuch filtrirt.

dann zu filtriren. Gleichzeitig kocht man die ausgekernten Kirschen unter stetem Umrühren, ohne Wasser in einem kupfernen oder irdenen Gefässe weich, treibt sie durch ein Haarsieb, setzt das gleiche Gewichtsquantum Zucker und das Wasser, in welchem man das feine Aroma der Kerne auszog, hinzu, und koche die Masse unter fortwährendem Umrühren so lange ein, bis sie hinter dem Rührlöffel nicht gleich wieder zusammenfliesst, drückt sie so fest in Gläser ein, dass keine Luftblasen entstehen, lege ein Rumpapier auf und verbinde sie luftdicht nach dem Erkalten.

7. Kirschsaft.

Zehn Liter Kirschen, deren Kerne man zerstösst, gewöhnlich Weichseln, setzt man mit etwas Wasser in einem kupfernen Kessel zum Feuer. Nachdem die Kirschen reichlich Saft liessen, lässt man sie durch einen irdenen Durchschlag ablaufen und erhöht den Saft durch Zugabe kochenden Wassers auf 20 Liter. Nach einiger Zeit filtrirt man den Saft durch ein grobes Tuch, setzt 2 Kg. Zucker hinzu, bringt den abgekühlten Saft auf ein entsprechend grosses Fass und überlässt ihn der freiwilligen Gährung, welche bei der herrschenden Sommerwitterung in einigen Tagen eintritt. Man halte das Fass durch reservirten Saft ohne Zuckerwasser immer spundvoll und bringe es, sobald keine Oberhefe mehr ausscheidet, in einen nicht zu kühlen Keller. Sobald die Gährung vollständig vorüber ist (nach circa 8 Wochen) wird das Fass nochmals vollständig aufgefüllt und der Saft nach etwa 3 Monaten, wenn er vollständig klar ist, auf ein anderes Fass oder auf Flaschen gezogen. Dieser, sehr gut zu Limonade Verwendung findende Saft stellt sich per Liter auf ungefähr 10 kr.

GEHÖLZZUCHT.

Quercus Robur L. var. apennina aurea superba.

Von C. Sprenger in San Giovanni a Teduccio.

Als ich am Nachmittage des 12. Juni 1886 über die bewaldeten Berge zwischen der Stadt Grassano und der Ebene Apuliens ritt und meine Augen durch die lichten Baumwipfel nach den Wolken spähten, um nach dem Wetter, das sich zu verschlechtern drohte, auszuschauen, sah ich plötzlich am Wege eine gewaltige Sommereiche, deren dunkle Laubkrone an der Ostseite leuchtend goldgelb erschien. Meine Phantasie dort oben im einsamen, lichten Eichenwalde spielte und ward erregt und unwillkürlich entschlüpfte meinen Lippen ein „Concordia“. Aber das war auch rechte Eintracht, freundlich belebten die goldenen Aeste die dunkelgrüne, weit ausholende Krone und friedlich grünten und lispelten die contrastirenden Blätter, Zweige und Aeste auf demselben gewaltigen Stamme. Erst als ich mich von der ersten Ueberraschung einigermassen erholt hatte, fasste ich die neue Entdeckung genauer in's Auge und fand des Interessanten so viel, dass es wohl der Mühe werth, es hier mitzutheilen.

Die „Sierra del cedro“, jener mit Eichen bewachsene Bergrücken, auf dem der Baum steht, ist ca. 900 M. über dem Meeresspiegel erhaben. Von unten her rückte man in den Jahrhunderten den mächtigen Wäldern, die die ganze Basilikata meist bedeckten, zu Leibe, und fast die ganzen herrlichen Bestände vernichtend, baute man Weizen und andere Körner, bis der Boden erschöpft, nur noch ärmliche Kräuter, Disteln und Dornen ernährte und den Schafen eine magere Weide bot. Dann hielt man ein mit der Zerstörung und liess den Gipfeln, Nord- und Osthängen die stolzen Bäume. Nur lichtete man ihre Krone unaufhörlich, nahm ihnen gewaltige Aeste, holzte aus, schlug alles Schwächere nieder, und Rindern und Ziegen bot der Halbschatten der so gestalteten Wälder angenehme Weide. Die meisten einst heimischen Kräuter verschwanden und wurden sehr reducirt, nur da und dort sieht man noch dichten Urwald mit altem Unterholz und der ursprünglichen Flora. Die Heerden und deren Hüter bildeten sich mit der Zeit Pfade, die mitten durch diese lichten Wälder führen und dort zu finden sind, wo der Anstieg am leichtesten und sichersten ist. Sie schlängeln sich nebeneinander her, dazwischen liegen grüne Inselchen frischer Kräuter und da oder dort sprosst ein Ginsterstrauch oder eine Heerde blauer Iris. Die Aeste, welche an solchen Pfaden den berittenen Hirten den Hut vom Kopfe streiften, verfielen seiner Hippe, und daher mag es kommen, dass man an diesen Wegen immer die stolzesten, hoch anstrebenden Bäume findet. Hart an solchem Pfade, zu den Füssen blaue Iris, im grünen Rasenteppich steht meine Eiche. Ihr Stamm mass hart an der Erde 3½ M. Umfang, die Höhe konnte ich nicht bestimmen, ihr Alter mochte 200 bis 250 Jahre, vielleicht auch mehr betragen. Etwa auf 2½ M. Stammhöhe wurde vor ca. 50—60 Jahren in roher Weise ein Ast abgeschlagen, dessen Zweige den des Wegs passirenden Reiter meist geniren mochten. Ich vermuthe, dass dies zur Frühlingszeit geschah, als der Baum bereits im Blätterschmucke prangte. Hart unter dieser Wunde, die nicht ganz überwallen konnte, kam ein Zweig zum Vorschein, golden bronzirt und ebenso kräftig treibend als die anderen dunkelgrün belaubten Zweige; er fand Kraft und Zeit, die entstandene Lücke fast ganz auszufüllen und die schöne Krone des Baumes zu runden und wunderbar genug, keinen Feind, der ihn, wie seinen Vorgänger, abhackte. Aber der Zufall liess ihn mehr nach oben streben und dann mochte auch wohl irgend ein aufmerksames Menschenkind ihn schützen. Thatsächlich kennen die Hirten jener Berge den Baum und nennen ihn heute „Querce d'oro“, also recht „Goldeiche“. Der Besitzer jener Latifundien aber wusste nichts von der Eiche und war überrascht und erstaunt, als ich ihn dann zu dem Baume führte. Der Ast füllt vielleicht ein Fünftel der Krone aus, und ganz gleichmässig goldgelb belaubt, hebt er sich prächtig ab. Die andern Aeste dagegen zeigen auch nicht die geringste Abweichung der Farbe und nirgends ein Hinüberneigen zur goldigen Färbung.

Der Ast ist an seinem Ursprunge recht stark, ich konnte ihn seiner Höhe und Unzugänglichkeit wegen nicht messen. Er ist genau so dicht bezweigt und reich belaubt als die grünen Vettern, und die goldigen Blätter sind von derselben Grösse. Die Jahrestriebe sind genau so kräftig, lang und weichhaarig als die der grünen Seite und nur die Früchte sind mir noch unbekannt. Er trägt alljährlich und ich vermuthe, dass sie gelb gefärbt sind. Die Hirten, welche den merkwürdigen Baum wohl kannten, konnten mir das nicht sagen, ihre Schweine frassen diese wie alle anderen.

Auch die Identität der Art oder Form ist nicht ganz sicher, doch sah ich an den langgestielten Blüthen, die eben passirt waren, dass es die Sommereiche, Qu. Robur L. vel pedunculata Hoffm., war, und zwar entweder die Form apennina Lam mit unterseits flammigen Blättern und weichhaarigen Jahrestrieben, vielleicht aber auch die Form der Sommereiche mit grossen Früchten: Quercus Thomasii Ten., die ausserordentlich robust wächst und stolze Bäume

in Süditalien bildet. Das wird die Frucht entscheiden. Die Rinde des Astes war bedeutend lichter als jene der grünen Aeste, sie war fast lichtgrau. Zweige, sowohl ältere als jüngere, noch lichter und die jungen Triebe gelblichgrün und, wie gesagt, wollig haarig. Die äussern Blätter, welche dem Sonnenlichte fast den ganzen Tag ausgesetzt sind, waren fast goldgelb, schillernd wie mit Bronze belegt und glänzend an der Oberfläche. Sie erschienen nirgends und nicht im Geringsten verbrannt oder an den Rändern versengt, wie das bei der alten Goldeiche wohl geschieht, sondern waren vollkommen intact und gesund. Einige fanden sich wie mit frischem Grün schattirt, das besonders an den Unterseiten hervortrat. Die inneren Blätter dagegen erschienen vollkommen gleichfarbig blassgelb. Das Ganze gab ein so frisches, farbenprächtiges Bild, dass ich mich nicht satt daran sehen konnte und herzlich bedauerte, den Baum nicht in etwas belebterer Gegend zu wissen. Die menschenleere, einsame Berggegend an der Grenze Apuliens kann gar leicht Verderben bringen und der kostbare Ast einmal zufällig abgehackt werden.

Eigentlich sollte diese Form „Quercus Robur L. var. apennina aurea superba" benannt sein, aber das wäre zu lang. Sagte man blos: Quercus Robur var. aurea superba, so kann das sehr leicht zu Irrungen führen, und da sie nun einmal sehr viel schöner ist als die alte Goldeiche und viel, viel kräftiger wächst als jene, so leidet sie eine Verwechslung nicht. Die stolze Bezeichnung „Aurea superba" verdient sie aber in der That: vielleicht auch schon deshalb, weil mir sonst kaum ein Baum bekannt ist, dessen Belaubung eine so entschieden goldene Färbung trägt.

Wie aber ist das plötzliche Hervortreten eines so ganz abweichenden Zweiges aus dem alten Stamme zu erklären? Ward er vielleicht durch eine krankhafte Saftstockung veranlasst, nachdem man dem gesammten Baume mitten im Triebe plötzlich einen Theil seiner Krone nahm? Beruht dies Vorkommen vielleicht auf demselben Vorgange, nach dem aus einem Samenkorn ein panachirtblättriges, oder wie man sagt, krankhaftes Pflänzchen an der Erdoberfläche erscheint, nachdem die Samenträgerin doch vollkommen gesund und kraftvoll war? — Krankhaftes ist nun allerdings an meiner Eiche durchaus nichts zu sehen.

BLUMENGARTEN.

Ungarische Rosenzüchtungen.

Der ungarische Rosenzüchter Forstmeister R. Geschwind in Karpfen hat dieses Jahr abermals sieben neue Rosen, eigene Züchtungen, dem Handel übergeben. Geschwind verfolgt seine eigene Richtung, dahin gehend, die Gruppen der sogenannten Kletterrosen, als die schönsten Gartenzierden, zu vervollkommnen. Es ist ihm dies gelungen. Aber zugleich finden sich unter den Sämlingen Sorten, die an längst vergangene Schönheiten wieder erinnern, an die einmal blühenden Hybriden, und wendete sich Geschwind auch der Verbesserung einer Rosenart zu, die bisher — zur Anpflanzung — zu wenig berücksichtigt wurde, der Manettirose. Auch mit dem heutzutage bevorzugten Miniaturröschen, der zwergigen Polyantha, hat er Glück gehabt und zwei distincte Varietäten erzogen, die in der Färbung von den bereits bekannten abweichen.

Da ist zuerst eine äusserst kräftig wachsende Hybride aus einer Kreuzung der Bourbonrose, Souvenir du Président Lincoln, Moreau et Robert 1865 und der Rosa arvensis-Varietät Mme. Lauriol de Barny, Trouillard 1868, hervorgegangen und

Baróné Maythény Natalia, der Gattin eines ungarischen Magnaten, zu Ehren benannt. Souvenir du Président Lincoln ist eine dunkelcarmoisinrothe schwärzlichschattirte Rose und Mme. Lauriol de Barny eine grosse rosa blühende Ayrshire-Rose. Von letzterer hat sie den kräftigen, üppigen Wuchs, von der ersteren das überaus dunkle Colorit geerbt. Die Zweige sind schön belaubt, nur einzelne Stacheln finden sich. Die Blumen erscheinen einzeln oder zu dreien. Die Färbung ist herrlich dunkelpurpurviolett, in's Aschgraue übergehend, mit helleren Rändern. Die Sorte wird sich besonders zur Bildung von Säulen und Pyramiden eignen. Zwar nur einmal blühend, aber sehr reich; verlangt im Winter Bedeckung.

Erinnerung an meine Mutter ist eine winterharte Bourbonhybride von kräftigem Wuchs, reich und schön belaubt, stachelig. Die Blumen erscheinen einzeln, sind prächtig kugelförmig gebaut, für diese Form ein Modell. Die Haltung ist tadellos, zwar nur einmal, aber reich blühend. Das Colorit ist ein tiefdunkles, auf gutem Standort ein grünschillerndes Violett, Grundfärbung glühend carmin. Auf trockenem Standort wird die Blume schön carmoisinroth.

Von Polyanthasorten sind es zwei, und zwar:

Rothkäppchen. Strauch niedrig, reich blühend; Habitus, Holz, Laub und Bewaffnung von Mignonette, der Mutter. Blüthenform, Füllung und Färbung wie Paxton, die Bourbonrose, leuchtend carmin. Grösse der Blumen wechselnd zwischen der Max Linger und der Mignonette. Bis jetzt die dunkelste in dieser Gruppe, effectvoll, welcher eine Zukunft bevorsteht.

Herzblättchen, stammt auch von Mignonette, deren ganzen Habitus sie hat. Die einzelnen Blüthen kaum etwas grösser als bei der Mutter, schalenförmig, lebhaft rosa. Nicht besonders zärtlich, für Mittelstämme passend; wegen der Färbung eine werthvolle Bereicherung der Gruppe.

Die Rose Manetti ist weithin bekannt, jedoch mehr unter den professionellen Rosenzüchtern als unter den Rosenfreunden; sehr oft ist sie jedoch bei diesen zu finden, ohne dass sie gekannt wird.

Die Rose wird — leider — vielseitig als Wildling benutzt und hat die Eigenschaft, die Veredlungen, die in der Jugend flott darauf wachsen, nicht lange auf sich zu leiden. Erhalten Rosenliebhaber — mitunter auch Gärtner — Rosenneuheiten auf diese Unterlage und die gehörige Vorsicht in der Pflege wird versäumt, so treibt die Unterlage mächtig aus und unterdrückt die Veredlung. Die jungen Triebe der Manetti sehen nobel aus und führen den Nichtkenner in Versuchung, sie für edle Rosen zu halten. Auf diese Weise ist schon manche Manettirose zwischen die Sammlungen gekommen. Die gewöhnliche Manettirose blüht erst im dritten Jahre, wenn man sie gewähren lässt und nicht schneidet. Die Blumen sind fleischfarben gefüllt, rosa, wohlriechend. Der Strauch breitet sich stark aus und es entwickeln sich Triebe von oft über 2 Meter Länge. Wo sie sich ausbreiten können, entwickeln sie sich zu hübschen Sträuchern.

Von dieser Rose hat Herr Geschwind Sorten aus Samen erzogen, die die Mutter sowohl an Reichblüthigkeit übertreffen, als auch in anderen Farben spielen.

Manetti alba rosea hat ganz den Habitus der Muttersorte, doch ist das Holz glatt. Die Blumen sind mittelgross oder klein, dicht gefüllt, von compactem Bau.

Färbung weiss mit rosa schattirt, oft weiss mit rosa Mitte, wohlriechend.

Manetti floribunda. Haltung, Wuchs, Laub und Bewaffnung wenig von der Mutter verschieden, jedoch völlig frosthart und enorm reichblühend. Blüht schon als kleine Pflanze. Blumen gross gefüllt, schalenförmig, oft imbrikirt, büschelblüthig. Färbung zart weiss fleischfarbig mit rosalila überhaucht und schattirt. Als Veredlungsunterlage sehr brauchbar.

Manetti purpurea. Habitus der Mutter, die Rinde der Zweige jedoch glatt. In Büscheln blühend, frosthart. Mittelgrosse, compacte, gut gefüllte Blume, purpurrosa, oft carminpurpur. Wurzelt sehr leicht und dürfte sowohl als Unterlage wie auch zu Strauchpartien zu verwenden sein.

Steinfurth bei Bad Nauheim in Hessen.

E. Metz,
Redacteur der „Deutschen Rosen-Zeitung".

GEMÜSEGARTEN.

Leichter und gewinnbringender Anbau einiger Nutzpflanzen.

Der Anbau officineller, sowie technisch wichtiger Pflanzen wird schon seit vielen Jahren in einigen Gegenden Thüringens und in der Nähe des Harzes mit Erfolg betrieben. Es dürfte sich diese Cultur im Laufe der Zeit bedeutend ausdehnen und in verschiedenen Districten einen recht einträglichen Erwerbszweig ausmachen, da namentlich durch die sorgfältige Bodenbearbeitung, wie sie jetzt betrieben wird, manche Unkräuter, die ihrer besonderen Eigenschaften wegen in der Technik oder Medicin Verwendung finden, aus Feld oder Garten mehr oder weniger verdrängt werden und einen Anbau solcher Pflanzen schon aus diesem Grunde über kurz oder lang nothwendig machen. Bedenkt man ferner, dass noch zu unserer Zeit oft grössere unfruchtbare Landparcellen unbebaut daliegen und viele der erwähnten Kräuter auf sterilem Boden noch ganz gut gedeihen, einige Arten sogar letzteren vorziehen, um ihre charakteristischen, werthvollen Eigenschaften recht zur Geltung zu bringen, so lässt sich annehmen, dass manche Grundstücke noch einen ganz anderen Ertrag abgeben können. Die Unkosten an Dünger sind, wie wohl schon aus dem vorhin erwähnten Grunde ersichtlich, nicht sehr gross und auch die Ausgaben für Bodenbearbeitung und Ernte etc. dürften sich nicht gar hoch bemessen, da alle diese Arbeiten zu niedrigen Preisen durch Frauen und Kinder auszuführen sind. Um seine Waare aber preiswürdig an den Mann zu bringen, ist es von Vortheil, sich bei Zeiten mit grösseren Firmen in Verbindung zu setzen, denn der Bedarf an einzelnen Artikeln variirt oft sehr und die eine oder andere Pflanze wird bald viel, bald wenig verlangt werden.

Von Kräutern, die in technischer oder medicinischer Hinsicht von Bedeutung sind und in grösserem Massstabe angebaut werden, gedeihen unter anderen folgende auf schlechtem und sterilem Boden:

Salvia officinalis = gebräuchlicher Salbei, Salvia Sclarea = Muscatellerkraut, Viola tricolor = wildes Stiefmütterchen, Artemisia Absinthium = Wermuth, Matricaria Parthenium = Mutterkraut = Wucherblume, Anthemis nobilis = Römische Camille, Cuicus benedictus = Benedictenwurz und Anacyclus officinarum = Bertramwurzel.

Die Salbeiarten sind sehr anspruchslos und gibt die Salvia Sclarea auch unter den ungünstigsten Verhältnissen oft noch einen sehr reichen Ertrag. Grosse, anhaltende Dürre übt keinen besonderen Einfluss auf die Ernte der Pflanze aus, da letztere vermöge ihrer sehr langen Pfahlwurzel tief in den Boden eindringt und die grossen, derben Blätter den Boden schirmartig bedecken. Den Samen der Salvia Sclarea säet man im Frühjahr gleich in's freie Land in Reihen von 10 Cm. Entfernung. Im Juli oder August werden die Pflanzen auf die für sie bestimmten Quartiere gebracht. Man wartet zu diesem Zwecke, wenn möglich, Regenwetter ab und pflanzt auf 40—50 Cm. Entfernung im Verband. Nachdem das mit dem Muscatellerkraut bepflanzte Stück Land noch in demselben Sommer und auch im kommenden Frühjahr öfters mit der Hacke bearbeitet worden ist, beginnt dann im Sommer die Ernte der Blüthen und später, wenn die Blüthezeit vorüber, auch diejenige der Blätter, was bis in den Herbst hinein währt. Die augenblicklich, namentlich auch nach Südamerika, sehr viel verlangten Blüthen oder vielmehr Blüthenstände kommen in drei Qualitäten in den Handel.

Die Cultur der anderen für schlechte Bodenarten empfohlenen Kräuter ist meistens noch einfacher. Viele derselben werden gleich an Ort und Stelle ausgesäet, wie z. B. Anthemis nobilis, Anacyclus officinarum, Cuicus benedictus und Viola tricolor. Als Rand- und zugleich als Schutzpflanzung eines grösseren, freiliegenden, mit derartigen Pflanzen bebauten Ackerstückes können mit Vortheil einige Reihen der stacheligen Mariendistel — Sylibum Marianum — dienen.

Wir wollen noch hinzufügen, dass für den Anbau mancher Kräuter unter anderen Terrains auch halbaufgeräumte Baumschulquartiere mit Erfolg zu verwenden sein dürften. H. Klitzing. („Hamb. G.- u. B.-Ztg.")

AUSSTELLUNGS-ANGELEGENHEITEN.

Programm der Obstausstellung, verbunden mit einem Obstmarkte und einem internationalen Concurrenzdörren,

veranstaltet zu Ehren des Regierungs-Jubiläums Seiner Majestät des Kaisers Franz Josef I. vom k. k. österr. Pomologenverein vom 29. September bis 7. October 1888 in Wien.

Der österreichische Obstbau hat in der Wirthschaft des Volkes eine hohe Bedeutung. Er stellt einen der gewichtigsten Bodenproductionszweige vor und ist die Förderung dieser Einnahmsquelle geradezu eine patriotische Pflicht.

Von der Ueberzeugung getragen, dass durch eine grossartig angelegte, alle Königreiche und Länder des Reiches umfassende Ausstellung diesem Culturzweige ein eminenter Vorschub zu Theil werden muss, veranstaltet der k. k. österr. Pomologenverein vom 29. September bis 7. October in der Haupt- und Residenzstadt Wien eine Reichs-Ausstellung, welche in erster Linie dadurch eine ganz besondere Weihe wird, dass sie gelegentlich des vierzigjährigen Regierungs-Jubiläums Sr. Majestät des Kaisers abgehalten wird.

Der Ausstellungsplatz ist im Herzen der Stadt Wien gelegen — (Schlittschuhlaufplatz, Anlagen um das Museum, Exerzierplatz vor der Franz Josefs-Kaserne) — sämmtliche Landes-Obstbauvereine haben die Organisation von Ländergruppen übernommen, das hohe k. k. Ackerbau-Ministerium

hat in weiser Fürsorge und in richtiger Erkenntniss der hohen Bedeutung dieses Unternehmens reiche Mittel zur Verfügung gestellt und so ist — freudigen Herzens constatiren wir das — alle Hoffnung vorhanden, ein gar herrliches österreichisches Fest zu feiern.

* * *

Die Ausstellung wird in fünf Haupt-Abtheilungen enthalten:

I. Die eigentliche Obstausstellung:

a) Obstsortiments — als eine kritische pomologische Studie — als Nachweis des Vorkommens und des Verhaltens der besten Sorten in den verschiedenen Klimaten, Lagen und Bodenarten. Alle Länder Oesterreichs sollen daran theilnehmen und wird jedes separat als eine grosse Unterabtheilung aufgestellt werden. In den Ländern erfolgt die Eintheilung nach den einzelnen Preisaufgaben, da hier die Vegetationsmomente die leitende Idee vorstellen (siehe Preisaufgaben). — In dieser Abtheilung finden auch plastische Obst-Nachbildungen ihre Eintheilung. (International.)

b) Einen Obstmarkt. — Derselbe soll in erster Linie die Handelsmomente zum Ausdruck bringen und wird damit der Versuch gemacht werden, diese Institution in Oesterreich zu popularisiren und zu verallgemeinern. — Auch hiebei sollen alle Länder Oesterreichs theilnehmen. In den Ländern werden die einzelnen Obstgebiete, für sich abgegrenzt — als eine Einheit — und in diesen die Einzelaussteller separat aufgestellt, da in dieser Abtheilung der Bezugsort, die geographische Lage, die Bezugsquelle — die Hauptrolle spielt.

II. Eine Ausstellung von Producten der Obstverwerthung (Betheiligung für alle Länder Oesterreichs offen):

a) Dörrproducte, Verarbeitung der Abfälle und sonstige Conservirungsmethoden.

b) Obstmost. — Das moralische Gewicht schon, welches dieses gesunde Getränk in sich schliesst, weiters die wirthschaftliche Frage der Obstverwerthung lassen es zweifelsohne gerechtfertigt erscheinen, der Mostbereitung in den österreichischen Ländern eine grosse Aufmerksamkeit zuzuwenden, selbe nach Kräften zu fördern. — Auf dieser Ausstellung soll nun auch dieser Productionszweig entsprechende Vertretung finden.

c) Apfel-Champagner.

d) Gebrannte Wässer, Liqueure etc.

III. Concurrenzdörren. (Die Betheiligung an dieser Abtheilung international.) — Da alle Diejenigen, welche für die möglichste Entwicklung des Obstbaues arbeiten und sich bemühen, den Obstsegen Oesterreichs qualitativ und quantitativ zu verbessern, von der Sorge erfüllt sind, dass einzelne Jahre, in denen das Obst überall gediehen, demnach ein grosser Preisrückschlag eintreten muss, ihre Rückwirkung auf die Entwicklung der Obstcultur nehmen könnten, so ist es gewiss gerechtfertigt, dass dieselben auf die möglichste Entwicklung der Obstverwerthung hinzuwirken bestrebt sind.

IV. Baumschul-Artikel (diese Abtheilung ist nur für österreichische Baumschulen zugänglich):

a) Veredlungen für den grossen Obstbau.

b) Formbäume.

c) Topfbäume.

d) Unterlagen.

V. Maschinen und Geräthe (diese Abtheilung ist international):

a) Culturgeräthe, Instrumente für den Obstbau.

b) Maschinen und Geräthe für die Obstverwerthung.

Die Leitung des k. k. österr. Pomologenvereins wird bemüht sein, von den Bahnverwaltungen die grösstmöglichen Erleichterungen sowohl für den Transport der Ausstellungsgegenstände als für die dieselben begleitenden Personen zu erlangen und auch für die Besucher der Ausstellung und des Congresses Begünstigungen anstreben. — Alle Anfragen und Mittheilungen sind vorläufig an die Vorstehung des k. k. österr. Pomologenvereins, derzeit Lechwald bei Graz, zu richten. Gelegentlich der weiteren Entwicklung dieser Angelegenheit wird die Adresse der in Wien tagenden Abtheillungs-Comités bekanntgegeben werden.

I. Obstausstellung.

A. Sortiments.

Grundprincipien. Die Sortenauswahl wird jedem einzelnen Aussteller überlassen und soll bei Beurtheilung der Sortiments keinerlei Beschränkung auf Sorten, die irgendwo empfohlen, genommen werden. Wohl aber hat jeder Aussteller jeder einzelnen ausgestellten Sorte eine ganz genaue Attestation des Verhaltens dieser Sorte am Productionsorte beizugeben. — Die Sortiments müssen dem Zwecke einer Preisaufgabe entsprechen und werden nur von von diesem Gesichtspunkte aus beurtheilt. Es kann Jedermann beliebig in mehreren Preisaufgaben concurriren.

Preisaufgaben:

A. Aepfel. — *B.* Birnen. — Ein Sortiment (je höchstens 15 Sorten in mindestens 6—10 Exemplaren, je nach Grösse).

I. Tafel- und feine Marktsorten:

a) Hochstamm in geschützter Lage.

b) „ „ rauher Lage.

c) Formbäume in geschützter Lage mit genauer Angabe der dafür geeigneten Form).

d) „ „ rauher Lage.

II. Wirthschafts- und rohere Marktsorten (nur Hochstamm oder Mittelhochstamm):

a) In geschützter Lage.

b) In rauher Lage.

III. Special-Sortiments:

a) 10 Sorten Aepfel z. Strassenbepflanzung in geschützt. Lage.
b) 10 „ „ „ „ „ rauher „
c) 10 „ Birnen „ „ „ geschützt. „
d) 10 „ „ „ „ „ rauher „
e) 10 „ Aepfel zur Mostbereitung in geschützter Lage.
f) 10 „ „ „ „ „ rauher „
g) 10 „ Birnen „ „ „ geschützter „
h) 10 „ „ „ „ „ rauher „
i) 10 „ Aepfel zum Dörren in geschützter Lage.
k) 10 „ „ „ „ „ rauher „

C. Einzelne neuere, noch wenig bekannte, aber nach Ansicht des Ausstellers für bestimmte Zwecke unter ganz besonderen, genau anzugebenden Verhältnissen empfehlenswerthe Sorten irgend einer Obstart.

D. Die beste Collection Pflaumen.

E. „ „ „ Pfirsiche, und zwar:

a) für Weinklima,

b) „ rauhere Lage am Spalier und

c) „ „ „ frei.

F. Die beste Collection Beerenobst.

G. Darstellung nicht zu empfehlender Sorten mit genauer Angabe aller Culturmomente und der vorhandenen klimatischen Einflüsse, Bodenbeschaffenheit etc.

B. Obstmarkt.

Grundprincipien. Im Anschlusse an die Obstausstellung zu Wien 1888 veranstaltet der k. k. österr. Pomologenverein nach dem Vorbilde der bereits 1882 zu Triest im kleineren Massstabe, aber zum grossen Vortheile der Obstproducenten der Süd- und Alpenländer, durchgeführten Export-Ausstellung, einen Obstmarkt. Zweck desselben ist die Vorführung der Qualitäten und die graphische Darstellung der Massen Obst, welche in ganz Oesterreich in den grossen Handel kommen.

Es können nur Verpackungseinheiten, wie sie im Handel üblich, ausgestellt werden; also von je einem Aussteller mindestens ganze Fässer, Kisten, Körbe je einer Sorte. Diese müssen möglichst gleichmässig sein und der Usance des Landes entsprechen. Allen muss die Gewichtsberechnung (Metercentner, Kilo) zu Grunde liegen.

Es ist jedem Einzelnen, der Obst auf den Markt bringt — sei er nun Producent oder Händler — freigestellt, selbstständig den Obstmarkt zu beschicken, es wird sich jedoch im Interesse der Sache, um die es sich handelt, empfehlen, dass in den einzelnen Ländern die Landes-Obstbauvereine, sonst landwirthschaftliche Gesellschaften, Bezirksvereine, landwirthschaftliche Filialen oder sonstige Corporationen die Organisation der Betheiligung in die Hand nehmen und dafür Sorge tragen, dass auf diesem Obstmarkte ein den thatsächlich bestehenden Verhältnissen

entsprechendes richtiges Bild der grossen Obstproduction des Landes oder Landestheiles hingestellt werde.

Zu diesem Ende werden die Landesvereine auf eine möglichst ausgedehnte corporative Betheiligung der Obstbaugebiete hinzuwirken haben, wobei nicht ausgeschlossen werden darf, dass einzelne leistungsfähigere Producenten und selbst Händler innerhalb dieser Länder- oder Gebietsgruppe kenntlich hervortreten.

Sache dieser Landesvereine, localer autonomer Körperschaften und sonstiger berechtigter und berufener Vertreter der Interessenten wird es sein, all jene Daten vorzubereiten, welche graphisch ein möglichst vollständiges Bild der localen Production geben. — Selbe mögen sich hiebei in die Lage des grossen Consumenten versetzen, der z. B. in Deutschland, Russland oder sonst wo wohnt und erschöpfend über die Productionsverhältnisse orientirt werden will, um Handelsverbindungen anzuknüpfen — um bestimmt zu wissen, wohin — an wen er sich zu wenden habe, um seinen Bedarf zu decken. Bis nun musste der lückenhafte Bericht über die Triester „Export-Ausstellung" dieser Aufgabe genügen. Der Katalog der 1888er Wiener Jubiläums-Ausstellung wird hoffentlich diesem Zwecke besser entsprechen und wird er alle Länder Oesterreichs umfassen.

Um Zeit zu gewinnen, werden sonach alle Landesvereine und, wo solche nicht bestehen, die landwirthschaftlichen Gesellschaften eingeladen, jetzt schon daran zu gehen, die nöthigen Daten zu sammeln, sich mit den Producenten in Verkehr zu setzen und alle nöthigen Behelfe zu sammeln, auf dass jedes Land erschöpfend beleuchtet werde. Hängt ja doch davon so viel ab!

Bestimmungen für die Betheiligung am Obstmarkte.

Jener Theil der 1888er Jubiläums-Ausstellung, welcher den Zweck verfolgt, den Handelsverkehr zu beleben, ist für alle österreichischen Obstzüchter und Obsthändler zugänglich.

Jede ausgestellte Sorte eines Theilnehmers kann in einem oder mehreren Colli vertreten sein und ist der dafür geforderte Preis nach Metercentner anzufügen. Es hat ersichtlich gemacht zu werden, welches Quantum dieser Sorte und Qualität im Productionsorte zu gleichem Preise verfügbar steht. Eventuell hat beigefügt zu werden, welche Quantität davon im betreffenden Obstgebiete (Thal, Kreis) lagert. Diese Daten werden von den localen Vereinen erbeten und erwartet. — Sie werden den Ausgangspunkt für lebhaften Handelsverkehr auf Jahre hinaus bilden, da unser Katalog grosse Verbreitung finden soll.

Der Transport nach Wien auf den Ausstellungsplatz (Centralbahnhof) geht auf Kosten des Ausstellers. Für diese Ausstellungsgruppe ist eine Platzmiethe von 10 fl. per Metercentner zu entrichten. (Die Markthalle wird jedoch mehrere Meter tief sein.)

Preise werden in dieser Abtheilung **nicht zuerkannt.**

II. Obstverwerthung.

(Diese Abtheilung ist nur für Producenten aus Oesterreich zugänglich.)

a) Obstproducte, und zwar: gedörrtes Obst, Obstmus, Gelée, Pasten, eingesottenes und candirtes Obst etc. etc. Es handelt sich hierbei in erster Linie um die Dörrproducte, welche nach dem Principe des neuen amerikanischen Dörrverfahrens erzeugt werden. Platzmiethe per Quadratmeter 10 fl.

b) Obstmost.

c) Apfel-Champagner.

d) Aus Obst gebrannte Wässer, Liqueure etc., wie namentlich Sliwowitz, Maraschino.

III. Concurrenzdörren.

Allgemeine Bestimmungen für das Concurrenzdörren.

Als Norm hat zu gelten, dass jeder Aussteller seine Apparate auf eigene Gefahr und Kosten aufstellt und für die Bedienung derselben selbst alle Sorge trägt.

Es dürfen nur solche Dörren aufgestellt werden und concurriren, welche während der Ausstellung in Betrieb gesetzt werden. Nicht in Betrieb zu setzende Dörren werden nicht zugelassen, eventuell entfernt.

Jeder Aussteller hat in Vorhinein anzugeben:

1. Für welche Zwecke er seine Dörre ganz besonders oder überhaupt entsprechend hält;

2. welche Leistungsfähigkeit (nach Apfelmenge [Rohwaare in Metercentner] ausgedrückt), er derselben in 12 respective 24 Stunden zumuthet;

3. zu welchem Preise er die Dörre ab Fabrik zu liefern sich verpflichtet;

4. ob er dafür eine Hilfsdörre (für Nachdörre) in Anspruch nimmt und welche.

Für den benützten Raum ist eine Platzmiethe zu entrichten, und zwar mehr oder weniger, je nachdem ein ein- oder mehrstöckiger eingedeckter Raum erfordert wird, und zwar:

| | | |

die Documentirung der vollen Beherrschung der Theorien, den Nachweis correcter praktischer Durchführung der Culturmomente völlig klar gestellt werden. Es soll dadurch erreicht werden, dass die Aussteller die nachfolgenden Vorbedingungen erfüllen:

1. Es deponirt jeder Aussteller nach erfolgter Anmeldung und erhaltener Zulassungserklärung längstens bis 15. August d. J. 10 Exemplare des letzterschienenen Kataloges der Baumschule oder sonst eines gedruckten Verzeichnisses seiner Baumschule, und zwar mit genauer schriftlicher Beifügung der vorhandenen abgebbaren Exemplare nach Jahrgängen geordnet, und zwar dies in allen 10 Exemplaren. Die Formen und Unterlagen, in welchen jede Sorte zur Cultur und in den Handel kommt, müssen selbstverständlich gekennzeichnet sein.

2. Es pflanzt jeder Aussteller in die am Ausstellungsplatze angelegte Baumschule (Exercierplatz vor der Franz Josefs-Kaserne auf der Ringstrasse nächst der Aspernbrücke) ein Sortiment seiner abgebbaren Baumschul-Artikel, aus welchem die Veredlungsart und Culturbehandlung genau ersichtlich sein muss. Die zur Beurtheilung kommenden Sorten müssen insgesammt in mehreren bis vielen Exemplaren vorhanden sein und muss ihr Typus der Wüchsigkeit der Sorte und der Durchschnittsqualität der in der Baumschule verfügbaren Bäume entsprechen.

Normen für die Jury.

Hauptgegenstand der Beurtheilung bilden jene Baumschulen, welche den grossen Obstbau zum Ziele haben. Die Sortimentsbaumschulen sind in erster Linie auf ihre Eignung für das Land, für das Obstgebiet, in welchem die Baumschule liegt oder (bei grösseren) wohin sie ihren Absatz richtet, zu beurtheilen. Volles Entsprechen, zielbewusste Auswahl der Sorten, das Fehlen notorisch schlechter oder doch fraglicher Sorten stellt die Baumschule in die erste Linie, namentlich wenn die Grösse ihrer Production einen mächtigen Einfluss auf den Obstbau involvirt.

Eine richtige Sortenbezeichnung bildet die Basis jedes rationellen Baumschulbetriebes. — Baumschulen, die nicht einmal in der Lage sind, die richtigen Sortennamen hinzuschreiben, die können die „Sortenechtheit" in der Praxis auch nicht beherrschen. Sie sollen von der Jury in ihrem vollen Unvermögen gekennzeichnet werden.

Was nun die Beurtheilung der Praktiken einer Baumschule anlangt, so muss vor Allem erwartet werden, dass selbe die Muster, die sie hier hinstellt, der Wahrheit entsprechend ausgewählt haben wird. — Wenn sie garantirt: „in dieser und dieser Qualität können wir so und so viel Tausend, Hundert Exemplare dieser Sorte zu dem und dem Preise liefern" — so muss das auch so sein.

Auf der Ausstellung kann nur das ausgestellte Materiale zum Massstab der Beurtheilung dienen. Eine Irreführung würde ja im Laufe der Zeit klar werden und sich zweifelsohne bitter rächen. — Die Jury kann übrigens nach ihrem Belieben auch eine locale Begehung der Baumschule durch Vertrauensmänner beschliessen und die definitive Preiszuerkennung davon abhängig machen.

Es sollen nicht allein Veredlungen für Hochstamm und Halbhochstamm, sondern auch Formbäume und in ganz besonderer Abtheilung auch Topfpflanzen, schliesslich auch Unterlagen ausgestellt werden.

Ein ganz besonderes Augenmerk wird die Jury darauf richten, dass die Hochstämme und Halbhochstämme eine der Sorte entsprechende, gesunde konische Stammbildung, formirte Krone haben und nicht über 7 Jahre alt sind.

Bei Formbäumen sind Phantasieformen ganz ausgeschlossen. Alle Zwergbäume müssten die der Form und der Sorte entsprechende Unterlage haben.

Die präcisen Anforderungen, welche rationeller Obstbau an einen correct geschulten Setzling stellt, sind ja in Fachkreisen allgemein bekannt, sie sollen auf dieser unserer Ausstellung stricte als Richtschnur für die Beurtheilung dienen.

Formirte Zwergbäume und Topf-Exemplare sollen namentlich mit werthvollen Ehrenpreisen bedacht werden, da ja ihr Hinstellen — namentlich ersterer — im September, October, stets mit einem pecuniären Opfer verbunden ist.

Im Interesse der Sache, der Belehrung über Formbaumzucht und Schnitt laden wir alle österreichischen Baumschulen ein, möglichst viel solcher Exemplare rechtzeitig — jetzt — in Kübel und Körbe zu geben, da leider die Pflanzung an Ort und Stelle erst im Herbst, unmittelbar vor der Ausstellung möglich ist.

Für diese Ausstellung ist keine Platzmiethe zu bezahlen.

Preise: Die hier ausgezeichneten besten Baumschulen Oesterreichs erhalten die Berechtiguug zur Führung des Attestes auf den Preislisten: „Vom k. k. österr. Pomologen-Vereine 1888 preisgekrönt." — (Es wird dafür gesorgt werden, dass dieser Vorzug eine wirkliche Auszeichnung bleibe und Werth behalte.) 1. Preis: 1 silberne Staatsmedaille nebst einem werthvollen Ehrenpreise der rationellsten, besten Baumschule in Oesterreich. 2 Preis: 1 silberne Staatsmedaille und den 2. Ehrenpreis als II. Preis für die zweitbeste Baumschule in Oesterreich. 3.—5. Preis: den zunächst besten als 3., 4., 5. Preis: 3 silberne Staatsmedaillen. 6.—12. Preis: 2 silberne und 5 bronzene Vereinsmedaillen für gute Anlagen. 13. Preis: Ein werthvoller Ehrenpreis und 150 fl. Geld der besten Collection Formobstbäume des Freilandes. 14. Preis: Ein werthvoller Ehrenpreis und 50 fl. Geld der besten Collection Topfobstbäume. 15. Preis: 1 silberne Staatsmedaille, 1 Ehrenpreis nebst 25 fl. Geld der besten Collection von Bäumen für Strassenbepflanzung. 16. Preis: 1 silberne Vereinsmedaille, und 17.—19. Preis: 3 bronzene Vereinsmedaillen für gute Unterlagen. 20. Preis: Silberne und bronzene Vereinsmedaillen zur Verfügung der Jury, je nach Betheiligung und Preiswürdigkeit in den einzelnen Concurrenzgruppen dieser Abtheilung.

V. Maschinen und Geräthe.

(Diese Abtheilung ist international.)

a) Handgeräthe für den Obstbau, wie namentlich Veredlungsbehelfe, Scheeren, Messer, Düngevorrichtungen etc. etc. Preise: Nach Bedarf der Jury, silberne und bronzene Vereinsmedaillen.

b) Maschinen und Geräthe für die Obstverwerthung, namentlich Obstpressen und Mühlen, Schneid- und Schälmaschinen, Handgeräthe, Werkzeuge, dann Kellergeräthe für Mostbereitung und Verpackungsmateriale etc. So weit thunlich, werden auch solche praktisch erprobt und darnach beurtheilt werden. Jedenfalls können Schäl- und Schneidmaschinen, Ausbohrer, Messer etc. nur dann prämiirt werden, wenn sie sich auf der Ausstellung praktisch bewährt haben.

Preise für Maschinen und Geräthe für Grossbetrieb: Silberne und bronzene Staats- und Vereinsmedaillen je nach Concurrenz; für Maschinen und Geräthe für den Handbetrieb; Silberne und bronzene Staats- und Vereinsmedaillen je nach Concurrenz.

Platzmiethe in dieser Abtheilung per Currentmeter 10 fl.

* * *

(Nachschrift.)

An unsere geehrten Leser!

Das uns mitgetheilte Programm der Obstausstellung des k. k. österr. Pomologenvereines veranlasst uns, noch einige Worte an unsere Leser zu richten. Sie wissen wohl bereits Alle, dass Obstausstellungen dazu arrangirt werden, ein getreues Bild von dem Stande der Obstcultur eines Landes zu geben; dieses Bild fällt um so getreuer aus, je reicher die Betheiligung der obstbautreibenden Bevölkerung an solchen Ausstellungen ist. Auf solchen Ausstellungen lernen wir die besten Obstsorten kennen, wir sehen auch solche, die sich nicht zur Anpflanzung eignen, — es wird uns Gelegenheit geboten, die mannigfachen Arten der Obstverwerthung etc. etc. kennen zu lernen, wir sehen gut und häufig auch schlecht gezogene Bäume, kurz, eine Ausstellung in dem Rahmen gehalten, wie dieselbe vom k. k. Pomologenverein projectirt ist, wird uns Stoff in Fülle geben, die Vorzüge und Mängel unseres Obstbaues kennen zu lernen. Wir richten daher an alle unsere Leser die Bitte und Einladung, sich an dieser Ausstellung recht thatkräftig zu betheiligen. Wir unsererseits werden nicht verabsäumen, die Ausstellung eingehendst zu studiren und die Resultate unseres Studiums im „Fruchtgarten" zur allgemeinen Kenntniss zu bringen.

Wir bemerken noch, dass ein ausführliches Programm der Ausstellung von der Leitung des k. k. österr. Pomologenvereines zu Lechwald-Graz bezogen werden kann.

Die Redaction des „Fruchtgarten": Ilsemann.

Die dritte Frühjahrs-Ausstellung der ungarischen Landes-Gartenbau-Gesellschaft zu Budapest vom 25. April bis 3. Mai.

(Schluss.)

IV. Gemüse.

Die Gruppe „Getriebenes Gemüse" war zahlreich beschickt, die Bewerber um die verschiedenen Concurrenznummern hatten ganz vorzügliche Producte geliefert. Wiederum waren es einige der hervorragenderen Pester Gemüsegärtner, welchen unbedingt gebührt, zuerst genannt zu werden. Es ist nicht zu leugnen, dass der Gemüsebau Ungarns, namentlich in der Nähe grösserer Städte, unter günstigen Verhältnissen betrieben, entschieden zu den einträglichsten Zweigen des Gartenbaues gehört. Ungarn hat es, Dank der Intelligenz mancher Gartenfreunde, dahin gebracht, dass ein Theil des Gemüsebaues bereits den Grossculturen der Landwirthschaft einverleibt ist. Spargelanlagen von 40, 50, 80 Joch = 80, 100 und 160 Morgen, dann eine ganze Anzahl kleinerer Anlagen von einem Joch aufwärts finden sich im Lande in genügender Anzahl; heute ist es bereits dahin gekommen, dass italienischer Spargel in verschwindend kleinen Mengen auf den ungarischen Märkten zu treffen ist. Es hat eben die heimische Cultur einen glänzenden Sieg über die Fremdlinge davongetragen; ja, hinsichtlich der Spargelcultur können wir noch weiter gehen und sagen, mit ungarischem Spargel hat sich bereits eine lebhafte Ausfuhr in's Ausland entwickelt. Die Zwiebelculturen in und um Makó erfreuen sich bereits eines Rufes weit über die Grenzen des Vaterlandes hinaus, Berliner und Hamburger Händler kommen alljährlich, um die Zwiebelvorräthe aufzukaufen: einen nicht minder bedeutenden Aufschwung hat die Tomate- und Melonencultur genommen.

Handelsgärtner Johann Nonn in Budapest hatte hinsichtlich Qualität entschieden das beste Gemüse gebracht: das ausgestellte Gemüse gab Zeugniss von einer vollendeten Culturleistung, wie wir sie höchstens in den Treibereien königlicher und anderer hervorragender Gärten gewohnt sind zu sehen. Weisser Spargelkürbis, Bohnen, Carotten, Erbsen, Wirsing, Kohlrabi, Gurken, kurz, alles nur denkbare Gemüse war in vollkommen ausgebildeter Handelswaare zu haben. Dieser Sammlung im Werthe vollkommen gleichstehend war die aus dem Institutsgarten des Waisenhauses zu Istvantelek; besonders interessant waren die in dieser Sammlung ausgestellten 15 Sorten Monatrettige und 15 Sorten Kopfsalate, nicht minder schön war der Carfiol, dann Gurken, unter welchen die Sorte „Diksons Cucumber" sich nach der Angabe des Herrn Ausstellers als Treibsorte ganz vortrefflich bewährt hat. Die ausgestellten Melonen verdienten absolut kein Lob, die Früchte waren klein, theils noch nicht einmal reif. Solche unvollkommene Sachen gehören nicht in eine Ausstellung, es ist nach meiner Auffassung eine Nichtachtung der Jury, wenn der Aussteller derselben zumuthet, solche nicht ausstellungsfähige Sachen zu beurtheilen.

Die Leistungen anderer Aussteller waren, wenn die Sammlungen auch nicht so vollkommen, hinsichtlich Cultur nicht minder beachtenswerth: Radies, Kohlrabi, Carotten, Carfiol etc. etc., kurz, Frühgemüse, welches eben um diese Zeit zuerst aus den Treibkästen geerntet wird.

Spargel hatten 4 Bewerber ausgestellt. Die höchste Anerkennung gebührte dem frühen Argenteuiler des Herrn Légrády.

So anerkennend ich mich nun über die Abtheilung getriebener Gemüse ausgesprochen, so wenig kann ich dies von den überwinterten Gemüsen, die zur Schau gestellt wurden, sagen. Solch eine ganz gewöhnliche Waare, die zum Theil noch nicht einmal sauber geputzt, gehört nie und nimmer in eine Ausstellung; fast alle Aussteller dieser Gruppe hatten ihre Force darin gesetzt, Monstrositäten auszustellen, armdicke gelbe Rüben, Sellerie halb gefault in der Grösse kleiner Krautköpfe, 2 Faust grosse Speisekartoffeln etc. etc., kurz, so ganz absonderliche Dinge. Hätten diese Aussteller es sich angelegen sein lassen, gute Marktwaare in sauber hergerichtetem Zustande auszustellen, so hätte auch diese Gruppe seitens der Fachmänner sicher die verdiente Anerkennung gefunden und bekommen.

V. Pflanzen und Rosen.

Es war vor mehreren Jahren, Anfangs der Achtziger, als ein mir befreundeter Budapester Handelsgärtner, der eben das Ausland (Deutschland) bereist hatte, mich aufsuchte. „Oh, wie arm sind doch noch wir, wie viele Jahre werden wir noch brauchen, um auch nur annähernd die Culturstufe deutscher Pflanzencultur zu erreichen!" Das waren die Worte, mit welchen mein Freund sich bei mir einführte. „Viele Jahre unermüdlichen Fleisses und energischer zielbewusster Arbeit brauchen wir noch, um jene Höhe der Vollkommenheit zu erreichen, wie ich's in Deutschland gesehen", so fuhr er in seiner Rede fort. Einige Jahre sind seitdem verflossen, Jahre redlichen Fleisses, ein ernstes Streben, um jene lohnende Höhe der Culturen zu erreichen, bemächtigte sich der Gärtner: ganz speciell waren es auch hier wieder die Handelsgärtner, die bahnbrechend für die neue Aera des ungarischen Gartenbaues geworden sind. Im Jahre 1885 fanden die ersten grossen Gartenbau-Ausstellungen in Budapest statt, im August desselben Jahres constituirte sich die ungarische Landes-Gartenbau-Gesellschaft, die von dem Zeitpunkte ihrer Gründung ab ganz wesentlich die Förderung der heimischen Gartencultur angestrebt. Das Zusammenwirken so vieler tüchtiger Männer, die, belebt von dem echten, rechten Geiste, sich in einer nur lobenswerthen Weise der ernstesten Arbeit unterzogen, konnte nicht ohne Folgen für die Entwicklung ungarischer Gartencultur bleiben.

Eine dieser Folgen ist denn die jährlich vom Landes-Gartenbauverein veranstaltete Frühjahrs-Ausstellung. Ich habe die Budapester Blumen-Ausstellungen seit dem Bestehen der ungarischen Landes-Gartenbau-Gesellschaft regelmässig besucht: es gereicht mir heute zu besonderer Freude, berichten zu können, dass die Worte meines Freundes Anfang der Achtziger Jahre lahmgelegt; wenn sie sich auch noch lange nicht vollkommen erfüllt, so sind sie doch schon theilweise zur Wahrheit geworden: wir können im ungarischen Gartenbau einen bedeutenden Fortschritt constatiren, vor Allem ist es aber die Handelsgärtnerei, die Pflanzenproduction, die vorwärts schreitet: dies sind die Eindrücke, die ich von den Budapester Ausstellungen der letzten Jahre empfangen habe.

Die hervorragendste Gesammtleistung hatte unbedingt der Handelsgärtner Szelnár geliefert. Palmen in grossen vollendeten Schaupflanzen, eine tüchtige Culturleistung, Schaupflanzen buntblättriger Dracenen, Orchideen, Farne, eine ausgewählte Collection schöner Anthurien, Begonia-Arten, Caladien in wirkungsvollen Gruppen, leicht und geschmackvoll zusammengestellt, dazwischen abwechselnd ovale und runde Beete mit blühenden Azalea

indica, Erica, Cineraria, Hyacinthen, Hortensien, Clerodendron Balfouri etc. bestellt, boten dem Beschauer ein ebenso lehrreiches wie fesselndes Bild.

Herr Szelnár erhielt für die hervorragendste Leistung den Ehrenpreis Sr. Majestät des Kaisers und Königs.

Herr Handelsgärtner Ernst Seyderhelm hatte ebenfalls eine schöne Sammlung werthvoller Pflanzen gebracht; besonders erwähnenswerth sind die schönen Palmen Zamia und Cycas, welche zu einer imposanten Gruppe vereinigt waren. Es war schade, dass die herrlichen, grossen Pflanzen viel zu dicht standen, man sah den Wald vor Bäumen nicht, ein doppelt so grosser Raum wäre nothwendig gewesen, um die Pflanzen in der gehörigen Entfernung und so aufzustellen, dass jede einzelne Pflanze zur vollen Wirkung kommen konnte. Auch dieser Aussteller hatte die Palmengruppe mit kleineren und grösseren Beeten blühender Pflanzen umstellt. Von den hervorragenden Einzelheiten notirte ich mir die herrlichen Cyclamen persicum und Cycl. universum splendens, mächtige, dunkelgrün belaubte Pflanzen, mit Blüthen übersäet (ich zählte an einzelnen Töpfen zwischen 70—90 Blumen), waren eine achtunggebietende Culturleistung. Die ausgestellten Calceolarien konnten sich mit zu den besten Culturen rechnen, die auf diesem Gebiete zu erreichen sind.

Herr Handelsgärtner Dengler stellte eine Sammlung grosser Schaupflanzen von Anthurium aus, neben den herrlich blühenden Anth. Andreanum, Anth. Ferrierense, Anth. Scherzerianum zeichneten sich Anth. crystallinum, A. Laucheanum, magnificum, Veitchii und andere sehr wirkungsvoll durch ihre imposante schöne Belaubung aus.

Herr Handelsgärtner Karl Weber reihte sich hinsichtlich seiner Culturleistungen den bereits genannten Herren würdig an; neben manch anderen Pflanzen brachte Herr Weber eine hübsche Sammlung Bromeliaceaen, ferner Azalea mollis. Eine interessante Sammlung von Warmhauspflanzen, als: Marantha, Pothos, Sphaerogyne, Theophrasta, Bertolonia, Cyanophyllum, Camphylobotris, Sonerilla verdienen noch einer besonderen Erwähnung.

Die Gartenbauschule zu Aszód, Obergärtner Georg Ostrieder, hatte eine interessante Sammlung gut cultivirter Warmhauspflanzen gebracht; wenn diese Gruppe auch nicht so mächtige und schöne Schaupflanzen aufwies, als die der bisher genannten Aussteller, so war es doch für den Fachmann ein Leichtes zu erkennen, dass die Pflanzen mit Fleiss cultivirt und vollkommen ausstellungswürdig waren.

Besondere Aufmerksamkeit erregte eine Gruppe blühender Cyclamen, die von weit hergekommen: Herr Siegmund Deutsch aus Gross-Becskerek hatte sich die Mühe genommen, seine Pflanzen in Budapest zur Schau zu stellen. Mit vollem Recht fand diese Gruppe seitens der Fachmänner die schönste Beachtung.

Die Leistungen der übrigen Aussteller, deren Namen und ausgestellte Pflanzen ich anzugeben für überflüssig halte, kamen über das Niveau des Gewöhnlichen, Alibekannten nicht hinaus; ich erachte es aber für nothwendig, noch einige Worte über die ausgestellten Rosen zu sagen, und zwei Aussteller zu erwähnen, welche die denkbar vollkommenste Leistung, die in der Rosentreiberei zu erreichen, zur Schau gebracht.

Allen voran habe ich da Herrn Gillemot zu nennen: Herr Gillemot ist der Nestor der ungarischen Rosencultur; er war der Erste, welcher die Rosencultur zur Specialität des gärtnerischen Betriebes machte. Die von Herrn Gillemot ausgestellte Sammlung umfasste rund 101 ganz distincte Sorten, darunter die hervorragenden Neuheiten der letzten Jahre in kräftigen Winterveredlungen. Die Cultur der Rosen, die vollendete Form der Blüthe, die schönen reinen Farben waren das Schönste, was ich je auf Rosenausstellungen gesehen.

Herr Rosengärtner Franz Oker in Budapest hatte eine nicht minder imposante Gruppe hochstämmiger Rosen, 300 Exemplare in 80 Sorten ausgestellt; die Cultur dieser Pflanzen liess nichts zu wünschen übrig, aber hinsichtlich Sortenwahl konnte diese Gruppe sich keinesfalls mit der Gillemot'schen messen.

Ausser den genannten zwei Ausstellern waren noch mehrere kleinere Rosengruppen vorhanden, die aber keinen Anspruch auf hervorragende Leistung, weder in Cultur noch Sortenwahl, machen konnten. Ilsemann.

MITTHEILUNGEN.

Die neue Wetterpflanze. Die Firma Ernst Bahlsen, Kunst- und Handelsgärtnerei, Samenhandlung in Prag, versendet ein Circular, nach welchem J. F. Nowack's „Wetterpflanze" von der Firma zu beziehen ist. Nach den Angaben des Herrn Nowack soll diese Pflanze die bevorstehende locale Witterung mit grosser Genauigkeit, Sicherheit und Pünktlichkeit vorausbestimmen. Es liegen an 30.000 Beobachtungen vor, die alle darin übereinstimmen, dass die Prognosen der Pflanze mit untrüglicher Sicherheit eintreffen. Der Name dieser wunderbaren Pflanze wird merkwürdiger Weise in dem Circular mit keiner Silbe genannt. — Unsere sich für diese Pflanze interessirenden Leser verweisen wir an die obengenannte Firma; nebenher wollen wir noch auf den neuesten, sehr hübsch ausgestatteten Katalog dieses Geschäftes aufmerksam machen, welcher Jedem auf franco Verlangen franco zugesendet wird.

Wie viel Nahrung braucht ein Obstbaum? Nach Pierre in „Compt. rend." entzieht ein Apfel- oder Birnbaum im Verlaufe von 50 Jahren dem Boden 26 Kilo Stickstoff; der Baum kann daher nur gedeihen, wenn er während dieser Zeit eine weit beträchtlichere Düngermenge erhält; andererseits muss er allmälig und frühzeitig zu Grunde gehen und einen erschöpften Boden hinterlassen, den man nur mit erheblichen Opfern für den Obstbau wieder herstellen kann. Pierre verlangt für einen Obstbaum jährlich 80 Kilo Stalldünger oder, da die Fläche, welche ein Obstbaum beansprucht etwa 1½ Ar beträgt, 16.000 Kilo Stalldünger per Hektar. — Auf berastem Boden gräbt man am besten Drainröhren 2—3 Meter vom Stamm entfernt in die Erde und füllt diese während des Sommers wiederholt mit aufgelöstem Dünger.

Deutschlands Obsteinfuhr im Jahre 1887. Es ist geradezu staunenswerth, welche enorme Mengen Obst im verflossenen Jahre nach Deutschland eingeführt wurden. Die nachstehenden Zahlen geben uns einen klaren Ueberblick, welche Mengen Obst Deutschland vom Auslande bezogen: Frisches Obst, ausschliessl. Südfrüchte, 622.887 Metercentner

Südfrüchte	29.232	„
Dörrobst	142.957	„
Rosinen	26.249	„
Mandeln	5.692	„
Corinthen	3.943	„
Summe	830.980	Metercentner.

Offener Sprechsaal.

Frage. Meine Zwetschkenbäume haben ausserordentlich viel Früchte angesetzt, leider sind aber seit Kurzem von denselben sehr viel Missbildungen, sogenannte „Narren",

entstanden. Durch welche Ursachen werden dieselben hervorgerufen? Ein Abonnent.

Antwort. Ihre Zwetschkenbäume sind mit einer allgemeingefährlichen Krankheit behaftet. Die Missbildungen der Früchte verursacht ein Pilz, „Exoascus Pruni". Das Mycelium desselben perennirt in den Zweigen von Prunus domestica, Prunus spinosa und Prunus Padus, und zwar im Weichbaste derselben intercellular vegetirend, gelangt in die neuen Laubtriebe, dieselben deformirend, sowie in die Blüthen, in denen schon Anfang Mai eine Missbildung der Fruchtknoten erkennbar wird. Vom Weichbast ausgehend, verbreitet sich das Mycel durch das Parenchym des Fruchtfleisches und hat einestheils das Unterbleiben der Steinkerne und der Samenbildung, anderntheils die Längsstreckung und bekannte Umbildung der Frucht zur Folge, daher die Bezeichnung Narren, Taschen, Hungerzwetschen u. s. w.

Die Ursache der Entwicklung des Pilzes ist nicht bekannt. Als Vorbeugungsmittel ist folgendes von Nutzen. Um die Krankheit zu heben, muss man alle Taschen mit den Pilzsporen sorgfältig sammeln und verbrennen und da der Pilz, wie ich schon angegeben, auf den Zweigen überwintert, dieselben stark zurückschneiden, um kräftiges, junges Holz zu erzeugen. Ilsemann.

Marktbericht.

Wien. Obstpreise vom 12. Mai bis 12. Juni 1888.

Kirschen:			
italienische	per Kilo	kr.	16-100
österr.-ung.	„	„	20—40
Weichseln:			
italienische	„	„	40—80
ungarische	„	„	25—40
Aprikosen:			
italienische	„	„	80—90

Erdbeeren:
Garten-, ital., per 100 St. fl. 1—8
Wald-, ital., per Kilo fl. 1—2.80
„ öst.-ung. pr. Ko. fl. -.60—3.50
Johannisbeeren:
ital. . . per Kilo fl. -.90—1.50
Melonen, Zucker-:
hiesige, per Stück fl. -.50—2.—

INHALT. Pomologie: Amerikanische Frühpfirsiche. 5. Gouverneur Garland. — Kirschensorten. — **Praktischer Obstbau:** Worin liegen oft die Ursachen der Unfruchtbarkeit der Obstbäume? — Ueber die Behandlung der Obstbäume, welche zu tief stehen? — Ueber den Werth praktischer Pflanzen-Etiquetten. — **Krankheiten der Obstbäume:** Die Gelbsucht der Birnbäume. — **Obstverwerthung:** Versandt von Sauerkirschensaft. — Conservirung von Kirschen etc. durch Salicylsäure. — Verwendungsarten der Kirschen. — **Gehölzzucht:** Quercus robur L. var. apennina aurea superba. — **Blumengarten:** Ungarische Rosenzüchtungen. — **Gemüsegarten:** Leichter und gewinnbringender Anbau von Nutzpflanzen. — **Ausstellungs-Angelegenheiten:** Progromm der Kaiser-Jubiläums-Obstausstellung in Wien. — Frühjahrs-Ausstellung in Budapest. — **Mittheilungen:** Die neue Wetterpflanze. — Wie viel Nahrung braucht ein Obstbaum? — Deutschlands Obsteinfuhr. — **Offener Sprechsaal.** — **Marktbericht.**

☛ **Für den Inhalt der Inserate ist die Redaction nicht verantwortlich.** ☚

Ein junger Mann

mit tüchtigen französischen und englischen Sprachkenntnissen (Correspondent), auch kaufmännischer Bildung und guten mehrjährigen Erfahrungen in Topfpflanzencultur, der ausserdem im Samenfache ein halbes Jahr arbeitete und ein Jahr in England in einem der bedeutendsten Orchideengeschäfte thätig gewesen, **sucht,** gestützt auf gute Zeugnisse, **Stellung** in einem Samengeschäfte.

Gefällige Angebote unter **V. B. 183** an Haasenstein & Vogler, Leipzig, erbeten. (Hr. 38494) — [147]

L. SPÄTH, (142)

Baumschule

bei Rixdorf-Berlin

empfiehlt grosse Vorräthe von:

Obstbäumen in allen Formen, ***Alleebäumen, Ziergehölzen,*** Coniferen, Rosen, Obstwildlingen, Forst- u. Heckenpflanzen, Erdbeer- und Spargelpflanzen, Maiblumenkeimen und ***Blumenzwiebeln.***

Kataloge gratis und franco.

Klenert & Geiger,

I. steiermärkische (145)

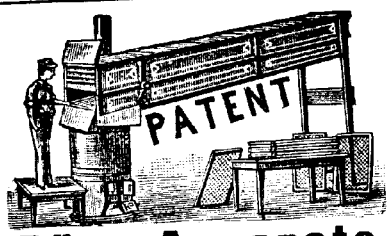
Rosen- u. Obstbaumschulen

Graz, Steiermark,

empfehlen

grosse Vorräthe von: **Rosen, Obstbäumen, Obststräuchern, Obstwildlingen, Erdbeeren, Zierbäumen** und **-Sträuchern** etc.

Kataloge gratis.



Dörr-Apparate

für Obst und Gemüse etc. etc.

= Ryders Patent =

unübertroffenes System

fabriziren die Patentinhaber

PH. MAYFARTH & Co.

WIEN II, Taborstrasse 76.

FRANKFURT a. M. und BERLIN N.

Oesterr.-Ungarische

Pomologie.

Beschrieben und herausgegeben

von

Prof. Dr. Rudolf Stoll,

Lehrer für Pomologie an der k. k. önol. u. pomol. Lehranstalt in Klosterneuburg.

Von dieser Pomologie ist soeben die zweite Auflage erschienen und durch zwei Hefte ergänzt und vermehrt worden.

Die „Oesterr.-ungar. Pomologie" enthält auf 64 Farbendrucktafeln 242 verschiedene Früchte, u. zw.: Aepfel, Birnen, Kirschen, Pflaumen, Pfirsiche, Aprikosen, Haselnüsse, Erdbeeren, Stachelbeeren, Johannisbeeren und Himbeeren.

Das Werk ist durch die Administration des „Fruchtgarten" in Wien, VI. Mollardgasse 41, zu beziehen und kostet **24 fl. = 48 Mk.**

= Die geehrten Abnehmer der früheren Hefte können die beiden Ergänzungshefte ebenfalls durch die genannte Administration separat beziehen und kosten dieselben zusammen **8 fl. = 16 Mk.**

A. C. Rosenthal

Baumschulen

(derzeit 41 Joch umfassend)

Albern, Post Kaiser-Ebersdorf a/D.

empfiehlt seine grossen Vorräthe von

Obstbäumen in allen Formen, **Alleebäumen,** Ziergehölzen, **Coniferen, Rosen,** Obstwildlingen, Spargel- und Erdbeerpflanzen,

sowie sein reich assortirtes Lager von **Gemüse-,** Feld-, **Gras-,** Wald- und **Blumen-Sämereien.**

Kataloge gratis und franco.

Deutsche Rosen-Zeitung.

Illustrirte Monatsschrift für die Interessen der Rosencultur.

Redigirt von **Ernst Metz** in Steinfurth.

Herausgeber: **Ernst Sarfert** in Bockwa und **H. Schultheis** in Steinfurth.

Preis: ganzjährig Mark 6.—, halbjährig Mark 3.—.

Die **„Deutsche Rosen-Zeitung"** erscheint allmonatlich in Heften von 1 Bogen stark, reich illustrirt mit in den Text gedruckten Galvanos und jährlich 6 Farbenbildern von neueren Rosen.

Die **„Deutsche Rosen-Zeitung"** zählt viele respectable Mitarbeiter und bietet inhaltlich mehr als irgend eine andere Sortenzeitung in Bezug auf Cultur, Geschichtliches, Rosenclassification, Mittheilungen aller Art aus dem ganzen Bereiche der Rosenkunde.

Bestellungen sind zu richten an die Expedition der **„Deutschen Rosen-Zeitung"** in Steinfurth bei Bad Nauheim, Hessen; auch zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes.

Herausgeber: Wilhelm Köhler. Verantwortlicher Redacteur: A. C. Rosenthal. Druck von Wilhelm Köhler.

Hiezu als Beilagen eine col. Fruchttafel und den illustr. Katalog der Administration der „Weinlaube".

Der Fruchtgarten.

Illustrirte Zeitschrift

für

Obstbau, Sortenkunde und Obstbenutzung, sowie für Gehölz- und Blumenzucht, Küchen- und Handelsgärtnerei.

Organ des Obstbau-Vereines für das Königreich Böhmen.

Redigirt von

A. C. Rosenthal
k. k. Hof-Kunstgärtner und Baumschulenbesitzer.

und

Chr. Ilsemann
kgl. ung. Institutsgärtner und Docent in Ung.-Altenburg.

Administration: Wien, VI. Mollardgasse Nr. 41.

Die Mitglieder des Obstbau-Vereines für das Königreich Böhmen erhalten das Blatt unentgeltlich.

Abonnement:
Inland: Ganzjährig . . . . . fl. 5.—
Halbjährig . . . . . „ 2.50
Ausland: Ganzjährig . . . . . Mk. 10.—
Halbjährig . . . . . „ 5.—
resp. Frcs. 13.— oder 6.50.

Erscheint
am 1. und 16. eines jeden Monats.

Unversiegelte Zeitungs-Reclamationen sind portofrei.
Manuscripte werden nicht zurückgestellt.

Inserate:
pro dreimal gespaltene Petitzeile oder deren Raum **10** kr. = **20** Pf.

Beilagen werden berechnet pro 1000 Exemplare mit **10** fl.

Nr. 13. **1. Juli 1888.** **III. Jahrg.**

POMOLOGIE.

Eine vortreffliche Herbstbirne:

Neue Poiteau = Nouveau Poiteau.

Von Chr. Ilsemann.

Als ich mich entschloss, diese Birnsorte für den „Fruchtgarten" zu beschreiben, war ich keinen Augenblick im Zweifel, derselben das Prädicat „vortrefflich" zu geben; sie ist für Gegenden mit warmem Sommer eine ganz delicate Sorte. Aber nicht allein der Geschmack der Frucht war es, der mich verleitete, diese Birne so auszuzeichnen, sondern da haben auch noch die vielen schätzenswerthen Eigenschaften des Baumes mitgewirkt. Die Sorte bringt, selbst als Hochstamm gezogen, schöne und gute Früchte. Der Baum ist enorm fruchtbar, nicht empfindlich und erträgt unsere Winter sehr gut. Merkwürdiger Weise ist diese nicht mehr neue Sorte bei uns noch wenig verbreitet, wenigstens habe ich sie nur vereinzelt angetroffen, aber überall, wo ich die Sorte noch fand, war sie sehr schön und erfreute sich des Beifalles ihrer Besitzer. Es ist ohne Zweifel eine unserer grössten, schönsten, besten und dankbarsten Herbstsorten. Dem Liebhaber sowohl als dem Speculanten möchte ich empfehlen, diese Sorte in ihre Anpflanzungen aufzunehmen.

Ich bin überzeugt, dass diejenigen unserer Leser, welche sich mit ihrer Cultur befassen wollen, mir von der ersten Ernte an Dank dafür wissen werden, dass ich die Sorte empfohlen.

Heimat und Vorkommen: Die Neue Poiteau wurde von Simon Bouvier in Jodoigne in Belgien aus Samen erzogen und trug im Jahre 1843 ihre ersten Früchte. Im Jahre darauf erhielt sie im „Journal d'horticulture pratique de la Belgique" ihre erste Beschreibung. André Leroy scheint sie doppelt beschrieben zu haben, einmal in der unregelmässigen Gestalt und unter dem echten Namen, dann wiederum als Poire Poiteau des Belges. In Deutschland wurde gelegentlich der Pomologen-Versammlung zu Görlitz im Jahre 1863 durch den Professor Reisich aus Prag auf diese Sorte aufmerksam gemacht. Trotz dieser schon von lange her datirten Empfehlung scheint man erst in neuerer Zeit in Deutschland den Werth dieser Sorte erkannt zu haben und hat sie zur allgemeinen Anpflanzung empfohlen.

Literatur und Synonyme:

1. *Birnt Alex.*, Album de Pomologie, 1847, Bd. I, Nr. 21. **Retour de Rome.**
2. *Decaisne*, Jardin fruitier du Muséum, 1860, III. **Tombe de l'amateur.**
3. *Koch Carl, Prof.*, Deutsche Obstgehölze, pag. 498. **Neue Poiteau.**
4. *Lauche*, Deutsche Pomologie, Bd. III, Nr. 41. **Neue Poiteau.**
5. *Leroy André*, Dictionnaire de pomologie, Nr. 711. **Nouveau Poiteau.**
6. *Lucas* u. *Oberdieck*, Illustr. Handb. der Obstk., Nr. 303. **Neue Poiteau.**

Gestalt: circa 10 Cm. hoch und 75 Mm. breit, in der Regel birnförmig, doch ist die Form sehr ungleich gestaltet, mit ungleicher, oft beuliger Oberfläche. Der Bauch ist fast in der Mitte, mehr dem

Kelche zu, nach welchem die Frucht allmälig abnimmt und sich etwas abrundet (abstumpft).

Kelch: mässig oder klein, hart, braun, fast aufrechtstehend, bisweilen aber etwas schief, stets offen, mit einigen Falten umgeben, die aber kaum über den Rand gehen.

Stiel: ziemlich stark, besonders an den beiden Enden, mittellang, von kleinen Beulen umgeben und bisweilen dann auf die Seite gedrückt.

von schwachen, nicht sehr hervortretenden Concretionen umgeben; in den kleinen Fächern wenige, meist nicht entwickelte Samen von braunschwarzer Farbe.

Reifezeit und Nutzung: Unbedingt eine ausgezeichnete Tafelfrucht, welche Anfang bis Mitte October bei uns reift, sich aber bis in den November hinein auf dem Lager hält, ohne Neigung zum Faulen. In Folge der ansehnlichen Grösse und schönen

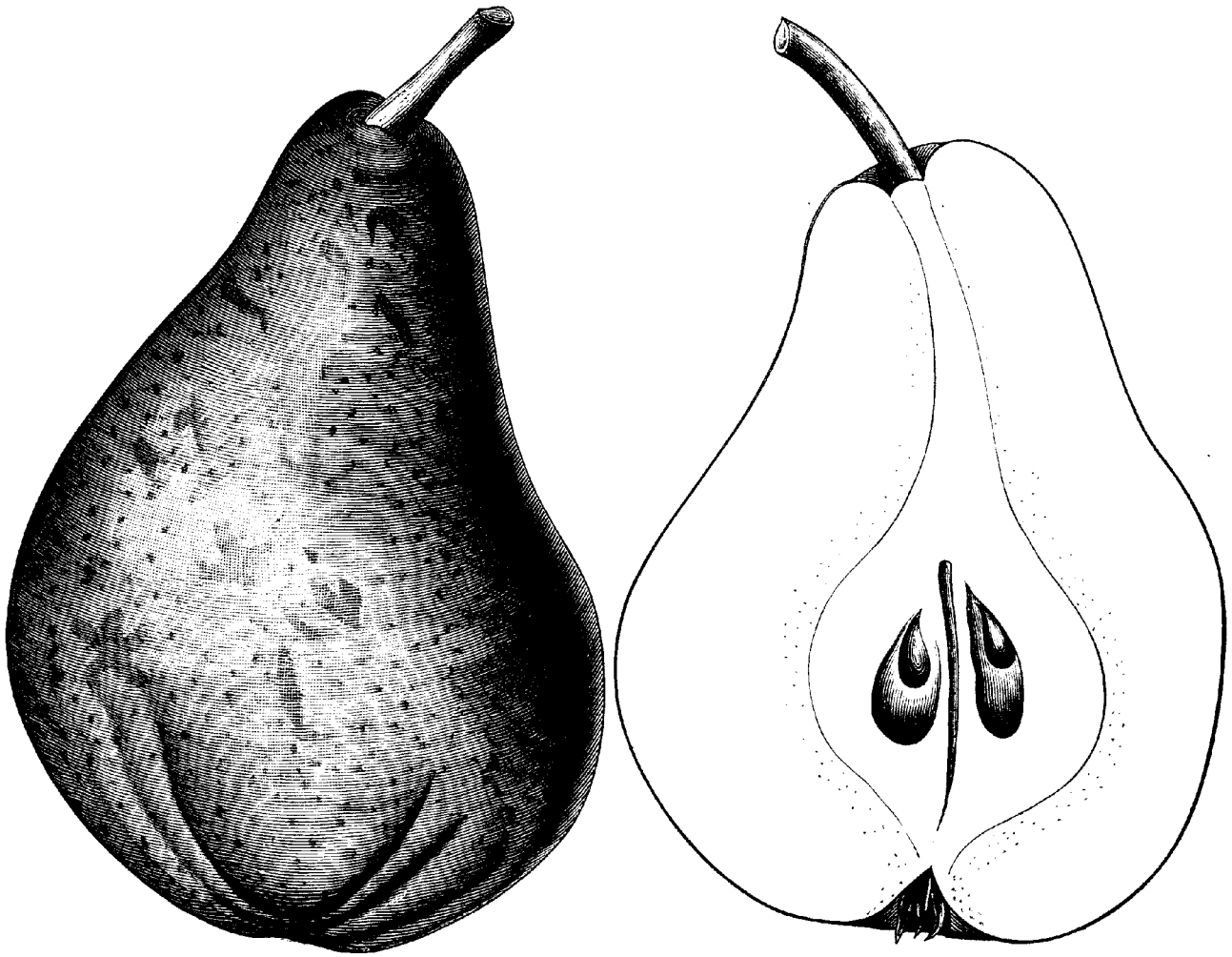


Fig. 50. Neue Poiteau.

Schale: sehr fein, hellgrasgrün, in der Lagerreife kaum etwas gelb, ohne jegliche Röthe, mit zahlreichen grau rostfarbenen Schalenpunkten, die aber zum grössten Theile in Rost übergehen und gruppenweise verschiedene Figuren bilden, an beiden Enden der Frucht aber oft zusammenhängen; daher auch die Oberfläche sehr rauh.

Fleisch: grünlichgelb bis weiss, nach dem Kernhaus zu immer mit etwas grünlichem Schein, sehr fein, schliesslich schmelzend, zuckersüss und zugleich etwas weinsäuerlich, ausserdem mit einem sehr hervortretenden muskirten Geschmack.

Kernhaus: breit elliptisch in der oberen Hälfte der Frucht, mit schwacher Mittelhöhlung

Form der Frucht dürfte dieselbe für feinere Obst- und Delicatessenhandlungen eine sehr leicht zu verkaufende Frucht sein, für welche gerne hohe Preise bezahlt werden.

Eigenschaften des Baumes. Derselbe wächst sehr kräftig, bildet in der Jugend schöne, gerade, konisch geformte Stämme, welche sich aufrecht entwickeln; er ist früh und sehr fruchtbar. Er ist als Hochstamm zur Anpflanzung in Baumgärten und grösseren Obstplantagen sehr zu verwenden; wegen der Grösse der Frucht ist es aber gut, dem Baum einen mehr geschützten Standort zu geben. Ich möchte den Halbstämmen gegenüber den Hochstämmen den Vorzug einräumen, schon

aus dem Grunde, weil alle Tafelsorten als Halbstämme gezüchtet, bessere, schönere und verhältnissmässig grössere Früchte bringen, als die auf Hochstämmen gezogenen. In Gärten sind für diese Sorte alle Formen, die grossen wie die kleinen, als Pyramiden, Palmetten, Spindeln etc. gleich gut geeignet. Die Sorte gedeiht auch auf Quitten veredelt. Die Sommertriebe sind stark, bräunlich, olivenfarbig, wenig punktirt. Blätter gross, glänzend, eirund, kurz zugespitzt, scharf gezähnt. Blattstiel dick, ziemlich lang; Fruchtknospen stumpf kegelförmig, braun; Holzaugen dunkelbraun, spitzeiförmig, abstehend.

In sehr nahrhaften Böden wird man gut thun, den Raum der Formen nicht zu sehr zu beschränken.

PRAKTISCHER OBST- UND WEINBAU.

Ein Wort über Veredlungsunterlagen.

Von Chr. Ilsemann.

Wer eine Obstbaumschule anlegt, hat vor Allem die für die Bepflanzung derselben erforderlichen Veredlungsunterlagen (Wildlinge) zu beschaffen; entweder kauft man dieselben, oder, was entschieden besser, man zieht sich dieselben selbst heran. Wir können nicht eindringlich genug empfehlen, der Anzucht der Wildlinge ganz besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Nur die vorzüglichsten Veredlungsunterlagen geben gute, gesunde und dauerhafte Stämme. Nach unserer Erfahrung sind die besten Veredlungsunterlagen der verschiedenen Obstarten solche, welche ein Alter von 1—2 Jahren nicht überschritten haben. Für die Saatschule muss das beste Terrain gewählt werden, die sorgfältigste Bearbeitung des Bodens ist nothwendig, damit die aus Samen gezogenen Aepfel-, Birnen- und Steinobstsorten, wenn möglich, schon im ersten Jahre die nothwendige Stärke und Länge erreichen, um in die Baumschule gepflanzt zu werden. Wir möchten unsere Leser an dieser Stelle vor den Anpreisungen gewisser Baumschulkataloge, die ununterbrochen 3- und 4jährige Wildlinge zum Kauf anbieten, warnen; 4jährige Wildlinge sind werthlos, in der Regel in der Baumschule schon überständig; werden dann solche überschult, so kann man sicher sein, dass ein gut Theil nicht anwächst und die gewachsenen die Oculation weit schwerer annehmen, als die 1- und 2jährigen. An einen gut entwickelten Wildling, wie solche zum Pflanzen in die Baumschule verwendet werden sollten, stellen wir folgende Anforderungen: Die 1jährigen Wildlinge der Kernobstbäume (Aepfel und Birnen) müssen am Wurzelhalse mindestens einen Umfang von 6—7 Mm. und der Trieb eine Länge von 40—50 Cm. haben, nebenbei eine reiche Bewurzelung, d. h. neben der Pfahlwurzel müssen auch die Nebenwurzeln reichlich vorhanden und gut ausgebildet sein. Entsprechen diese Eigenschaften nicht, dann sind sie zum Einschulen in die Baumschule noch nicht tauglich, es ist daher besser, dieselben behufs Kräftigung noch einmal zu pikiren.

Das Auspflanzen der Wildlinge erfordert Sachkenntniss und vor Allem eine gewissenhafte, correcte Ausführung der Arbeit; liederliche Arbeiter, denen nur darum zu thun ist, dass der Baum in die Erde kommt, sind zu dieser Arbeit nicht zu verwenden. Von der sorgfältigen Ausführung des Pflanzens hängt oft die ganze Entwicklungsfähigkeit der Anlage ab; durch ihre gute Ausführung legen wir in dem jungen Baum das sicherste Fundament für sein späteres Wachsthum, seine Fruchtbarkeit und Dauerhaftigkeit.

Vor Allem sind die Wildlinge an den Wurzeln zu beschneiden, wir lassen die Nebenwurzeln etwa auf ein Drittel ihrer Länge, die Pfahlwurzel hingegen bis zur Hälfte einkürzen; durch dieses Schneiden der Wurzeln begünstigen wir die reichere Bewurzelung des jungen Baumes; halten wir uns immer vor Augen, je zahlreicher die Wurzeln, je vollkommener ihre Beschaffenheit, desto sicherer ist das Anwachsen des Baumes, desto kräftiger wird er später gedeihen; selbst wenn ein solcher Baum dann später in Bodenarten gepflanzt wird, die weniger fruchtbar sind. Alle Nebentriebe, die sich etwa am Haupttriebe befinden sollten, werden ganz abgeschnitten, dieser selbst aber bis auf 30 Cm. zurückgeschnitten. Dieses Zurückschneiden zwingt den Saft, zu Gunsten der Wurzelbildung zu wirken und eine kräftige Entwicklung des Triebes aus den noch stehen gebliebenen Augen zu veranlassen. Das Pflanzen der Wildlinge in die Baumschulen kann im Frühling oder im Herbst geschehen, die Eigenschaften des Setzlings bedingen die Pflanzzeit. Hat man es mit schwächeren, weniger gut bewurzelten Setzlingen zu thun, so ist unter allen Umständen das Frühjahr am geeignetsten zur Ausführung der Arbeit. Würden die schwachen Wildlinge im Herbste gesetzt werden, so sind dieselben während des Winters der Gefahr ausgesetzt, dass sie durch die Fröste gehoben werden, was leicht Beschädigungen der Wurzeln oder auch eine gänzliche Vernichtung der Pflanze zur Folge haben kann. Sind hingegen die Setzlinge genügend erstarkt und haben eine kräftige Bewurzelung, dann kann die Arbeit getrost im Herbst begonnen und so lange fortgesetzt werden, wie es die Witterung erlaubt.

Nicht minder wichtig ist die Entfernung, die man den Wildlingen in den Reihen gibt; einen je

grösseren Abstand die Pflanzen erhalten, um so üppiger werden die Bäume wachsen, um so schöner wird sich das Wurzelvermögen entwickeln. Wir haben in den unserer Leitung unterstellten Baumschulen für Obstbäume folgende Entfernung eingeführt: Entfernung der Reihen 60 Cm. von einander, Setzlinge in den Reihen 50 Cm. Wir warnen vor einer zu dichten Pflanzung, bei einer solchen finden die Wurzeln schwerlich die nöthige Nahrung, auch können Licht und Luft nicht die gehörige Einwirkung auf die Bäume in genügendem Masse erfüllen. Ein weiterer Uebelstand der dichten Pflanzung ist die Bodenbearbeitung; diese kann fast gar nicht oder nur sehr ungenügend ausgeführt werden; in solchem Falle darf man sich dann nicht wundern, wenn die Bäume nicht vom Fleck wachsen wollen und man statt gesunder, von Ueppigkeit strotzender Bäume Krüppel erzielt, die des Verbrennens, nicht aber des Pflanzens würdig sind.

J. Holzinger's patentirte Baumbänder.

Nicht geringen Schaden verursachen schlecht sitzende Baumbänder durch Beschädigung der Rinde sowohl bei Obst- als auch und namentlich bei Zier- und Alleebäumen. In sehr dem Winde ausgesetzten Lagen ist nicht selten ein schlecht gemachtes Baumband die Ursache, dass der Baum sich von dem stützenden Pfahl löst und abbricht. Bei nicht rechtzeitig vorgenommenem Lösen oder Lockern des Bandes endlich wird so manche Pflanze durch das Schnüren des Stammes mehr oder weniger beschädigt.

Diesem Uebelstande sollen und können die Holzinger'schen Baumbänder abhelfen. Das selbstthätige Baumband wird als untheilbares und als theilbares hergestellt, das letztere hat den Vortheil, dass es zu verschiedenen Pfahlstärken passt, je nachdem man die Pfahlöse enger oder weiter stellt. Holzinger stellt diese Bänder gewöhnlich in sechs verschiedenen Grössen her. Die Bandbügel sind aus weichem Stahl, die mit Filz oder Gummi oder Cocusfasern belegten innern Federn aus gutem Stahlblech verfertigt. Für starke Bäume berechnete Baumbänder sind ohne Zwischenfedern und dagegen die Bandbügel aus Stahlblech. Das Band wird um den Pfahl gelegt und dort mittelst zweier Nägel befestigt, so dass es Halt gewinnt, als auch um es gegen Diebstahl oder gegen Zerstörung zu schützen. Ist dann das Stämmchen zwischen die Gummi- oder Filzlagen gebracht, so schliesst man das Band, indem man mittelst eines kleinen Zangenschlüssels den drehbaren Verschlussknopf quer über einen der vier oder fünf Schlitze stellt. Je nach Bedürfniss kann dann von Zeit zu Zeit der Verband um eine Oeffnung gelockert werden. Auf Wunsch stellt der Fabrikant auch Baumbänder jeder Grösse her.

Der Preis dieser von J. Holzinger in St. Avold (Lothringen) wirklich sehr solid gearbeiteten Bänder ist ein staunenswerth niedriger, derselbe stellt sich wie folgt: Bänder für Rosenstämmchen mit Cocusfasereinlage Nr. I u. II 15 Pfg. oder ca. 9½ kr., für Obstbäume 30 u. 35 Pfg. oder 19 u. 22 kr. per Stück.

Wir können daher nicht unterlassen, namentlich Gartenbesitzer und Gärtner auf diese empfehlenswerthe Neuerung aufmerksam zu machen.

Düngungsversuche bei Obstbäumen.

Bekanntlich leiden in dem eben so leichten als durchlässigen Boden des hiesigen Muttergartens die flachwurzelnden Apfelbäume im Sommer ziemlich regelmässig Noth und stellen bei anhaltender Trockenheit das Wachsthum ein. Um diesem Uebelstande zu begegnen und die Wasserhaltigkeit des Bodens zu erhöhen, wurden die Apfelpyramiden des Sortiments in einem Durchmesser von 2 Metern mit Latrinen Torfdünger umlegt. Der Erfolg war ein sehr zufriedenstellender; er äusserte sich in kräftigem, anhaltendem Triebe und in reichlichem Ansatz von Blüthenknospen.

Sehr günstig wirkte bei zurückgebliebenen Spalierbäumen eine Gabe von Chilisalpeter, wie sie während des Winters bis zu 50 Gramm für den Baum angewendet wurde. Die so behandelten Zwergstämme zeichnen sich durch grosse und dunkelgrün gefärbte Belaubung aus und haben sich gut erholt. Der Chilisalpeter wurde in der angegebenen Menge locker und weit um die Bäumchen herum ausgestreut und leicht untergehackt.

Obgleich bis jetzt ein entschiedener Erfolg nicht hervorgetreten ist, so sei doch hier des Düngungsversuches in der Baumschule Erwähnung gethan, wie solcher nach den Angaben des Herrn Dr. Fleischer ausgeführt worden ist. Es geschieht dies besonders deshalb, weil schon wiederholt an die Anstalt die Frage gerichtet wurde, wie man Baumschulen künstlich düngen könne und in welchem Masse dies geschehen soll. Die in leichtem Boden angewendete Mischung bestand für ¼ ha. aus: 150 Pfund Kainit, 150 Pfund Thomasschlacke und 50 Pfund Chilisalpeter; in schwerem Boden blieb der Kainit fort. Der Dünger wurde vor dem ersten Hacken ausgestreut und dabei mit in den Boden gebracht.

Ueber den Erfolg einer Winterdüngung von 4 Centnern Thomasschlacke und 3 Centnern Kainit für den Morgen (= ½ Joch), im Muttergarten angewendet, lässt sich erst später berichten. R. Goethe.

Erfahrungen und Versuche über das Veredeln der Reben auf amerikanischen Unterlagen in der königl. Gärtner-Lehranstalt zu Geisenheim.

Von R. Goethe.

I. Beobachtungen über bereits seit längerer Zeit veredelte Stöcke. Dieselben stammen meist aus den Jahren 1882 und 83 und stehen in dem untersten Quartiere des Weinberges rechter Hand vom Hauptwege in beinahe ebener, also ziemlich ungünstiger Lage. Bei ihrer Betrachtung ergibt sich, dass, wenn die ersten Jahre nach dem Veredeln vorbei sind, diese Stöcke in keiner Weise hinter anderen unveredelten zurückbleiben, sondern sogar theilweise und in gewisser Beziehung einen Vorsprung gewinnen. Denn es zeigt sich ganz deutlich, dass die veredelten Stöcke früher blühen, in der Blüthe weniger durchfallen, sich durch grössere Fruchtbarkeit auszeichnen, und dass die Beeren verhältnissmässig grösser werden, bei rothen Traubensorten sich etwas früher färben und im Allgemeinen 8—10 Tage eher reifen als andere. Im Jahre 1882 copulirte Blindreben wurden 1886 auf Bogreben geschnitten und haben in diesem Jahre bis zu 32 Trauben.

Nachdem schon die Trauben der veredelten Stöcke sich in Geschmack in keiner Weise von denjenigen unveredelter unterschieden hatten, wurde auch vor Kurzem festgestellt, dass der Wein aus solchen Trauben von der amerikanischen Unterlage keinerlei fremden Geschmack annimmt und bei der Probe von anderen Weinen nicht zu unterscheiden ist.

Die Veredlungstellen von copulirten Stöcken sind meistens so gut verwachsen, dass man sie nur noch an einer mässigen Verdickung erkennen kann. Wo die Veredlungsstelle einen dicken Wulst bildet und die Unterlage schwächer als das Edelreis geblieben ist, zeigt auch der Stock ein schwächeres Wachsthum, ganz wie dies bei der Veredlung der Obstbäume der Fall ist. Besonders kräftig haben sich die allerdings nur wenigen oculirten Stöcke entwickelt. Auch die nach der Geisenheimer Methode (siehe Jahresbericht 1884 und 85) durch Anschäften amerikanischer Blindreben an einheimische Stöcke gewonnenen Veredlungen verwachsen immer inniger, so dass bereits in einem Falle der amerikanische Theil des Stockes die Ernährung desselben übernehmen konnte, nachdem der europäische Wurzelstock unter der Veredlungsstelle abgeschnitten worden war.

Von einem Zurückgehen oder Absterben älterer Veredlungen ist bis jetzt nichts zu bemerken. Besonders kräftige veredelte Stöcke gibt der grüne Sylvaner (Oesterreicher); ihm folgen Riesling, Traminer und Burgunder.

II. Beobachtungen über jüngere Rebveredlungen. Von den mittelst der Geisenheimer Methode in der Rebschule gewonnenen Wurzelreben wurden am 5. Mai 1886 18 Traminer auf York Madeira, 7 späte Burgunder auf Vitis Solonis, 22 frühe Burgunder und 57 Riesling, beide auf Vitis Riparia veredelt, in den Weinberg gepflanzt, nachdem man die europäische Rebe unter der Veredlungstelle abgeschnitten hatte. Wie das Nichtanwachsen einer grösseren Zahl dieser Stöcke zeigt, hätte man mit dem Abschneiden des europäischen Theiles noch warten müssen. Weiterhin geht aus dem Versuche hervor, dass sich die Geisenheimer Methode für die Anzucht veredelter Wurzelreben in der Rebschule nur bedingungsweise empfiehlt. Dafür kann sie bei jungen, bereits im Weinberge angewachsenen Stöcken mit um so grösserem Erfolge angewendet werden. Man achte aber bei der Veredlung darauf, dass die anzuschäftenden Stöcke nicht mehr als achtjährig sind, dass die amerikanischen Blindreben in die Reihe gelegt werden, um das Abhauen durch den Karst zu vermeiden, und dass das oberste Auge der amerikanischen Blindreben in die Veredlungsstelle kommt. Ein hieraus entstehender Trieb, welcher später zu entfernen ist, befördert die Verwachsung wesentlich.

Ausserdem wurden am 20. Mai mittelst des englischen Copulirens angefertigte Veredlungen in die Rebschule eingepflanzt, und zwar mit folgendem Resultate:

Veredelte Wurzelreben:

Riesling auf Riparia von . .	14 St.	8 St.	gewachsen	= 57%
Riesling auf York Madeira von .	7 „	5 „	„	= 71%
Bl. Burgunder auf Riparia von .	14 „	11 „	„	= 78%
Sylvaner auf Riparia von . .	15 „	3 „	„	= 20%

Veredelte Blindreben:

Riesling auf York Madeira von .	45 St.	12 St.	gewachsen	= 26%
Sylvaner auf Riparia von . .	46 „	7 „	„	= 15%
Burgunder auf Solonis von . .	49 „	6 „	„	= 12%

Hieraus ergibt sich von Neuem, dass das Veredeln von Wurzelreben demjenigen von Blindreben ganz entschieden vorzuziehen ist, zumal von den gewachsenen Blindreben später noch mehrere zurückgegangen sind.

Von 7 in den Spalt gepfropften älteren Stöcken ist nur einer gewachsen, dieser aber so stark, dass

ihm im nächsten Jahre Bogreben angeschnitten werden müssen.

Vitis Riparia eignet sich gut zum Veredeln, wenn man kräftiges, möglichst starkes Holz auswählt; York Madeira nimmt die Veredlung am besten an, Vitis Solonis weniger gut.

GEHÖLZZUCHT.

Robinia pseudo-acacia monophylla.

Diese Sorte ist eine der interessantesten unserer sämmtlichen Akazien des freien Landes. Sie besitzt alle Eigenschaften, welche man an einen schönen Baum stellen kann und ist auch weniger dornig als die Stammform selbst, dabei von sehr schönem aufrechten Wuchs. Bei den genannten Eigenschaften sind noch die schönen grossen Blätter besonders erwähnenswerth, welche diese Sorte von jeder andern zu ihren Gunsten unterscheiden lässt.

Robinia monophylla ist eine Zufallserscheinung, unter einer Aussaat von gewöhnlichen Akazien entstanden, bei M. Deniau, horticulteur à Brain-sur-l'Authion, und bleibt sich heute aus Samen vollständig treu, so dass deren Vermehrung die denkbar einfachste ist. Bekanntlich gedeihen alle Robiniensorten noch sehr gut in einem trockenen steinigen Boden, wo fast kaum noch eine andere Baumart fortkommen will; hat man es also mit Anpflanzungen auf einem solchen Terrain zu thun und wäre eine Bodenverbesserung aus mancherlei Gründen ausgeschlossen, so sind Akazien stets noch diejenigen, welche das beste Resultat ergeben. Vielfach kommt dieser Umstand bei Strassenanpflanzungen vor, wo bekanntlich noch Trockenheit vorherrschend ist. Nun sind aber alle Akazienarten vermöge ihres leicht gefiederten Blattwerkes schlechte Schattenbäume; ein Umstand, welcher sie für letztere Anpflanzungen weniger geeignet macht. In Robinia monophylla besitzen wir jedoch eine Akazienart, welche vermöge des grossen nicht gefiederten Blattwerkes ein wahrer Schattenbaum genannt werden kann; dabei keine andern Anforderungen an den Boden als die gewöhnliche Akazie stellt. Diese Vorzüge haben genannter Art auch schon viel Anhänger zur Bepflanzung öffentlicher Anlagen erworben und in verschiedenen Städten begegnet man dieser Akazie häufig. Die Calamität, dass viele Arten Alleebäume bei trockenen Sommern, wo keine regelmässige Bewässerung vorgenommen werden kann, schon von Ende August an trockenes Laub bekommen und dadurch einen zu frühen herbstlichen Eindruck machen, hat die Verehrer der Robinia monophylla noch sehr vermehrt, welche bekanntlich bis zum Eintritt des ersten strengen Frostes ihr vollständig tiefgrünes Laub behält und dann auf einmal, ohne erst gelb zu werden, abfällt. St. Olbrich.

Viburnum plicatum Thunb.

Das an schönen Ziergehölzen fast unerschöpflich zu sein scheinende Japan ist auch die Heimat dieses herrlichen Schneeballs. Wiewohl dessen Einführung bereits 20 Jahre zurückdatirt, so thut das seinem Werthe gewiss keinen Abbruch und haben schon viele schöne Pflanzen das gleiche Loos getheilt, bis oft nach langer Zeit ihrer Einführung, vielleicht von der herrschenden Moderichtung bedingt, ihre guten Eigenschaften eine allgemeinere Verbreitung bewirkt haben. Viburnum plicatum ist wohl eine der schönsten unter unsern ausdauernden Blüthensträuchern und soll hiemit auf das Beste empfohlen werden. Der Strauch wächst ziemlich langsam, verzweigt sich sehr stark und dürfte bei uns 1·50 Meter kaum an Höhe viel übersteigen. Die Blätter sind breit, elliptisch, kurz zugespitzt und grob gesägt, von schöner frischgrüner Farbe, welche den Strauch auch nach der Blüthe sehr decorativ erscheinen lassen. Die Blumen, welche den Strauch vollständig bedecken und Ende Mai erscheinen, sind grosse reinweisse Trugdolden, welche sehr lange anhalten und beim Verblühen etwas fleischfarbig werden. Es gibt bei der Blüthezeit kaum noch einen Strauch, welcher einen so grossartigen Effect hervorbringt wie Viburnum plicatum. Die schönen reinweissen, elegant aussehenden Blumen lassen sich mit grossem Vortheil äusserst günstig zur Kranzbinderei verwenden. Vermöge seiner geringen Höhe eignet sich diese Schneeballart noch sehr gut für kleine Hausgärtchen, auch als Einzelstrauch in den Rasen. Auch der sehr günstige Umstand, dass deren Blätter nicht, oder nur sehr selten von Blattläusen und Insecten befallen werden, welche den europäischen Schneeball, Viburnum opulus, sehr oft total verunstalten, sowie auch viel widerstandsfähiger gegen die Exhalationen gewisser Fabriken sind, welche oft manchen schönen Zierstrauch innerhalb der Städte verunstalten, dürften seine Verbreitung nur noch mehr begünstigen. Ein schwerer, besonders Lehmboden, sagt diesem Schneeball offenbar am besten zu: das frische Blattgrün wird auf einem solchen Standorte nur noch intensiver. Kleinere Pflanzen, in Töpfe gepflanzt, lassen sich vortheilhaft zum späten Treiben benutzen.

Die Vermehrung dieses schönen Schneeballs gelingt sehr gut aus Stecklingen von blätterlosem Holz im freien Lande auf Moorbeete gesteckt oder wenigstens in leichte Bodenarten. Das Holz muss jedoch vor Eintritt des strengen Frostes geschnitten und über Winter gut eingeschlagen werden. Krautartige Frühjahrsstecklinge wachsen, wenn sie in einen lauwarmen Kasten gesteckt werden, ebenfalls ohne Ausnahme, dass man nicht nöthig hat, zu der langweiligen Ableger-Anzucht zu greifen. St. Olbrich.

BLUMENGARTEN.

Meine Erfahrungen über die Cultur der Musa Ensete.

Von Alphons Mertel, herrschaftl. Obergärtner.

Ein grosser Theil der Leser dieses Blattes wird ein Interesse darin finden, Einiges über die Behandlung der Musa Ensete zu erfahren, umsomehr, da ich schon öfter Gelegenheit hatte, Musa's durch falsche Culturen in ganz schlechtem Zustande zu finden.

Den Samen säet man im Jänner oder Februar in sehr sandige Haide- oder Moorerde in kleine Töpfchen je 1 oder 2 Korn zusammen und stellt dieselben in das Vermehrungsbeet. Die Keimung tritt in 3—4 Wochen ein und werden die jungen Pflänzchen ohne Verletzung der Wurzel in kleine Töpfchen umgepflanzt und in ein Warmhaus gestellt. Im März oder April werden die Pflanzen zur besseren Wurzelbildung nochmals in etwas angemessenere Töpfe verpflanzt. Anfangs Mai hebt man an dem Orte, wo dieselben ausgepflanzt werden sollen, Gruben von 1 Meter Tiefe und 80 Cm. Durchmesser aus, füllt dieselben mit Pferdedung oder noch besser mit trockenem Laub, worauf 30 Cm. Mistbeeterde, vermischt mit $^3/_4$ Theil Laub- oder Moorerde, gebracht wird.

Ende Mai, bei Eintritt warmer Nächte, werden dann die Musa, aber erst, nachdem dieselben vorher gut abgehärtet sind, je einzeln auf diese Beete gesetzt, wo sie alsbald ein kräftiges Wachsthum entwickeln. Während des Sommers ist ein kräftiges, durchdringendes Begiessen dringend nöthig, man vermeide aber kaltes Brunnenwasser. Zeigen die Pflanzen ein üppiges Wachsthum, dann gebe man ihnen alle acht Tage eine fleissige Düngung von Jauche oder Kuhfladen in Wasser aufgelöst. Die Musa werden bei solcher Behandlung bis Ende September 16 bis 18 Blätter entwickelt haben und man pflanzt sie dann, da es im Freien doch schon zu kalt wird, in Kübeln, wozu man ebenfalls eine leichte Erde benützt; einen Theil Mistbeeterde mit einem Theil Laub- oder Moorerde vermischt, ferner reinen Quarzsand und Holzkohlen.

Die Pflanzen kommen während des Winters in ein temperirtes Haus in eine Wärme von 8—10 Grad R. Hier müssen die Musa sehr trocken gehalten werden. Anfangs April bringt man die Pflanzen in ein Kalthaus und im Mai an eine geschützte Stelle in das Freie, wo man ihnen im Nothfalle gegen Nachtfröste Schutz geben kann, damit sie bis zur Auspflanzung gut abgehärtet sind.

Die Behandlung ist dann in jedem Jahre dieselbe, nur müssen die Gruben jedes Jahr grösser ausgehoben werden, damit die Pflanzen einen recht warmen Fuss erhalten.

Bei solcher Pflege entwickeln meine Musa's im dritten Jahre Blätter von über 2 M. Länge und 80 Cm. Durchmesser.

Musa mit den Kübeln im Freien eingesenkt, haben kein gutes Wachsthum. Bei solchen Pflanzen, welche in Weidenkörbe eingepflanzt sind, ist die Entwicklung etwas besser, da die Wurzeln durch die Körbe hindurchwachsen können; man wird jedoch bald in die Lage versetzt, die Körbe mit eisernen Reifen zu binden wegen der Haltbarkeit; das Wachsthum wird daher stark behindert.

Auf meine obige Beschreibung wird sich mancher Leser denken, das wäre alles gut, allein ich besitze nur ein kleines Gewächshaus und wenn diese Pflanzen in kurzer Zeit so an Grösse zunehmen, bin ich ja genöthigt, dieselben in ein paar Jahren wegzuwerfen. Dem ist aber nicht so: werden die Pflanzen zu gross, so schneide man im Herbste getrost alle Blätter weg, kürze auch das Herz, es schadet nicht, wenn man es selbst bis zur Hälfte zurückschneiden muss.

Man setze die Pflanzen in möglichst kleine Töpfe, der Ballen braucht nicht grösser zu sein als der Stamm, halte sie den Winter über sehr trocken, sie erleiden dann durchaus keinen Schaden.

In meinem Gewächshause von $3^1/_2$ Meter sind in einem Raume von $1^1/_2$ Quadratmeter sieben Musa placirt, die in diesem Herbste eine Höhe von $4^1/_2$ Meter hatten und sich in diesem beschränkten Raume ganz wohl befinden; man kann sich ja im Nothfalle dadurch behelfen, dass man die zu grossen Pflanzen im Gewächshause in Gruben versenkt.

Jedem Gartenliebhaber muss es eine Freude machen, eine solche Musa zu sehen, die in einem Sommer 16 bis 18 Blätter entwickelt, jedes Blatt in einer Länge von 2 Meter und 1 Meter im Durchmesser! Etwas Majestätischeres kann man sich wohl kaum denken als den Anblick einer solch imponirenden tropischen Pflanze.

Schliesslich sei noch bemerkt, dass die Musa's im Sommer in eine sonnige und geschützte Lage ausgepflanzt werden sollen; besonders schütze man sie vor West- und Nordwinden, die die Blätter oft arg zerfetzen.

Mögen diese Zeilen zur Verbreitung dieser herrlichen Pflanzen ihren Beitrag leisten! (Frndf. Bl.)

Edelrosensamen-Züchtung in Ungarn.

Wenn ein Gärtner oder Rosenfreund über die grosse Zahl der jährlich eingeführten Rosen etwas liest, muss er wohl oder übel bei sich denken, dass es gar nicht so schwierig sei und fängt ebenfalls an zu probiren. Das erste Mal schlägt es fehl, das zweite Mal gelingt es nicht, auch vielleicht noch ein paar Mal nicht — da wird die Geschichte als zu undankbar und schwierig bei Seite gelegt: für noch weitere Versuche ist Lust und Geduld verloren.

Ja, fortgesetzte Versuche sind etwas langweilig, jedoch kann man nur durch solche schliesslich zu einem Resultate kommen. Und gerade die Rosenhybridisation erfordert Geduld und wieder Geduld, ja zehnmal Geduld und durch nichts irre zu machende Ausdauer. Uebung macht den Meister, wer aber den Muth dabei verliert, kann nie Meister werden: wer aber hartnäckig dem Ziele zustrebt, dem bleibt schliesslich der Erfolg nicht aus, der erreicht das Ziel.

Für den Rosenzüchter bilden die Witterungsverhältnisse oft grosse Hindernisse. Zum Rosenbefruchten braucht man schönes, heiteres, warmes Wetter, bei kalter, regnerischer Witterung ist die künstliche Befruchtung beschwerlich, bei sehr gefüllten Rosen ganz unmöglich, und man wird nur höchst selten einen Erfolg erzielen. Aehnlich verhält es sich mit der natürlichen Befruchtung. In Jahren, wo es während der Blüthezeit viel regnet, wird der Samenansatz ein verschwindend geringerer sein, als wenn es trockenes und warmes Wetter ist: selbst bei der Samenreife übt das Wetter einen besonderen Einfluss und vernichtet oft schon ganz gut entwickelte Früchte.

Als ich den ersten Versuch wagte, habe ich mir selbst die Frage gestellt: Werden hier in Süd-Ungarn wohl die Rosenfrüchte im freien Lande reif werden? Wird mir überhaupt das Hybridisiren gelingen? Ich musste mir selbst antworten: Ja, wenn es so leicht wäre, hier im freien Lande Rosensamen zu gewinnen und daraus neue Rosen zu züchten, wären gewiss schon vor mir andere Leute auf den Gedanken gekommen, es zu versuchen; es scheint aber trotzdem nicht der Fall gewesen zu sein. Ich habe nun versucht und probirt, meine freie Zeit zum grössten Theil zwischen meinen Rosen zugebracht, beobachtet und studirt, alle Momente von der Entwicklung der Knospe bis zur Reife der Frucht, und bin ich nunmehr zu der Ueberzeugung gelangt, dass es in Süd-Ungarn durchaus nicht so schwierig ist, edle Rosen aus Samen zu züchten. Das Klima ist passend, die Rosen blühen sehr zeitig, der Flor beginnt in ungünstigen Jahren schon Mitte Mai; ist das Wetter aber günstig, dann ist es nicht selten, schon Anfang Mai die ersten entwickelten Blumen zu schauen. Die Hauptblüthezeit ist zwischen 25. Mai und 10. Juni. Theerosen, Theehybriden und Noisetterosen, welche während dieser Zeit befruchtet werden, reifen vollkommen ihre Früchte, nur sehr wenige Ausnahmen finden statt. Manche Sorten gibt es, die noch ihre Früchte reifen, wenn Blumen der zweiten Blüthenperiode, welche zwischen 15. und 30. Juli fällt, befruchtet werden.

Von Remontantrosen wurden die Früchte der ersten Blüthe ohne Ausnahme vollkommen und von der zweiten Blüthe zum grössten Theile reif.

Vergangenes Jahr war für Befruchtungen hier nicht günstig, von Mitte Mai bis Ende Juni hat es fast alle Tage geregnet, so dass es im freien Lande schier unmöglich war, die frühen Blumen zu begatten, trotzdem habe ich mir alle Mühe gegeben und sind mir auch einige Befruchtungen gut gelungen. Von Anfang Juli an habe ich meistens nur

mit Topfrosen gearbeitet und da ist es mir sehr gut gelungen; auch trug die Witterung viel dazu bei, denn sie war von da ab sehr günstig. Diese Früchte werden aber erst im Jänner bis März zur Reife gelangen; die Topfrosen werden in frostsicherem Raume überwintert.

Es ist eigenthümlich, dass die Reifezeit bei den Rosenfrüchten so verschieden ist; manche Sorten reifen merkwürdig früh, manche wollen scheinbar gar nicht reif werden. Die Theerose „Duchesse de Vallombrosa" wurde am 7. Juni mit „Général Jacqueminot" befruchtet, die Früchte waren am 1. October vollständig reif und wurden abgenommen. Dagegen war „Princesse Marie", welche mit „Pierre Notting" am 14. Juni gekreuzt wurde, zu der Zeit erst halbreif. „Pharaon" (Theerose) mit „Général Jacqueminot" am 2. Juni, „Alphons Karr" mit „Victor Emanuel" am 9. Juni und noch von anderen wurden die Früchte alle schön orangegelb, „Charles de Legrady" wurde am 1. Juli mit „Red Dragon", „Mme. Camille" am 2. Juli mit „Mme. Bérard", „Mme. Bérard" am 25. Juni mit „William Allen Richardson", „Mme. Azélie Imbert" am 29. Juni mit „Victor Emanuel" befruchtet, sind nur halbreif geworden. Die allerorts als Noisetterose aufgeführte „Rêve d'or" wurde am 8. Juni mit „William Allen Richardson" befruchtet, die Früchte wurden vollkommen reif. Nach meinen Erfahrungen soll man im freien Lande stehende Rosen nie später als bis Anfang Juli befruchten, um mit Sicherheit auf das Reifen der Früchte rechnen zu können; später befruchtete werden nur halb oder gar nicht reif. Von da ab habe ich nur noch mit Topfrosen manipulirt.

Bis Ende October habe ich die Früchte alle abgenommen, in Töpfe in halbtrockenen Sand geschichtet und mit Glasscheiben bedeckt an einen sonnigen Platz, später an einen frostfreien Ort zum Ueberwintern gestellt.

Von natürlich befruchteten Blumen war der Samenansatz in diesem Jahre auch nur schwach, was aber geblieben ist, ist sehr schön und gut reif geworden, namentlich die von der ersten Blüthe, von der zweiten Blüthe waren sehr wenig zu gebrauchen.

Die natürlich sich entwickelnden Früchte haben aber auch ihren Werth. Verdanken wir doch die meisten unserer Rosenschönheiten nur dem reinen Zufall. Sie sind deshalb nicht minder zu beachten, als die, welche künstlich befruchtet werden. Man kann nicht wissen, ob in dem Samen nicht eine ganz vorzügliche Rose steckt. Von den Theerosen sollten die Zufallsfrüchte stets beachtet werden; es ist ohnedies nicht leicht, die Sämlinge der Theerosen emporzubringen. Ich mache deshalb jeden Rosenfreund und Leser des „Fruchtgarten" besonders aufmerksam, auf die Theerosenfrüchte zu achten und sie zu sammeln und zu säen. Gelingt die Anzucht von einer oder der anderen nicht, so wird die dritte oder vierte doch wachsen und dem Züchter viele Freude bereiten. Von Zufallsfrüchten habe ich von folgenden Theerosensorten schöne reife Früchte geerntet: „Adèle Jougant", „Miss Mary Paul", „Souvenir de David d'Angers", „Anna Olivier", „Madame Bérard", „Beauté de l'Europe", „Coquette de Lyon", „F. M. dos Santos-Vianna", „Mme. Caro", „Mme. Falcot", „Olymp de Freginay", von der Theehybride „Mme. Julie Weidmann" und noch andere Sorten, die alle schöne gelbe Früchte hatten.

An Remontantrosen habe ich mich gar nicht gewagt, sie zu befruchten, da ich denke, dass wir kaum noch Schöneres erhoffen können, als bereits vorhanden ist. Sie ist schon zu sehr ausgenützt, die Remontantrose, alles ist in ihr vertreten, alle Formen, alle Farben, jede Grösse. Ich habe nur von den hervorragendsten Sorten die natürlich befruchteten schönsten Früchte geerntet, die mir vielleicht auch, wenn es gelingt, etwas Besonderes liefern werden.

In den letzten Jahren hat die Edelrosenzucht auch in Ungarn ihre Jünger gefunden, welche sich bemühen, Rosenneuheiten zu züchten, und berechtigen die Resultate zu den besten Hoffnungen. Es werden sich hier immer mehr und mehr Rosenfreunde damit befassen, Rosen künstlich zu befruchten. Ist doch die Sache kein Geheimniss mehr, im freien Lande ohne irgend welche grosse Schwierigkeit Rosensamen zu züchten. Die tropische Hitze, welche in Ungarn in den Sommermonaten vorherrscht, wo die Wärme im Schatten 32° R. erreicht, im Sommer es selten regnet und ein schöner, warmer, langer Herbst, hilft sehr viel zum Gelingen des Hybridisirens. M.

GEMÜSEGARTEN.

Die Cultur des Bleichselleries.

Der Bleichsellerie ist eine knollenlose Varietät des Knollselleries, von der es wieder eine Menge Spielarten, namentlich englische und französische Varietäten gibt. Haage & Schmidt in Erfurt führen 8 Sorten in ihrem Verzeichnisse an. Ich halte die zwei, u. zw. Weisser englischer und Prince of Wales (Sandringham dwarf white) benannten Spielarten für die besten oder doch für die allen Anforderungen genügenden. Die unten anzuführende Culturmethode erlaube ich mir, wenn nicht als die beste, so doch jedenfalls als eine praktisch bewährte zu empfehlen.

Die Anzucht der Pflanzen geschieht wie bei dem Knollsellerie auch (wenn es sein kann) in einem zum Zweck der Treiberei von Carotten, Radies, Salat, Melonen, Gurken oder derartigem zeitig im Jahre angelegten Mistbeetkasten. Die Pflanzen können dann, wenn sie das dritte oder vierte Blatt gebildet haben, noch einmal auf einen kälteren Kasten in 4—5 Cm. Entfernung pikirt und durch Lüften gekräftigt und abgehärtet werden.

Ist die Zeit des Pflanzens — Ende April bis Anfang Mai, je nach der Witterung — gekommen, so bezeichnet man sich Beete von 1 Meter Breite und 90 Cm. Zwischenraum. Diese Beete werden einen guten Spatenstich (etwa 30—40 Cm.) ausgehoben und die Erde in den Zwischenräumen aufgesetzt, wobei man die Böschungen gut festklopft. Dann wird der Boden der so gewonnenen Vertiefungen reichlich mit gutem Kuh- oder Pferdedünger versehen und umgegraben, da die Pflanzen einer starken Düngung, besonders auf einigermassen magerem Boden, bedürfen. Nachdem die Beete eben gehackt sind, zieht man auf denselben mit der Schnur zwei Linien im mittleren Abstande von 40—50 Cm., nach welchen dann die Pflanzen in 50 Cm. Entfernung im Verband gepflanzt und gut angegossen werden. Das Eintauchen der Wurzeln vor dem Pflanzen in einen etwas dickflüssigen Brei von reinem (strohfreiem) Kuhdünger, Lehm und Asche ist den jungen Pflanzen beim Anwachsen sehr zuträglich und hält zugleich die Maden und Larven schädlicher Insecten von den Wurzeln ab. Die durch das Ausgraben der Beete zwischen denselben entstandenen Dämme kann man mit Salat bepflanzen, oder mit Radies und Spinat oder dergl. besäen. Während des Sommers sind die Beete dann gut von Unkraut rein zu halten und wenn nöthig reichlich, auch mit flüssigem Dünger, zu begiessen.

Von Mitte August an werden die Pflanzen die zum Bleichen nöthige Stärke erlangt haben und nun beginnt

man mit dem Einbinden. Man nimmt sämmtliche Blätter von unten mittelst zwei oder drei Bastbändern zusammen und bindet sie eng, aber nicht fest zusammen. Ist diese Arbeit bei sämmtlichen zum Einbinden bestimmten Pflanzen beendet, so füllt man die Beete mit der im Frühjahr ausgeworfenen und in den Zwischenräumen aufgesetzten Erde, alle Pflanzen damit bis zum zweiten Band umhüllend, zu, und bringt nach etwa 10—14 Tagen den Rest der Erde noch derart, dass nur die äussersten Blätter der Pflanzen hervorstehen. Hat man 15—20 Cm. weite Drainröhren, oder kann man sich solche leicht verschaffen, so stülpt man diese über die eingebundenen Pflanzen und füllt dann erst das Ganze mit Erde voll. Das Bleichen der innern, dann ungefähr daumstarken Blattstiele, wird in 3 bis 4 Wochen geschehen sein, und die Pflanzen können zu sofortigem Gebrauch aus der Erde genommen werden. Dass man das Pflanzen, Einbinden und Einschütten nicht auf einmal vornimmt, sondern vielleicht in Zwischenräumen von 14 zu 14 Tagen, um fortlaufend gebleichte Stiele zum Gebrauch zu haben, versteht sich wohl von selbst.

Vor Eintritt stärkerer Fröste schlägt man den grösseren Theil der eingeschütteten Pflanzen in einem dunklen Keller ein, indem man die oben erwähnten Drainröhren darüber setzt. Ein öfteres Ausputzen der etwa faulenden Blätter ist nöthig. Der draussen stehen bleibende Rest der Pflanzen wird noch einmal mit Erde bedeckt und das Ganze dann mit langem Dünger, Stroh oder dergl. Material vor eindringendem Frost geschützt. So eingewinterte Pflanzen halten sich wenigstens noch zwei Monate im Freien, müssen zuletzt aber doch alle in den Keller genommen werden.

Es wäre zu wünschen, dass der Anbau dieses so sehr wohlschmeckenden Gemüses, welches man in der gehörigen Zubereitung als Zuthat zu Salaten aller Art, oder roh in Salz getaucht als Appetit erweckende Vorspeise geniesst, sich auch bei uns immer mehr und mehr Eingang verschaffte, wie in England und Nordamerika, wo es an keiner Tafel fehlt. H. R—e.

Einmachen der Erbsen.

Am besten zum Einmachen sind die Markerbsen, welche durch Aussehen, Grösse und Wohlgeschmack die Zuckererbsen übertreffen. Man enthülst die eben gepflückten frischen Erbsen, entfernt behutsam jedes weisse Stielchen und legt das Gemüse auf einen grossen Tisch, auf dem man ein Tischtuch ausgebreitet hat. Nach einigen Stunden füllt man die Erbsen in ganz trockene Flaschen, legt neue Korke in kochendes Wasser, trocknet sie gut, verkorkt die Flaschen, verbindet die Korke mit Bindfaden, wie etwa die Champagnerkorke, wickelt Heu um die Flaschen, stellt sie aufrecht in ein tiefes Geschirr, giesst kaltes Wasser hinein, so dass die Flaschen bis zum Halse im Wasser sind, und lässt dasselbe nun, von dem Augenblicke an, indem es anfängt zu sieden, genau eine Stunde kochen. Dann zieht man das Geschirr behutsam vom Feuer und lässt die Flaschen so lange darin, bis das Wasser vollständig erkaltet ist. Darauf verharzt man die Flaschen und stellt dieselben, bis oben mit feuchtem Sand umgeben, in den Keller.

Das Aussehen und der Geschmack der so eingemachten Erbsen ist vollständig wie von frischen Erbsen. Sie sind ganz weich und dürfen bei der Zubereitung im Winter nur ganz kurze Zeit gekocht werden.

L. W. (im Prakt. Rathg. f. O. u. G.)

OBSTVERWERTHUNG.

Feiner kalter Rhabarber-Pudding und nach demselben Recept auch Stachelbeer-Pudding.

Nachdem die noch jungen Stiele der Rhabarberblätter sauber geschält und die Stachelbeeren von Blüthe und Stiel befreit und in kochendem Wasser einmal aufgekocht sind, giesst man das Wasser ab. Nun hat man während dessen nur so viel Wasser im Topf kochen zu lassen, dass Rhabarber und Stachelbeeren schwach bedeckt werden, und fügt dem Wasser nach Geschmack Zucker, eine kleine Prise Salz und wer dem Pudding eine schöne grüne Farbe geben will, ähnlich der der reifen Beeren, der thue noch ein paar Tropfen Indigotinctur, welche der Gesundheit nicht schädlich ist, hinzu. Nachdem der Rhabarber weich gekocht und die Stachelbeeren so weich sind, dass sie beim Durchstechen mit der Gabel herunterfallen, giesse man die Früchte durch ein Sieb und stelle das abgegossene, erkaltete Stachelbeerwasser wieder auf's Feuer, doch zuvor füge man zu 1 Liter Flüssigkeit 20 Gramm Gelatine und lasse den Saft allmälig unter Umrühren zum Kochen kommen. Es wird jetzt der Zeitpunkt herangekommen sein, in welchem die Gelatine aufgelöst ist und man diese auf die Beeren giessen kann. Ein wenig erkaltet, thut man die Masse in eine hübsche Form. Am andern Tage hält man die Form einen Augenblick in heisses Wasser, trocknet sie hierauf schnell mit einem Tuche ab und stürzt den Pudding auf eine Schüssel. Man reicht Vanillesauce dazu. Dieser Pudding ist sehr erfrischend.

M. Schmidt (im Pr. Rathg. f. O. u. G.).

MITTHEILUNGEN.

Verlängerte Erdbeerernte. Bei richtiger Sortenwahl kann die Ernte der grossen Erdbeeren bedeutend verlängert werden. Wir führen hier fünf Sorten der Reihenfolge ihrer Reife nach an, mittelst welcher die Ernte auf vier Wochen ausgedehnt werden kann: Marguerite, Dr. Morère, Victoria (Trollope), Jucunda, Prince Arthur. Diese Früchte sind gross und schön. Wir behaupten natürlich nicht, dass es keine besseren und geeigneteren Sorten gibt, allein diese sind erprobt. L. H. M.

Die spanischen Wicken sind als einjährige Sommerblumen in England sehr beliebt. Sie haben auch in der That beachtenswerthe Eigenschaften. Sie sind von eleganter Form, duften angenehm und liefern vorzügliche, langstengelige Schnittblumen in vielerlei Färbungen. Aus dem bei unseren Handelsgärtnern vermehrten Samen erhält man bei guter Cultur immer verschiedene Varietäten; um aber schöne Färbungen constant zu erhalten, ist es nothwendig, englischen Samen zu verwenden und die unrichtigen Pflanzen sorgfältig auszumerzen. Dann kann man von den wohlriechenden Wicken (Lathyrus odoratus, Tweet Peas) auch die schönsten Varietäten, die Weisse, die Invincible Scarlet, die Invincible Striped, die Lilacina splendens etc. mit ihren auffallenden und von den gewöhnlichen Sorten so verschiedenen prächtigen Färbungen echt erhalten. Diese Beliebtheit eifert den Engländer immer noch zur Erzielung neuer Varietäten an, so dass das berühmte Gärtnerhaus William Bull, welches sich nur der Einführung neuer und seltener Pflanzen widmet, für das Jahr 1886 vier und für das Jahr 1887 fünf neue Sorten wohlriechender Wicken anzukündigen vermag, die auf das

Höchste anempfohlen werden. Sie sind alle Producte des in der englischen Gärtnerwelt anerkannten Züchters Eckford. Von den Varietäten des Jahres 1886 nennen wir den „Indigo King“ mit dunkelbraunpurpurner Standfahne und hellindigoblauen Flügeln, und Cardinal mit prächtigen carmoisinscharlachnen Blumen. Von den 1887er Neuheiten wäre Imperial blue mit glänzend blauen Flügeln und reich purpurcarmoisin Standfahne, besonders aber Orangeprince zu nennen, der in der Royal Horticult. Society ein Certificat erster Classe erhielt. Diese besondere Varietät zeichnet sich durch eine glänzend orangerothe mit Scharlach getuschte Fahne aus, während die Flügel glänzend rosa mit rothen Adern geziert sind. Es ist eine ganz besondere Schönheit. Auch die anderen Varietäten: Isa Eckford, Duchess of Edinburg, Princess Beatrice, Princess of Wales, The Queen etc. sind zu empfehlen.

Spargel. Es ist bekannt, schreibt F. Burvenich im „Genter Bull.“, dass der Spargel zu den diöcischen oder zweihäusigen, beziehungsweise zu jenen Pflanzen gehört, von denen die eine blos männliche, die andere blos weibliche Blüthen entwickelt. Ob nicht zuweilen auch Zwitterblumen darauf vorkommen, wollen wir ununtersucht lassen, denn sie beschäftigen uns hier nicht; uns interessirt nur das Eine: ob es wahr ist, dass die männlichen Spargelpflanzen viel mehr Triebe machen, als die weiblichen, wie ein anerkannter Praktiker in Argenteuil in dem von Godefroy Leboeuf herausgegebenen Fachjournal „Le jardin“ mittheilt. Es heisst da, dass die männlichen Stöcke durchschnittlich 14, die weiblichen hingegen nur 6—7 Triebe entwickeln. Wenn sich das wirklich so verhält, so wäre es ja mehr als sorglos, bei der Anlage von Spargelbeeten weibliche „Fechser“ zu verwenden. Die Sache ist jedenfalls einer genauen Prüfung und weiterer öffentlicher Erörterung werth. L.

Die Reblaus in Frankreich. Der „Econ. Franc.“ beziffert den Schaden, den Frankreich durch die Reblaus erlitten, auf 10.000 Millionen Francs. Dieser Verlust bilde die Hauptursache der gewerblichen, Handels- und Ackerbaukrisis, die seit einigen Jahren empfunden werde, sowie des Rückganges der Eisenbahneinnahmen. Die angeführte Summe ergibt sich aus folgender Berechnung: ganz verwüstet wurden 1 Million Hektar Weinberge, theilweise verwüstet 664.511, deren Schaden der völligen Vernichtung von 200.000 Hektar gleichgerechnet wird; pro Hektar zu 6000 Frcs. gerechnet macht dies einen Schaden von rund 7200 Mill. Frcs.; dazu wird der Ausfall des Ertrages gerechnet, der sich annähernd an der Einfuhr geringer Weine und Rosinen berechnen lässt, welche in den 13 Jahren 1875—1887 einen Gesammtbetrag von 3800 Mill. Francs erreichte.

Berichte über berühmte Gärtnereien.

Die Treibereien des k. Gartenbaudirectors Haupt zu Brieg.

Am Sonnabend, den 26. Februar, trafen unter Leitung des Professors Dr. Wittmack 43 Besitzer grosser Handelsgärtnereien oder Vorsteher grosser Privatgärten in Brieg zu dem Zwecke ein, die Treibhäuser des Herrn Haupt eingehend zu besichtigen. Gewissermassen als Einleitung zu diesem Rundgange hielt der Leiter und Besitzer dieser grossartigen Anlagen einen äusserst lehrreichen Vortrag, dem folgende Ausführungen als die wesentlichsten entlehnt sind.

Seit dreissig Jahren baut man eiserne Gewächshäuser, aber die Eisenconstruction hat den Nachtheil starker Abkühlung, Bildung von Tropfwässern u. s. w., während der alte Holzbau sehr viel Licht raubte, der Fäulniss ausgesetzt war und innerer Tragstützen, Säulen etc. bedurfte. Haupt's Häuser zeigen eine sich frei tragende Eisenconstruction, welche aber durch Holz derartig verkleidet ist, dass jeder Tropfenfall vermieden wird. Die Fenstersprossen bestehen aus schmalen, mit Kupfervitriol imprägnirten Lärchenholzstäben, welche an die eisernen Träger angeschraubt und unverwüstlich sind. Die Verglasung ist einfach, das Glas ist 4 bis 5 Mm. dickes Doppelglas. Alle Giebelwände sind aus Glas aufgeführt; die bei einigen Häusern früher vorhandenen gemauerten Rückwände sind mit grossen Fenstern durchbrochen worden, um von allen Seiten Licht zu schaffen. Der Oberflächenschatten ist so gering, dass man im Gewächshause glaubt, im Freien zu stehen. Gedeckt wird die Glasfläche im Winter gar nicht, im Sommer wird sie durch Rolljalousien beschattet. Der Unterbau der Häuser ist Cementmauerwerk. Gelüftet wird im First durch je eine Klappe von der Länge des Hauses (bis 26 M.) oder in den langen Häusern durch mehrere, je etwa 20 M. lange Klappen. Diese Klappen werden durch sinnreich construirte Triebwerke mit Leichtigkeit gehoben und gesenkt. Die oben entweichende schlechte Luft wird ersetzt durch im gemauerten Fusse der Häuser eintretende frische Luft, welche über die Heizröhren streicht und sich dabei sofort erwärmt. Diese unteren Oeffnungen sind durch Eisenschieber geschlossen, von welchen alle auf einer Seite befindlichen durch einen einzigen Handgriff — Kurbel mit Zahngestänge — sich öffnen oder schliessen. Da aber das Lüften so vieler Häuser auch mit Hilfe dieser maschinellen Einrichtungen noch zu viel Arbeit macht, so wird dazu später hydraulischer Druck benutzt werden.

Die Heizung aller Häuser erfolgt durch warmes Wasser in Gusseisenröhren von einem Centralkessel — Construction Haupt'sches Patent — aus, und zwar sinkt die Temperatur in den Warmhäusern auch bei strengster Kälte nie unter 15° R. Die neue Kesselconstruction ist auf Rauch- und Gasverbrennung der Kohlen eingerichtet; es werden nur Kleinkohlen gebrannt: der Kessel steht frei, nicht eingemauert, besitzt eine relativ sehr grosse Heizfläche und bedarf sehr wenig Kohle. Die Bewässerung erfolgt durch Oderwasser der städtischen Wasserleitung, theilweise mit Vorwärmung des Wassers. Giesskannen existiren für den gewöhnlichen Gebrauch im ganzen Etablissement nicht; es wird nur gespritzt, und zwar durch Brausen, welche an Gummischläuchen direct von der Wasserleitung in Entfernung von etwa 2 M. herabhängen. Da auch hiebei noch zu viel einzelne Arbeitskräfte nöthig waren, so hat Haupt für die grossen Häuser einen Regenapparat erfunden, der die sonst zum Spritzen nöthige Zeit und Kraft auf etwa 20% erniedrigt hat. Drei Meter über dem Boden laufen parallele kupferne Wasserröhren, welche sich von 5 Cm. nach und nach auf 2 Cm. verjüngen. Diese Röhren sind in halben Meterdistanzen oben gelocht; der aus jedem Loche austretende Wasserstrahl trifft etwa 20 Cm. über seinem Austritt gegen ein rundes feines Drahtsieb und zerstäubt hier zu feinem Regen. Ein einziger Hahn öffnet das ganze Rohrnetz, und man kann dann beliebig lange regnen lassen. Entwässert werden alle Häuser durch Drainrohre, welche tief im Grunde liegen, in einer starken Schicht Mauerschutt eingebettet. Auf die Kreuzpunkte der Drainröhren sind verticale Röhren bis über die Oberfläche aufgesetzt, und das ganze Rohrnetz steht ausserdem mit einem hochgehenden Luftschacht in Verbindung. Dadurch wird die warme Luft des Gewächshauses in den Unter-

grund eingesaugt und erwärmt diesen stark und gleichmässig.

Gedüngt wird ausserordentlich stark, und zwar bei allen Pflanzen: Orchideen, Azaleen, Rosen, Pfirsich und Wein, selbstredend verschiedenartig und verschieden stark. Die vorhandenen 40.000 Orchideen werden sämmtlich, auch die Cypripedien, nur in Torfmoos an Korkstücken cultivirt und durch eine eigens aus Mineralsalzen bereitete Nährstofflösung gedüngt, welche in etwa 1% durch eine kleine Pumpe in die Wasserleitung eingepresst wird und also bei jedem Spritzen in kleinen Dosen den Pflanzen zukommt. Die Azaleen stehen gleichfalls in reich gedüngter Erde in freiem Grunde, und die Beete sind 10—20 Cm. noch mit Pferdedung überdeckt. Rosen, Wein und Pfirsich werden hervorragend stark gedüngt, zeigen dafür aber auch ein geradezu fabelhaftes Wachsthum.

Die Befruchtung von Wein, Pfirsich und Erdbeeren (etwa 5000 Töpfe dies Jahr) unterstützt Herr Haupt durch hohe Temperatur und in den entscheidenden Stunden durch etwas trockene Luft. Die nöthige Luftbewegung zur Uebertragung des Pollens wird durch Wehen mit Riesenfächern aus Federn befördert. Die Vorbildung der Knospen wird schon im Jahre vorher wesentlich unterstützt durch rationelles Schneiden und besonders ausgiebiges, rechtzeitiges Pinciren. Dem Pincement spricht Herr Haupt sehr grossen Werth zu. Der Blüthenaustrieb der Pfirsiche war dies Jahr sehr reich, der Fruchtansatz bei hoher Temperatur (die alten Lehrbücher verlangen während der Blüthe Erniedrigung der Temperatur) so stark, dass sehr viel wird müssen ausgebrochen werden. Zur Vertilgung des Ungeziefers benutzt Herr Haupt selbst construirte grosse Dämpfapparate, in welchen Tabakstaub gekocht und theilweise verbrannt wird. Dieser nicotinhaltige Dampf tödtet jedes thierische Wesen ausser den Schildläusen. Wenn nöthig, wird innerhalb 14 Tagen zweimal gedampft; das zweite Mal, um nachträglich ausgeschlüpfte Insecten zu tödten.

Herr Haupt führte eingehend aus, welche enorme Ersparnisse an Arbeitskräften und damit an Geld und Aerger durch seine Einrichtungen herbeigeführt werden, wie dadurch die auf den ersten Blick scheinbar theuere Anlage zu einer sehr billigen und leicht lenkbaren wird. Er gab in Zahlen die Erzeugnisse an, welche seine Häuser liefern: so z. B. sind im verflossenen Jänner und Februar über 1600 Rosen Marschall Niel allein von den 10 Stämmen geliefert worden, welche im Rosentreibhaus an den Spalieren der Dachfläche gezogen sind. Die wesentlichste Vorbedingung für jede Treiberei ist Licht, und Redner gab hochwichtige Einzelheiten, wie schädlich selbst geringe Beschattung, z. B. der Pfirsich durch den Wein, wirkt. Zum Schluss kam der Redner eingehend auf seinen Weinberg unter Glas zu sprechen, der kein Berg, sondern eine Ebene ist, mit Glas gedeckt, von drei Seiten mit Glaswänden, an der Nordseite von einer Holzwand umschlossen. Die ebene Fläche ermöglicht das ausgiebige, gleichmässige Bewässern und event. das völlige Ersäufen aller Wurzelfeinde. Geheizt wird der Weinberg nicht, dagegen durch 26 Brausen bewässert. Ueberdacht sind 500 Quadratmeter, auf welchen an 12 Doppelspalieren von 4·5 bis 5·0 M. Höhe 360 Weinstöcke in ausgewählten Sorten stehen. Der Austrieb beginnt 2—3 Wochen eher als im Freien, die Trauben reifen 4—6 Wochen früher und können bis in den December hängen und am Stocke die für die Weinbereitung so wichtige Edelfäule erlangen. Gekeltert wurde von den 1884 gepflanzten Reben 1885: 16 Liter, 1886: 70 Liter, 1887: 260 Liter; von diesem Jahre an wird der Ertrag normal werden und durchschnittlich 20 Hektoliter pro Jahr erreichen. Die Selbstkosten des Weines werden sich dann pro Flasche auf 50 Pfg. beziffern, und da die bisherigen Proben hochfeine und sehr bouquetreiche Weine ergaben, wird der Verdienst derartig werden, dass diese Cultur sich vielleicht bald unter der Form einer Genossenschaft oder Actien-Gesellschaft im Grossen anderweit wiederholen wird. Den später offerirten Weinproben stand zum Vergleich ein 1884er Rauenthaler aus bester Lage gegenüber, der gegen die „Hauptweine“ vollständig abfiel.

Während des zweistündigen, rein sachlichen, vielfach durch Photographien, Constructionszeichnungen und Zahlencolonnen erläuterten Vortrages hatte die Versammlung lautlos, in sichtbarster Spannung dem Redner gelauscht, dessen überzeugende Weise jeden Hörer einnahm; am Schlusse aber erfolgte eine wahrhaft grossartige Ehrenbezeugung, deren Hervorbrechen um so erhebender wirkte, als sie ausschliesslich von Fachleuten kam, welche mit sehr kritischer Absicht erschienen waren. Diese Minuten dürften den unermüdlichen Kämpfer manche bittere Stunde haben vergessen lassen; sie werden ihm eine neue Anregung sein, auszuharren in seinem Ringen für das Wohl der Allgemeinheit.

Am Sonntag Früh um 8½ Uhr waren alle Theilnehmer an der Haupt'schen Villa versammelt, wo ihnen zunächst als abschreckendes Beispiel ein Eisenhaus alter, gewöhnlicher Construction gezeigt wurde. Dann begab man sich in den jenseits der Strehlener Chaussée gelegenen eigentlichen Garten, welcher die neuen Gewächshäuser enthält. Das erste Haus von 12 M. Länge, 6·5 M. Breite, 4·5 M. Höhe im First, 30° Dachneigung, Satteldach, wird auf 18—20° R. gehalten und birgt prachtvolle Kannenträger (Nepenthes), Anthurien mit siegellackrothen, weit über handgrossen Blüthen, buntblätterige Croton, Palmen, die Maiblumentreiberei und eine Collection Anoectochilus, von deren Sammetblättern die Adern gleich Gold- und Silberfäden sich abheben. Hieran schliesst sich das 26 M. lange Rosentreibhaus von fast gleicher Bauart mit einem Mittelwege, von welchem kurze Querwege bis zu den Tabletten vor den Fenstern führen. Das Haus enthält 10 Marschall-Niel-Stämme, welche über 150 Quadratmeter Glasfläche überspannen, und über 2000 Töpfe Thee- und Remontantrosen, welche im Laufe einer Treibperiode dreimal wechseln, so dass 6000 Rosenstöcke in jedem Winter in diesem Hause abgetrieben werden. Das Weinhaus ist 45 M. lang, 4 M. tief mit einem 1·5 M. breiten Vorbeete für Erdbeeren und Frühgemüse. 36 Tafelreben — Barbarossa, Weisser Tokayer, Schwarzer Muscat, Gross-Colman, Lady Dows Seedling etc. — bedecken die Grasfläche, während am Wandspalier 22 Pfirsiche, zeitigste Sorten, stehen. Der freie Raum des Hauses dient zum Treiben von Flieder, Azaleen etc. Die Reben werden als Vertical-Cordons mit nur einer Mittelrebe gezogen. Die anschliessende Weinhalle ist 60 M. lang, 9 M. breit, 5 M. hoch und birgt an vier Reihen Contre-Spaliere, welche gleichzeitig das Dach tragen, 330 Weinstöcke, sowie zahlreiche Nielrosen an den Seitenwänden. Zu Ehren der Gäste waren an einem der Spaliere über 800 blühende Orchideen aufgehängt, eine märchenhafte Blüthenpracht, da die wunderbaren Blumen in Farbe, Form und Geruch das denkbar Schönste boten, während über 1000 offene gelbe Rosen von den Seitenwänden herabnickten. Die hier befindliche Regenvorrichtung wurde geprobt und rief allgemeines Staunen und Anerkennung hervor, wenn auch der bescheidene Erfinder behauptete, man könne den

Regen vielleicht noch besser machen. Etwa 1200 Töpfe Erdbeeren zeigten schönen Fruchtansatz.

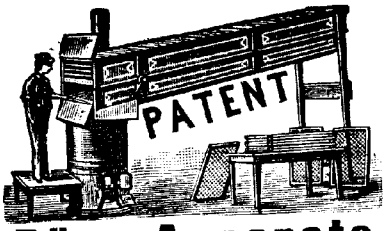
Rechtwinklig an die Weinhalle stösst der Weinberg, ein fast quadratisches Haus von 22 M. Seitenlänge und 4—5 M. Höhe. Anfangs baute Herr Haupt hier etwa 50 Sorten Keltertrauben, die nach und nach durch Rieslinge, die Rebe der Rheinweine, ersetzt werden. Die Wände sind mit Pfirsich, Aepfel und Birnen in Spalieren besetzt. Von hier durch das helle, geräumige Kesselhaus ging es in das Azaleenhaus, 24 M. lang, 7 M. breit, 350 ausgepflanzte kerngesunde (trotz der sonst für diese Pflanzen in den Gärten verpönten Düngung) Azaleen und 2000 Orchideen, am Spalier aufgehängt, umschliessend. Der Heizkessel wird Abends beschickt und brennt dann bis zum andern Morgen ohne weitere Bedienung gleichmässig fort. Parallel mit dem Azaleenhause liegt das Orchideenhaus, 36 M. lang, 9 M. breit, 4 M. hoch. An 18 Contre-Spalieren hängen dort etwa 40.000 Orchideen, nur werthvolle Sorten. Eine Glasquerwand theilt das Haus in einen Raum für kältere Arten und einen für echte Tropenkinder. (Rechnet man die Orchidee nur 3 Mk. im Durchschnitt, so enthält allein dieses Haus Pflanzen im Werthe von 120.000 Mk.) Hiermit schloss die Besichtigung des Haupt'schen Etablissements, dem Führer und Erläuterer wurde nochmals allseitig herzlich gedankt und Anerkennung in neidloser Hochachtung gezollt.

INHALT. Pomologie: Eine vortreffliche Herbstbirne: Neue Poiteau. (Mit 1 Illustr.) — **Praktischer Obst- und Weinbau:** Ein Wort über Veredlungsunterlagen. — J. Holzinger's patentirte Baumbänder. — Düngungsversuche bei Obstbäumen. — Erfahrungen und Versuche über das Veredeln der Reben auf amerikanischen Unterlagen in der königl. Gärtner-Lehranstalt zu Geisenheim. — **Gehölzzucht:** Robinia pseudo-acacia monophylla. — Viburnum plicatum Thunb. — **Blumengarten:** Erfahrungen über die Cultur der Musa Ensete. — Edelrosensamen-Züchtung in Ungarn. — **Gemüsegarten:** Die Cultur des Bleichselleries. — Einmachen der Erbsen. — **Obstverwerthung:** Feiner, kalter Rhabarber-Pudding und nach demselben Recept auch Stachelbeer-Pudding. — **Mittheilungen:** Verlängerte Erdbeerernte. — Die spanischen Wicken. — Spargel. — Die Reblaus in Frankreich. — Berichte über berühmte Gärtnereien. Die Treibereien des königl. Gartenbaudirectors Haupt zu Brieg.

☛ **Für den Inhalt der Inserate ist die Redaction nicht verantwortlich.** ☚

A. C. Rosenthal
Baumschulen
(derzeit 41 Joch umfassend)
Albern
Post Kaiser-Ebersdorf a/D.
empfiehlt
seine grossen Vorräthe
von
Obstbäumen in allen Formen
Alleebäumen, Ziergehölzen
Coniferen, Rosen
Obstwildlingen
Spargel- und Erdbeerpflanzen
sowie
sein reich assortirtes Lager
von
Gemüse-, Feld-, Gras- Wald- und Blumen-Sämereien.
Kataloge gratis und franco.

L. SPÄTH, (142)
Baumschule
bei Rixdorf-Berlin
empfiehlt grosse Vorräthe von:
Obstbäumen in allen Formen, ***Alleebäumen, Ziergehölzen,*** Coniferen, Rosen, Obstwildlingen, Forst- u. Heckenpflanzen, Erdbeer- und Spargelpflanzen, Maiblumenkeimen und ***Blumenzwiebeln.***
Kataloge gratis und franco.



Dörr-Apparate
für Obst und Gemüse etc. etc.
= Ryders Patent =
unübertroffenes System
fabriziren die Patentinhaber
PH. MAYFARTH & Co.
WIEN II, Taborstrasse 76.
FRANKFURT a. M. und BERLIN N.

Oesterr.-Ungarische
Pomologie.
Beschrieben und herausgegeben
von
Prof. Dr. Rudolf Stoll,
Lehrer für Pomologie an der k. k. önol. u. pomol. Lehranstalt in Klosterneuburg.

Von dieser Pomologie ist soeben die zweite Auflage erschienen und durch zwei Hefte ergänzt und vermehrt worden.

Die „Oesterr.-ungar. Pomologie" enthält auf 64 Farbendrucktafeln 242 verschiedene Früchte, u. zw.: Aepfel, Birnen, Kirschen, Pflaumen, Pfirsiche, Aprikosen, Haselnüsse, Erdbeeren, Stachelbeeren, Johannisbeeren und Himbeeren.

Das Werk ist durch die Administration des „Fruchtgarten" in Wien, VI. Mollardgasse 41, zu beziehen und kostet **24 fl. = 48 Mk.**

= Die geehrten Abnehmer der früheren Hefte können die beiden Ergänzungshefte ebenfalls durch die genannte Administration separat beziehen und kosten dieselben zusammen **8 fl. = 16 Mk.**

Klenert & Geiger,
I. steiermärkische (145)
Rosen- u. Obstbaumschulen
Graz, Steiermark,
empfehlen
grosse Vorräthe von: **Rosen, Obstbäumen, Obststräuchern, Obstwildlingen, Erdbeeren, Zierbäumen** und **-Sträuchern** etc.
Kataloge gratis.

Deutsche Rosen-Zeitung.
Illustrirte Monatsschrift für die Interessen der Rosencultur.
Redigirt von **Ernst Metz** in Steinfurth.
Herausgeber: **Ernst Sarfert** in Bockwa und **H. Schultheis** in Steinfurth.
Preis: ganzjährig Mark 6.—, halbjährig Mark 3.—.

Die **„Deutsche Rosen-Zeitung"** erscheint allmonatlich in Heften von 1 Bogen stark, reich illustrirt mit in den Text gedruckten Galvanos und jährlich 6 Farbenbildern von neueren Rosen.

Die **„Deutsche Rosen-Zeitung"** zählt viele respectable Mitarbeiter und bietet inhaltlich mehr als irgend eine andere Sortenzeitung in Bezug auf Cultur, Geschichtliches, Rosenclassification, Mittheilungen aller Art aus dem ganzen Bereiche der Rosenkunde.

Bestellungen sind zu richten an die Expedition der **„Deutschen Rosen-Zeitung"** in Steinfurth bei Bad Nauheim, Hessen; auch zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes.

Herausgeber: Wilhelm Köhler. Verantwortlicher Redacteur: A. C. Rosenthal. Druck von Wilhelm Köhler.

Hiezu als Beilage der Prospect der k. k. önologischen und pomologischen Lehranstalt in Klosterneuburg.

Der Fruchtgarten.

Illustrirte Zeitschrift

für

Obstbau, Sortenkunde und Obstbenutzung, sowie für Gehölz- und Blumenzucht, Küchen- und Handelsgärtnerei.

Organ des Obstbau-Vereines für das Königreich Böhmen.

Redigirt von

A. C. Rosenthal
k. k. Hof-Kunstgärtner und Baumschulenbesitzer.

und

Chr. Ilsemann
kgl. ung. Institutsgärtner und Docent in Ung.-Altenburg.

Administration: Wien, VI. Mollardgasse Nr. 41.

Die Mitglieder des Obstbau-Vereines für das Königreich Böhmen erhalten das Blatt unentgeltlich.

Abonnement:	Erscheint	Inserate:
Inland: Ganzjährig . . . . . fl. 5.— Halbjährig . . . . . „ 2.50	**am 1. und 16. eines jeden Monats.**	pro dreimal gespaltene Petitzeile oder deren Raum **10** kr. = **20** Pf.
Ausland: Ganzjährig . . . . . Mk. 10.— Halbjährig . . . . . „ 5.— resp. Frcs. 13.— oder 6.50.	Unversiegelte Zeitungs-Reclamationen sind portofrei. Manuscripte werden nicht zurückgestellt.	**Beilagen** werden berechnet pro 1000 Exemplare mit **10** fl.

Nr. 14. **16. Juli 1888.** **III. Jahrg.**

POMOLOGIE.

Amerikanische Frühpfirsiche.

6. Brigg's Maipfirsich.

(Hiezu unsere colorirte Fruchttafel.)

Heimat und Vorkommen: Diese ganz ausserordentlich werthvolle Frucht stammt aus dem Süden Nordamerikas und hat bei ihrem Erscheinen auf dem amerikanischen Obstmarkte wohlverdientes Aufsehen gemacht. Ihr Name, der die ausserordentlich frühe Reife schon anzeigt, obgleich diese nicht sehr mit der von der Amsden variirt, hat sie schnell in den Katalogen unserer Handelsgärtner heimisch gemacht. Sie ist aber nicht zu verwechseln mit einer Mitte September reifenden Frucht, welche Downing in seinen „Fruits and fruit-trees", 1882, pag. 602, als Briggs beschreibt. Unsere Frucht ist in Nr. 2 der „Pomologie française" beschrieben und in etwas kleiner Umrisszeichnung gegeben.

Synonyma dieser Sorte sind: Rouge de Mai, Rouge de Mai de Brigg.

Grösse und Gestalt: 45 Mm. breit, 49 Mm. hoch, flach kugelförmig, an der Stielseite etwas breiter, in der Rundung wenig verdorben, mit meist flacher, über die ganze Frucht laufender Naht. Stempelpunkt steht ausser der Mitte der Naht, auf kleiner, nur wenig erhabener Warze. Stielhöhle eng und ziemlich tief.

Schale: dick, ablösend, dicht, kurzwollig, weissgelb, sonnenseits roth verwaschen, nach der Schattenseite zu fein punktirt, etwas marmorirt und gestreift.

Fleisch: weiss, mit schwach grünlichem Ton sehr saftig, etwas faserig, gezuckert, löst gut vom Stein, wiewohl auch häufig in einigen Fetzen an demselben haften bleibend; ich notirte I. Qualität.

Stein: ist zur Frucht klein, fein gespitzt.

Reife: gleichzeitig mit der Amsden, scheint aber weniger haltbar zu sein und muss in dieser Beziehung weiter beobachtet werden.

Der Baum ist sehr fruchtbar, wächst kräftig, hat starke, sonnenseits nur wenig geröthete Sommertriebe mit kurzen Internodien; die ältere Rinde ist braun mit gelbem Tone, zahlreich punktirt, locker belaubt. Blatt mittelgross, dunkelgelbgrün, mit starker, häufig doppelter Zahnung; Blattfläche breit, in den Stiel stark verlaufend, nur schwach kahnförmig. Durch die Belaubung gut von der Amsden, mit welcher sie viele Aehnlichkeit hat, zu unterscheiden.

Drüsen: fehlen.

Blüthen: gross, lichtrosa. Stoll.

Fünf vorzügliche Stachelbeeren.

Von A. C. Rosenthal.

Es ist sowohl im „Fruchtgarten", wie auch in vielen anderen ähnlichen Fachjournalen manches lehrreiche Neuere und bewährte Aeltere über die so beliebte Hochstammcultur der Ribes Grossularia gesagt worden, dass ich heute füglich abstehen kann, davon zu sprechen. Wohl aber möchte ich unsere verehrten Leser mit einigen auserlesenen, zur oberwähnten Cultur sich vorzüglich eignenden

Sorten bekannt machen, welche sowohl wegen der enormen Fruchtentwicklung als auch in Folge der kolossalen Tragbarkeit und Schmackhaftigkeit der Frucht recht mannigfache Verbreitung verdienen. Ich will nun mit der Beschreibung der einzelnen Sorten beginnen und möchte mir nur die Bemerkung erlauben, dass ich derselben diejenige von A. Maurer („Das Beerenobst", Ravensburg 1875) grösstentheils zu Grunde gelegt habe. Was endlich die Benennungen der einzelnen Sorten anbetrifft, so habe ich auch überall die englischen Namen belassen, da eine Uebersetzung derselben wohl möglich, aber durchaus nicht zweckdienlich wäre; die deutsche Bezeichnung habe ich nebenbei gesetzt.

Literatur und Synonyme:

1. *Christ J. L.*, Handb. d. Obst., Frankfurt a. M. 1804, pag. 811. **Weidenbeere — Green Willow.**
2. *Hoog Robert*, The fruit manual, London 1875, pag. 255. **Laurel.**
3. *Thompson*, Catalog of fruits, London 1842. **Parkinsons Laural.**

Gestalt: sehr gross, schön länglich birnförmig.

Schale: grasgrün mit durchscheinenden lichteren Adern, vollkommen glatt und dünn, bei vollkommener Reife durchscheinend.

Geschmack: sehr angenehm, weinsäuerlich süss.

Reifezeit und Nutzung: Ende Juli bis Anfang August; Tafelfrucht ersten Ranges.

Wuchs: sehr kräftig, Zweige seitwärts stehend und mit starken Stacheln bewehrt.

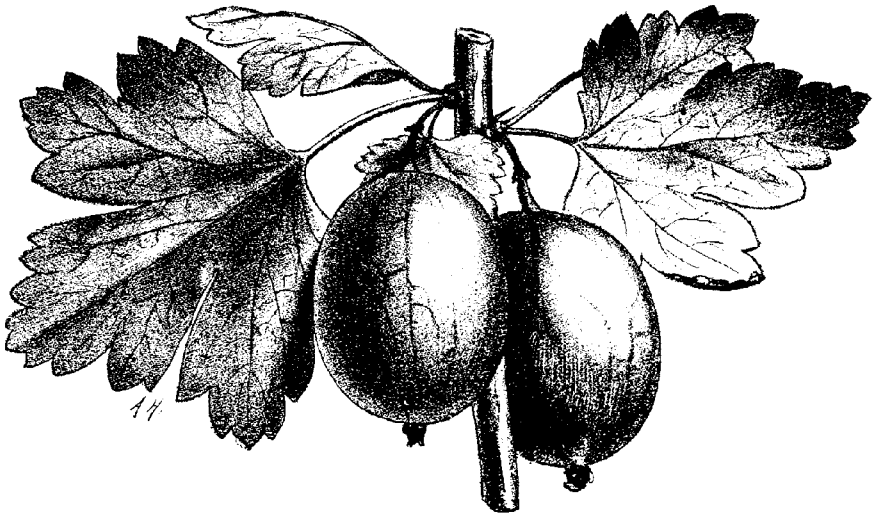


Fig. 51. Large Hairy (Grosse Haarige).

I. Emperor. (Smith.) Kaiser.

v. Pausener: I. C. 2. Rothe Stachelbeere mit behaarter rundlicher Frucht.

Heimat und Vorkommen: Erzieher unbekannt. Stammt aus England, leider sehr wenig bekannt und verbreitet.

Literatur und Synonyme:

Lauche W., Handb. des Obstb., Berlin 1882, pag. 395, Nr. 5. **Emperor.**

Gestalt: sehr gross, von rundlicher Form.

Schale: sehr dünn, mit langen steifen Haaren dicht besetzt, von schöner dunkelrother Farbe, mit schönen lichtrothen Adern.

Geschmack: sehr süss, überhaupt angenehm, bei völliger Reife aromatisch.

Reifezeit und Nutzung: Ende Juli; Tafelfrucht ersten Ranges.

II. Green Willow. (Johnson.) Grüne Weide.

v. Pausener: II. A. 6. Grüne Stachelbeere mit glatter, birnförmiger Frucht.

Heimat und Vorkommen: Erzieher unbekannt, stammt aus England.

III. Large Hairy. Grosse Haarige.

(Fig. 51.)

v. Pausener: IV. A. 3. Weisse Stachelbeere mit glatter elliptischer Frucht.

Heimat und Vorkommen: Ist vom kaiserl. russischen Staatsrath v. Pausener im Jahre 1850 zuerst verbreitet worden, dürfte aber dennoch englischen Ursprunges sein.

Literatur und Synonyme:

Maurer, Das Beerenobst, pag. 60, Nr. 27. **Large Hairy — Grosse Haarige.**

Gestalt: sehr gross, vollkommen elliptisch.

Schale: bei vollkommener Reife durchscheinend, glatt und dünn, grünlich, mit gelblichweiss durchscheinenden Adern.

Geschmack: aromatisch süss.

Reifezeit und Nutzung: Ende Juli; Tafelfrucht ersten Ranges.

Wuchs: sehr kräftig, mit aufwärts gebogenen, von vielen kleinen Stacheln dicht bewehrten Zweigen.

IV. Lord Byron.

(Fig. 52.)

v. Pausener: II. A. I. Grüne Stachelbeere mit glatter runder Frucht.

Heimat und Vorkommen: Wurde von Möhring in Arnstadt zuerst verbreitet, dürfte aber auch englischen Ursprunges sein.

Literatur und Synonyme:

Maurer, Das Beerenobst, pag. 28, Nr. 45.
Lord Byron.

Wuchs: sehr kräftig, mit seitwärts stehenden, ziemlich bewehrten Zweigen.

V. Yellow Eagle. Der Goldadler.

(Fig. 53.)

v. Pausener: III. A. 3. Gelbe Stachelbeere mit glatter elliptischer Frucht.

Heimat und Vorkommen: Ueber die Herkunft dieser Sorte ist eigentlich nichts bekannt; sie wird aber von allen Pomologen als die beste gelbfrüchtige Stachelbeere anerkannt, ist deshalb auch ziemlich viel verbreitet.

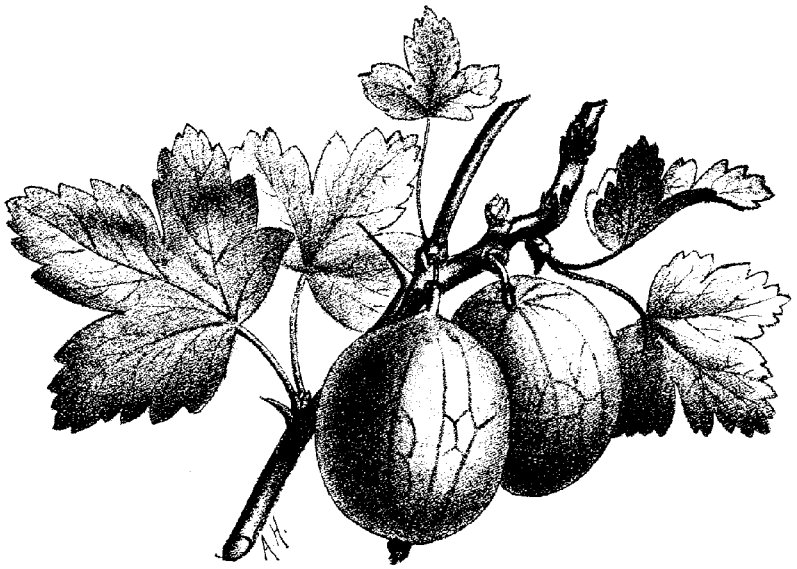


Fig. 52. Lord Byron.



Fig. 53. Yellow Eagle (Der Goldadler).

Literatur und Synonyme:

Maurer, Das Beerenobst, pag. 230, Nr. 13.
Yellow Eagle — Der Goldadler.

Gestalt: gross, beinahe vollständig rund.

Schale: sehr dünn, glatt, grün, bei vollkommener Reife durchscheinend, mit gelben Adern.

Geschmack: weinsäuerlich süss.

Reifezeit und Nutzung: Ende Juli; Tafelfrucht ersten Ranges.

Gestalt: sehr gross, lang elliptisch, eigentlich Perltropfen ähnlich geformt.

*

Schale: glatt, dünn, von hellgelber Farbe und mit lichten durchscheinenden Adern.

Geschmack: sehr angenehm, vortrefflich gezuckert.

Reifezeit und Nutzung: Ende Juli; Tafelfrucht ersten Ranges, würde aber auch bei grösserer Cultur eine vorzügliche Marktfrucht werden.

Wuchs: sehr kräftig, mit aufwärts stehenden und wenig bewehrten Zweigen.

PRAKTISCHER OBSTBAU.

Gärtnerische Buchführung.

Das Stammbuch des Obst-Muttergartens.

Von Chr. Ilsemann.

Die gärtnerische Buchführung, vor Allem aber die des Obstzüchters, ist in unseren Landen noch wenig entwickelt, ja Viele werden wohl gar nicht wissen, wie eine solche Buchführung anzufangen ist; Andere denken wieder, ach was, Buchführung, ich werde mich da mit so unnützem Zeug abgeben. Wollen wir aber einen Betrieb wirthschaftlich leiten, uns über die Rentabilität dieser oder jener Culturpflanze informiren, so ist es auch unerlässlich, dass wir über diesen Culturzweig genau Buch führen; nur so sind wir im Stande, uns am Jahresschluss Rechnung zu geben, ob die Cultur eine einträgliche, unsere Mühe und Arbeit lohnte, oder ob wir mit Deficit gearbeitet haben.

Bei der Anlage eines Obstbau-Stammbuches, wie ich solche Bücher für den königl. Akademiegarten in Ungar.-Altenburg eingerichtet und die, nebenbei bemerkt, officiell geführt werden, liess ich mich von folgenden Grundsätzen leiten.

Es ist wohl Jedem, der sich mit Obstbaumcultur befasst, zur Genüge bekannt, dass im Leben des Obstbaumes, welches viele Jahrzehnte umfasst, sich die einzelnen Vorkommnisse derart ansammeln, dass es nicht gut möglich ist, diese alle im Gedächtniss zu behalten; ganz unmöglich ist dies aber, wenn man es mit Hunderten von Bäumen zu thun hat.

Ein anderer, gewiss nicht zu unterschätzender Umstand, der mich zur Einrichtung solcher Bücher veranlasste, war der, leichter und sicherer zu einem Urtheile über die verschiedenen Sorten zu kommen. Ich erhalte auf diese Art ganz feste Anhaltspunkte über den Entwicklungsgang des Baumes, seine Dauerhaftigkeit, seine Widerstandsfähigkeit, seine Fruchtbarkeit etc.

Dann ist es jedenfalls interessant zu wissen, wie sich die einzelnen Sorten zu den verschiedenen Massregeln der Pflege, als: Schnitt, Ausputzen, Verjüngen der Krone und Düngung verhalten. Wird über all diese Vorkommnisse genau Buch geführt, so ist es ein Leichtes, herauszufinden, nach welcher Richtung bei der Cultur nachgeholfen werden muss, um entweder auf das Wachsthum des Baumes Einfluss zu nehmen oder seinen Ertrag zu verbessern und zu erhöhen.

Ich hoffe, jedem unserer Leser wird die Nothwendigkeit solcher Stammbücher einleuchtend sein. Ich habe deren zwei, das eine (siehe Tabelle *A*) führt den Baumbestand nach Zahl, Bezugsquelle, Form, Alter und Zustand des Baumes auf, das andere (Tabelle *B*) enthält die jährliche Controle.

(Tabelle A.) **Stammbuch.**

Katalog-Nr.	Benennung der Sorte	Form des Baumes	Jahr und Tag der Pflanzung	Standort	Bezugsquelle	Bemerkungen
1	Engl. Winter-Goldparmän	Hochstamm	1880 X/27.	Quartier A	Klenert u. Geiger, Graz.	Steht auf sandigem Boden; Untergrund Schotter. Widerstandsfähig. Sorte liefert hohe Erträge. Krone baut sich sehr schön hoch, pyramidal.
2	Weisser Wint.-Taffetapfel	Halbstamm	1880 XI/3.	Quartier B	Rosenthal, Wien.	Steht in humusreichem, gutem Gartenboden; Untergrund Sand und Schotter. Widerstandsfähig. Baum blüht spät. Bringt ein ums andere Jahr reiche Ernten.
3	Gloria Mundi	Hochstamm	1880 XI/3.	Quartier A	Späth, Berlin.	Steht auf sandigem Boden; Untergrund Schotter. Als Hochstamm nicht zu empfehlen, da die Früchte vom Winde abgeworfen werden. Sorte ist überhaupt zur Anpflanzung nicht zu empfehlen.

(Tabelle B.) **Rechnungsbuch der Obst-Mutterbäume.**

Kat.-Nr.	1886. Transport des Ertrages fl.	kr.	Wurde gedüngt	Krone wurde ausgeputzt resp. verjüngt	Ertrag Kg.	fl.	kr.	Bemerkungen.	1887. Gedüngt	Krone wurde ausgeputzt resp. verjüngt	Ertrag Kg.	fl.	kr.	Bemerkungen.	Transport des Ertrages fl.	kr.	Nummer
25	62	10	15/IX. mit Kali.	Krone zur Hälfte verjüngt 4/XII.	145	15	75	In Folge überreichen Tragens musste die Krone verjüngt werden.	10/III. mit Jauche.	—	270	29	—	—	106	85	4
26	10	20	10/IX. mit Phosphat 5 Kg.	—	95	10	—	Der Baum bringt jährlich schöne Früchte, blüht spät.	5/II. mit Rindermist und Compost ca. 30 Kg.	—	125	12	50	In Folge der Herbstdüngung mit Phosphat und der darauffolgenden Frühjahrsdüngung entwickelten sich die Früchte zu ausserordentlicher Schönheit u. Grösse.	22	50	5

Die Veredlung der Johannis- und Stachelbeeren auf Hochstämme im Freien.

Von Heinrich Weiler, Kunstgärtner in Heroldsberg bei Nürnberg.

In letzter Zeit finden sich immer mehr und mehr Liebhaber für die in Form von Hochstämmchen gezogenen Beerensträucher, und gewiss wird auch ein Jeder, der einen Versuch damit gemacht hat, seine volle Zufriedenheit darüber aussprechen. Die Früchte werden an den Sträuchern bei Weitem nicht so ansehnlich und schmackhaft, als an den in Hochstammform cultivirten Pflanzen, nebenbei ist auch bei letzterer Erziehungsart das Pflücken der Früchte bedeutend bequemer. Meine Aufgabe soll nun die sein, das im Freien angewendete Veredlungsverfahren und die Cultur der Pflanzen vor und nach der Veredlung zu beleuchten.

Vor einigen Jahren noch war man allerseits der Ansicht, dass man Ribes-Arten mit Vortheil nur im Gewächshause veredeln könne; dabei wurden dann meistens Copulation, Geisfusspfropfen, Seitenpfropfen und Pfropfung in den halben Spalt angewandt. Jedoch sehr viele Baumschulen, besonders Obstbaumschulen, sind nicht im Besitze eines Glashauses und deshalb gezwungen, ihre Veredlungen im Freien auszuführen.

Die Unterlagen (Ribes aureum und R. nigrum) werden aus Stecklingen oder auch aus Samen gewonnen, jedoch ist die erstere Vermehrungsart empfehlenswerther, weil sie kürzere Zeit beansprucht und weniger umständlich ist, zudem auch die aus Stecklingen erhaltenen Pflanzen ein ebenso starkes, ja stärkeres Wachsthum aufweisen, als Sämlinge.

Die Wildlingssetzlinge werden auf Beete gepflanzt. Es genügt, wenn die Pflanzen in der Reihe 30 und zwischen den Reihen 40 Cm. von einander stehen. Alsdann lässt man an jeder Pflanze immer nur einen Trieb zur Entwicklung kommen, alle anderen werden durch Einkneipen (Pinciren) zurückgehalten, mehrere auch ganz entfernt. Einige kräftige Stecklinge erhalten im ersten Jahre schon die nöthige Höhe und Stärke, so dass die anzuwendende Veredlung ausführbar wäre, allein besser ist es, sie noch zu unterlassen und lieber noch ein Jahr länger mit der Veredlung zu warten, da die Mehrzahl der Triebe doch zu schwach ist. Betreffs der Höhe, welche man diesen Hochstämmchen zu geben hat, ist nur zu bemerken, dass man ein bestimmtes Höhenmass nicht einzuhalten hat, denn ein Jeder muss selbst wissen, wie und wo er diese Stämmchen verwenden kann; höchstens in der Baumschule wäre es angebracht, aber auch da ist es nothwendig, alle Grössen aufweisen zu können, doch sollte eine Höhe von 1·70—2 M. nicht überschritten werden; die gewöhnlichste und geeignetste Höhe beträgt $1^1/_2$ M.

Sobald die zu Unterlagen bestimmten Triebe genügend erstarkt sind, kann man Ende Juli und den ganzen August hindurch die Veredlung der Stachel- und Johannisbeeren vornehmen. Man fängt deshalb so spät an, weil erst dann in den meisten Zweigen das Holz so weit ausgereift ist, dass es mit Erfolg zu Edelreisern verwendet werden kann; es muss

*

also wohl beobachtet werden, dass nur Edelreiser zur Verwendung kommen, deren Holz vollständig gereift ist. Ferner ist das späte Veredeln ein weiterer Vortheil insofern, als die Edelreiser wohl noch in demselben Jahre mit der Unterlage verwachsen, aber nicht mehr zum Austreiben kommen, sondern erst im folgenden Frühjahre grünen, und zwar dann um so schöner.

Ich habe schon zu verschiedenen Jahreszeiten die mannigfachsten Veredlungsarten mit Ribes ausgeführt, aber gefunden, dass viele missglückten und nur die in den oben angeführten Monaten vollzogenen vortrefflich gediehen.

Bei der Veredlung im Freien kann man fast alle Pfropfarten anwenden, nur haben manche dieser Methoden den Vorzug vor anderen. Am lohnendsten ist z. B. die Veredlung durch Pfropfen in die Seite; auch die Copulation durch doppeltes Sattelschäften, sowie die verbesserte Copulation (Copuliren mit Gegenzungen) wird mit Erfolg angewandt; alle anderen Methoden: wie das einfache Copuliren mittelst Anplattens, die Oculation u. a. m. sind als nicht besonders empfehlenswerth anzuführen.

Nachdem nun das Edelreis, welchem alle Blätter genommen werden, hergerichtet ist, d. h. über dem 4.—5. Auge abgeschnitten und der Schrägschnitt ausgeführt wurde, kann man an die Ausführung der bestimmten Veredlungsart gehen. Die Veredlungsstelle wird dann fest verbunden und nach dieser Verrichtung mit Baumwachs derart überstrichen, dass weder Luft noch Feuchtigkeit zu der entstandenen Wundstelle Zutritt finden. Von grossem Werthe ist es, den veredelten Pflanzen Pfähle zu geben, welche alle, um ein unschönes Aussehen zu verhindern, der Höhe des Stämmchens und Reises entsprechend lang gemacht werden; diese Pfähle haben den Zweck, die Pflanzen nach der Ausführung der Veredlung anheften zu können, um die Veredlungen vor unsanfter Berührung zu schützen, denn wenn einmal das eingesetzte Reis aus seiner bisherigen Lage gebracht worden ist und schon im Begriff war, anzuwachsen, dann hält eine neue Verbindung mit der Unterlage sehr schwer; auch schützen diese Pfähle davor, dass sich Vögel auf die Edelreiser niedersetzen und sie abbrechen. Ebenso wenig ist der Wind im Stande, durch Hin- und Herbewegen der sonst losen Ruthen auf irgendwelche Weise Schaden anzurichten.

Nachdem man sich im Frühjahre vergewissert hat, dass die Veredlungen gelungen sind, werden die Wildlingstriebe über der Veredlungsstelle abgeschnitten; von nun an hat man nur dafür zu sorgen, eine hübsche, gefällige, kugelförmige Krone zu bilden, was bei einigen Sorten von selbst geschieht, wobei man nur darauf zu sehen hat, dass dieselbe nicht zu dicht wird.

Solche Johannis- und Stachelbeer-Hochstämme haben nach Vollendung der Krone, wenn sie mit Früchten behangen sind, ein entzückendes Aussehen; besonders anmuthig und wirkungsvoll kommen sie zur Geltung, wenn Rosenhochstämme in Abwechslung mit diesen Beerenobststämmchen auf einer von wagrechten Apfelcordons (Schnurbäumchen) begrenzten Rabatte angepflanzt werden. Wer an besonderen Formen, wie Armleuchtern (Pyramiden), Lyra-, Becher- und Vasenformen etc. Gefallen findet, kann diese, des hübschen Aussehens wegen, am Anfang, in der Mitte oder am Ende einer solchen Rabatte anbringen. Hier ist dann ganz und gar das Schöne mit dem Nützlichen verbunden. Wenn ein Laie vor einer derartig bepflanzten Rabatte steht, so wandelt ihn gewiss die Lust an, solche Stämmchen zu kaufen. Mancher wird auf diese Weise ein Liebhaber jener Beerenfrüchte, die er vielleicht vorher missachtete.

Selbst die gemeine Hecken-Stachelbeere liefert, an einer einigermassen besseren Stelle cultivirt, in der Hochstammform bedeutend werthvollere Früchte, so dass es kaum glaublich erscheint, dass die Beeren an ihrem früheren, weniger guten Standorte so geringwerthig waren.

Es sollte mich sehr freuen, wenn meine Zeilen dazu beitrügen, diese Art der Veredlung weiter zu verbreiten. Jeder wird sich selbst von dem Erfolge seiner Mühewaltung überzeugen können; nur sicher und rasch arbeiten, dann wird schon der erste Versuch gelingen.

OBSTVERWERTHUNG.

Einige Verwerthungsarten der Stachelbeeren.

I. Stachelbeerwein nach englischer Methode.

Man sammelt die Früchte vor ihrer vollständigen Reife, trennt durch ein Sieb die allzu kleinen Beeren von den übrigen, und entfernt die Rückstände: die Stiele und Blüthen.

Von diesen Früchten werden 20 Kg. in einen sorgfältig gereinigten Bottich gebracht und daselbst zerquetscht, dann werden 20 Liter Wasser zugeschüttet und das Ganze sorgfältig zwischen den Händen zerquetscht und zerrieben, bis die breiartige Flüssigkeit sich von den festen Theilen geschieden hat. Diese Masse lässt man 6—24 Stunden ruhig stehen, worauf sie durch grobes Leinen gepresst wird. Den Trebern setzt man 5 Liter Wasser zu, um alle auflöslichen Theile vollends herauszuziehen. Dem so zubereiteten Saft gibt man noch 15 Kg. Zucker bei.

Die Flüssigkeit wird nun in eine Bütte gebracht, welche mit einem Deckel geschlossen werden muss; die Temperatur muss dabei 10—12° R. haben. Hier bleibt sie nun 1—2 Tage stehen, bis sich die Kennzeichen der

Gährung zeigen, worauf sie in das Fass abgelassen wird. Dasselbe muss stets spundvoll gehalten werden, damit der aufsteigende Schaum ausgestossen werden kann.

Hat nun die Gährung etwas nachgelassen, so muss der Spund eingeschlagen und an seiner Seite ein Loch gebohrt werden, in welches ein hölzerner Zapfen eingepasst wird, den man von Zeit zu Zeit herauszieht, damit die sich bildende Luft entweichen kann; erst später schlägt man ihn für immer ein.

Bei diesem Verfahren kann nun der Wein, wenn er klar ist, gewöhnlich Ende Februar oder Anfang März auf Flaschen gebracht werden. Besser ist es jedoch, ihn ungefähr Ende December vor der ersten Hefe abzulassen, mit Hausenblase zu schönen und spätestens bis zum Monat Mai abzuziehen.

Der so zubereitete Wein wird gewöhnlich feurig und moussirend. Durch eine grössere Zugabe von Zucker kann man seine Süsse nach Belieben vermehren, andererseits aber auch das Zuckerquantum auf 12½ Kg. reduciren, jedoch ist solcher Wein nur ein Jahr haltbar.

Bei diesem Verfahren darf nicht, wie sonst üblich, Branntwein zugesetzt werden, da hiedurch das liebliche Bouquet verloren geht. Will man es dennoch thun, so kann, und zwar im Verhältniss zu ½ Liter Branntwein, der Zucker um ½ Kg. vermindert werden. M. D.

II. Stachelbeeren in Zucker.

Die Stachelbeeren, noch hart, aber schon ausgewachsen, werden von Stielen und Blüthen befreit und blanchirt, d. h. mit kaltem Wasser in einem kupfernen oder irdenen Gefässe zum Feuer gesetzt und so weit erhitzt, dass sie weiss gefärbt in die Höhe steigen. Inzwischen kläre man pro Kilogramm Beeren 750 Gr. Zucker in ¾ Liter Wasser, d. h. man gebe ihn in einem reinen Kochgefässe zum Feuer, lasse ihn kochen, und schäume so lange ab, als sich Schaum zeigt, gebe dann die Beeren hinein, lasse sie circa ¼ Stunde kochen, schichte sie mit einem Schaumlöffel in Einmachgläser, koche den Saft noch etwas ein, gebe ihn dann über die Beeren und verschliesse die Gläser luftdicht.

III. Einlegen der Stachelbeeren nach der Methode „Appert".

Die Früchte müssen ausgewachsen, aber noch nicht ganz reif, sondern hart sein. Nachdem man die Blüthen und Stiele entfernt, setze man sie in kaltem Wasser in einem irdenen oder kupfernen Gefässe ans Feuer und erhitze sie so weit, bis sie weissgefärbt in die Höhe steigen. Man kühlt sie, nachdem sie in dem vom Feuer genommenen verdeckten Gefässe etwa 10 Minuten dünsteten, in kaltem Wasser ab, schichtet die Früchte, nachdem das Wasser von ihnen durch ein Sieb abtropfte, in die Einmachgläser, giesst Zuckerlösung darüber (1 Kg. Zucker in ½ Liter Wasser gelöst; beim Kochen abgeschäumt, aber nicht eingekocht) und verschliesst die Büchsen luftdicht. Hierauf bringt man in ein grösseres eisernes Kochgefäss eine Lage Heu auf den Boden, stellt die Conservebüchsen darauf, stopft die Zwischenräume zwischen Topfrand und Büchsen und die der letzteren unter sich fest mit Heu aus, gibt so viel warmes Wasser in das Gefäss, dass die Büchsen fast bis zum Rande bedeckt sind, und kocht sie eine ½ Stunde im Wasserbade, nimmt sie dann heraus und hebt sie an einem kühlen, trockenen Orte zum Gebrauche auf.

IV. Einlegen der Stachelbeeren, Methode „v. Jasmund".

Ausgewachsene, aber noch harte Früchte werden von Blüthen und Stengeln befreit und hierauf mit kaltem Wasser in einem Topfe oder Kessel zu Feuer gebracht: man lasse sie möglichst schnell aufkochen, ohne die Früchte umzurühren. Alsdann nimmt man das Gefäss vom Feuer und füllt die Früchte thunlichst rasch in die vorher erwärmten Einmachgläser mit möglichst engem Halse, so dass der Saft fast überfliesst. Hierauf drücke man eine vorbereitete passende Korkplatte, welche man durch Brühen elastisch machte, so weit in den Hals der Flasche hinein, dass zwischen ihr und dem Rande ein Raum von 1 Cm. Höhe bleibt, trocknet Kork und Glas gut ab und giesst den Raum mit geschmolzenem Paraffin aus. Pr. O.

Die Versendung des Obstes.*)

Im Handel ist es von ausserordentlicher Wichtigkeit, wie das Obst versendet, d. h. verpackt wird, denn von der Art der Verpackung hängt es ab, wie und in welchem Zustande das Obst an seinem Bestimmungsort ankommt. Auch nach dieser Richtung wird bei uns höchst leichtfertig verfahren, ein Umstand, der seither auch mit dazu beigetragen hat, dass unser Obstexport sich nicht recht entwickeln wollte. Das meiste Obst wird bei uns in Körben versandt, die beim Stein- und Beerenobst durchschnittlich etwa 25 Kg., beim Kernobst 50 Kg. und mehr fassen. Diese Verpackungsmethode hat sowohl den einen grossen Nachtheil, dass das Obst in zu hohen Schichten aufeinander liegt und sich drückt, als auch den andern, dass der Verschluss nicht fest und zuverlässig genug ist, leicht nachgibt, so dass die Früchte im Korbe locker werden und herumkollern. Der Verschluss bei den Körben besteht selten aus einem Deckel, sondern meist aus Kastanienzweigen, Stroh oder getrockneten Farnkräutern, die durch einige über den Korb gespannte Haselbögen festgehalten werden sollen, und wenn es gut geht, aus Packtuch, das am Rande des Korbes festgenäht wird.

Wenn wir Obst unbeschadet seiner Güte und Haltbarkeit auf längere Strecken versenden wollen, so müssen wir bezüglich der Art der Verpackung genau die Art des Obstes berücksichtigen. Von diesem Gesichtspunkte aus betrachtet, können wir 4 Gruppen bilden, nämlich: Kern-, Stein-, Beeren- und Schalenobst. Das letztere erfordert keine besondere Sorgfalt, denn wenn es gut ausgereift und trocken ist, kann es ohne Gefahr in einfachster Verpackung versendet werden; anders ist es mit dem Kern-, Stein- und Beerenobst. Von diesen drei Obstarten ist das Kernobst dasjenige, welches am härtesten, und das Beerenobst das, welches am weichsten ist, weshalb das letztere auch die sorgfältigste Verpackung erfordert. — Auf alle die angewandten und noch in Anwendung befindlichen Verpackungsmethoden hier einzugehen, würde zu weit führen und wenig nützen. Es sollen deshalb nur die Grundsätze besprochen werden, welche bei der Verpackung des Obstes stets beobachtet werden müssen.

Alles Obst soll so verpackt werden, dass es nicht im Geringsten beschädigt wird, dass es also nicht an Qualität und in Folge dessen an Werth verliert.

Die Art der Einpackung soll so gefällig sein, dass durch sie die Schönheit der Waare hervorgehoben und das Publicum zum Ankauf angeregt wird.

*) Aus Bach: „Die Bearbeitung und Conservirung des Obstes". Verlag von Eugen Ulmer in Stuttgart.

Von allen Gefässen, die zum Einpacken des Obstes verwendet werden, haben sich Kisten von bestimmter Grösse für die einzelnen Obstarten am meisten bewährt. Solche Kisten sollen von harzfreiem Fichtenholz hergestellt werden, so dass sie beispielsweise von Kernobst 25 bis 30 Kg. fassen. Sie sollen mehr lang und breit als hoch sein, damit nicht so viele Lagen Obst aufeinander kommen. Ganz flach, d. h. so, dass nur zwei, höchstens drei Fruchtschichten aufeinander zu liegen kommen, sollen sie für das Beeren- und das feine Steinobst hergestellt werden. Für die beiden letzteren Fruchtarten hat man auch schubladenförmig eingerichtete Kistchen, wie die Fig. 54 darstellt, die ausserordentlich praktisch sind und in neuerer Zeit in Amerika ganz allgemein für den Versandt genannter Fruchtarten verwendet werden. Diese Einrichtung ist zwar etwas theuer, lohnt sich aber nichtsdestoweniger, denn durch dieselbe ist die tadellose Ankunft des Obstes vollständig gesichert.

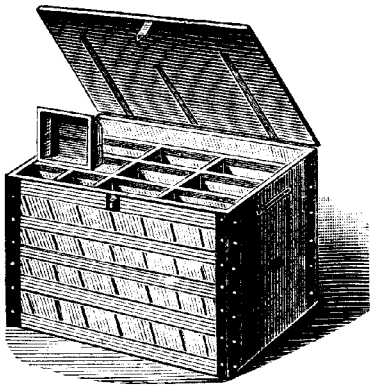


Fig. 54. Schubladenförmiges Kistchen zur Obstversendung.

Nach den Kisten sind viereckige Körbe von der Form der sogenannten Champagnerkörbe am meisten zu empfehlen und, mit entsprechender Einrichtung versehen, könnten sie sowohl für das hartfleischige Kernobst, wie auch für das Stein- und Beerenobst verwendet werden. Der Vortheil der viereckigen Körbe gegenüber den runden oder ovalen liegt darin, dass sie meist fester gebaut sind und dem Druck nicht so leicht nachgeben, und dass sie weniger Raum einnehmen, beziehungsweise, dass der für dieselben beanspruchte Raum vollkommen ausgenützt wird.

Für die Versendung von Kernobst könnten sie genau in der Form sogenannter Champagnerkörbe verwendet werden: für Steinobst müssten sie etwas flacher, dürften aber dafür etwas länger sein: für das Beerenobst müssten ganz flache Körbe, womöglich mit Fächereintheilung, hergestellt werden, die höchstens 15—20 Cm. hoch sind.

Unsere Weidencultur in Verbindung mit der Korbflechtindustrie, die in den letzten Jahren bei uns so bedeutende Fortschritte gemacht hat, sollte sich des Gegenstandes bemächtigen, man würde dabei gewiss ein gutes Geschäft machen, denn sobald unsere Obstproducenten und Händler den Werth eines guten Verpackungsmaterials, wie es das beschriebene entschieden ist, einmal kennen gelernt haben, werden sie nicht mehr davon ablassen, und beide Theile werden gut dabei stehen, sowohl der Obstproducent, der eine tadellose Waare auf den Markt bringen kann, als auch der Weidenzüchter und Korbfabrikant.

Hat man sich nun auch darüber entschieden, ob man zur Verpackung eine Kiste oder einen Korb verwende, so ist doch noch eine Hauptfrage zu lösen, nämlich die: wie ist das Obst in dieselben einzupacken? Die Antwort darauf lautet kurz, die Verpackung sei gefällig und so, dass das Obst einen längeren Transport auch ohne Nachtheil ertragen kann. Was das letztere anbelangt, so kann dieses Ziel erreicht werden durch Verwendung eines elastischen und vollständig trockenen Packmaterials, von welchem das Obst keinen Geruch oder Geschmack annehmen kann.

Als gutes Packmaterial ist zu bezeichnen: trockenes Moos oder getrocknetes Farnkraut, Haferstroh, das zu Häcksel geschnitten ist, harzfreie Holzspäne (Holzwolle), wie sie in einigen Gegenden fabriksmässig hergestellt werden, sodann unbedrucktes Papier, das je nach der Art des Obstes von verschiedener Stärke und Weichheit sein kann, und Papierschnitzel.

Bei der Art der Verpackung ist, wie schon früher angedeutet, die Beschaffenheit des Fleisches und die Feinheit der Schale zu berücksichtigen.

Hartfleischiges Kernobst wird in der Weise verpackt, dass man zunächst unten in den Korb oder in die Kiste eine ziemlich dicke, weiche Unterlage von Häcksel, Moos u. s. w. bringt und darauf nun 2—3 Lagen Früchte, die regelmässig reihenweise eingelegt werden. Die nun folgenden Früchte werden nun zwar nicht mehr so regelmässig eingeschichtet, aber doch so eingelegt, dass sie den Raum vollständig ausfüllen. Ist der Korb oder die Kiste bis auf 15 Cm. vom Rande gefüllt, dann legt man die Früchte wieder regelmässig in Reihen und bringt obenauf eine sehr hohe Lage weichen Packmaterials, dass der Deckel fest angedrückt werden muss, um einen vollen Verschluss zu bekommen. Bemerken muss ich noch, dass während des Einpackens auch an den Seitenwänden des Korbes oder der Kiste weiches Material eingeschoben werden muss, damit die Früchte sich dort nicht drücken.

Die amerikanischen Obstproducenten verfahren nach Semmler bei der Verpackung des Obstes derart, dass sie zuerst den Deckel auf die Kiste nageln, und den Boden, der mit nur wenigen Nägeln angeheftet ist, aufreissen. Alsdann werden 3 Reihelagen Aepfel oder Birnen in die Kiste, also auf die untere Seite des Deckels, gelegt, der vorläufig zum Boden geworden ist. Den verbleibenden Raum füllt man dann ohne Reihenlegung aus und nimmt Bedacht darauf, dass der Boden etwas spannt, wenn er wieder auf die Kiste befestigt wird. Im Magazin des Kaufmanns wird der Deckel abgenommen und gelegte Obstreihen erfreuen unser Auge. Selbstverständlich wird auch hierbei weiches Material oben, unten und in den Seiten des Korbes oder der Kiste eingelegt.

Bei weichfleischigem und zartschaligem Kernobst gebraucht man noch die Vorsicht, dass man jede einzelne Frucht in unbedrucktes weiches Papier einwickelt oder dass man nach jeder Fruchtlage ein Lager weiches Packmaterial einlegt.

Etwas schwieriger als der Versandt des Kernobstes ist der des Steinobstes und besonders der feineren Arten, wie Aprikosen und Pfirsiche.

Wie schon früher bemerkt, dürfen hier nur flache Gefässe verwendet werden, in die nur wenige Lagen Früchte aufeinander kommen. Man wird auch hier zweckmässig das Verfahren der Amerikaner beobachten, dass man den Deckel zuerst fest aufnagelt und in der umgestürzten Kiste auf der untern Seite des Deckels zu packen beginnt. Unten hinein bringt man eine Lage weichen Materials, darauf dann eine Lage Früchte, sodann eine Lage Papierbogen, Papierschnitzel oder ähnliches Material, und wieder Früchte, bis die Kiste gefüllt ist. Für den Ver-

sandt von gewöhnlichen Kirschen verwendet man Körbe (siehe Fig. 55), für auserlesene Früchte Kistchen.

Körbe oder Kistchen werden mit Papier und weichem Packmaterial ausgelegt und sodann mit den Früchten gefüllt, wobei man die letzte Lage oder Schichte so einlegt, dass die Früchte in Reihen geordnet und die Stiele nicht sichtbar sind. Die letzte (oberste) Fruchtschichte wird sodann noch mit Papier und weichem Material belegt und nun der Korb oder die Kiste verschlossen.

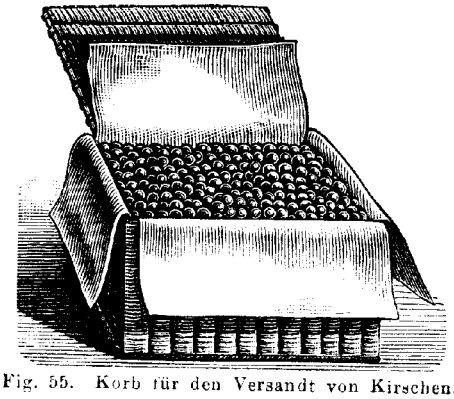


Fig. 55. Korb für den Versandt von Kirschen.

Für die Tafel bestimmte Pfirsiche und Aprikosen sollten nur in einer oder höchstens zwei Lagen (siehe Fig. 56) verpackt werden, wobei man jede einzelne Frucht in doppeltes Seidenpapier wickelt und nach jeder Fruchtschichte eine Lage Papierschnitzel oder Watte etc. bringt. Die Zwischenräume sind ebenfalls mit Papierschnitzeln auszufüllen. Auch hier ist es zweckmässig, nur kleine, flache Kistchen zu verwenden, von denen eine bestimmte Anzahl genau in eine grössere Kiste passt, oder man sollte die Einrichtung treffen, wie sie für das Beerenobst empfohlen wurde.

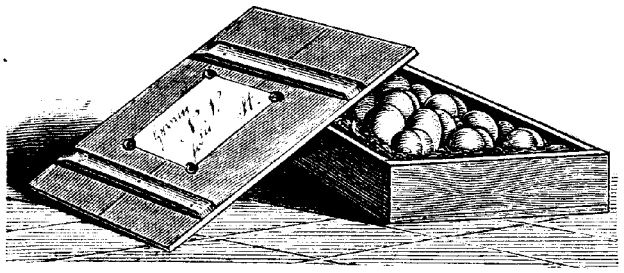


Fig. 56 Kiste für den Versandt von Pfirsichen und Aprikosen.

Das für den Versandt bestimmte Steinobst muss vor der völligen Reife bei trockener Witterung und nicht zu heisser Tageszeit gepflückt werden. Auf dem Transport erlangen dann die Früchte ihre volle Reife und kommen völlig frisch und gesund an, während im andern Falle, wo das Obst bei der Ernte schon reif war, ein bedeutender Procentsatz schon auf dem Transport zu Grunde geht.

Das Beerenobst muss, weil es nicht nachreift, bei der Ernte völlig reif sein, verlangt deshalb die sorgfältigste Verpackung und kann besonders auf grössere Entfernungen nur als Eil- oder Expressgut versendet werden.

Man benutzt für das Beerenobst entweder die schon früher erwähnte Kiste mit Schubladeneinrichtung (siehe Fig. 54) oder kleine Holzspankörbchen, die ihrerseits wieder in grösserer Zahl in eine Kiste eingepackt werden. Die Kistchen oder Körbchen sind mit trockenem, weichem Material auszulegen und dann mit den Früchten sorgsam zu füllen, so zwar, dass sie den Raum voll ausfüllen und fest aufeinander liegen, dass aber ein Zerdrücken doch nicht möglich ist. Der Versandt der Tafeltrauben geschieht am besten in flachen Kisten, die mit weichem Material vollständig ausgelegt werden. Darauf legt man die in Seidenpapier und Baumwollenwatte eingewickelten Früchte so dicht ein, dass sie den Raum voll ausfüllen und nicht hin und her rütteln können. Beim Versandt grösserer Mengen wird eine bestimmte Anzahl der Kistchen in eine grössere eingepackt, wie das schon bei dem Verpacken des Beerenobstes überhaupt angegeben wurde. Als selbstverständlich muss man annehmen, dass alles für den Versandt bestimmte Obst fehlerfrei, rein und trocken sei. Dem Steinobst und den Trauben soll ihr angenehmer Duft so viel als möglich erhalten werden.

GEHÖLZZUCHT.

Ueber die Behandlung der Ziersträucher.

Von G. H. Fliesser, grossherzogl. Schlossgärtner in Baden-Baden.

Es ist nur gut, dass es nicht lauter Stadtleute gibt, sonst wüsste ich nicht, zu welcher Empfindlichkeit die Menschenkinder sich noch ausbilden würden. Wenn sich so ein Städter bei mildem December- oder Jännerwetter einmal in's Freie wagt, dann geht das Gejammer los. Erstens über den fortwährenden Schnupfen, dann über das feuchte, ungesunde Wetter, über die ungangbaren Wege u. s. w. Ganz derselbe schimpfte im Sommer über die unerträgliche Hitze, er schläft aber in der schönsten Morgenstunde, wo es am kühlsten ist. Scheint die Sonne nicht und der Wein wird sauer, ist's ihm auch nicht recht, und regnet es im Sommer einige Tage hintereinander zum Erquicken aller Pflanzen, dann ist ihm das Wetter doch unausstehlich. Verstieg sich doch neulich so ein Gesundheitsapostel soweit, dass er sagte, im Spätherbst dürfe man nicht im Walde spazieren gehen, denn das abgefallene gährende Laub sei gesundheitsschädlich.

Ist dieses Thema erschöpft, dann heisst es: Jetzt habt ihr's aber gut, ihr Gärtner, so im Winter, wo ihr nichts zu schaffen habt; natürlich nickt man bejahend mit dem Kopfe und denkt, dich anders zu belehren, mein Freund, würde zu weit führen.

Wir Gärtner aber wissen's besser. Erstens kümmern wir uns nicht soviel um's Wetter und zweitens geht uns die Arbeit nie aus, selbst mitten im Winter nicht. Zu den vielen Winterarbeiten gehört die Behandlung der Ziersträucher, beziehungsweise Gehölzgruppen. So einfach die Sache aussieht, wenn man im Wonnemonat Mai durch die Anlage wandelt und die schönen blühenden Gesträuche bewundert, so ist doch gerade hier des Gärtners kundige Hand sofort zu erkennen.

Nicht jedem Gärtner ist in seiner gärtnerischen Laufbahn Gelegenheit geboten, zu lernen, wie man Gesträuche behandeln soll, denn sonst wäre es unmöglich, dass man in so vielen herrschaftlichen Gärten so entsetzlich verstümmelte Gehölzgruppen sehen muss.

Freilich ist der Begriff Gärtner in diesen Gärten oft sehr weitgehend. Weil „Gärtner" schöner klingt, so gibt sich der Gartenarbeiter oder der Hausknecht diesen Titel selber, oder es kommt ihm die Herrschaft darin schon entgegen. Hat er den Titel, dann wird ein grüner Schurz gekauft, auf den grauen Rock kommt ein grüner Kragen, man wird Mitglied des Gartenbau-Vereins und der Kunstgärtner ist fertig.

So ein Gärtner muss nun aber auch zeigen, was er kann; dann geht's vor allen Dingen an's Heckenscheeren, anders kann man es im wahren Sinne des Wortes nicht nennen. Alle Gesträuche werden oben abgeschnitten, unten bleibt das alte Holz stehen und wenn man im März durch den Garten geht, dann ist kein grosser Unterschied zu finden zwischen einem Weidenstumpen auf des Bauers Wiese oder einem Philadelphus-Strauch. Das landschaftliche Bild darf selbst im Winter nicht verunschönt werden und auf Schönheit darf so eine abgesägte Gehölzgruppe keinen Anspruch machen. Das ist es aber nicht allein, sondern die meisten Gesträuche blühen am einjährigen, also im vorhergegangenen Sommer gewachsenen Holze, welches der „Gärtner" weggeschnitten hat. Also die Gehölzgruppen müssen, selbst wenn sie geschnitten sind, fertig, landschaftlich dastehen, erst in allernächster Nähe darf man sehen, dass etwas daran geschnitten ist. Nur in Ausnahmsfällen, wenn Gehölze überhängend sind, den Weg oder die Aussicht stören, dürfen sie von oben herunter abgeholzt werden, sonst aber lässt man sie oben unberührt und schneidet jeden Winter etwa ein Drittel des alten Holzes heraus, gewöhnlich über einem Zweige nahe am Boden. Bei einer so behandelten Gehölzgruppe kann man die Form berücksichtigen, das Gehölz veraltet nicht so leicht, es ist immer ein jugendlicher lebhafter Wuchs vorhanden, und was die Hauptsache ist, es blüht jedes Jahr. Wie reizend sehen z. B. die leicht überhängenden blühenden Zweige von Deutzien, Weigelien, Philadelphus, Spiräen etc. aus, und wie vortheilhaft lassen sich solche Zweige zu einem deutschen Sonntagsstrauss verwenden!

Aber nicht allein richtig beschnitten sollen die Gehölzgruppen werden, sondern sie verlangen noch andere Pflege, sie müssen auch gegraben und von Unkraut rein gehalten werden. Auch dieses ist noch nicht genug, sie müssen von Zeit zu Zeit auch gedüngt werden. Gehölze düngen wird für Viele neu sein zu hören und doch ist es zur Erhaltung von deren Schönheit absolut nöthig, denn in kleineren Anlagen sterben sie im Sommer fast vor Trockenheit und Armuth. In grösseren Parkanlagen kommt ihnen das abgefallene Laub der grossen Bäume sehr zu gute, so dass sie durch Untergraben desselben immer genügend Nahrung zugeführt bekommen.

Ich sagte vorhin, dass sich die blühenden Zweige von vielen Ziersträuchern zu einem deutschen Sonntagsstrauss eignen, leider aber ist derselbe, besonders auf dem Lande, ganz in Vergessenheit gekommen; ich möchte daher jedem Gartenbesitzer, jedem Bauersmann, welcher diese Zeilen liest, empfehlen, nachstehend verzeichnete Gesträuche, oder auch nur einige davon — wenn auch vereinzelt, was zu deren Entwicklung noch vortheilhafter ist — in seinen Garten zu pflanzen. Wer sich ein kleines Sortiment anpflanzen will, der wähle von diesen mit * bezeichnete Sorten.

* 1. Amygdalus communis fl. pl., die gemeine gefüllt-blühende Mandel.
* 2. Calycanthus praecox und C. floridus, der Gewürzstrauch.
3. Caprifolium puniceum, das Geisblatt.
4. Ceanothus americanus, die amerikanische Säckelblume, erfriert nicht so leicht wie die anderen Sorten.
5. Cerasus (Prunus) avium und acida fl. pl., die gefüllt-blühenden Süss- und Sauerkirschen.
6. Cornus florida, der schönblühende Hartriegel.
7. Cotoneaster pyracantha var. Lalandi, Laland's Feuerdorn, schöner immergrüner Strauch, überdeckt mit rothen Früchten im Herbste.
* 8. Crataegus Oxyacantha fl. rubro et albo pleno, der roth- und weissgefüllte Weissdorn.
* 9. Cydonia japonica, die japanische Quitte, blüht zeitig im Frühjahr.
*10. Cytisus Laburnum, der Goldregen.
11. Desmodium penduliflorum, zieht im Winter ein, ist ein prachtvoller Herbstblüher.
*12. Deutzia crenata fl. pl., die Deutzie.
*13. „ candidissima plena, reinweiss gefüllt.
*14. „ gracilis.
Diese drei Deutzien sind sehr zu empfehlen.
15. Forsythia Fortunei, die Forsythie, blüht mit am ersten im Frühjahr.
16. Halesia tetraptera, vierflügeliger Silberglockenbaum, ein schöner seltener Strauch. Ein prachtvolles Exemplar steht im Parke des grossherzoglichen Schlosses „Favorite" bei Rastatt.
17. Hibiscus syriacus, der syrische Eibisch, schöner Herbstblüher.
*18. Hydrangea paniculata grandiflora, die grossblumige rispenblüthige Hortensie aus Japan, ist wunderschön und vollständig winterhart.
19. Lonicera tartarica und Abarten, die tartarischen Heckenkirschen.
*20. Persica vulgaris fl. pl., der gefüllte Pfirsich.
*21. Philadelphus grandiflorus, der Pfeifenstrauch, auch die vielen anderen Sorten Philadelphus sind zu empfehlen.
*22. Pirus floribunda, der reichblühende Apfelbaum.
23. „ Malus fl. pl., „ gefülltblühende „
*24. Prunus triloba, die Mandel-Aprikose, schönster Ziersträuch.
25. Rhus cotinus, der Perrückenstrauch.
*26. Ribes sanguineum, die rothblühende Johannisbeere.
27. „ sang. fl. pl., „ gefülltblühende „
*28. Spiraea prunifolia fl. pl., der pflaumenblättrige gefüllt-blühende Spierstrauch. S. callosa und andere Spiersträucher sind dankbare Blüher.
*29. Syringa vulg., der gewöhnliche Flieder, weiss und roth.
*30. „ chin., „ chinesische „ „ „ „
31. Tamarix parviflora, Tamariske, liebt trockenen Boden.
*32. Viburnum Opulus sterile, gefüllter Schneeball.
*33. Weigelia amabilis, die Weigelie. Weigelien gibt es viele schöne Sorten.

Als Strauch lassen sich noch folgende Pflanzen behandeln und sind sehr schön, auch zum Schneiden in den Sonntagsstrauss:

34. Acer Negundo fol. alb. var., der eschen- und buntblättrige Ahorn.
*35. Prunus Pissardi, eine neue purpurblättrige Mirabelle.
36. Robinia semperflorens, immerblühende Akazie, besonders wenn jedes Jahr zurückgeschnitten, blüht am Sommerholz und ist auch als Bienenfutter empfohlen.

Der Rose, der Königin der Blumen, brauchen wir das Wort nicht zu reden und doch verdiente sie grössere Verbreitung auf dem Lande.

GEMÜSEGARTEN.

Die Vertilgung des Erbsenkäfers, Bruchus pisi.

Der Erbsenkäfer Bruchus pisi und sein Verwandter, der Bohnenkäfer Bruchus granarius, sind zwei gleich schädliche, im Aussehen einander sehr ähnliche dunkelgraue Käferchen, welche im April, spätestens im Mai aus ihrem Versteck hervorkommen und bald das Brutgeschäft beginnen. Das Weibchen legt an die noch ganz jungen Hülsen der Erbsen und Bohnen (besonders der Pferdebohnen, Faba vulgaris, verschont aber bei stärkerem Auftreten auch Linsen und Wicken nicht) einige Eier, aus denen sich bald die Larven entwickeln. Diese fressen sich in das Innere der Schoten hinein, bis zu den jungen Samen, von denen gewöhnlich eine Erbse, beziehungsweise Bohne zu ihrem ganzen Lebensunterhalte genügt. Die fast ausgewachsene Larve bohrt sich nun in ein anderes Samenkorn derselben Hülse, welches noch unbeschädigt ist, und ver-

puppt sich darin. Das fortschreitende Wachsthum der Pflanze befördert die Vernarbung des kleinen Bohrloches im Samen und auf diese Weise kommt das lebende Insect unbemerkt in die Lagerräume, wo es seine Verwandlung in den fertigen Käfer vollendet.

Die sicherste Art der Vertilgung genannter Käfer, zugleich aber die mühevollste ist die durch Auslesen der mit einem schwach dunklen Fleck oder einem kleinen Loch versehenen Samen der Erbsen und Bohnen. Bei geringen Mengen würde dies Verfahren wohl durchführbar sein, bei grösseren Massen jedoch schüttet man die Samen 5 Cm. hoch in engmaschige Drahtsiebe, bindet diese oben mit Leinwand zu und stellt sie über einem geheizten Ofen derart auf, dass eine stete Wärme von + 20—25° R. die Siebe durchzieht. Binnen wenigen Tagen kommen die Käfer, welche stets senkrecht zwischen den Samenlappen sitzen, aus ihrer Behausung, indem sie die noch zum Theil über dem Loche befindliche Samenschale durchbeissen. Bei alltäglichem Nachsehen gewahrt man bald die ausgekrochenen Käfer am Rande und an der Decke des Siebes, wo sie nun leicht gefangen und getödtet werden können. Es ist das alltägliche Durchrühren der Samen erforderlich. Nach 4—5 Tagen sind fast sämmtliche Käfer ausgekrochen. Das Samengut wird hierauf mit der Hand ausgelesen oder mittelst einer Wurfmaschine gereinigt. Nach meinen Versuchen haben von angebohrten Erbsen oder Bohnen noch 75—80 Procent Keimkraft. Das Austreiben der Käfer durch gesteigerte Wärme geschieht am wirksamsten Ende Jänner oder im Februar, also kurz vor der Saatzeit.

Die Käferplage tritt vorherrschend dort auf, wo der Boden frisch mit strohigem Mist gedüngt worden ist.

K. Janoschka (in Möller's D. G.-Ztg.).

MITTHEILUNGEN.

Clematis montana, die schönste aller ostindischen Waldreben. Aus der erntenreichen Gattung Clematis möchte ich — schreibt G. Schaedtler in Hannover in „Möller's Deutsche Gärtner-Ztg." — die überaus reichblühende Clematis montana Hamilt. und besonders wieder die Varietät Cl. mont. grandiflora (Syn. Cl. mont. anemoneflora Don.) zur Anpflanzung in den Gärten ganz besonders hervorheben, da sie als eine in hohen Gebirgen vorkommende Pflanze unseren nordischen Winter bei leichter Bedeckung sicher ertragen wird. Ihr Besitz wäre schon in decorativer Hinsicht für uns ganz unschätzbar, zudem ist sie von allen bekannten Arten die am höchsten wachsende, da sie in gutem Boden die stattliche Höhe von 8 M. erreichen kann. Sie stammt vom Himalaya-Gebirge, wo sie in einer Höhe von 200 M. als subalpine Pflanze an wildromantischen Bergabhängen des Sikkim- und Khasya-Gebirges malerisch schön die Felsen und Baumstämme schmückt. Ich sah sie zuerst in Frankreich und zwar in einem wahren Prachtexemplare. Es war auf einer Wanderung nach dem Rothschild'schen Garten in Ferrières unweit Paris zur Frühlingszeit, wo ich sie unterwegs, abseits der Heerstrasse, angelockt durch ihren weithin schimmernden Blüthenglanz, entdeckte, und zwar an dem Eingangsthore eines Landgutes. Beim Nähertreten gewahrte ich dann zu meinem freudigen Erstaunen den unbeschreiblich reichen Blüthenflor, der förmlich wie eine Blüthenwolke von der Bogenhöhe des Thores herniederhing. Dieses hohe steinerne Thor war mit den Ranken alter starker Pflanzen vollständig übersponnen, und aus der wunderbar dichten Fülle des büschelförmig stehenden Laubwerkes aus feinen, gesägtrandigen, dreilappigen Blättern quoll eine Unmenge schöner, schneeweisser, anemonenähnlicher Blumen hervor. Je höher hinauf sich die Ranken um den Bogen des Thores legten, desto üppiger und voller entwickelte sich die Blumenpracht in Tausenden und aber Tausenden sich drängender Blumen. Ein Anblick, den man jedenfalls gesehen haben muss, um ihn zu verstehen, was Frühlingsprangen und Blumenfülle heisst. Man denke sich nur ihre Verwendung in ähnlicher Weise, oder man stelle sich eine Veranda oder ein Gartenhäuschen vor, dessen Wände oder Säulen, ja dessen Dach ganz mit dem lieblichen Schmuck dieser Waldrebenblüthen bedeckt ist, oder was sonst noch für beliebige Gegenstände sich eine gesunde Phantasie ausdenken mag, versehen mit dem Schmuck dieser Pflanze, immer wird man sich sagen müssen: das ist eine Schlingpflanze, die einen geradezu märchenhaften Zauber in der verschiedenartigsten Verwendungsweise hervorzurufen vermag. Sei sie darum durch mich, der ich sie aus eigener Anschauung kenne, mit aller Ueberzeugung bestens empfohlen. — Ihre Behandlung ist mühelos. Bei eintretendem Frostwetter bedeckt man die Wände, Säulen, Bäume etc. gut mit Tannenreisig und den Fuss der Pflanze mit einer Laubdecke. Mit dem wiedererwachenden Frühling entfernt man die etwa abgestorbenen Ranken und lässt es bei trockener regenloser Zeit der Pflanze nicht an Wasser fehlen. Ihre Vermehrung ist gleichfalls sehr einfach, entweder aus Samen, der jedoch, da er schnell seine Keimkraft verliert, sogleich nach der Ernte auszusäen ist, oder durch Stocktheilung von bereits kräftig gewordenen, älteren Pflanzen, oder aber, um eine möglichst grosse Vermehrung rasch zu erzielen, durch Veredlung auf die gewöhnliche, aber stark wuchernde Clematis Vitalba L.

Ein äusserst kunstvoll gearbeiteter Blumenstrauss aus Eisen, welcher dem Fürsten Bismarck zu seinem 25jährigen Ministerjubiläum von der Bismarckhütte in Oberschlesien übersandt worden, ist aus feinen Blechen dieses Werkes hergestellt. Der Blumenstrauss ist etwa 75 Cm. hoch, hat als Spitze einen Ast von Eichenlaub mit eisernen Eicheln, umgeben von Lorbeerreisern und Oelbaumzweigen. Der übrige Theil des Blumenstrausses besteht aus Flieder, Maiblumen, Butterblumen, Heliotrop, Vergissmeinnicht u. s. w., untermischt mit Farnblättern, Frauenhaarlaub u. s. w., Alles aus Feinblech gearbeitet. Die Herstellung dieses eigenartigen kunstgewerblichen Erzeugnisses ist in dem Geschäfte der durch ihre künstlichen Blumen für wissenschaftliche und Unterrichtszwecke weitbekannten Blumen- und Federnfabrikantin Christine Jauch in Breslau erfolgt.

Neue Rebensorten. Weinzüchter, welche zu Hybridisirungszwecken ein Interesse daran haben dürften, machen wir darauf aufmerksam, dass Dr. G. Dieck in seinem „Deutschen National-Arboretum" in Zöschen bei Merseburg mehrere neuere Rebenspecies cultivirt, von welchen die beiden in seinem eben erschienenen Nachtrag I zum Hauptverzeichniss genannten besonders merkwürdig sind. Vitis aegyrophylla Boiss aus turkestanischem Samen, den die Zöschener Baumschulen von Dr. E. Regel aus Petersburg erhielten, und Vitis Himalayensis M. aus Samen, der dem Dr. Dieck ebenfalls von Dr. G. Regel aus dem Materiale der jüngsten russischen Gilgit-Expedition überlassen wurde. Sie sind zum Preise von Mk. 2 und 3 ausgesetzt, werden aber an Botaniker oder Personen, die wissenschaftliche Zwecke verfolgen, sowie an botanische Gärten, wissenschaftliche Institute und Sammlungen im Bedürfnisse alle selbst unentgeltlich überlassen.

Personalien.

— Herr **A. C. Rosenthal**, k. k. Hof-Kunstgärtner, Baumschulbesitzer in Albern, verantwortlicher Redacteur dieser Zeitung, wurde zum correspondirenden Mitgliede des Oldenburgischen Gartenbau-Vereines ernannt.

— Herr **Chr. Ilsemann** wurde von der Leitung des k. k. österr. Pomologenvereines zum Arrangeur der Baumschul-Producte der Reichs-Obstausstellung ernannt und mit der Anfertigung eines Planes für diese Abtheilung betraut.

Ausstellungs-Angelegenheiten.

Reichs-Obstausstellung zu Wien 1888. Ueber mehrseitig ausgesprochenen Wunsch wurde der Anmeldungstermin rücksichtlich Raumbedarf auf den **1. August** verschoben.

Nach den uns bisher zugegangenen Berichten wird sich diese Obstausstellung zu einer der glänzendsten und reichhaltigsten gestalten, die je in Oesterreich abgehalten wurden. Alle Kronländer haben die Betheiligung an derselben in umfangreichem Masse zugesagt. Das ist so recht; möge diese Ausstellung uns das denkbar vollkommenste Bild von dem Stande unserer Obstcultur entwickeln!

Eine der interessantesten und lehrreichsten Abtheilungen der Ausstellung dürfte die Gruppe IV des Programmes (Baumschul-Producte) werden. Wir können uns nicht verhehlen, dass wir mit grösster Spannung dieser Abtheilung entgegensehen; alle renommirten Baumschulfirmen der Monarchie haben ihre Betheiligung in mehr oder minder grossem Masse zugesagt und auch bereits angemeldet; einzelne Firmen wollen vollständige Baumschulen, Formobstgärten, Beerenobstgärten anlegen.

Wir nehmen bei dieser Gelegenheit nochmals Veranlassung, einen Appell an alle Leser unseres Blattes zu richten, möge Niemand, kein **leistungsfähiger** Baumschulbesitzer versäumen, diese Ausstellung zu beschicken. Zeigen wir unserem Publicum, was wir zu leisten im Stande sind, beweisen wir dem baumbedürftigen Publicum, dass wir mit unserer Waare concurrenzfähig auf dem **Weltmarkte** erscheinen können, zeigen wir unserer Bevölkerung, wo sie **in der Heimat** gute Bäume kaufen kann.

Dass es unseren vaterländischen Baumschulen gelinge, sich das Vertrauen der vaterländischen Bevölkerung immer mehr und mehr zu erwerben, das walte Gott! Dann können wir mit gutem Gewissen sagen, die Ausstellung hat ihre Aufgabe voll und ganz erfüllt, dann wollen wir mit Freuden der Welt verkünden, unsere Obstbaumzucht, unsere Obstbaumcultur bewegt sich in den Bahnen stetigen Fortschrittes.

C. I.

Marktbericht.

Wien. Engros-Preise vom 12. Juni bis 12. Juli 1888.

Kirschen:
italienische per Kilo kr. 12—24
österr.-ung. „ „ „ 6—40
Amarellen . . „ „ „ 16—35
Weichseln . . „ „ „ 16—50

Aprikosen:
italienische „ „ „ 30—80
ungarische „ „ „ 15—40
Pfirsiche, ital. „ „ fl. 1—1 60
Pflaumen, „ „ „ kr. 20—30

Birnen:
Kirsch- . . „ „ „ 15—20
Zucker-, ital. „ „ „ 15—28
sonstige ital. „ „ „ 12—20

Erdbeeren:
Garten-, italienische, per 100 Stück kr. 50 bis fl. 4

Erdbeeren:
Garten-, österr.-ung., per Kilo . . . . kr. 60—80
Wald- . . per Kilo kr. 50—60

Himbeeren:
Garten- . . „ „ „ 50—70
Wald- . . . „ „ „ 35—60

Johannisbeeren:
ital. . . . . per Kilo kr. 30—80
österr.-ung. „ „ „ 10—40
schwarze . „ „ „ 35—40
Stachelbeeren „ „ „ 10—30
Heidelbeeren „ „ „ 15—20

Feigen:
ital. . . per Stück kr. 2—20
österr.-ung. per Kilo kr. 25—60

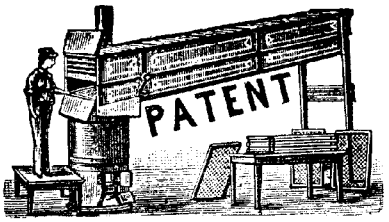
Melonen:
Zucker-, per St. kr. 50 b. fl. 1.50

INHALT. Pomologie: Amerikanische Frühpfirsiche. G. Brigg's Maipfirsich. — Fünf vorzügliche Stachelbeeren. (Mit 3 Illustr.) — **Praktischer Obstbau:** Gärtnerische Buchführung. (Das Stammbuch des Obst-Muttergartens.) — Die Veredlung der Johannis- und Stachelbeeren auf Hochstämme im Freien. — **Obstverwerthung:** Einige Verwerthungsarten der Stachelbeeren. — Die Versendung des Obstes. (Mit 3 Illustr.) — **Gehölzzucht:** Ueber die Behandlung der Ziersträucher. — **Gemüsegarten:** Die Vertilgung des Erbsenkäfers, Bruchus pisi. — **Mittheilungen:** Clematis montana, die schönste aller ostindischen Waldreben. — Ein äusserst kunstvoll gearbeiteter Blumenstrauss aus Eisen. — Neue Rebsorten. — **Personalien.** — **Ausstellungs-Angelegenheiten.** — **Marktbericht.**

☛ **Für den Inhalt der Inserate ist die Redaction nicht verantwortlich.** ☚

A. C. Rosenthal
Baumschulen
(derzeit 41 Joch umfassend)
Albern
Post Kaiser-Ebersdorf a/D.
empfiehlt
seine grossen Vorräthe
von
Obstbäumen in allen Formen
Alleebäumen, Ziergehölzen
Coniferen, Rosen
Obstwildlingen
Spargel- und Erdbeerpflanzen
sowie
sein reich assortirtes Lager
von
Gemüse-, Feld-, Gras- Wald- und Blumen-Sämereien.
Kataloge gratis und franco.

L. SPÄTH, (142)
Baumschule
bei Rixdorf-Berlin
empfiehlt grosse Vorräthe von:
Obstbäumen in allen Formen, *Alleebäumen, Ziergehölzen,* Coniferen, Rosen, Obstwildlingen, Forst- u. Heckenpflanzen, Erdbeer- und Spargelpflanzen, Maiblumenkeimen und *Blumenzwiebeln.*
Kataloge gratis und franco.



Dörr-Apparate
für Obst und Gemüse etc. etc.
Ryders Patent
unübertroffenes System
fabriziren die Patentinhaber
PH. MAYFARTH & Co.
WIEN II, Taborstrasse 76.
FRANKFURT a. M. und BERLIN N.

Oesterr.-Ungarische
Pomologie.
Beschrieben und herausgegeben
von
Prof. Dr. Rudolf Stoll,
Lehrer für Pomologie an der k. k. önol. u. pomol. Lehranstalt in Klosterneuburg.
6 Bände complet 24 fl. = 48 Mk.
Zu beziehen durch die Administration dieses Blattes.

Klenert & Geiger,
I. steiermärkische (145)
Rosen- u. Obstbaumschulen
Graz, Steiermark,
empfehlen
grosse Vorräthe von: **Rosen, Obstbäumen, Obststräuchern, Obstwildlingen, Erdbeeren, Zierbäumen** und **-Sträuchern** etc.
Kataloge gratis.

Herausgeber: Wilhelm Köhler. Verantwortlicher Redacteur: A. C. Rosenthal. Druck von Wilhelm Köhler.

☛ **Hiezu als Beilage eine colorirte Fruchttafel.** ☚

Der Fruchtgarten.

Illustrirte Zeitschrift

für

Obstbau, Sortenkunde und Obstbenutzung, sowie für Gehölz- und Blumenzucht, Küchen- und Handelsgärtnerei.

Organ des Obstbau-Vereines für das Königreich Böhmen.

Redigirt von

A. C. Rosenthal
k. k. Hof-Kunstgärtner und Baumschulenbesitzer.

und

Chr. Ilsemann
kgl. ung. Institutsgärtner und Docent in Ung.-Altenburg.

Administration: Wien, VI. Mollardgasse Nr. 41.

Die Mitglieder des Obstbau-Vereines für das Königreich Böhmen erhalten das Blatt unentgeltlich.

Abonnement:	Erscheint	Inserate:
Inland: Ganzjährig . . . . . fl. 5.— Halbjährig . . . . . „ 2.50	**am 1. und 16. eines jeden Monats.**	pro dreimal gespaltene Petitzeile oder deren Raum **10 kr. = 20 Pf.**
Ausland: Ganzjährig . . . . . Mk. 10.— Halbjährig . . . . . „ 5.— resp. Frcs. 13.— oder 6.50.	Unversiegelte Zeitungs-Reclamationen sind portofrei. Manuscripte werden nicht zurückgestellt.	**Beilagen** werden berechnet pro 1000 Exemplare mit **10** fl.

Nr. 15. **1. August 1888.** **III. Jahrg.**

POMOLOGIE.

Althann's Reineclaude.

Von Chr. Ilsemann.

Heimat und Vorkommen: Das ist mal eine vaterländische Sorte und fürwahr es ist keine der schlechtesten unserer Obstzüchtungen; sie hat sich überall in Deutschland, in Frankreich, in Belgien Liebhaber erworben. Wir selbst halten diese Pflaume für eine der köstlichsten und möchten diese Sorte angelegentlichst zur Anpflanzung empfehlen. Sie ist ein Sämling der grossen grünen Reineclaude, welchen der Gärtner des Grafen M. J. Althann, Namens Prochaska, auf der Herrschaft Swojschitz in Böhmen erzogen hat. Bekannt wurde diese Sorte durch Baron Trauttenberg und Dr. G. Liegel, welche beide wesentlich zur Verbreitung derselben beigetragen haben; in Ungarn hat der Pomologe Bereczki Maté zu Mezö-Kovacs háza die Sorte viel verbreitet.

Literatur und Synonyme:

1. *Lauche*, Deutsche Pomologie, Bd. IV, Nr. 19.
   Althann's Reineclaude.
2. *Lucas* und *Oberdieck*, Illustr. Handbuch der Obstkunde, Bd. VII, Nr. 253.
   Althann's Reineclaude.
3. *Rosenthal*, Vaterländische Obstsorten.
   Althann's Reineclaude.

Gestalt: am Hochstamm gross, häufig sehr gross, an Spalieren stets sehr gross, etwa 50 Mm. breit und ebenso hoch; rund; Lauche sowohl wie auch das „Illustr. Handbuch" bilden die Frucht bedeutend kleiner ab, als sie unsere Abbildung (Fruchtzweig eines Hochstammes) darstellt. Am Stiel und am Stempelpunkt ist die Frucht etwas eingedrückt, der Rücken ist etwas weniger gebogen als der Bauch. Die Furche ist in der Regel flach und breit, und theilt die Frucht in ziemlich gleich grosse Hälften. Der Stempelpunkt sitzt auf der Spitze in weitem, bald flachem, bald durch die über ihn hinaus sich erstreckende Furche tieferem Grübchen.

Stiel: ziemlich stark und lang, in der Regel gerade, grün, häufig mit Rostflecken, kahl, sitzt auf der Spitze der Frucht in ziemlich weiter und tiefer Einsenkung.

Haut: zart, nicht sehr dick; lässt sich leicht abziehen, an den stark besonnten Stellen schmutzigbraunroth, häufig blassroth mit stark durchscheinender Grundfarbe. Gelblich scheinende Punkte sind in reicher Anzahl über die Frucht zerstreut, jedoch kaum bemerkbar. Oefter zeigt die Frucht kleinere oder grössere Rostfiguren. Der Duft ist röthlichblau und stark.

Fleisch: goldgelb, vom Steine löslich, sehr saftreich, von sehr süssem, durch angenehme Säure gewürztem delikaten Geschmack.

Stein: oval oder umgekehrt eiförmig. Am Kopfe rundet er sich eiförmig zu; nach dem Stiele hin macht er eine kurze, verjüngte, nach dem Bauche etwas übergebogene Spitze, die Bauchfurche ist ziemlich breit und tief, die Rückenkanten sind breit und treten meist stark vor; die Mittelkante tritt selten nur wenig vor, meist erhebt sie sich stärker, einzeln selbst in ihrer ganzen Länge stark flügelartig; wodurch dann die breite Gestalt des Steines

entsteht. Die Backen sind etwas flach, mässig raub, am Stielende afterkantig.

Tafelfrucht ersten Ranges, auch zum Einkochen und zu Conserven etc. etc. vortrefflich geeignet.

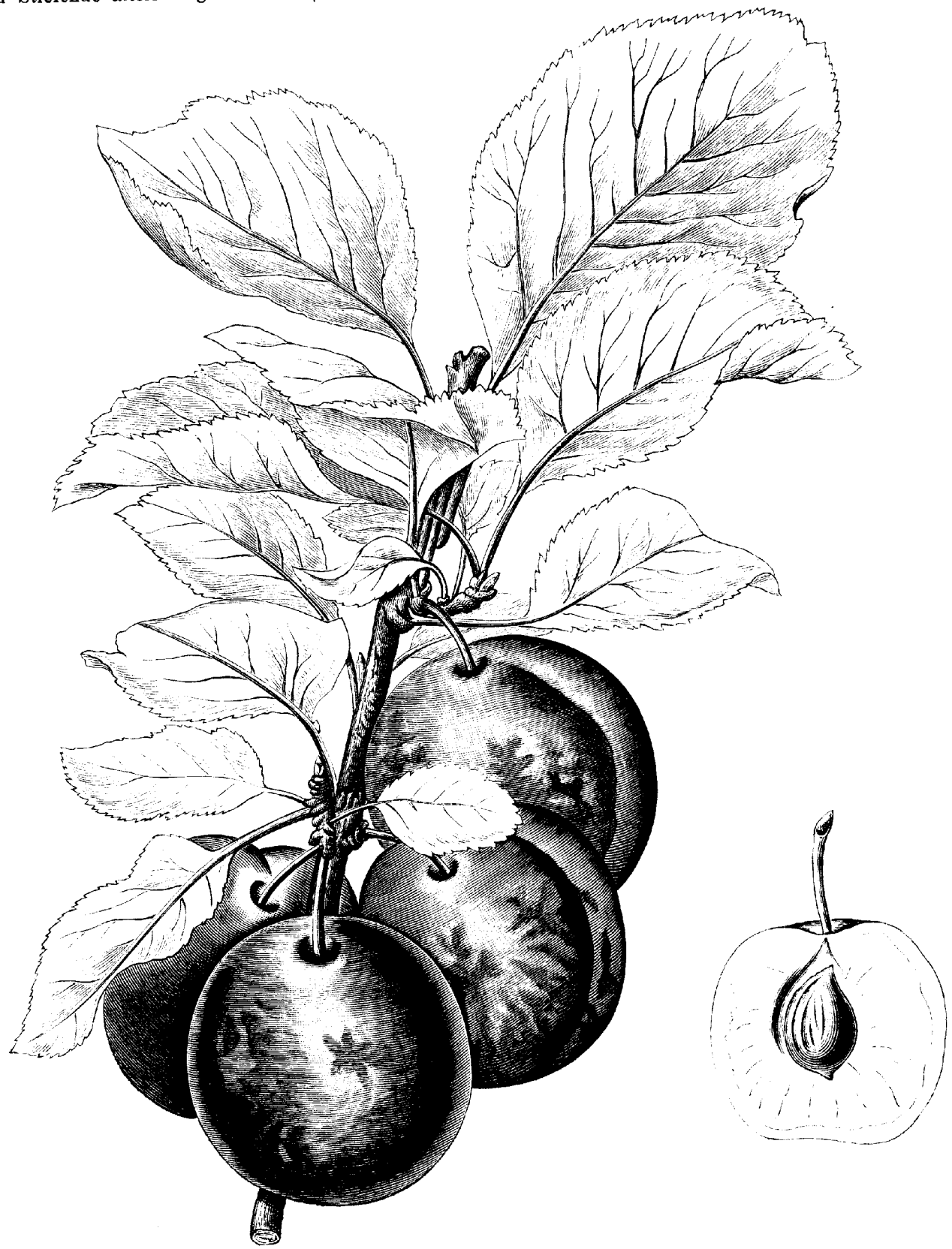


Fig. 57. Althann's Reineclaude.

Reifezeit und Nutzung: Die Frucht reift Ende August, Anfang September, ziemlich gleichzeitig mit der grossen grünen Reineclaude; ist eine

Eigenschaften des Baumes: Der Baum ist starkwüchsig, trägt sehr früh und ungemein reichlich, er gedeiht in trockenem Sandboden ganz

gut und liefert auch bemerkenswerthe Ernten. Sommertriebe, ziemlich stark, kahl, hellgrün, an einer Seite öfter violettbraun; fein silberhäutig gefleckt. Blatt gross, runzlig, elliptisch, auch breit elliptisch. Die Drüsen sitzen am Blatte oder fehlen. Augen kurz, stumpf, etwas abstehend; Träger flach gerippt.

Das Variiren der Wallnuss, Juglans Regia L.

Von A. Matz, Obergärtner.

Vielfach ist die Ansicht noch vorherrschend, dass die Wallnuss betreffs ihrer Fortpflanzung aus Samen constant sei. Man nimmt deshalb einfach eine Frucht von einem beliebigen Baume, welche gelegt wird, und erwartet dann von dem zukünftigen jungen Baume Nüsse, welche die gleiche Eigenschaft besitzen wie der Mutterstamm, was jedoch nur ausnahmsweise eintreffen wird. Schon die unendlich vielen Formen der Früchte zeigen am deutlichsten, wie irrig diese Auffassung ist. Oft wurde ich befragt, ist die Wallnuss im Samen constant? Nach meinen Erfahrungen und Beobachtungen musste ich dieses dort verneinen, wo verschiedene Sorten vertreten waren, denn die Bäume befruchten sich gegenseitig sehr leicht.

Die Blüthezeit fällt in den Monat Mai und befinden sich fast durchschnittlich weibliche und männliche Blüthen auf einem Stamme. Die männlichen Kätzchen haben eine ansehnliche Grösse und enthalten reichlich Blüthenstaub, und die linden Frühlingslüfte begünstigen die gegenseitige Befruchtung daher ungemein, aber auch Käfer und andere Insecten mögen das Ihrige dazu beitragen; hauptsächlich ist es der Maikäfer, welcher die Blüthen der Nussbäume mit Vorliebe aufsucht. Soll sich also eine gute Varietät echt fortpflanzen, so muss jede fremde Befruchtung ausgeschlossen sein, nur dann ist es möglich, die Sorten rein zu erhalten.

Ich habe unter 100 tragbaren Wallnussbäumen im engeren Kreise beisammenstehend, keine zwei Bäume beobachtet, welche gleiche Eigenschaften besassen, alle wichen entweder in der Tragbarkeit, Reifezeit oder in Gestalt und Güte der Früchte ab und jeder Baum zeigte an seinen Früchten deutlich von einander zu unterscheidende Merkmale.

Ich fand Bäume vor, welche oft jahrelang keine Frucht tragen, wieder andere, welche höchst selten ansetzen, oder die Früchte unausgewachsen abwarfen; manche trugen wieder regelmässig, andere nur periodisch, wieder andere alljährlich reichlich. Manche Bäume hatten einen kurzen, gedrungenen Wuchs, andere wuchsen mehr lang und schlank, noch andere — und dies waren die Mehrzahl — nahmen riesige Ausdehnungen an u. s. w. Auch die Form und Güte der Früchte war sehr verschieden, vom kleinen Rebhuhnei bis zum grössten Hühnerei fand ich Früchte vor. Auch die Reifezeit war ziemlich ungleich, denn ich fand frühe und späte Sorten vertreten. Am tragbarsten waren durchschnittlich die kleinen, mittleren, sogenannten Traubennüsse, welche fast jedes Jahr reichlich trugen. Bei diesen sitzen die Früchte fast regelmässig zu 4—5 beisammen, und sind nicht selten bis 18 Stück auf einem Haufen vorzufinden.

Von einem guten Wallnussbaum wird verlangt, dass er reichlich und regelmässig trägt, seine Nüsse gut ausgewachsen und schmackhaft sind, letztere sich auch von ihrer äusseren grünen Schale leicht loslösen. Die den Kern umgebende Schale soll möglichst glatt und dünn sein, ersterer aber voll und fest, und darf beim Trocknen, wie beim Aufbewahren an Geschmack nichts verlieren.

Zur Vermehrung benutze man daher nur Sorten, welche obige Eigenschaften in sich vereinigen, und wähle hierzu gut ausgewachsene, reife Nüsse, welche frisch vom Baum an Ort und Stelle oder in der Baumschule 4—5 Cm. tief, mit der Spitze stets nach oben eingelegt werden. Hat man im Winter die Zerstörung der Saat durch Ungeziefer zu befürchten, so werden die Nüsse in Kästen mit Sand eingeschlagen und alsdann im Frühjahr mit ihren inzwischen vorgebildeten Keimen ausgepflanzt.

Bei der Ernte der Nüsse stellen sich oft ungebetene Gäste, als Krähen und andere Vogelarten ein, welche mit ihren Schnäbeln die Früchte abhacken und massenhaft vertilgen, auch noch einen Theil, welcher nicht augenblicklich verzehrt wird, fortschleppen und sorgfältig in die Erde verscharren, um ihn bei späterer Gelegenheit zu verzehren. Hierbei kommt es nun häufig vor, dass solche vergessene Nüsse zu keimen beginnen und junge Bäumchen im nächsten Jahre an Stellen das Licht der Welt erblicken, wo man nicht weiss, wie sie dahin gekommen sind.

Bei dieser Gelegenheit will ich noch darauf hinweisen, dass die Anpflanzung und Cultur der Wallnuss noch nicht überall gebührend gewürdigt wird, trotz einer sehr mühelosen Anzucht, schnellen Wachsthums und reichen Ertrages. Es gibt Bäume, welche durchschnittlich jährlich mit ihren Früchten eine bedeutende Einnahmsquelle bilden, auch das Holz ist von Möbeltischlern sehr gesucht und äusserst werthvoll. Man sagt oft, es mangle hauptsächlich an Raum zum Anpflanzen der Bäume, der Nussbaum sei nur für grössere Anlagen geeignet. — Wenn derselbe auch im Grunde genommen kein Alleebaum ist, so wird man doch vielfach Gelegenheit zu dessen Cultur finden, z. B. um freiliegende

*

Gehöfte und Vorwerke, an Dorfplätzen, Bergabhängen, Weiden, Triften oder sonst unbebauten Aeckern etc., denn wo Raum für Kastanien, Schwarz- oder Silberpappeln, wilde Apfel- und Birnbäume vorhanden ist, da dürfte auch wohl Raum für einen Wallnussbaum sein!

PRAKTISCHER OBSTBAU.

Pfirsichcultur am Hochstamm in Frankreich.

(Nach Baltet: „Traité de la culture fruitière commerciale et bourgeoise".)

In Frankreich gedeiht die Pfirsiche mit einigen wenigen Ausnahmen überall, sowohl im Innern als gegen Westen und Süden. So finden sich in der Franche-Comté vor den Thoren von Besançon, bei dem Dorfe Beurre Pfirsichpflanzungen zwischen den Reben und Obstbäumen. Der Ertrag der Pfirsichen von Beurre beläuft sich da in mittleren Jahren auf 40—50.000 Francs. Diese Gemeinde mit einer Einwohnerzahl von 11.000 Köpfen löst jährlich an verschiedenen Früchten, die Trauben nicht mit eingerechnet, 100.000—150.000 Francs. Die benachbarten Ortschaften Avanne und Velotte erziehen ähnliche finanzielle Resultate. In Savoyen wird die „Arlberge-Pfirsiche" in einigen geschützten Thälern im Grossen cultivirt.

In Mittelfrankreich findet man den Pfirsichbaum hauptsächlich in den Weinbergen oder Gärten und Obstgärten zerstreut angepflanzt. Seine Früchte werden am nächstliegenden Markte verwerthet. In einem Theil der Bourgogne und im Lyonnais hebt sich der Handel mehr und mehr.

In der Dauphiné nennt man die Pfirsiche „de Syrie", „de Tullius" nach einem Namen des Departements Isère, in welchem sie seit langer Zeit allen anderen vorgezogen wird. Diese Sorte wird durch Samen echt fortgepflanzt, ist schön, festfleischig, geröthet; man sendet sie in die benachbarten Städte Grenoble und Lyon, selbst nach Paris.

Der äusserste Südosten ist noch reicher an Pfirsichpflanzungen; dort verdrängt die „Pêche molle" mit schmelzendem, ablösigem Fleisch schon die „Pêche dure" mit festem, nicht ablösigem Fleische.

Die Gegend von Nizza bleibt der „Niçarde" treu, einer gerötheten Pfirsiche mit hartem Fleisch, welche im September reift, ausserdem werden die „Mignonne", „Madeleine" und „Nivette" mit weichem Fleisch ganz besonders in der Sauvebonne und im Thale von Gapeau (Var) cultivirt.

M. Narde bemerkt, dass, wenn sie gepflückt werden, sobald das Fleisch leicht dem Drucke des Fingers nachgibt, sie einen starken weinigen Geruch verbreiten; nur muss man sie essen, die Frucht ist überfliessend von Saft, gezuckert, von erhabenem Geschmack.

Die Decapris, ein sehr einträgliches Besitzthum in unmittelbarer Nähe von Hyères, hat Obstgärten, in welchen die einzelnen Bäume innerhalb 6 Jahren von der Pflanzung an 50 Kg. Pfirsichen liefern, und zwar von der „Pêche molle" mit lösigem und der „Pêche dure" mit unlösigem Stein. Diese Domaine, welche den Ehrenpreis auf der Regional-Ausstellung im Jahre 1882 erhielt, pflanzte in dem fruchtbaren Thale der Sauvebonne im Jahre 1877/78 hundert Bäume der „Amsden" (siehe „Fruchtgarten", Jahrgang 1886), welche seit 1882 schon 3500 Kg. der vortrefflichen Früchte geliefert haben, deren Reifezeit am 20. Juni beginnt. Die Pfirsiche „Alexander" (siehe „Fruchtgarten" Nr. 6 d. J.), welche ebenso früh reift und einige andere amerikanische Neuheiten, welche grösstentheils von der Amsden abstammen, haben, wie diese und noch dazu viel besser als alle anderen, dem Froste vom 9. März 1883 widerstanden, da sie spät blühen. Raymond Aurran, der Besitzer des Gutes, pflanzt auf einen Hektar 3000 Pfirsichbäume, wie es die übrigen damit verbundenen Culturen erfordern. Die Ernte beginnt im dritten Jahre; eine Pflanzung kann zum wenigsten 12 Jahre aushalten und pro Hektar 1000 Francs einbringen, wobei jedoch der Ertrag aus den Erdbeeren, welche unter den Bäumen cultivirt werden, nicht eingerechnet ist. Nicht weit davon befindet sich zu Muy eine Anpflanzung von 50 Bäumen, der Pfirsiche „Amsden jaune", welche im Jahre 1882, im vierten Jahre nach der Pflanzung, Früchte im Werthe von 1000 Francs lieferte, man verkaufte dieselben auf dem Markte zu Marseille.

Aramon in den Bouches du Rhône exportirt jedes Jahr für 100.000 Francs Pfirsichen, Aprikosen und Kirschen nach dem Norden.

Die Pfirsichpflanzungen in der Crau d'Arles haben einen solchen Aufschwung genommen, dass der bekannte Markt zu Salon nicht mehr ausreicht, die anderen Gemeinden desselben Bezirkes haben sich ähnliche Märkte für ihren Pfirsichhandel geschaffen.

Während die Bewohner der Basses Alpes die Brunet und Mözel mit unlösigem Fleisch, welche vorzüglich zu Confitüren verwendet werden, züchten, pflanzt man im äussersten Osten die sehr einträgliche „Madeleine hâtive" mit lösigem Fleische.

Der Südwesten besitzt gute, später reifende Sorten, welche besonders schön und wohlschmeckend sind. Dort sind dieselben an das Klima gewöhnt, und weder veredelte, noch Sämlinge davon gedeihen in unserem kälteren Landstriche gut. Die Brauch-

barkeit unserer Pfirsiche Madeleine und Mignonne für das freie Land wird von den Cultivateuren zu Bordeaux nicht anerkannt. In den östlichen Pyrenäen pflanzt man in den Weinbergen folgende frühreifende Sorten: Saint-Assisch, grosse Madeleine, Piquerolle, Montreuil, Saint-Jacques, Saint-Jean, Pavie Madeleine, Palonne, Précoce jaune.

Im Jahre 1880 wurden die Früchte in Kisten auf den Markt nach Paris geschickt, wo sie auf dem Wege der Versteigerung um 135 Francs per 100 Kg. verkauft wurden, was einen Reinertrag von 70 Francs abwarf. Man hat berechnet, dass 2000 Pfirsichbäume die Zinsen eines Capitals von 3000 Francs abwerfen. In dem Territorium von Rives altes werden seit 12 Jahren 40.000 Pfirsichbäume gepflanzt, während sich im ganzen Departement 100.000 Pfirsichbäume befinden, wovon der Erlös dafür sich im Durchschnitt auf 25 Francs per 100 Kg. stellt. Die Pavies haben den Vortheil, dass sie sich verpacken und gut versenden lassen, im Verkaufslocale lange halten und in der Küche gut verwendet werden können.

Berücksichtigen wir die gemachten Erfahrungen, so werden wir hauptsächlich die Sämlinge der Mignonne, Madeleine, Galande, de Malte, Reine des verges, Precoce de Crawford und die Nektarinen anpflanzen. C. I.

Die fermentirenden Stoffe im Dienste der Gärtnerei.

Unter fermentirenden Stoffen versteht man solche, welche, in grössere Haufen zusammengelegt und festgetreten, sich von selbst erwärmen. Je nach dem hiezu verwendeten Stoffe und je nach der Dicke der Lage wird sich auch der Wärmegrad entwickeln. Es liegt deshalb in der Hand des theoretisch und praktisch gebildeten Gärtners, für die verschiedenen Gewächse und Zwecke, die er eben verfolgt, die dafür geeignetsten fermentirenden Stoffe zu wählen und durch schwächere oder stärkere Lagen den gewünschten Wärmegrad zu erreichen. Die Regulirung der Wärme erfolgt durch „Lüften", je nach der äusseren Temperatur weniger oder mehr, längere oder kürzere Zeit — ja selbst in frostigen Nächten, wenn es die auf der fermentirenden Unterlage stehenden Pflanzen erfordern; die Einwirkung der Lichtstrahlen der Sonne werden durch „Schattengeben" gemildert. Die Regulirung der Wärme fermentirender Unterlagen wird auch noch beeinflusst durch die grössere oder kleinere Menge der auf dieselben gebrachten Erde, durch die Lage, Klima — als: Wärme, Kälte, Winde und Niederschläge. Alles dies zu beurtheilen, ist Sache des Praktikers und erfordert langjährige Erfahrung. Zu den hauptsächlichsten, in der Gärtnerei verwendeten fermentirenden Stoffen gehören die verschiedenen animalischen Düngerarten, die Gerberlohe, das Laub der Bäume und Sägespäne. Die verschiedenen animalischen Düngerarten entwickeln schon von Natur aus einen verschiedenen Wärmegrad; zu den hitzigsten Dungarten gehört der Pferde- und Schafmist, zu den weniger fermentirenden der Rindvieh- und Schweinedung. Schon durch eine geschickte Zusammenstellung dieser Düngerarten oder auch Benutzung einer einzelnen lässt sich je nach Bedarf für Art und Zweck der Pflanzung eine mehr oder weniger intensive Wärme erzeugen. Das nämliche gilt von der Gerberlohe und dem Laube der Bäume, deren fermentirende Wirkung eine schwächere ist, als die des animalischen Düngers, während die Sägespäne den geringsten Wärmegrad erreichen wird. Je nach der Stärke der Lage kann man aber auch mit diesen Stoffen eine Regulirung der Temperatur herstellen.

Ich erlaubte mir diese Einleitung über die fermentirenden Stoffe im Dienste der Gärtnerei, um erst jetzt auf den eigentlichen Zweck dieser Zeilen zu kommen. Ich habe nämlich die Beobachtung gemacht, dass unser junger gärtnerischer Nachwuchs vielleicht von der Wichtigkeit überzeugt ist, die Wärme und Feuchtigkeit auf alle unsere Culturpflanzen ausüben, aber in der praktischen Ausführung so viele grobe Fehler und unverzeihliche Sünden begeht, dass sich der ältere Praktiker doch fragen muss: „Hat man denn wirklich den jungen Leuten in ihren Lehrjahren, es sei nun beim Handels- oder Herrschaftsgärtner oder in gärtnerischen Lehranstalten, die theoretische Bedeutung und praktische Anwendung von Wärme und Feuchtigkeit für das Wachsthum und Gedeihen der Pflanzen klargelegt?"

Bei Beantwortung dieser Frage kommen wir leider zu der Ueberzeugung, dass die Ausbildung unseres jungen Gärtnernachwuchses in vielen Fällen eine sehr einseitige genannt werden muss. Kommt ein derartiger junger Mann zur Selbstständigkeit, so rächt sich dies sehr bitter; er verursacht seinen Principals oft gar nicht zu ersetzende Schäden und vernichtet schliesslich seinen Ruf oft auf viele Jahre hinaus. Es wäre deshalb zu wünschen, dass bei der Ausbildung der jungen Leute theils von den Lehrherren, theils an den Gärtner-Lehranstalten auf die Anwendung der fermentirenden Stoffe als die hauptsächlichsten Leiter für Wärme und sogar auch Feuchtigkeit mehr Gewicht gelegt würde. Gipfelt doch in der Anwendung der fermentirenden Stoffe als Unterlage für Saaten und Pflanzen ein grosser Haupttheil der Gärtnerkunst, denn sie sind zur Anzucht und Pflege aller Pflanzen, der Gemüse-, Obst-

*

und Blumentreiberei ganz unentbehrlich; sowie auch kranke Pflanzen nur durch Rückschnitt und Auspflanzung auf fermentirende Unterlagen wieder gesund gemacht werden können. Freilich ist ein genaues Verständniss nothwendig, denn Hunderte von verschiedenen Fällen kommen in der Praxis vor, die der echte Praktiker anpassen muss den vielen verschiedenen Pflanzenarten einestheils und anderntheils doch wiederum den Zweck, den er verfolgt, bei ihrer Aufzucht nicht aus den Augen verlieren darf.

Leider muss ich in meinem Gedankengange noch einen Schritt weitergehen. Nicht nur unser junger Gärtnernachwuchs, sondern auch unsere ganze heutige moderne Gärtnerei ist seit ein paar Jahrzehnten in Bahnen gelenkt, welche das Natürlich-Schöne, ja, ich möchte sagen — das Solide, was unsere früheren Kunst- und Prachtgärten auszeichnete, fast verlassen zu haben scheint. Und doch war es wieder die Anwendung von fermentirenden Stoffen, die in früherer Zeit die prachtvollen Blumengruppen hervorzauberten, die nicht nur der Laie, sondern auch der Fachmann staunend bewunderte, — heute ist ein geschorener Teppich, in allen nur erdenklichen Schnörkeln ausgeführt, oft ähnlich dem Tortenpapiere eines Zuckerbäckers, der ganze Ersatz, den uns die moderne Gärtnerei für den ehemaligen Kunstgenuss bietet. Wer hat von den älteren Collegen wohl Gelegenheit gehabt, die Celosiengruppen im ehemaligen Fürst Kinsky-schen Garten am Smichow zu Prag zu bewundern? Einige Tausend Stück mit tadellosen Riesenkämmen, nach Farbe und Grösse geordnet, auf etwas erhöhtem Terrain in runder Gruppe ausgepflanzt — bot eine solche Gruppe dem Beschauer das schönste und prachtvollste Naturgemälde, zeugend von dem Geschmacke und der Kunst einer rationellen Pflanzenzucht des damaligen Gärtners.

Aber freilich, viel Mühe kostete die Aufzucht solcher Pracht-Celosien. Vom Samenkeime angefangen, mussten die jungen Pflanzen bis zu ihrer vollständigen Ausbildung 3mal auf fermentirende Unterlagen gepflanzt werden. Hatte man dies bis Anfangs August erreicht, so musste die grosse Gruppe auch noch metertief ausgegraben, mit Mist angefüllt und festgetreten werden, ehe die Celosien darauf gepflanzt und sich noch weiter entwickeln konnten, um bis zum Spätherbste die grosse gehabte Mühe durch einen seltenen Flor zu danken. Macht der heutige Gärtner sich die Mühe, seine Canna und Galadien, Blattpflanzen wie Musa-Ensête etc. auf fermentirende Unterlagen auszupflanzen? Aber auch solche Gruppen sieht man heute nicht von solchen Pflanzen, wie ehemals — Gruppen, die mit ihren Riesenblättern und -Blüthen, mit ihrer Höhe und Schönheit der Pflanzen an die Tropen ihrer heimatlichen Länder erinnerten und wetteiferten.

Schliesslich will ich ja nicht einen geschmackvoll angelegten und ausgeführten Teppich verdammen, wenn er stylvoll angebracht ist und der Front irgend eines Prachtbaues einen sozusagen architektonischen Abschluss gibt, aber man vergesse auch solche von mir hier angeführten Gruppen nicht, denn diese beweisen das eigentliche richtige Verständniss und eine rationelle Pflanzenaufzucht des Gärtners.

Das ist aber nur möglich, wenn wir den fermentirenden Stoffen im Dienste der Gärtnerei die grösste Beachtung zu Theil werden lassen, und besonders die jungen Kräfte sich in Anwendung derselben auf das Praktischste einarbeiten und sich nicht geniren, die Mistgabel so lange selbst in die Hand zu nehmen, bis sie es gut verstehen, um auch dann den gewöhnlichen Arbeiter belehren zu können.

Maros-Vécs (Siebenbürgen), 2. März.

Wilhelm Tombo, em. Gartenbaulehrer.

Der Mirabellenbaum.

Frankreich, das so ungeheuer viel Obst züchtet und die Früchte exportirt, sendet u. a. auch nach Deutschland, England u. s. w. seinen Ueberfluss an frischen wie getrockneten Mirabellen. Warum soll unser gutes deutsches Geld stets in das Ausland fliessen, haben wir keinen geeigneten Boden zum Anbau derselben? Ist das Klima bei uns vielleicht der Mirabellencultur ungünstig?

Jede dieser Fragen ist mit Recht zu verneinen. Wir haben den geeigneten Boden, passendes Klima zur Mirabellencultur, aber es fehlt uns an speculativen Obstzüchtern und an einer tüchtigen Organisation des Obsthandels.

Wenn grössere kaufmännische Geschäfte, Conservenfabriken den Landwirth mehr zum Anbau auffordern würden, anstatt dass sie die Mirabellen waggonweise aus Nancy kommen liessen, würde erstens das Geld im Lande bleiben und die Obstbaumzucht mehr gefördert, und zweitens würden die Händler die Frachtkosten sparen, da wir Obst gerade so billig produciren können; gewiss würde auch das consumirende Publicum mit gut gepflegtem inländischen Obst zufriedengestellt werden können. Es ist geradezu erstaunlich, wie wenig noch die Mirabelle angebaut wird. Grössere Anpflanzungen derselben traf ich nur am Main, Rheingau und in der Umgegend von Metz. Und wie theuer wurden die Mirabellen bezahlt, wie oft wurde schon das Hundert ausgewählter guter Früchte mit 50 Pfg. von den Hôteliers gerne gezahlt.

Da der Mirabellenbaum sich sogar mit recht dürftigem Boden begnügt, auch noch in hohen rauheren Lagen vorkommt, sehr fruchtbar ist und nur selten Spätfröste die Blüthe zerstören, der Baum auch wenig Düngung und nur im Herbst ein Entspitzen der neuen Triebe verlangt, so ist der Anbau von Mirabellen jedem Obstzüchter sehr zu empfehlen. Zum Anbau eignet sich vor Allem die Metzer und Nancyer Mirabelle. Pf. Held.

FEINDE DES OBSTBAUES.

Ist der Sperling ein im Garten nützlicher oder schädlicher Vogel?

Diese Frage ist zwar schon wiederholt besprochen worden und in verschiedenen Blättern, allein es möchte doch im Kreise unserer Leser noch hier und da die Schädlichkeit dieses frechsten Proletariers unter den Vögeln nicht genügend beachtet werden.

Man darf als bekannt voraussetzen, dass der Sperling als Raupenvertilger nur eine äusserst geringe Rolle spielt und die hieraus herzuleitende Nützlichkeit eine sehr geringe ist. Die grossen, unsere Gärten verwüstenden Raupen lässt er ganz ungeschoren, höchstens nimmt er ab und zu eine der kleinen glatten Räupchen, welche von verschiedenen unserer Singvögel viel eifriger aufgesucht werden. Diese geringe Leistung des Sperlings können wir gern entbehren. Etwas mehr leistet er durch Vertilgen von Maikäfern, allein auch dieser Nutzen ist verschwindend im Verhältniss zu dem von ihm verursachten Schaden. Ich will ferner als bekannt voraussetzen und für unsere Leser weniger interessirend, dass der Sperling nicht sowohl durch seine bekannte Gefrässigkeit, als vielmehr dadurch, dass er etwa 10mal so viel Körnchen bei seinen Raubzügen in die Gersten- und Weizenfelder zu Boden fallen lässt, als er zu sich nimmt, eine wahre Plage für den Landwirth ist, wodurch in einzelnen Feldern mehr als die halbe Ernte vernichtet wird. Wir kennen ferner die Frechheit, mit welcher der Sperling die Hälfte des für unsere Hühner und Tauben bestimmten Futters für sich in Anspruch nimmt; wir wissen, dass in unserem Gemüsegarten keine Erbse im Boden bleibt, keine aufgehende weiter wachsen kann, wenn wir nicht ganz energische Schutzmittel gegen diesen grauen Spitzbuben ergreifen. So ist es mit dem frisch gesäeten Rasen und allen anderen Sämereien. Da kann es Raupen und Maikäfer in Hülle und Fülle geben, so lange er noch Erbsen in dem Beet findet oder sonstige Sämereien, vertilgt er diese erst, um dann ein ähnliches Futter in des Nachbars Garten zu suchen — nur nicht Raupen — das ist nichts für seinen Gaumen. Man kann leicht den Versuch machen, wenn man einen Sperling in ein Bauer sperrt. Er vertilgt hier täglich mehr Weizenkörner als sein Körpergewicht beträgt, aber er wird nicht eine der ihm gleichzeitig in den Käfig gesetzten Raupen anrühren. Ja, selbst wenn er einen Tag hungern muss, er thut es gewiss, ohne die ihm als Nahrung vorgelegten Raupen unseres Schwammspinners oder der Ringelraupe auch nur anzurühren.

Von ganz unberechenbarem Schaden ist der Sperling im Frühjahr in Zwergobstplantagen. Er ist ebenso gefrässig auf den Hochstämmen, allein hier merkt man den angerichteten Schaden weniger, auch ist derselbe bei der in der Regel vorhandenen Ueberfülle an Knospen nicht so ins Gewicht fallend. Aber an kleinen Zwergformen, am Topfobst, da vernichtet ein einziger Sperling in 10 Minuten die gesammte Ernte von drei Bäumen. In der Zeit im Frühjahre, wo die Fruchtknospen zu treiben beginnen, kann man beobachten, wie viele derselben an den Spitzen ab- und angefressen sind. So beschädigte Knospen bringen selbst, wenn die Spitze nicht so weit abgebissen, dass die darin enthaltenen Blüthenknospen mit vernichtet wurden, niemals eine brauchbare Frucht, wenn aber überhaupt Früchte ansetzen, so entstehen hierdurch die nur einseitig entwickelten oder sonst verkrüppelten. Schreiber dieser Zeilen hat 10 Jahre hindurch genaue Beobachtungen an seinem Zwergobst angestellt, an ganzen Spalieren sind die Ernten vernichtet worden. Nachdem die Sperlinge sich an der für die Hühner bestimmten reichlich gestreuten Gerste satt gefressen, vertheilten sie sich in den Obstbäumen, zum Dessert noch ein bis anderthalb Dutzend Blüthenknospen anzufressen. Sie beissen nur die Spitzen ab. In dem Magen eines beim Abfressen der Knospenspitzen geschossenen Sperlings fand ich 11, in anderen 5, 8, 9 — Spitzen, nur von Fruchtknospen, vor. Rechnet man für jede dieser Knospen nur eine Tafelfrucht (oft entwickeln sich aber doch 2 bis 3 aus einer Fruchtknospe), so kann man ermessen, welch immensen Schaden die Sperlinge nur in den 2 bis 3 Wochen des Frühjahrs, wo die Knospen zu treiben beginnen, den Obstplantagen zufügen. Ich habe vielfach von allerfeinsten Tafelsorten, welche mir sonst an Spalieren 100 bis 120 beste Früchte geliefert hätten, nicht eine einzige brauchbare Frucht erhalten, nur durch den Sperlingsfrass.

Eine hochstämmige Reineclaude war alljährlich mit Fruchtknospen übersäet, die Blüthe war aber stets schwach und zwar zu 90% verkrüppelter Blüthen, alles nur durch Sperlinge. Zur Zeit, wo die Fruchtknospen zu treiben begannen, lagen sie unter diesem Baum dicht gesäet; dies kam daher, weil die Knospen in dieser Zeit sehr spröde sind und leicht von den Zweigen springen; sowohl beim Auf- wie beim Fortfliegen brechen die Sperlinge dann diese massenhaft ab. Schliesslich habe ich bereits im Monat Februar die ganze Krone dieses Hochstammes mit weisser Baumwolle netzartig umsponnen. Das half! Wenigstens so lange, als die Entwicklung bis zur Blüthe dauerte, blieben die Sperlinge fern und dadurch erzielte ich eine vorzügliche Ernte, die bisher, wie gesagt, stets verloren ging. Dass Sperlinge später zur Reife der Früchte die Ernte von grossen Süsskirschbäumen sowohl, wie ganzen Weinspalieren vollkommen vernichten, ist ja bekannt. Darum: Vertilgung der Sperlinge mit allen gesetzlich erlaubten Mitteln, vor allen Dingen Vernichtung der 3 bis 4jährlichen Bruten, welche ein jedes Elternpaar liefert!

Theodor Lange.

Der Weissdornspinner (Porthesia chrysorrhoea).

Von A. Radetzki.

Wenn die Herbststürme das Laub von den Bäumen geschüttelt haben, finden sich nicht selten einzelne Zweige, bei welchen an der Spitze die Blätter in einem Klump zusammengeballt hängen geblieben sind. Dieser Blätterklump ist mit vielen weissen Fäden sehr fest umsponnen und gleichzeitig an den Zweig befestigt. Man ist gezwungen, letzteren abzuschneiden, will man das Raupennest entfernen, so fest ist die Umhüllung. Ja, ein Raupennest haben wir vor uns, und zwar sogar ein solches, welches

von vielen Gartenliebhabern als harmlose Blätter, die hängen blieben, betrachtet wird. Diese Raupennester gehören dem Nestraupenfalter oder Weissdornspinner an und finden sich zumeist an Weissdornhecken und Eichen, aber auch keineswegs selten an unseren Obstbäumen. Die festen Nester bilden die Winterquartiere für eine Anzahl kleiner Räupchen, welche in zeitigem Frühjahr jeden warmen Tag, jede Stunde Sonnenschein benutzen, um Knospen zu zerfressen. An kalten Tagen oder des Nachts verschwinden diese Raupen in ihr Nest, ist die Luft wärmer, so bereiten sie sich auch wohl ein neues Nest, resp. eine gespinnstgepolsterte Unterlage in einer Gabelung des Stammes; ihr Appetit kennt keine Grenzen, und sind sie nicht vertilgt worden, dann sieht man es dem Garten gleich an. Sie fressen später die Blätter bis auf den Stiel fort, besonders des Nachts geschieht das, und bald sind ganze Aeste, ja ganze Bäume vollkommen entblättert. Die Farbe der Raupe ist grau-schwarz, mit rothen Aderchen durchzogen, und die zahlreichen auf dem Körper befindlichen Warzen sind reich und dicht behaart, büschelförmig, gelbbraun. Die beiden mittelsten Warzen sind roth gefärbt und bilden in ihrer Reihenfolge zwei rothe Längslinien, desgleichen bilden an den beiden Seiten weissgefärbte Haarbüschel zwei weisse Seitenlinien. Die Raupe hat 16 Füsse und als besonders charakteristisch ein rothes Fleischzäpfchen auf dem Rücken des neunten Ringes, ein gleiches auch auf dem Rücken des zehnten.

Ende Juni gewöhnlich hüllt sich diese Raupe in einen Blätterknäuel, den man leicht an den im losen Gespinnst sitzenden Körperheeren erkennt, worauf die Verpuppung vor sich geht.

Es empfiehlt sich, in dieser Zeit schon die Obstbäume, Eichen und Hecken abzusuchen und die Puppe zu vernichten, besonders auch an Pflaumenbäumen ist sie oft zu finden. Ihre Farbe ist schwarzbraun, sie ist mit scharfer Endspitze versehen. Ende Juli, Anfang August erscheint der ziemlich kleine, schneeweisse Schmetterling. Der Leib des Männchens ist schlank, fast ganz rostbraun gefärbt, beim Weibchen ist der dickere Leib nur an der Spitze von dieser Farbe und hier mit einem Haarbüschel versehen. Man bemerkt diesen Falter sehr wenig, da er sich gern im Laube der Bäume versteckt: am Tage fliegt er gar nicht, und schüttelt man an den Bäumen, so fallen einzelne herab, um wie todt liegen zu bleiben.

Einige Tage nach der des Nachts erfolgten Paarung legt das Weibchen seine Eier an die Unterseite der Blätter, welche sofort mit den Haaren der Leibesspitze bekleidet werden. Es entstehen so gewissermassen kleine Schwämme in Form eines Schmetterlingsleibes. Nach 15—20 Tagen entschlüpfen diesem Eierschwamm eine grosse Zahl kleiner grünlich-gelber Räupchen mit schwarzem Kopf. Der Rücken zeigt schon 4 Reihen Pünktchen, ebenso sind die beiden Rückenzapfen der Raupe bereits erkennbar. Sofort beginnen sie die Arbeit: die Blätter werden an dieser Stelle sehr bald vollkommen bis auf die Rippen abgenagt und durch Fäden, die von einem Blatt zum andern gezogen werden, stellen die Raupen bequeme Verbindungen für Ausdehnung ihrer Futterplätze her. Noch bevor die Blätter trocken oder gelb werden, ziehen sie mit weissen Fäden eine Anzahl derselben, meist an der Spitze eines Zweiges, zusammen, und in diesem Nest überwintern dann die Raupen, um im Frühjahr mit dem ersten Sonnenschein sich sofort als Knospenzerstörer bemerkbar zu machen. Es geht dann die weitere Ausbildung, wie beschrieben, vor sich.

GEHÖLZZUCHT.

Meine Erfahrungen über die Anzucht der Laubgehölze in der Baumschule.

Von Chr. Ilsemann.

Die Vermehrung der Gehölze geschieht auf die mannigfaltigste Weise, die Ausführung dieser Arbeiten erfordert eine genaue Kenntniss von dem Leben der verschiedenen Holzarten, die Anforderungen, welche dieselben an die Cultur etc. stellen, sind so verschiedenartig, dass das ganze Wissen und Denken eines Mannes dazu gehört, um auf dem Gebiete der Gehölzzucht etwas Ordentliches zu leisten. Die Fortpflanzung geschieht entweder durch Aussaat, Ableger, Stecklinge oder Veredlung. Die wichtigste Vermehrungsmethode für den Gehölzzüchter ist entschieden die aus Samen, weil es auch die natürlichste ist. Die Fortpflanzung aus Samen ist ganz speciell bei den Arten am Platze, Spielarten, Varietäten, welche entweder keinen oder nicht keimfähigen Samen bringen, oder aber aus der Aussaat nicht treu wieder hervorgehen, müssen wir auf künstliche Art fortpflanzen, also durch Ableger, Stecklinge und Veredlung.

Hinsichtlich der Aussaat können wir die Aussaat in's Freie, in Gefässen und unter Glas unterscheiden. Bei der Aussaat in's Freie richtet man in geschützter Lage, wenn möglich halbschattiger Stelle, die Beete sauber her und streut die Samen entweder in Reihen oder breitwürfig aus, auch wendet man bei einzelnen Holzarten die Dippelsaat (Löchersaat) an.

Die breitwürfige Saat empfehle ich in erster Reihe bei allen feinkörnigen Samen; die Methode bietet den Vortheil, dass die Sämlinge einen mehr gleichmässigen Abstand von einander bekommen, nur bietet sie aber auch den nicht unbedeutenden Nachtheil, dass die Beete sehr schwer zu reinigen sind und fast gar nicht behackt werden können. Bei der Reihensaat hingegen können wir Beides sehr gut vereinigen; aus diesem Grunde empfehle ich fast ausnahmslos die Anwendung der Reihensaat. Welche Entfernung haben wir nun den Reihen von einander zu geben? Hier entscheidet die Grösse der Samenkörner und vor Allem das Wachsthum der Pflanzen. Für den Gehölzzüchter ist es daher unerlässlich, dass er eine genaue Kenntniss von dem Wachsthum der auszusäenden Pflanzen hat. So benöthigen z. B. Linden, Ahorn einen weit grösseren Abstand bei der Aussaat als Syringen, Spiräen, Coniferen u. a. Bei Kastanien, Eichen, Nüssen u. s. w. ist am besten die Dippelsaat am Platze; derartige Samen werden in entsprechenden Abständen in Löcher von angemessener Tiefe gelegt. Ueber das Bedecken mit Erde gilt die allgemein bekannte Regel, dass der Same nicht tiefer unter die Erde kommt, als sein Durchmesser beträgt; doch können wir uns auch in diesem Falle Ausnahmen von der Regel gestatten; so dürfen z. B. die Samen der Buche (Fagus sylvatica), ferner die Samen einiger grobkörniger Coniferen nur ganz leicht mit Erde bedeckt werden. Ich bin im Laufe der Jahre zu dem Resultat gekommen, die Samen verhältnissmässig dünn zu bedecken, wohl aber die Beete alsdann mit einer etwa 5—8 Cm. hohen Lage verrotteten Laubes oder Düngers zu bedecken. Ganz besonders dürfte diese Flachsaat in schwerem Boden am Platze sein.

Wollen wir ganz feine Samen gleich in den freien Grund säen, was wohl unter unseren Verhältnissen immer etwas gewagt ist, so vermischt man denselben mit feingesiebter Erde oder trockenem feinen Sand, alsdann streut man den

Samen möglichst gleichmässig auf die vorher mit grösster Sorgfalt zubereiteten Beete. Es empfiehlt sich, die Beete vorher mit einem Brette glatt zu schlagen, und im Falle der Boden trocken, leicht zu überbrausen. Nachdem der Same ausgestreut, drückt man ihn gleichmässig fest, alsdann werden die Beete mit ganz feiner Erde leicht überdeckt und beschattet. Wir behandeln die Samen folgender Gehölze auf diese Weise: Diervilla, Deutzia, Weigelia, Ceanothus, Betula, Alnus, Morus, Helianthemum, Spiraea, Potentilla, Hypericum. Es ist immer anzurathen, feinkörnige und grobkörnige Samen auf besondere Beete getrennt von einander zu säen.

Wir haben nun die Aussaat in Gefässen zu besprechen. Für die Aussaat in Gefässen sind flache Samenschalen oder Holzkästen, deren Boden mit Abzugslöchern reichlich versehen ist, am zweckmässigsten. Nachdem auf den Boden der Gefässe eine starke Scherbenlage gebracht ist, wird der übrige Raum mit leichter, mit Sand durchmischter Lauberde bis circa 1—2 Cm. unter dem Rand angefüllt. Nach der Aussaat werden diese Gefässe in ein flaches Mistbeet gestellt, sorgfältig beschattet und die jungen Pflanzen gegen Kälte und starke Regengüsse durch Bedecken geschützt. Die Anlage von Mistbeetkästen in bedeutenderen Baumschulen empfehlen wir angelegentlichst; ein grosser Theil der zarteren Gehölze kann überhaupt aus den Saatbeeten und Saatgefässen heraus nicht gleich in die Baumschulquartiere gepflanzt werden, sondern dieselben müssen erst durch öfteres Ueberpflanzen (Pikiren) für die Baumschule vorbereitet werden, um dann endlich in die Baumschule gebracht zu werden.

Wer sich mit Gehölzzucht befasst, dem ist auch die Zeit der Aussaat nothwendig zu wissen. Naturgemäss ist es, die Samen sofort nach ihrer Reife anzubauen; da nun aber die Gehölze zu sehr verschiedenen Jahreszeiten ihre Samen reifen, so sind wir durch die Erfahrung dahin belehrt worden, dass es doch nicht immer zweckmässig ist, die Samen sofort auszusäen. Die zwei Hauptsaatperioden fallen entweder in's Frühjahr oder in den Herbst. Für die Frühjahrsaussaat wählen wir alle Samen, welche verhältnissmässig rasch keimen, dabei aber in trockenem Zustande ihre Keimkraft wenigstens einige Monate bewahren; solche sind:

Amorpha, Colutea, Deutzia, Spiraea, Genista, Coronilla, Caragana, Indigofera, Halimodendron, Sambucus, Syringa, Spartium, Catalpa, Philadelphus, Weigelia, Koelreuteria, Cytisus, Sophora u. s. w.

Säen wir die oben genannten Gehölze im Frühling aus, so finden die aufgehenden Pflänzchen gleich die nöthigen Bedingungen zu einem freudigen Weiterwachsen und sind nicht den mannigfachen Gefahren ausgesetzt, die gar oft der Winter solch zarten Pflanzen bringt. Im Herbste säen wir alle Samen, die entweder ihre Keimkraft bald verlieren, oder aber längere Zeit zum Keimen brauchen, z. B. Aesculus, Quercus, Fagus, Juglans, Amygdalus, Corylus, Acer, Fraxinus etc. Andere kleinsamige, aber hartschalige, mit Vortheil im Herbst auszusäende Samen sind: Amelanchier, Cotoneaster, Celtis, Evonymus, Ailanthus, Berberis, Gleditschia, Elaeagnus, Tilia, Staphylea, Viburnum, Halesia, Carpinus, Robinia, Platanus u. s. w. Ganz harte, steinige Samen, z. B. Rosa, Cornus, Ilex, Crataegus, Mespilus, Sorbus u. a. m., bedürfen noch einer ganz besonderen Behandlung. Am besten werden dieselben in Gruben oder eingelassenen Fässern zwischen Sand oder sandigen Lehm, dem man einige Hände voll Viehsalz beimengt, eingeschichtet; so bleiben sie dann ein Jahr lang liegen, damit ihre Schalen erweichen. Die Aussaat solcher Samen geschieht am besten im Herbst, worauf dann im Frühling die Keimung erfolgt.

Die Behandlung der Sämlinge nach dem Aufgehen ist nicht weniger wichtig, als die Aussaat selbst. Haben die jungen Pflänzchen das 3.—4. Blatt entwickelt, so nehmen wir dieselben aus dem Saatbeete heraus, kneipen die Pfahlwurzel etwas zurück und pflanzen sie in entsprechenden Entfernungen auf dafür zubereitete Beete; die Pflanzung wird gut angegossen und beschattet. Dieses Ueberpflanzen (Pikiren) kann ohne Gefahr bis zum Monat August fortgesetzt werden; später ist es nicht mehr rathsam, da die später gepflanzten Sämlinge nicht mehr gehörig anwachsen oder bei feuchter Herbstwitterung in Trieb kommen; letzteres muss besonders vermieden werden. Angewurzeltsein und gut ausgereiftes Holz sind die ersten und Hauptbedingungen für eine gute Durchwinterung der Gehölze. Das Einsetzen der jungen Pflanzen geschieht bis unter die Keimblätter. Durch dieses Ueberpflanzen erhalten wir eine reichlichere Bewurzlung und somithin ist die Sicherheit des späteren leichten Anwachsens eine viel grössere; ausserdem erhält jede Pflanze den für ihre Ernährung und ihr Wachsthum nöthigen Raum.

BLUMENGARTEN.

Die Ricinus.

Die Ricinus gehören unstreitig zu den schönsten unserer Blattpflanzen, sie gehören zu jenen Blattpflanzen, die in denkbar kürzester Zeit riesige Dimensionen annehmen können und denen man, nebenbei bemerkt, vielleicht auf Grund ihrer fabelhaften Entwicklung hin allerlei Dinge nachsagt. Sie erreichen in günstigen Sommern und bei geeigneter Cultur eine Höhe von 2—3 Meter und die tief eingeschnittenen, achtlappigen, prächtig grünen, bisweilen metallisch glänzenden Blätter eine Breite von 50—60 Cm. In halber Höhe fangen sie gewöhnlich an, sich zu verzweigen, um schliesslich Blüthen und Früchte anzusetzen. Als gute Arten gelten: Ricinus communis Laus Ostindien kennzeichnet sich durch sehr glänzend dunkelgrüne Blätter, deren Stiele, sowie die oberen Zweige in der Regel röthlich sind. R. lividus Jacq. vom Cap hat grosse röthlich leuchtende, bläulich überhauchte Blätter. R. inermis Jacq. aus Ostindien ist eine sehr schöne, sich durch besonders grosse Blätter auszeichnende Art, welche aber nur in warmen Lagen gut gedeiht. Ricinus viridis W. mit grünen Blättern. Die hier genannten sind zugleich die Stammarten der massenweise in den Katalogen der Handelsgärtner meist unter zweifelhaften Namen verzeichneten Varietäten, deren grösste Zahl jedoch auf Ricinus communis kommt, so macrophyllus, grossblättrig; borbonicus arboreus, sehr hoch werdend; sanguineus, mit leuchtendrothen Blattstielen, Rippen und Stengeln, ist einer der schönsten: sanguineus glaucus, blaugrün; sanguineus minor, niedrig, für Randgruppen geeignet, desgleichen compactus; macrocarpus, grossfrüchtig; spectabilis u. a. m. Da sich die meisten Ricinusarten und Varietäten nur durch die Farbe der Blätter, Blattstiele, Stengel und Früchte unterscheiden, so sind sie einander gleichwerthig und ist eine schönere Entwicklung der einen oder der anderen Art durchweg nur der Cultur zuzuschreiben, daher es sich empfiehlt, nur einige Arten zu verwenden. B. Otte.

GEMÜSEGARTEN.

Flüssiger Dünger beim Gemüsebau.

Von H. Gaerdt, kgl. Gartenbau-Director.

Abgesehen von den Bewässerungen findet im Allgemeinen der Gebrauch flüssigen Düngers bei der Gemüsezucht nur wenig statt, denn vielfach wird diese Düngungsweise nur als ein Nothbehelf angesehen und oftmals nur dann dazu geschritten, wenn Mangel an Dungmaterial im Frühjahr eingetreten war, oder wenn sich durch kärgliches Wachsen die Düngergabe als unzureichend herausstellte, oder wenn in Folge anhaltender Trockenheit die Wirkung des Mistes ausblieb. Es mag auch sein, dass eine gewisse Abneigung in Folge zu concentrirter Anwendung entstanden ist.

Der augenscheinlichste Effect flüssiger Düngung zeigt sich in einem durchlässigen, sandigen, cultivirten Gartenboden. Die geringsten Erfolge sind zu bemerken in schwerem, feuchtem, schlecht bearbeitetem Lande, und doch wird auch hier die Zuführung von flüssigem Dünger zur Nothwendigkeit werden und von Nutzen sein.

Da die Wurzeln der einjährigen Gemüsepflanzen nicht so tief gehen, wie die Wurzeln der ausdauernden Gewächse, wie beispielsweise die der Spargelpflanze, so ist hauptsächlich eine Sättigung des Bodens mehr in der oberen Schicht nothwendig. Viele von den Gemüsearten werden ihre Wurzeln nicht über 15, resp. 20, höchstens aber 30 Cm. tief in die Erde senden.

Wenn in Betracht gezogen wird, dass 10 Liter Wasser, auf einen Flächenraum von 1 Quadratmeter vertheilt, nur eine Wassersäule von 1 Cm. Höhe geben, so wird man zur Ueberzeugung gelangen, dass zur Sättigung des Bodens bis zu einer Tiefe von 10—30 Cm. bedeutende Mengen erforderlich sein müssen. Selbst der leicht durchlässige Boden wird zur Durchnässung bis zu einer Tiefe von nur 10 Cm. auf einen Flächenraum von 1 Quadratmeter mindestens ein Wasserquantum von 25 Liter erfordern. Bei zunehmender Tiefe wird auch das Quantum verhältnissmässig gesteigert werden müssen.

Eine der ersten Beobachtungen bleibt, dass das Dungwasser in einem recht mit Wasser verdünnten Zustande gegeben wird, denn nur in einem solchen vermögen die Saugwurzelchen die Nahrung aufzunehmen.

Wie oft soll der flüssige Dünger den Gemüsepflanzen gegeben werden? Es hängt dies ja lediglich von der Bodenbeschaffenheit und von den Pflanzenzuständen ab. In einem trockenen, sandigen, durchlässigen Boden wird das Begiessen mit flüssigem Dünger in regenloser Zeit alle 3—4 Tage erfolgen können. Es sind dies Dinge, die der Praxis anheimfallen.

Wenn auch die Flüssigkeit möglichst dünn bereitet wird, so ist doch, namentlich bei dem aus Jauche, Rinder-, Schaf-, Hühner- und Taubenmist, wie aus Kloakenstoffen bereiteten Dungwasser nöthig, es aus dem Rohre, nicht aber durch die Brause dem Boden zuzuführen.

Nie soll ein Gemüsebeet begossen werden, wenn nicht zuvor die Erde mit der Hacke aufgelockert worden ist. Die frisch gehackte Erde nimmt die Flüssigkeit leichter auf, festes, ungelockertes Erdreich lässt das Dungwasser ablaufen und mehr verdunsten. Das Giessen geschieht, wenn es irgend angeht, nur Abends, nie bei Sonnenschein.

Zur Bereitung des flüssigen Düngers für den Gemüsebau werden, wo ökonomische Wirthschaften sich befinden, Jauche aus den Stallungen, Kloake aus den Aborten und Auflösungen von Rinder-, Schaf-, Hühner- und Taubenmist verwandt. Von den concentrirten Stoffen nimmt man gern Blutmehl, Guano, Knochenmehl, Hornmehl, Kalisalze, Superphosphat, Chilisalpeter.

Das Verhalten der Gewächse zur Düngung darf nicht unbeachtet bleiben: Bohnen, Erbsen, überhaupt sämmtliche Hülsenfrüchte sind sogar empfindlich und können keine flüssigen Dünger ertragen. Bei Anwendung derselben wachsen sie gewaltig in's Kraut und blühen nicht. Auch für Zwiebeln, Wasserrüben, gelbe Rüben und derartige Gewächse hat solche Düngung wenig Zweck. Gurken, Melonen, Kürbisse, Tomaten sind, wenn der flüssige Dünger zur richtigen Zeit gegeben wird, dankbar. Dahingegen ertragen die Kohlarten reichliche Düngungen nicht nur mit festen organischen Stoffen, sondern auch mit solchen in flüssiger Form.

Rhabarber als Nährpflanze.

Von Edw. Urlandt, Obergärtner.

Viele erschrecken schon über den Namen dieser Pflanze, indem sie dabei an eine unangenehme Arznei denken und wirklich ist es dieselbe Pflanze. Gleichwohl ist der Rhabarber eines der köstlichen Gemüse, welches im Geschmack eher mit Obst zu vergleichen ist. In England, Frankreich und der Schweiz schon längst bekannt und fast allgemein gegessen, von allen Ausländern, die es versucht haben, als ausgezeichnet befunden, ist es in hohem Grade auffallend, dass es in Deutschland bisher so wenig gewürdigt ist. Man benutzt vom Rhabarber die starken Blattstiele, Blattrippen und auch wohl die Blüthen (?), welche theils grün, theils in gebleichtem Zustande als Compot zubereitet genossen werden und dem wohlschmeckendsten Apfelcompot an Güte gleichkommen.

Von den vielen Sorten, welche namentlich in der neueren Zeit von England aus eingeführt wurden, sind es nur einige, welche zum Verspeisen beliebt sind, weil sie weniger Säure und angenehmeren, obstähnlichen Geschmack besitzen. Gegenwärtig sind fast nur verbesserte Spielarten des gemeinen Rhabarbers im Gebrauch und besonders solche, welche röthliche Blattstiele und Rippen haben und viel zarter und gewürzreicher sind. Als eine der besten Sorten ist der Victoria-Rhabarber zu nennen, welcher sehr starke Blattstiele treibt, welche vom feinsten Aroma sind. Um den ganzen Sommer Blätter zum Abschneiden zu haben, muss die Blüthe unterdrückt, d. h. der aufschiessende Blüthenstengel vor seiner Entwicklung entfernt werden. Die Zubereitung geschieht auf folgende Weise: Nachdem die Schale von den Blattstielen abgezogen worden ist, werden sie in 2 bis 3 Zoll lange Stückchen geschnitten und diese mit sehr wenig Wasser, je nach Belieben mit mehr oder weniger Zucker vermischt, in einem irdenen Topf nicht gekocht, sondern nur gedünstet. Nichts ist in heissen Sommertagen erfrischender und labender als dieses Rhabarbercompot, welches beiläufig gesagt auch zum Belegen von Kuchen, Torten u. s. w. verwendet werden kann. Nichtsdestoweniger ist die Verwendung des Rhabarbers als Limonade, deren Zubereitung folgende ist, beachtenswerth: Mit einer bedeutenden Wassermenge aufgekocht und durch ein Haarsieb filtrirt, gibt der Saft in heissen Arbeitstagen ein erquickendes Getränk, welches an Citronen-Limonade erinnert, sowie ferner noch mit entsprechendem Zusatz von Kartoffelmehl ein wenig gebunden und mit Beigabe von Bisquits eine hochfeine Suppe und zu guterletzt noch kann man auch einen feinen Cham-

pagnerwein daraus bereiten, welcher entschieden dem echten viel näher kommt als jede andere Nachahmung. Unstreitig lässt sich die Verwendung des Rhabarbers noch vervielfältigen und warum sollten wir's anderen Nationen nicht nachmachen?

Zu der Cultur dieser Pflanze übergehend, möchte ich bemerken, dass der Rhabarber einen nahrhaften und lockeren Boden liebt und nur in einem solchen gute Erträge liefert. Die Lage muss sonnig sein und an Bewässerung darf es bei trockenem Wetter nicht fehlen.

Obwohl der Rhabarber von selbst im zeitigen Frühjahre treibt, so kann man ihn auch durch aufgelegten frischen Pferdemist früher hervorlocken und auf diese Weise schon im April junge Blattstiele zum Verspeisen haben. Die Pflanzen werden in gegenseitigen Abständen von 2 Fuss gepflanzt und kann man, wenn die Stiele besonders zart und wohlschmeckend gewünscht werden, auch das sogenannte Bleichen in Anwendung bringen. Man bindet nämlich die Pflanzen je nach Bedürfniss 2- bis 3mal zusammen, wickelt sie hierauf mit Stroh oder Moos ein und bedeckt sie bis zum ersten Bund mit Erde. Nach 3 bis 4 Tagen häuft man die Erde bis zum zweiten Bund und nach wieder 4 Tagen bis zum dritten Bund an. Der so behandelte Rhabarber muss vor dem Einbinden, sowie auch bei trockenem Wetter mehrmals gegossen und überspritzt werden und wird je nach der Jahreszeit, in welcher das Bleichen vorgenommen wurde, in circa 14 Tagen bis 4 Wochen gebleicht und zur Zubereitung fertig sein.

Ein wenig bekanntes Gemüse.

Die „Revue horticole" bringt in Nr. 3 dieses Jahrgangs eine Beschreibung über eine Gemüsepflanze aus der Familie der Compositen, nämlich über die Gundelia Tournefortii L., oder wie die französische Benennung lautet: Accoub de Syrie.

Es ist dies ein grimmig stacheliges Distelgewächs, welches ähnlich wie die Artischocke in seinen Blüthenköpfchen ein Gemüse liefert, wohl dem Spargel gleichwerthig in Hinsicht des Wohlgeschmacks, und die Artischocke jedenfalls übertreffend.

Herr Paillieux baute einst Mitte Mai 64 Kerne, je zu zweien in Töpfe. Nach 40 Tagen keimten zwanzig und zehn Pflänzchen kamen noch nach. Sie wurden sämmtlich mit dem Wurzelballen in's Freiland gepflanzt und ein Theil davon durch Glasglocken von den Unbilden des Winters geschützt; diese überstanden auch ausgezeichnet, während die ungeschützt gewesenen ausfroren.

Erst im dritten Jahre beginnt die Pflanze zu blühen und erreicht ihr Maximum der Production im vierten Jahre. Sie ist übrigens ausdauernd und dürfte in dieser Beziehung vielleicht dem Spargel ebenfalls gleichen.

Die verbrauchsfähigen Knospen sind rund und vom Volumen einer grossen Ananaserdbeere. Der Anfang der Ernte beginnt vom 15. Mai an. Die Knospen werden von den Stacheln befreit und im Wasser gesotten, des Ferneren mit Butter zubereitet. Der Geschmack ist, wie gesagt, jenem des Spargels und der Artischocke ähnlich.

Die culinarische Kunst hat in diesem Frühjahrsgemüse Material zur Anwendung und zur Herbeiführung einer angenehmen Abwechslung.

Wie man sieht, wird den Gastronomen ein neuer Genuss geboten; nach Paillieux, dessen Urtheil von seiner Familie getheilt wird, ist der syrische Accoub ein ausgezeichnetes Gemüse.

Die Pflanze scheint grosse Nässe zu fürchten, lässt sich nicht durch Zertheilung vermehren, und selbst die Ueberpflanzung, wenn sie nicht sammt dem Wurzelballen geschieht, ist unmöglich.

MITTHEILUNGEN.

Düngung der Bäume. Das Bestreben des Obstzüchters muss bei der Düngung hauptsächlich darauf gerichtet sein, die drei besonders wichtigen Pflanzennährstoffe, die Phosphorsäure, den Stickstoff und das Kali, die im Dünger dem Boden zugeführt werden, in einen raschen Umlauf zu setzen und dieselben auf das Innigste und Gleichförmigste den oberen Schichten des Bodens beizumischen. Nur in diesem Falle ist eine rasche und vollkommene Ausnutzung und Wirkung des Düngers gesichert. Die Vertheilung wird wesentlich erleichtert und befördert durch folgende Eigenschaften oder Behandlungsweise desselben: 1. Das Düngemittel muss ein möglichst feines und gleichmässiges Pulver bilden; 2. die Vertheilung des Düngemittels im Boden ist eine um so raschere und gesichertere, wenn dasselbe ganz oder theilweise im Wasser löslich ist; 3. bei fast allen sehr concentrirten und rasch wirkenden Düngemitteln ist es immer zu empfehlen, dieselben vor dem Aufstreuen mit guter humoser Erde zu mischen und durch passende Siebe zu werfen; 4. nach dem Aufstreuen muss der Boden möglichst gut gegraben werden.

Kapokwolle. In Holland findet schon seit längerer Zeit ein Polstermaterial ansehnliche Verwendung, dessen Einführung auch in Deutschland mehrfach, aber bisher ohne besonderen Erfolg, versucht worden ist. Professor Dr. Höhnel in Wien macht jetzt im „Polytechnischen Journal" wieder darauf aufmerksam. Er bezeichnet die Kapokwolle, die Pflanzendaune, als das entschieden beste Stopf- und Polstermaterial; die besseren Sorten stehen den echten Daunen an Elasticität und Leichtigkeit nicht viel nach. Aus Niederländisch-Indien sollen jährlich über eine Million Kilogramm Kapok ausgeführt werden. Anfänglich war nur Holland ein guter Markt dafür, seit 1883 hat die Faser aber auch in Australien, wo es an genügend billigem thierischen Polstermaterial fehlt, aussgewöhnlichen Erfolg erzielt. Im Jahre 1883 war die Einfuhr von Kapok in Australien noch nicht nennenswerth: 1884 betrug sie etwa 40.000 Kg., 1885 etwa 250.000 Kg. und 1886 etwa 500.000 Kg. Die Kapokwolle besteht aus 5·20 Millimeter langen, seidenartig glänzenden Fasern von gelblichweisser bis brauner Farbe, durch ihren Glanz, ihre Kürze und Färbung unterscheidet sie sich leicht von der Baumwolle. Der Preis beträgt je nach Reinheit und Güte etwa ½—2 Mk. für das Kilogramm. Die Kapokwolle kommt hauptsächlich von Java, Indien und Ceylon. Da jedoch die Faser fast nur von wilden Bäumen gesammelt wird, und diese auch im heissen Amerika und Afrika vorkommen, so werden bei der steigenden Bedeutung derselben wahrscheinlich in der nächsten Zeit alle Tropenländer an der Beschaffung der Kapokfaser betheiligt sein. Die Kapokwolle von Ostindien und Ceylon ist häufig sehr unrein und minderwerthig, daher ist die bessere Javawaare im Handel höher geschätzt. Von Java wird gegenwärtig nur gereinigte Waare und zwar in drei Nummern versendet; Nr. 1 ist die „extra reine", ganz reine, samenfreie Faser, die mittelst Maschinenarbeit gewonnen ist; Nr. 2 die „bestgereinigte", durch Handarbeit gewonnene und nur einzelne Samen enthaltend, während Nr. 3 die „gereinigte" Waare,

reicher an Samen ist und auch noch Knoten und Fruchtschaltheile enthält. Die Pflanzendaunen stammen von den Früchten einiger Wollbäume oder Bombaceen und zwar von den vier Gattungen: Bombax, Eriodendron, Ochroma und Chorisia. Die Kapok ist nicht wie die Baumwolle das Samenhaar und auch nicht ausschliesslich das Fruchthaar der Wollbäume; sie besteht der Hauptsache nach aus Fruchthaaren, zum geringen Theil aber auch aus Samenhaaren.

Der „Ballon de fleurs" (Blumenballon), eine neue Gartenzierde. (Nach der „Revue horticole".) Der ältere Herr Bergmann dachte da eine neue Gartenzierde aus, einen bienenkorbartigen Aufsatz, bestehend aus einer Stellage von 2 Meter Durchmesser und 2·50 Cm. Höhe, ganz und gar mit Blumen besteckt, natürlich derartig, dass man die Stellage nicht bemerkt. Dieses Decorationsstück kann man, nachdem man für eine solide Grundlage gesorgt hat, in die Mitte einer Teppichgruppe u. s. w. stellen; es ist zu bemerken, dass natürlich so ein „Ballon" vollständig montirt sehr schwer ist und leicht auf die eine oder die andere Seite sich neigen könnte, daher nicht ausser Acht zu lassen ist, den Standort erst herzurichten und dann das Gestelle hinzubringen und frischweg zu decoriren. Am Gipfel, in der Mitte, eine Palme oder ein Phormium angebracht, mag sich auch nicht schlecht machen. Im Kleinen könnte man auch ein altes Fass oder dgl. adaptiren; im Grunde genommen lässt sich die Idee in's Unendliche variiren.

Dass die winzige Reblaus eine ganze Stadt nahezu entvölkert, dieses Schauspiel erleben die Ungarn gegenwärtig an der im ehemaligen Banat gelegenen Stadt Weisskirchen. Das war noch vor wenigen Jahren eine blühende, reiche Stadt, deren Bevölkerung fast vollständig vom Weinbau lebte. Da kam die Phylloxera in die dortigen Weingärten und vernichtete diesen einzigen Erwerbszweig der Stadtbevölkerung. Die Regierung musste wiederholt durch Steuernachlässe und Unterstützungen Hilfe bringen, allein dies konnte nicht verhüten, dass bald ein Theil der Bevölkerung zum Wanderstab griff. Seit zwei Jahren dauert nun schon die Auswanderung der Stadtbevölkerung fast ununterbrochen an und erst dieser Tage haben sich wieder 50 Familien an den dortigen Magistrat um Auslandspässe gewendet, da sie sich wegen der Erwerbslosigkeit zur Auswanderung gezwungen sehen.

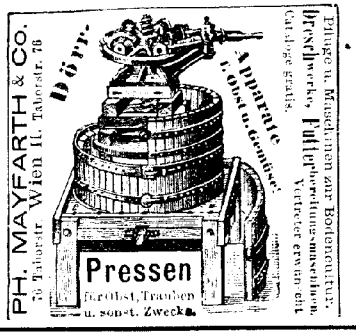
Genista hispanica. Ein äusserst reizender, niederer, compacter Strauch ist diese Ginsterart, von welcher die „Revue horticole" in Nr. 2, Jahrgang 1888, eine Abbildung bringt; die gelben Blüthen zieren ganz eminent und erscheinen von Mitte Mai ab reichlich, ja selbst zur Einfügung in Bouquets sind sie brauchbar. Genista hispanica L. (G. villosa Lam., Spartium hispanicum Spreng.) ist im Handel selten zu finden, wir glauben auf diesen Ginster hinweisen zu sollen.

Eine fünfblättrige Erdbeere. Nach der „Revue horticole" ist in Frankreich eine fünfblättrige Erdbeere durch Aussaat von Erdbeersamen grossfrüchtiger Sorten entstanden. Die oberseits dunkelgrünen, unterseits graulichgrünen, ungleich grossen Nebenblättchen sind schwach gestielt, fünf an der Zahl, das Herz oder die Mittelknospe ist kräftig, sowie der ganze Bau der Pflanze, was zu der Hoffnung berechtigt, dass wir es mit einer guten Neuheit der Zukunft zu thun haben. Geblüht hat die Pflanze noch nicht.

INHALT. Pomologie: Althann's Reineclaude. (Mit 1 Illustr.) — Das Variiren der Wallnuss, Juglans Regia L. — **Praktischer Obstbau:** Pfirsichcultur am Hochstamm in Frankreich. — Die fermentirenden Stoffe im Dienste der Gärtnerei. — Der Mirabellenbaum. — **Feinde des Obstbaues:** Ist der Sperling ein im Garten nützlicher oder schädlicher Vogel? — Der Weissdornspinner (Porthesia chrysorrhoea). — **Gehölzzucht:** Erfahrungen über die Anzucht der Laubgehölze in der Baumschule. — **Blumengarten:** Die Ricinus — **Gemüsegarten:** Flüssiger Dünger beim Gemüsebau. — Rhabarber als Nährpflanze. — Ein wenig bekanntes Gemüse. — **Mittheilungen:** Düngung der Bäume. — Kapokwolle. — Der „Ballon de fleurs" (Blumenballon) eine neue Gartenzierde. — Wie die winzige Reblaus eine ganze Stadt nahezu entvölkert. — Genista hispanica. — Eine fünfblättrige Erdbeere.

Für den Inhalt der Inserate ist die Redaction nicht verantwortlich.

A. C. Rosenthal
Baumschulen
(derzeit 41 Joch umfassend)
Albern, Post Kaiser-Ebersdorf a/D.
empfiehlt seine grossen Vorräthe
von
Obstbäumen in allen Formen, **Alleebäumen,** Ziergehölzen, **Coniferen, Rosen,** Obstwildlingen, Spargel- und Erdbeerpflanzen,
sowie sein reich assortirtes Lager
von
Gemüse-, Feld-, Gras-, Wald- und Blumen-Sämereien.
Kataloge gratis und franco.



Klenert & Geiger,
I. steiermärkische (145)
Rosen- u. Obstbaumschulen
Graz, Steiermark,
empfehlen
grosse Vorräthe von: **Rosen, Obstbäumen, Obststräuchern, Obstwildlingen, Erdbeeren, Zierbäumen** und **-Sträuchern** etc.
Kataloge gratis.

L. SPÄTH, (142)
Baumschule
bei Rixdorf-Berlin
empfiehlt **grosse Vorräthe** von:
Obstbäumen in allen Formen, ***Alleebäumen, Ziergehölzen,*** Coniferen, Rosen, Obstwildlingen, Forst- u. Heckenpflanzen, Erdbeer- und Spargelpflanzen, Maiblumenkeimen und ***Blumenzwiebeln.***
Kataloge gratis und franco.

Oesterr.-Ungarische
Pomologie.
Beschrieben und herausgegeben
von
Prof. Dr. Rudolf Stoll,
Lehrer für Pomologie an der k. k. önol. u. pomol. Lehranstalt in Klosterneuburg.
6 Bände complet 24 fl. = 48 Mk.
Zu beziehen durch die Administration dieses Blattes.

Herausgeber: Wilhelm Köhler. Verantwortlicher Redacteur: A. C. Rosenthal. Druck von Wilhelm Köhler.

Der Fruchtgarten.

Illustrirte Zeitschrift

für

Obstbau, Sortenkunde und Obstbenutzung, sowie für Gehölz- und Blumenzucht, Küchen- und Handelsgärtnerei.

Organ des Obstbau-Vereines für das Königreich Böhmen.

Redigirt von

A. C. Rosenthal
k. k. Hof-Kunstgärtner und Baumschulenbesitzer.

und

Chr. Ilsemann
kgl. ung. Institutsgärtner und Docent in Ung.-Altenburg.

Administration: Wien, VI. Mollardgasse Nr. 41.

Die Mitglieder des Obstbau-Vereines für das Königreich Böhmen erhalten das Blatt unentgeltlich.

Abonnement:		Erscheint	Inserate:
Inland:	Ganzjährig . . . . . fl. 5.— Halbjährig . . . . . „ 2.50	**am 1. und 16. eines jeden Monats.**	pro dreimal gespaltene Petitzeile oder deren Raum **10** kr. = **20** Pf.
Ausland:	Ganzjährig . . . . . Mk. 10.— Halbjährig . . . . . „ 5.— resp. Frcs. 13.— oder 6.50.	Unversiegelte Zeitungs-Reclamationen sind portofrei. Manuscripte werden nicht zurückgestellt.	**Beilagen** werden berechnet pro 1000 Exemplare mit **10** fl.

Nr. 16. **16. August 1888.** **III. Jahrg.**

POMOLOGIE.

Der Weisse Winter-Taffetapfel.

Von Chr. Ilsemann.

(Hiezu unsere colorirte Fruchttafel.)

Ich mache die Leser des „Fruchtgarten“, besonders aber jene, die den Obstbau im Grossen betreiben, auf die Anpflanzung eines Handelsapfels erster Güte aufmerksam, es ist der Weisse Winter-Taffetapfel. Die Frucht ist nicht allein als Tafelapfel auf den Märkten sehr gesucht und begehrt, sondern sie gibt auch ein überaus schönes, weisses Dörrproduct, nicht minder werthvoll ist die Frucht zur Mostbereitung, zu Mus etc. Der Baum gehört zweifellos zu unseren reichtragendsten Sorten, er wächst überaus gesund und ist vollständig widerstandsfähig, selbst der strenge Winter 1879—80 hat den im Altenburger königl. ungarischen Akademiegarten stehenden alten Hochstamm nichts anhaben können und im Sommer 1880 war dies die einzige Sorte unter allen, die Früchte brachte. In einem Dorfe unweit Ungar.-Altenburg ist der Weisse Winter-Taffetapfel in grösseren Mengen angepflanzt, auch die dort stehenden Bäume hatten den strengen Winter gut überdauert und brachten im folgenden Sommer vollständig befriedigende Ernten. Unter dem Namen „Taffetiner“ ist der Apfel hier weit und breit bekannt, er ist, ich glaube nicht zu viel zu sagen, bei uns nicht nur der erklärte Liebling aller Gourmands, sondern auch der Apfel des Volkes in vollkommenster Bedeutung des Wortes; alle, die auf einen angenehm, frisch und saftig schmeckenden Winterapfel etwas halten, wissen die Frucht zu schätzen. In Jahrgängen, wo in Folge von Missernte auf unseren Obstmärkten einzelne sonst allgemein beliebte und gesuchte Obstsorten fehlen, kann man sicher sein, den Weissen Winter-Taffetapfel anzutreffen und da wird dann schöne, ausgesuchte Waare zu hohen Preisen gerne gekauft. So bezahlte man einem Bauer der Ortschaft Gahling bei Ung.-Altenburg im Jahre 1884 das Hundert Taffetiner, ausgesuchte Waare, mit 6 fl., mittlere Qualität erzielte einen Preis von 4 fl. pro Hundert. Bevor ich zur pomologischen Beschreibung dieser Sorte übergehe, erachte ich es nochmals für meine Pflicht, die Anpflanzung dieser Sorte zu empfehlen. Regelmässiger, reicher Ertrag, Widerstandsfähigkeit, mannigfaltige wirthschaftliche Verwendung sind Eigenschaften der Frucht, die mich bestimmten, diesen Apfel der Aufmerksamkeit unserer obstbautreibenden Bevölkerung zu empfehlen.

Heimat und Vorkommen: Ueber die Abstammung der Sorte habe ich in den pomologischen Werken absolut nichts Genaues finden können. Sie gehört aber unbedingt zu jenen Sorten, die schon seit langen, langen Jahren in Cultur und bereits die weiteste Verbreitung gefunden haben; in den Ländern unserer Monarchie, in Deutschland und in Frankreich wird die Sorte sehr häufig angepflanzt.

Literatur und Synonyme:

1. *Attems, Graf,* Die werthvollsten Obstsorten für Steiermark, pag. 2.
   Weisser Winter-Taffetapfel.
2. *Christ,* Vollständige Pomologie, pag. 81.
   Oberländer Taffetapfel.

3. *Leroy André,* Dictionnaire de Pomologie, Nr. 507.
Taffetas blanc.
4. *Lucas,* Kernobstsorten Württembergs, pag. 53.
Oberländer Taffetapfel.
5. *Lucas* und *Oberdieck,* Illustr. Handbuch der Obstkunde, Bd. I, pag. 549.
Weisser Taffetapfel.
6. *Oberdieck,* Deutschlands beste Obstsorten, pag. 217.
Winter-Taffetapfel.
7. *Stoll Rud., Dr.,* Oesterr.-ungar. Pomologie, Taf. II.
Winter-Taffetapfel.

Ausserdem hat die Frucht noch verschiedene Localbenennungen, die gebräuchlichsten sind wohl: Taffetiner, Taffetas, Wachsapfel.

Gestalt: flach oder plattrund, die Wölbung nach dem Stiel und Kelche zu wenig oder gar nicht abnehmend; in der Regel sitzt der Bauch etwas mehr nach dem Stiele zu. Bei manchen Früchten kommt es häufig vor, dass einige flach über die Frucht laufende Erhabenheiten die sonst ganz ebenmässige schöne Rundung stören. — Unsere colorirte Abbildung wurde nach einer Frucht eines etwa 70jährigen Hochstammes des Altenburger königl. ungar. landw. Akademiegartens angefertigt.

Kelch: geschlossen, grün bleibend, steht in ziemlich weiter, bald flacherer, bald etwas tieferer schüsselförmiger Senkung. Die Einsenkung ist feinwollig, charakterisirt durch die fünf feinen Falten, die sich sehr regelmässig gruppiren und flach verlaufen.

Stiel: bald kurz, bald bis 25 Cm. lang, er steht in ziemlich enger Höhle, oft ist der Stiel stark fleischig, nur einen kurzen Wulst darstellend, etwas zur Seite gedrückt. Die Stielhöhle ist meist grün bleibend, öfter mit feinem, hellem Rost strahlig überzogen.

Schale: sehr dünn, glänzend, Farbe vom Baum ein wachsartig helles Strohgelb, je mehr die Lagerreife vorschreitet, geht die Färbung in ein wachsartiges Weissgelb über. An der Sonnenseite des Baumes hängende Früchte haben eine bald auf einer breiteren, oft nur auf einer kleinen Stelle befindliche rosenartige Röthe, die manchmal wie geflammt erscheint. Durch die hübsche zarte röthliche Färbung erhalten die Früchte ein ausserordentlich freundliches Ansehen. Stark beschatteten Früchten mangelt die Röthe; nach meinen Erfahrungen scheint der Jahrgang einen Einfluss auf die Färbung der Früchte zu haben, nicht minder der Standort. An Bäumen, die in mehr feuchtem, schwerem Boden stehen, zeigten die Früchte niemals die hübsche Färbung, hingegen zeigten Früchte von in trockenem Sandboden stehenden Bäumen immer diese Röthe, ja, ich möchte sagen, sie trat an solchen Früchten so ganz vollkommen in ihrer echten sanften Schönheit hervor. Schalenpunkte sind wenig merkbar hervortretend, sie erscheinen in der Anfangs gelben Farbe als feine weissliche Tupfen, verschwinden bei zunehmender Reife mehr oder weniger ganz; im Roth bilden sich häufig feine dunkelcarminrothe Punkte, die sich oft zu kleinen Flecken erweitern, sowie sich einzeln auch Warzen, oder in schlechtem, hungerigem Boden und feuchten Jahren schwärzliche Flecken vorfinden. Der Geruch der Frucht zur Zeit der Reife ist sehr angenehm und stark, Oberdieck nennt ihn etwas quittenartig.

Fleisch: vollkommen weiss, fein und saftvoll, ein eigenthümlich säuerlicher, angenehm parfümirter Geschmack ist besonders hervorzuheben. Ihre volle Güte hat die Frucht im December—Jänner, später wird das Fleisch mürbe und mehlig, auch verliert sich dann die angenehme Säure.

Kernhaus: hohlachsig, mehr nach dem Kelche zu stehend, meist geschlossen; die kleinen, geschlossenen Kammern enthalten viele vollkommene breiteiförmige, kurze, dunkelbraune Kerne. Die Kelchröhre zieht sich spitz, ziemlich tief herab.

Reifezeit und Nutzung: Zeitigt Mitte November, in guten Obstkellern hält sich die Frucht bis Ende März, Anfang April. In den ersten Wintermonaten ein feiner, vortrefflicher Tafelapfel, dessen hoher Werth noch von Manchem unterschätzt wird. Die Frucht ist ohne Zweifel Handelsapfel erster Qualität, nicht minder werthvoll ist sie aber zum Dörren, zur Weinbereitung, zu Mus und manch anderen wirthschaftlichen Verwendungen.

Eigenschaften des Baumes: Der Baum ist schnellwüchsig, macht eine schöne, etwas hoch gewölbte Krone, ältere Bäume, die schon im Tragen und in der Qualität der Früchte etwas nachgelassen haben, lassen sich sehr gut verjüngen. Ich warf vor mehreren Jahren solch einem alten Veteranen die ganze Krone ab, heute steht der Baum ganz verjüngt da und bringt fast alljährlich eine enorme Anzahl der herrlichsten Früchte. Für Baumgüter und grössere Obstgärten zur Anpflanzung geeignet; an Wegen und Strassen ist die Anpflanzung wegen der meist etwas hängenden Aeste nicht anzurathen. Der Baum gedeiht in trockenem und feuchtem Boden, in guter und auch rauher Lage, ist durchaus widerstandsfähig. Die Sommertriebe sind braunroth, wollig, fein punktirt.

Regentin.

Von Chr. Ilsemann.

Heimat und Vorkommen: Gezüchtet wurde sie vom Abbé Hardenpont in Mons im Jahre 1758 und „Passe Colmar épineux“ benannt. Sie scheint zuerst nach Deutschland gekommen zu sein, denn Sickler beschreibt sie schon im ersten

Bande seines „Teutschen Obstgärtner“ als „Passe Colmar superfin“. Nach André Leroy kam sie nach Frankreich erst im Jahre 1806 als „Passe Colmar“, unter welchem Namen sie auch jetzt noch dort am meisten bekannt ist. Die Pomologen Deutschlands machten auf den Werth dieser Sorte gelegentlich der Pomologen-Versammlung zu Gotha im Jahre 1857 aufmerksam und empfahlen dieselbe zum all-

1. *Bivort*, Album de Pomologie, 1849, Bd. II, pag. 41.
   Imperatrice.
2. *Diel*, Versuch einer systematischen Beschreibung werthvoller Obstsorten, 1821, pag. 187.
   Colmar Preul.
   Ebendaselbst, 1828, pag. 168.
   Argenson.
3. *d'Hardenpont, l'Abbé*, 1758, pag. 257.
   Passe Colmar épineux.
4. *Hogg R.*, Fruit man., 1884, pag. 627.
   Passe Colmar.

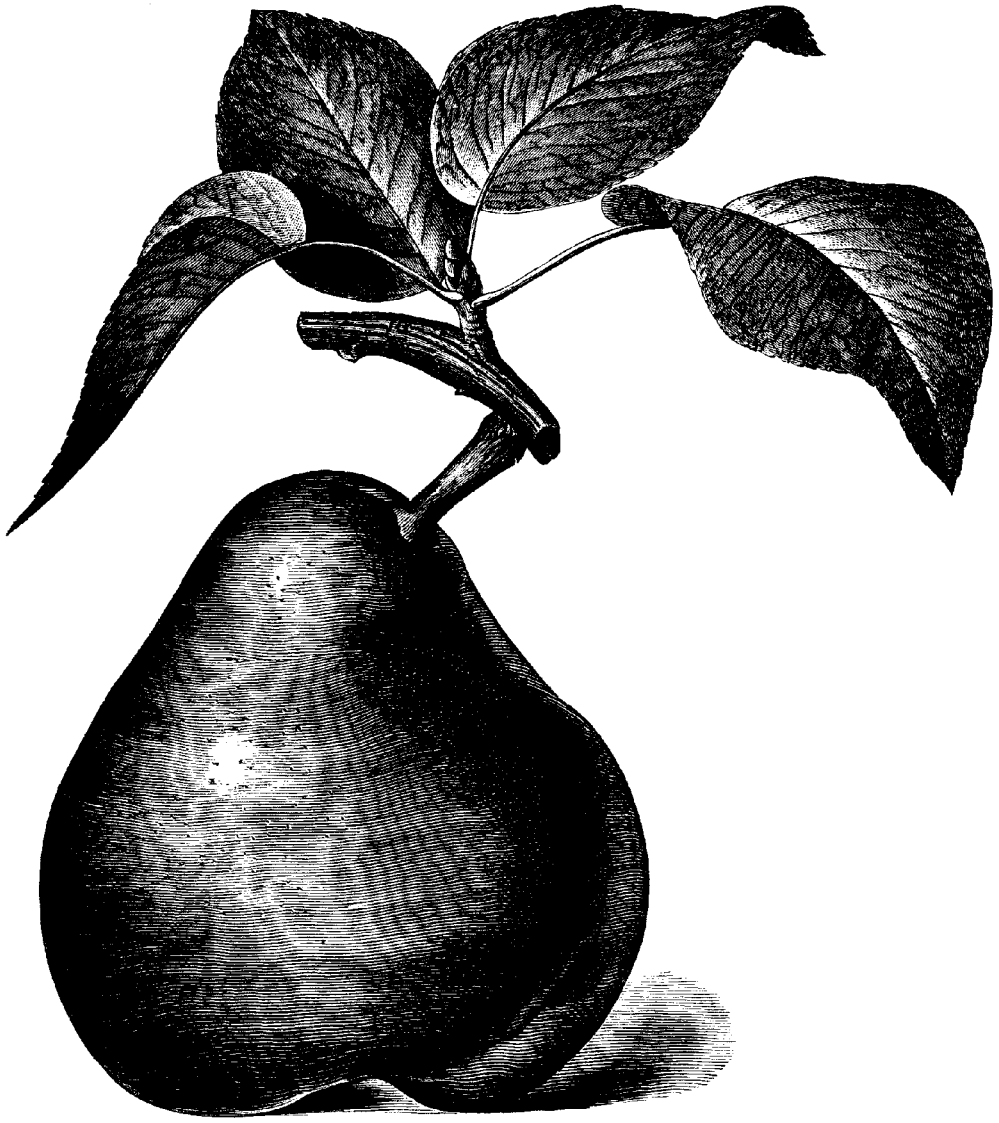


Fig. 58. Regentin.

gemeinen Anbau. Vom Herrn Grafen H. v. Attems wurde sie in das „Sortiment werthvoller Obstsorten (Liebhaber-Sortiment) mit besonderer Berücksichtigung des steirischen Alpenklimas“ aufgenommen und empfohlen, jedoch nur in sehr geschützter Lage mit gutem feuchten Boden.

Literatur und Synonyme. Dies ist wieder eine Sorte, welche unter einer grossen Menge von Namen in den Handel gekommen ist. So führt z. B. André Leroy in seinem „Dictionnaire de pomologie“ 53 Synonyma an. Ich führe nur die bekanntesten und am meisten verbreiteten an.

5. *Koch C.*, Deutsche Obstgehölze, pag. 515.
   Regentin.
6. *Lauche*, Deutsche Pomologie, Nr. 44.
   Regentin.
7. *Leroy André*, Dictionnaire de Pomologie, Nr. 731.
   Passe Colmar.
8. *Lindley*, Guide of the orchard and Kitchen garden, 1831, Nr. 137.
   Colmar gris.
9. *Lucas*, Beste Tafelbirnen, Nr. 78.
   Regentin.
10. *Lucas* und *Oberdieck*, Illustr. Handbuch der Obstkunde, Bd. II, Nr. 71.
    Regentin.
11. *Mas*, Le Verger, Nr. 59.
    Passe Colmar.

*

12. *Sickler*, Teutscher Obstgärtner, 1794, Bd. I, pag. 66. **Passe Colmar superfin.**
13. *Stoll Rudolf, Dr.*, Oesterr.-ung. Pomologie, Taf. XLIII. **Regentin.**
14. *Thomas O.*, Guide pratique, pag. 60, I. série de mérite. **Passe Colmar.**

Weitere Benennungen sind noch: Hochfeine Colmar, König von Baiern, Fondante de Pariselle (??), Ananas d'hiver, Passe Colmar d'oré, Passe Colmar nouveau, Colmar d'Hardenpont, Fondante de Mons.

Ich habe es für nothwendig erachtet, diese Synonyma auch noch anzuführen, da die Sorte in manchen Baumschul-Katalogen unter dem einen oder andern der angegebenen Namen vorkommt.

Gestalt: mittelgross, 70—80 Mm. hoch und 80 Mm. breit, dickbauchig, oft auch etwas in die Länge gezogen und somit mehr birnförmig; der Bauch sitzt mehr nach dem Kelche zu, um den die Frucht sich plattrund wölbt, während sie nach dem Stiele zu sanfte Einbiegungen macht und mit abgestumpfter Spitze endet. Unsere Abbildung (Fig. 58) ist nach einer Frucht angefertigt, welche im Ungarisch-Altenburger Akademiegarten auf einem Hochstamm gewachsen. Ich habe viel grössere und auch bedeutend kleinere Früchte von dem Baum bekommen, so dass ich die abgebildete Frucht als Frucht mittlerer Grösse bezeichnen kann. Ich sah zu wiederholten Malen an Spalieren gezogene Früchte, die ganz bedeutend grösser waren; ebenso habe ich an Pyramiden gezogene Früchte gesehen, die eine vollkommenere Ausbildung hatten, als sie die Früchte am Hochstamm bekommen.

Kelch: mittelgross, graugrün, abstehend, stets offen. Kelcheinsenkung sehr weit und flach, in der Regel von Falten umgeben, die schwach über die Frucht verlaufen.

Stiel: ziemlich dick, mittellang, oft nach aussen verdickt und etwas gebogen oder durch einen fleischigen Wulst auf die Seite verschoben; oft aber auch ohne Ansatz in die Frucht übergehend.

Schale: dick, vom Baume lichtgrün, in der Lagerreife gelblich bis zum schönsten Citronengelb, stark besonnte Früchte, namentlich die an sonnig gelegenen Spalieren gewachsenen, etwas geröthet, mit zahlreichen Schalenpunkten, die aber zum grössten Theil, vorzugsweise um Kelch und Stiel, in Rost, der oft dann unregelmässige Figuren bildet, übergehen und somit die Schale etwas rauh machen.

Fleisch: gelblichweiss, beinahe milchweiss, zart schmelzend, weinsäuerlich süss und zugleich eigenthümlich gewürzt.

Kernhaus: hohlachsig; Fächer klein, oberhalb der Mitte breit elliptisch oder eiförmig von sehr schwachen Concretionen umgeben, in der Mitte aber eine deutliche Höhlung mit ebenfalls kleinen, nur selten einigermassen entwickelten Samen.

Reifezeit und Nutzung: December, hält sich sorgfältig aufbewahrt bis März. Es ist eine vortreffliche Tafelfrucht, welche sich in Ungarn grosser Beliebtheit erfreut und entschieden zur allgemeinen Anpflanzung in vorzugsweise warmen Lagen mit feuchtem Untergrund empfohlen werden kann.

Eigenschaften des Baumes. Da der Baum in geschützten Lagen gut gedeiht, aber nur mässig wächst und nie gross wird, aber bald und reichlich trägt, so ist seine Anpflanzung umsomehr zu empfehlen, nur muss man ihm auch guten Boden zukommen lassen. Als Pyramide, Spalier und Cordon ist die Sorte vortrefflich geeignet. Auf Quitte veredelt taugt die Sorte nicht, da sie ein zu schwaches Wachsthum zeigt. Die mässig grossen oder etwas schwachen, glänzend lederfarbigen und unbehaarten Triebe tragen ziemlich grosse, eirunde und abstehende Knospen, während die breit länglichen, aber zugespitzten, auf der Oberfläche hellgrünen und sonst unbehaarten Blätter einen ziemlich langen und steifen Stiel haben. Ihr Rand ist fein gesägt, fast ganzrandig; Afterblätter linienförmig.

Die Aprikose „Andenken an Quétier".

Von E. A. Carrière.

Wir gedachten nicht besser thun zu können, als wenn wir die Sorte, welche wir hier beschreiben, dem Andenken an ihren Züchter widmen, der nicht nur einer der geschicktesten Gärtner seiner Zeit, sondern auch während langer Jahre ein treuer Mitarbeiter der „Revue horticole" war.

Im Grunde genommen ist sein Name in der Gärtnerei nicht unbekannt und beinahe alle Fächer des Gartenbaues verdanken ihm werthvolle Bereicherungen an Sorten. Diejenige, von welcher wir hier sprechen, die Aprikose „Andenken an Quétier" hat dieses Jahr das erste Mal getragen und wurde von ihm im Jahre 1875 gebaut. Im Nachfolgenden die Beschreibung:

Der Baum ist starkwüchsig. Der Stamm ist mit einer feingerissten Rinde bedeckt, es bilden sich dadurch zahlreiche, wenig tiefe Rinnen. Die Triebe sind starkwüchsig, mit einer glatten, glänzenden Rinde, von einem sehr schönen Dunkelroth bedeckt. Die Blätter sind dick, lederartig, breitovalelliptisch, an der Basis plötzlich und scharf, gegen die Spitze zu kurz dünner verlaufend, mit sehr kurzen Zähnchen umsäumt. Der Blattstiel ist kurz, dunkelroth und trägt ein bis drei sehr kleine Warzen. Die Früchte sind herzförmig, leichthin abgeplattet, regelmässig gegen die Fruchtspitze zu dünner verlaufend, sie

erreichen ungefähr 6 Cm. Länge und ungefähr ebensoviel in ihrem grössten Durchmesser, sie sind nur auf einer Seite sehr leichthin gefurcht. Die Fruchthaut ist sehr fein sammetartig und weich anzufühlen, von einem schönen Goldgelb mit Roth, zart röthlich verwaschen an den beschatteten Stellen, sehr dunkelweinroth und zierlich marmorirt an jenen, welche stark der Sonne ausgesetzt sind, zuweilen an den (mittleren) Uebergangsstellen orangegelb gebändert. Fruchtfleisch nicht am Kerne haftend, fest, obgleich schmelzend, wenn die Frucht sehr reif ist, von dunkelgelber oder eher orangegelber Farbe. Saft reichlich vorhanden und von angenehmem Geschmack. Der Kern sehr länglich, ovalherzförmig, sehr flach, regelmässig gegen die Spitze zu in einen Stachel verlaufend, die Oberfläche grauroth, leichthin gerunzelt.

Die Aprikosensorte „Andenken an Quétier“ ist nicht nur werthvoll durch die Qualität und Schönheit der Früchte, welche sehr gefärbt sind, sondern auch noch durch ihre Frühzeitigkeit. So zeitigten in diesem Jahre 1887, wo die Reife der Früchte beinahe um einen Monat später fällt, jene der hier besprochenen Sorte, obgleich sie einem das erste Mal tragenden Sämling entstammten, vom 28. Juli an, wo die Pfirsichaprikose, Königsaprikose u. s. w. noch ganz grün waren.

Es ist doch, wie man sieht, eine sehr kostbare Sorte. Uebersetzt von Ed. Seiffert.

(Anmerkung des Uebersetzers. Diese Sorte wurde von Carrière im Jahre 1887 beschrieben, und erschien diese Beschreibung in Nr. 1 der „Revue horticole“ vom 1. Jänner 1888; im Vorhergehenden bieten wir unseren Lesern die wortgetreue Uebersetzung.)

PRAKTISCHER OBSTBAU.

Wie tief sind Bäume zu setzen?

und

Wie sind starkwüchsige und unfruchtbare Obstbäume zum Tragen zu zwingen?

Von G. Schwenk, Obstbaumschulenbesitzer in Pressburg.

Den Belehrungen über die Behandlung der Obstbäume in dem Artikel „Worin liegen oft die Ursachen der Unfruchtbarkeit der Obstbäume“ (siehe „Fruchtgarten Nr. 12, Seite 155) kann ich nicht in allen Punkten beistimmen, und ersuche um gütige Aufnahme meiner gegentheiligen Ansichten und Erfahrungen.

Mit dem Tiefersetzen der Zwergbäume ist nichts gewonnen, wenn auch dasselbe nicht schädlich ist, wie bei den Wildlingsunterlagen. Im Allgemeinen setze man den Baum so, wie er vorher gestanden, was am Wurzelhals an der verschiedenen Färbung zu bemerken ist, und um so viel höher, als man annehmen muss, dass er sich setzen wird. Schon zu tief stehende grabe man aus und setze sie höher. Bei frischgegrabenen tiefen Baumgruben lässt sich das Senken der Erde nebst Baum schwer berechnen, weshalb es besser ist, die ersteren 4—6 Wochen vor dem Aussatz graben und wieder über die Hälfte zuwerfen zu lassen. Setzt man jedoch den Baum bis über die Veredlungsstelle in die Erde, so geht der Vortheil der Zwergunterlage, geringerer Holzwuchs, rascheres Eintreten der Fruchtbarkeit, Bildung besserer und grösserer Früchte durch die Bewurzlung des Edelstammes verloren, indem sich derselbe unabhängig von der Unterlage ernähren und dem Wildlinge gleichen wird.

Weiter ist es für den Käufer von Bäumen schwer zu beurtheilen, welche Bodenqualitäten die Baumschulen besitzen, aus welchen seine Bäume stammen. Es gibt ja auch schlechtbewurzelte Bäume in besseren Böden, bei denen die beste Pflege nicht anschlägt. Aber das kann der Käufer bald beurtheilen, wenn er junge Bäume kauft, ob solche kräftige Bewurzlung, geraden, glattrindigen Stamm und eine lichte normale Krone haben. Wenn dies der Fall, braucht man nur darauf zu sehen, dass der künftige Standort genügende Nahrung bietet, und braucht sich um den alten gar nicht zu kümmern. Auch ist die Lage für die jeweilige Gattung oder Sorte in Betracht zu ziehen. Stehende, mehrjährige Krüppel entferne man möglichst bald aus dem Garten, denn man kauft doch nicht erstere, um daran herumdoctern zu können, und man legt keinen Garten an, um ein Lazareth zu haben. Das Doctern ist nur da angebracht, wo man überzeugt ist von dem Gelingen seiner Operationen, und bei werthvollen Sorten.

Ganz unrichtig ist es, wenn der geehrte Verfasser besagten Artikels glaubt, durch Einschnitte, Längenschnitte bei starkwüchsigen Bäumen, Verminderung des Holzwuchses zu erreichen; gerade das Gegentheil ist der Fall. Wohin wird denn durch Längenschnitte der „zu grosse Saftüberfluss“ abgeleitet? Ist denn diese Verrichtung dem Aderlassen bei Menschen gleich? Gewiss nicht, denn ich habe noch nie Saft ausrinnen sehen. Diese Operation wende ich an, um einen durch Quetschung oder Spannung der Rinde entstandenen Saftausfluss (Gummifluss) zu heilen, indem ich durch die wunde Stelle und auf der entgegengesetzten Seite längs des Stammes oder Astes einen oder mehrere Einschnitte mit einem sehr scharfen Messer bis auf das Holz ausführe;

ebenso bei Rindenerhärtung, welche durch starken Sonnenbrand oder Trockenheit entsteht, wodurch die Rinde sich verhärtet, knorrig wird, ihre Elasticität verliert, so dass sie an manchen Stellen reisst. Mit scharfem Messer im Mai ausgeführt, bemerkt man schon nach einigen Minuten oder Stunden eine Erweiterung der gemachten Wunde und nach 14 Tagen oder 3 Wochen die Callusbildung vom Splint aus. Durch die Vergrösserung des Rindenumfanges wird auch der Saftzufluss vergrössert, und je mehr Saft, desto mehr Holzwuchs. Mit stumpfem Messer ausgeführt, zerreisst die Rindenschicht, löst sich theilweise vom Holz ab, vergrössert sich die Wunde durch Absterben der verwundeten Theile derart, dass die Wunde erst nach Jahren wieder zuwächst, Gummifluss oder Krebs eintreten und inzwischen Insecten, Nässe und Kälte das Holz zerstören.

Weiter bedient man sich des Längsschnittes, um bei zurückgebliebenen Aesten von Formbäumen deren Kräftigung herbeizuführen, damit das Gleichgewicht wieder hergestellt wird. Es ist nun erklärlich, dass der Längeneinschnitt nicht zur Verminderung des Holzwuchses, sondern zur Verstärkung der Stämme und Aeste beiträgt, auch kein Aderlassen ist, wie man es oft zu hören bekommt.

Um starkwüchsige Bäume zum Tragen zu bringen, resp. zu zwingen, müssen andere Mittel angewendet werden und mache ich folgende 11 Operationen bekannt:

Nr. 2, 3, 4, 11 sind nur bei den Zwerg- und Formbäumen anwendbar, weil für Bäume von bedeutendem Umfang zu umständlich und kostspielig.

Nr. 1. Die Verlängerungen der Aeste sind sehr lang zu schneiden. Der Saft wird dadurch gezwungen, sich über mehr Augen zu vertheilen und weniger kräftige Triebe hervorzubringen.

Nr. 2. Das Einkneipen (Pincement) und Drehen ist nicht allein bei auf den Verlängerungen stehenden Trieben, sondern auch bei auf den Fruchtzweigen stehenden anzuwenden. Diese haben den Zweck, das Wachsthum der Triebe zu hemmen und zu schwächen, so dass sich die noch schlafenden Augen entwickeln müssen und zu Fruchtspiessen umbilden können.

Nr. 3. Alle Seitentriebe der Fruchtzweige, welche länger als 10—15 Cm. geworden sind, unterwerfe man einem jährlichen Schnitt und knicke die kräftigsten in der Mitte ab. Die so behandelten Zweige können kein allzu starkes Wachsthum mehr annehmen und muss sich der Saft einen anderen Weg bahnen.

Sollten vorstehende drei Mittel, welche jedes Jahr anzuwenden sind, nicht genügen, so greife man zu den folgenden:

Nr. 4. Man kann eine gewisse Anzahl Blüthenknospen auf die Aeste oder Fruchtzweige pfropfen. Dies wird bewerkstelligt, indem man zur Zeit nach Art der Oculation auf's schlafende Auge von einer gleichartigen Sorte kleine Zweige nimmt, welche je eine Blüthenknospe für's künftige Jahr tragen, und sie in die Seite der Aeste pfropft. Diese Blüthen setzen so gut an wie die am Mutterstamme und tragen die Früchte oft dazu bei, viel Saft an sich zu ziehen und ermöglichen den übrigen Augen, Blüthenknospen zu bilden. Nimmt man Fruchtaugen von den verschiedensten Sorten, so kann man an einem Baum vielerlei Früchte erhalten.

Nr. 5. Man warte mit Ausführung des Winterschnittes, bis die Triebe schon eine Länge von 2—5 Cm. erreicht haben. Dadurch entsteht ein Saftverlust, der das Wachsthum schwächt und deshalb nur bei schon kräftig entwickelten Bäumen vorzunehmen ist.

Nr. 6. Die unfruchtbaren Leitzweige sind während der Ruhe der Vegetation abwärts zu biegen. Dies darf aber nur für kürzere Zeit geschehen, damit diese Aeste nicht verkümmern. Wenn dann genügend Blüthenknospen vorhanden, werden die herabgebogenen Theile in ihre alte Lage zurückgebracht, oder an der Biegungsstelle abgeschnitten.

Nr. 7. Wenn keine starken Fröste mehr zu befürchten sind und bevor die Vegetation ziemlich vorgeschritten ist, führe man am Wurzelhalse mit der Baumsäge einen hinreichend tiefen Schnitt ringsherum aus, um die äusserste Holzlage zu verletzen. Dieser Ringelschnitt hat den Zweck, den aufsteigenden Saft zu hemmen, so dass das Wachsthum minder kräftig wird und Fruchtbildung eintritt. Wenn nur an den einzelnen Aesten nöthig wäre, das Wachsthum zu schwächen, so wird an diesen der Ringelschnitt ausgeführt. Der Schnitt darf nicht breiter als 3 Mm. und nicht tiefer als 1 Cm. sein.

Nr. 8. Das Schneiden des Baumes setze man ein Jahr aus und unterdrücke nur starkwachsende Zweige. Wird nur beim Apfel- und Birnbaum angewendet. Die Triebe an der Basis erhalten nun weniger Saft und verwandeln sich die Endknospen leichter in Blüthenknospen.

Würden auch diese Mittel nicht genügen, einen Baum zum Tragen zu bringen, so hat man es mit unfruchtbaren Sorten zu thun, weshalb folgende drei strengere Mittel anzuwenden wären.

Nr. 9. Im Frühjahr den Fuss des Baumes blosslegen, so dass ein Theil der Hauptwurzeln an's Licht käme, damit ihre Thätigkeit vermindert würde. Die Triebkraft würde nachlassen und den Baum zum Fruchtansatz veranlassen.

Nr. 10. Im Frühjahr durch Ziehen eines Grabens einen Theil der Wurzeln zu verstämmeln und dann den Graben wieder zuwerfen. Dies darf nur mit der grössten Vorsicht angewendet werden.

Nr. 11. Die Bäume im Herbst sorgfältig ausgraben mit den meisten Wurzeln und darnach wieder behutsam eingraben. Letzteres Verfahren ist nur bei Zweigbäumen, welche noch nicht zu alt und zu gross sind, anwendbar, und wird am geeignetsten Ende October bis Mitte November vorgenommen. Von da an werden die Bäume, wenn richtig behandelt, regelmässigen Fruchtansatz zeigen.

Angegebene Mittel können natürlich nur bei solchen Bäumen angewendet werden, die zu viel Triebkraft haben, um Früchte ansetzen zu können; kann der Fruchtansatz wegen Mangel an Nahrung oder allzu dichter Krone nicht geschehen, so wäre nöthig, mit flüssigem Dünger unter der Peripherie der Krone und mit Auslichten der Krone nachzuhelfen. Sollte dies ohne Erfolg sein, dann hat man es mit ungeeigneter Sorte, Unterlage, Bewurzlung oder schlechtem Standplatz zu thun.

Die Folgen des Zutiefstehens der Obstbäume.

Von Theodor Lange.

Immer und immer wieder tönt der Ruf an die Ohren des Privatmannes: „Pflanzt die Obstbäume nicht zu tief", und immer wieder finden wir dieses Uebel in den Gärten vor!! Ich fand vor Kurzem nun eine ganze Reihe von einem „Gärtner" gepflanzter Bäume (Pyramiden), welche etwa 5—6 Zoll zu tief standen! Dieselben hatten, durch die Berührung mit der oberen feuchtgehaltenen Erde gereizt, über den Normalwurzeln eine Menge feiner Adventivwurzeln gemacht (die betreffenden Bäume standen erst einen Sommer), während die ersteren, also die Normalwurzeln, sehr schwache Neubildungen hervorgebracht hatten. Was wäre nun die Folge gewesen? Die alten kräftigen, der Stärke des Baumes angemessenen Wurzeln bleiben zurück und gehen oftmals zu Grunde, da sie derart tief stehen, dass die Luft nicht auf sie einwirken kann, die oberen, feinen Wurzeln sollen nun einen Stamm ernähren, der in keinem Verhältniss zu ihnen steht; dieser Stamm bekommt also ungenügende Zufuhr, er producirt wohl noch Blüthen, kann jedoch nicht mehr normale Früchte erzeugen, wenn er überhaupt solche zurechtquält, um wenigstens für — Nachkommenschaft zu sorgen.

Mens sana in corpore sano, ein gesunder Geist im gesunden Körper heisst's bei uns Menschen, nun, so können wir auch nur von einem gesunden Baume eine gesunde Frucht erwarten! Der Baum selbst sorgt nur für die Samenkerne, die fleischige Hülle ist nur dazu geschaffen, um Thiere oder Menschen dazu zu animiren, durch Verzehrung derselben den Kernen Freiheit zu schaffen und für die „Verbreitung" der Samen zu sorgen!

Nun hat der Mensch durch Jahrhunderte lange Cultur diese süsse Hülle vergrössert und nur durch verständige Cultur können wir uns das Obst erhalten, sich selbst überlassen würde es eben bald in den Zustand als blosse Samenhülle zurückgehen.

Es ist einem zu tief stehenden Baume gar zu bald dieser Fehler anzusehen und wer am ersten den Schwächezustand der Bäume bemerkt, ist „das Ungeziefer". In der fauligen rissigen Rinde nistet es sich ein, um von hier aus seine Raubzüge zu beginnen, die langsam sich entwickelnden Blatt- und Blüthenknospen geben ihm Zeit, dieselben auszubeuten, ja auch das Aussehen des Laubes zeugt von der Schwäche; dasselbe hängt, da die Bildung der neutralen Korkschicht langsam geht, lange am Baume. Kräftige Leittriebe sind an einem zu tief stehenden, namentlich älteren Baume selten, der Stamm und die untersten Asttheile treiben Massen von Wasserschossen, als fehle ihnen die Kraft, die Säfte in die äussersten Zweigspitzen zu treiben, die letzteren werden arm an Seitentrieben, sie bringen zuweilen eine Menge Fruchtholz, das eben wohl den guten Willen, aber nicht die Kraft hat, schöne Früchte zu zeugen, und so geht Lebenslust und Trieb langsam verloren. Lüften wir solchen älteren Bäumen den Wurzelhals und halten ihn frei durch Umgebung des Loches mit Brettern oder Steinen, so können wir oft an alten Stämmen Wunder erleben, wie an einem Menschen, dessen Geist durch kümmerliche Lebenslage etc. in Fesseln gehalten wurde und sich, in andere Verhältnisse versetzt, nun in seiner vollen Macht entwickelt und Früchte bringt für ewige Zeiten. „Verkümmert den Bäumen und den Menschen die Jugendzeit nicht!!!"

Die Anzucht der Stachelbeeren aus Samen zur Gewinnung neuer Sorten.

Von H. Maurer.

Es ist allgemein bekannt, dass nicht nur die künstliche Befruchtung der Blüthen, sondern auch eine gesteigerte Vegetation der Mutterpflanze, die

den Samen liefern soll, aus welchen wir neue Spielarten erziehen wollen, nöthig ist, um solche von bester Qualität und von ausgezeichneter Form und Schönheit zu erhalten.

Dieser Methode verdanken die englischen Gärtner vorzüglich jene ausserordentliche Vervollkommnung in der Bildung der Form ihrer Varietäten.

Loudon sagt in seiner Encyklopädie des Gartenbaues: „Soviel uns bekannt ist, hat man die wissenschaftliche Methode, eine Varietät mit einer anderen zu befruchten, auf die Stachelbeeren noch nicht angewendet, mithin verdanken wir jene Hunderte von werthvollen englischen Spielarten wohl grösstentheils nur dem erhöhten Culturzustande der Mutterpflanzen, von denen Samen genommen, und nicht oder nur selten einer künstlichen Befruchtung."

Will man den in Rede stehenden Zweck erreichen, so ist es nöthig, dass man einige ca. 2—3 Jahre alte Stöcke der werthvollsten Sorten als Mutterpflanzen in folgender Weise behandelt.

Bei Anwendung des Sommerschnittes nimmt man denselben alle schwächeren Triebe und lässt ihnen nur eine der Grösse der Sträucher angemessene Zahl von Zweigen. An jedem dieser Triebe wählt man höchstens ein Paar der sich am besten entwickelnden Beeren aus und entfernt alle übrigen mittelst einer Scheere. Bei trockener Witterung werden die Sträucher Abends begossen und der Boden um dieselben wird mit altem Dünger oder irgend einem anderen Material belegt, um das Austrocknen des Bodens zu verhindern. Will man flüssigen Dünger anwenden, so muss dies stets mit grosser Vorsicht und erst dann bei trüber Witterung geschehen, wenn die Früchte ungefähr ihre halbe Grösse erreicht haben, weil sie sonst leicht abgestossen werden. Die englischen Züchter sind aber wie Loudon versichert, damit noch nicht zufrieden, sondern nehmen den Pflanzen noch einen grossen Theil des jungen Holzes weg, lassen nur 3—4 Beeren am ganzen Stocke und geben einer jeden einzelnen Frucht einen Untersetzer mit Wasser.

Die so behandelten Sträucher tragen nun Beeren von ganz ausserordentlicher Grösse und Schönheit, welche man am Stocke überreif werden lässt, dann abnimmt, den Samen auswäscht und bis zum Frühling in feuchtem Sande oder Erde an einem kühlen Orte aufbewahrt.

Da die Keimung der Samen zeitig im Frühjahre eintritt, so thut man wohl, schon im Herbst vorher ein Beet zur Aufnahme derselben gut zu graben und mit Compost zu düngen. Hierauf vertheilt man die Samen möglichst einzeln und bedeckt sie leicht entweder mit Flusssand oder mit halbverrotteter Lauberde.

Bei günstiger Witterung tritt die Keimung bald ein, und die jungen Pflanzen erreichen oft schon im ersten Jahre eine Höhe von 30—40 Cm.

Haben sich die jungen Sträucher im Herbst entlaubt, so nimmt man sie von dem Saatbeet und verpflanzt sie in tiefgründiges, fruchtbares Gartenland auf ihren Bestimmungsort, nachdem man ihnen vorher sämmtliche Seitenäste genommen und den Haupttrieb bis auf $^2/_3$ seiner Länge gestutzt hat.

Die fernere Behandlung der Samenpflanzen ist von nun an ganz dieselbe, wie bei den aus Stecklingen oder Einlegern gezogenen Sträuchern, ausser dass man in den ersten Jahren noch mehr darauf bedacht sein muss, sie durch den Schnitt in Ordnung zu halten, weil sehr viele derselben eine enorme Triebkraft besitzen und fast nicht zu bändigen sind.

Wenn auch das Project der Anzucht wirklich neuer Sorten bei der bereits sehr grossen Anzahl der vorhandenen Varietäten, solange es nicht im grossartigsten Massstabe betrieben wird, eine undankbare Sache bleibt, so wird die Samenzucht immerhin für die etwa angedeuteten Zwecke von grosser Wichtigkeit bleiben.

KRANKHEITEN DER OBSTBÄUME.

Die Taschenkrankheit der Zwetschen.

Exoascus Pruni Fuck.

Von Chr. Ilsemann.

In den letzten Tagen sind mir, vorzugsweise aus Böhmen, zahlreiche Anfragen betreffs kranker Zwetschen und Einsendungen von solchen mit der Bitte um Aufklärung über diese Krankheit und Mittel gegen dieselbe zugekommen. Die geehrten Herren Fragesteller mögen die nachfolgende Abhandlung über die Taschenkrankheit der Zwetschen — denn dies ist die Krankheit, von der die Zwetschen befallen sind — als Antwort auf ihre Anfragen nehmen.

Ich entnehme diese Abhandlung dem vorzüglichen Werke des Herrn Baron v. Thümen: „Die Bekämpfung der Pilzkrankheiten unserer Culturgewächse. Versuch einer Pflanzentherapie u. s. w." Dieselbe lautet:

„Vom Mai angefangen bis in den Hochsommer findet man auf sonst ganz gesunden und normalen Zwetschenbäumen häufig in sehr grosser Menge eigenthümlich verunstaltete, ganz abnorm geformte Früchte. Bald sind dieselben gerade, bald gekrümmt oder selbst fast spiralig gerollt, bald daumendick, bald kurz, bald so dünn wie ein Bleistift und sehr lang. Sobald nämlich die jungen Zwetschen erkranken, wird ihr Wachsthum ein sehr rasches, und immer sind sie von viel bedeutenderer Grösse als die gleichalterigen, gesunden Früchte, oft bis fünfmal so lang als diese. Einen Kern besitzen sie niemals, sondern anstatt dessen in der Mitte nur einen Hohlraum. Das Aeussere ist uneben runzelig, fast warzig, zuerst sind sie von krankhaft bleicher gelblichgrüner Farbe, später aber mit einem zarten weissgrauen, nach und nach in's Gelbliche und Bräunliche übergehenden abwischbaren Reif bedeckt. Zu-

letzt werden diese abnormalen Früchte braunfleckig, es siedeln sich auf ihnen allerhand Schimmelpilze an, sie verschrumpfen und fallen zu Boden.

Die eigenthümlichen, sehr in die Augen fallenden Gebilde nennt man „Taschen", „Narren", „Hungerpflaumen", „Schoten", in Frankreich „pochettes", in der Schweiz „turcas", in England „bladder blum" u. s. w. Schon vor mehr als dreihundert Jahren waren sie Gärtnern und Naturforschern wohlbekannt, dass aber ihre Entstehung der Action eines parasitischen Pilzes zuzuschreiben ist, ward erst vor einigen zwanzig Jahren durch Fuckel nachgewiesen. Während der Blüthezeit und etwa noch ein bis zwei Wochen nachher ist von einer solchen noch nichts wahrnehmbar, dann aber weisen einzelne Früchtchen ein bleichgrünes Aussehen auf und nunmehr geht die oben skizzirte Veränderung und Vergrösserung rasch vor sich, bedingt durch ein reichlich verzweigtes, farbloses Mycelium, dessen Wachsthum Anlass gibt zur Bildung zwar viel kleinerer, aber dafür um vieles zahlreicherer Zellen, kurz, es zeigt sich eine sehr auffällige Hypertrophie. Immer mehr durchweben die Fäden dieses Myceliums das ganze Organ, breiten sich dann nach allen Seiten aus und bilden endlich dicht unter der Oberhaut ein sogenanntes „Hymenium", aus dem schliesslich, zugleich mit einer Durchbrechung der Epidermis, mikroskopisch kleine, stumpf keulenförmige Asken oder Schläuche in grosser Menge hervorwachsen, jede derselben acht kugelige Sporen umschliessend, welche im Stadium der Reife herausgeschleudert werden. Durch diese Schläuche und die entleerten Sporen wird der vorhin erwähnte grauweisse Anflug auf den „Taschen" hervorgerufen, denn es entsteht derselbe erst mit dem Moment, da deren Aussenhaut von den Asken durchbrochen wird: bis dahin sind die Taschen bleichgrün gefärbt. Die Sporen sind fast unmittelbar, nachdem sie ausgeschleudert wurden, keimfähig, doch dauert dieser Zustand nur sehr kurze Zeit, dann sterben sie ab; wie und wo sie einkeimen und ob dadurch eine Neuansteckung hervorgerufen werden kann, diese Fragen sind bisher noch ungelöst.

So lange das Mycelgeflecht in den eben zu „Taschen" sich umbildenden jungen Früchten noch deutlich erkennbar ist und noch nicht als dicht verzweigtes Gewebe von dem ganzen Innern Besitz ergriffen hat, kann man es genau verfolgen, wie es aus der „Tasche" durch den Stiel hindurch sich in dem Bastkörper des Zweiges festsetzt; späterhin aber ist dies nicht mehr möglich. Ráthay ist es jedoch gelungen, auf einzelnen Zwetschenbäumen auch schwach hypertrophisch verdickte jüngere Zweige und Blätter aufzufinden, doch kommen dieselben nur selten vor und die meisten „Taschen" tragenden Bäume haben deren nicht. Auf jeden Fall aber ist dadurch doch ein positiver Beweis für die bereits früher angenommene Meinung erbracht worden, dass der Pilz der „Taschenkrankheit" ein perennirendes Mycelium besitzt, welches die Aeste durchwachse und von ihnen aus nach der Blüthe die eben erst entstandenen jungen Zwetschen inficire. Für die Richtigkeit einer solchen Annahme spricht auch besonders noch der Umstand, dass einzelne Bäume in ganz erheblichem Maasse Jahr um Jahr von dem Uebel zu leiden haben. Unaufgeklärt aber bleibt es noch, warum zuweilen der Schmarotzer auch die Erkrankung von jungen Zweigen und Blättern bewirkt, in den meisten andern Fällen dieselben aber äusserlich ganz gesund bleiben, und ebenso lässt sich kein Grund erkennen, warum denn an einem myceldurchwucherten Zweige kranke und gesunde Früchte einträchtig nebeneinander hängen können.

Die Verluste, welche die „Taschenkrankheit" im Gefolge hat, sind zuweilen nur unbedeutend, können aber auch enorme Dimensionen annehmen. So sind dem Verfasser Gemeinden im nordwestlichen Böhmen bekannt, welche den Ausfall in ihrer Zwetschenernte Jahr für Jahr nur allein durch die „Taschen" auf ein volles Drittel, manchmal sogar auf die Hälfte beziffern. Dass weder Witterungseinflüsse noch Insectenstiche oder etwas dergleichen die Krankheit entstehen lässt — wie man ehedem ganz allgemein annahm und auch heute noch unter der Landbevölkerung zumeist glaubt — und die einzige und alleinige Ursache derselben nur in dem hier beschriebenen Schmarotzerpilze zu suchen ist, bedarf natürlich an dieser Stelle keiner weiteren Begründung. Direct eingreifende Mittel gegen das Uebel kann es, wie wir sahen, bei einem im Holzkörper des Baumes perennirenden Mycelium nicht geben, man vermag demselben vielmehr nur auf operativem Wege entgegenzutreten. Es hat sich nämlich schon mehrfach als recht erfolgreich gezeigt, dass ein ausserordentlich starkes Zurückschneiden der in hohem Grade „taschenkranken" Zwetschenbäume das Uebel vollkommen beseitigte. Es muss jedoch hierbei alles junge Holz entfernt und selbst das alte Astwerk stark gestutzt werden, um das Mycelium, von dem man nicht wissen kann, bis wohin es im Holzkörper verbreitet ist, auch ganz sicher zu vernichten.

Die Ursache des Gummiflusses an Steinobstbäumen.

Die Ansichten über die Ursache des Gummiflusses an Steinobstbäumen gingen bisher sehr auseinander; Einige schrieben dieselbe einem übermässigen Andrange von Nährstoffen zu, während Andere ungünstige Bodenverhältnisse für die Ursache hielten.

Die Wissenschaft scheint nunmehr auch Aufklärung dieser Frage zu bringen und die Praxis auf Mittel und Wege hinzuweisen, mit welchen dieser so verderblichen Krankheit nachhaltig entgegengetreten werden kann. Beijerinck, ein holländischer Naturforscher, hat erkannt, dass der Gummifluss durch einen der Gattung Coryneum angehörigen Pilz hervorgerufen wird, der sich im Innern des Pflanzengewebes entwickelt und dort einen löslichen Stoff absondert, welcher die Zellhäute, das Amidam (Stärkemehl) und auch andere wesentliche Bestandtheile der Zellen in Gummi umwandle. Dieser Stoff, auf einen anderen gesunden Baum übertragen, ruft vermittelst der Sporen des Coryneum, die er enthält, von Neuem den Gummifluss hervor. Auf Grund folgender Versuche gelangte Beijerinck zur Erkenntniss dieser wichtigen Erscheinung. Er wählte einige vollkommen gesunde Pfirsichbäume aus, brachte denselben Wunden bei und impfte in einige Gummistoff von kranken Pfirsichbäumen, in andere solchen von befallenen Kirschbäumen, Pflaumenbäumen etc., und endlich in eine gewisse Zahl todtes und grünes Holz nicht vom Gummifluss befallener Pfirsichbäume. Auf den Bäumen der beiden ersten Abtheilungen rief die Einimpfung den Gummifluss hervor, der sich weiter entwickelte, während die Wunden der letzten Abtheilung sich schlossen, ohne irgend eine Spur von Krankheit zu hinterlassen.

In derselben Weise wurde festgestellt, dass der Gummifluss der Pfirsiche sich in gleicher Weise auf Pflaumen, Kirschen, Aprikosen, Weichseln, Mandeln einimpfen lässt, während er ohne Wirkung bleibt auf Birnen, Ahorn, Eichen, Orangen, Weigelien, Hydrangeen und Forsythien.

Weiterhin stellte Beijerinck fest, dass der Gummistoff, beziehungsweise der Pilz, wenn er einer Temperatur von + 56° unterworfen wird, seine Lebensfähigkeit verliert, und die Wunden, in welche er nachher eingeführt wurde, vollständig verheilten. F. Seemann.

GEHÖLZZUCHT.

Stecklinge und Ableger.

Von Franz Kober, Adjunct im Kreindlhof.

Die Vermehrung durch Stecklinge hat für die Gehölzzucht eine besondere Bedeutung, aber auch für den Obstzüchter ist diese Art der Vermehrung von grösster Wichtigkeit, da er ja einige Obstsorten nur auf diese Weise mit Erfolg und Gewinn fortzupflanzen im Stande ist. Man vermehrt durch diese Methode hauptsächlich Ziersträucher, weniger Zierbäume, da die aus Stecklingen gewonnenen Bäume weniger schön und kräftig wachsen, als die aus Samen erzogenen. Man kann die Stecklinge entweder gleich an ihrem bleibenden Standort bewurzeln lassen, oder man legt für sie eigene Beete an. Zu diesem Zwecke wählen wir uns einen geschützten Ort in warmer Lage, mit lockerem, mildem, humusreichem Boden. Die beste Zeit zum Versenken der Stecklinge in den Boden ist das Frühjahr, wenn dieser durch die Sonne sich zu erwärmen beginnt und die Saftbewegung einleitet. Wenn die Temperatur des Erdreiches ein wenig höher ist als die der umgebenden Luft, so erfolgt die Wurzelbildung eher, als wenn die beiderseitigen Temperaturen gleich sind. Pflanzen, welche einen feuchten Boden lieben, werden wir öfter begiessen müssen, als solche, welche auch in trockenem Boden gedeihen, und nöthigenfalls zum Schutze vor Dürre mit Moos und Laub bedecken.

Der Steckling ist ein von der Mutterpflanze getrennter Theil, der die Fähigkeit hat, die an der Abschnittfläche enthaltenen Fortbildungszellen durch das dort befindliche Cambium so umzubilden, dass sie im Stande sind, Wurzeln und somit ein sich selbstständig ernährendes Individuum zu bilden. Diese Fortbildungszellen finden sich hauptsächlich da vor, wo ein sichtbares Auge (auch Knospe genannt) vorhanden, was gewöhnlich an der Haftstelle der Blätter der Fall ist. Schneidet man nun eine derartige Knospe wagrecht durch und steckt diesen Theil in die Erde, so entwickeln sich aus den an der Durchschnittfläche befindlichen Fortbildungszellen neue Zellen, unter Beihilfe des in dem abgetrennten Holztheile noch enthaltenen Nahrungsstoffes. Es bilden sich eine Menge neuer Zellen, Callus genannt, welche sich als eine ringförmige Anschwellung zeigen. Aus diesem kommen nun bald früher oder später Wurzeln hervor, welche die Pflanze selbstständig zu erhalten im Stande sind. Manche Pflanzen besitzen auch die Eigenschaft, nicht nur an der Stelle, wo eine Knospenbildung sich befindet, Wurzeln zu erzeugen, sondern sie sind auch im Stande, an der Stengelfläche zwischen zwei Knospen Wurzeln zu bilden.

Man unterscheidet Stecklinge aus grünem Holze und von ein- und mehrjährigem Holze. Stecklinge aus grünem Holze, oder wie man sie auch nennt, krautartige Stecklinge, können nicht gut in freiem Lande gezogen werden, sondern bedürfen dazu eigener Vorrichtungen, in welchen sie vor den Einflüssen der äusseren Luft geschützt sind. Zu diesen Vorrichtungen gehört ein warmes Mistbeet, dessen Temperatur stets 16—18° beträgt. Sobald der erste Trieb des Frühjahrs im Sommer sich der Reife nähert, d. h. wenn das Holz braun zu werden beginnt, so ist es Zeit, die Spitzen der Triebe zu Stecklingen zu benützen. Man schneidet sie an der Grenze zwischen dem Gebräunten und der grünen Spitze dicht unter einem Blatte ab, entfernt letzteres und steckt sie bis zur Hälfte des nächsten Auges in die Erde. Sodann hat man darauf zu sehen, dass genügende Wärme und Feuchtigkeit vorhanden sind, denn nur diese Factoren sind massgebend, ob ein Steckling anwächst oder nicht, und diese beiden müssen nun auch im richtigen Verhältnisse gegeben werden, denn es genügt oft eine einmalige Temperatur von 25—30°, um sämmtliche Stecklinge zu verderben.

Diesen Bedingungen werden wir am besten durch ein warmes Mistbeet gerecht werden. Wir stellen nämlich die Stecklinge in kleinen Töpfen oder direct in aufgeschütteten Sand in diesen Kasten und geben nach reichlichem Eingiessen die Fenster darauf und schützen sie in den ersten Tagen vor zu viel Sonne, indem wir sie mit Reisig oder Laub etwas bedecken. Bei Stecklingen von Coniferen ist zu bemerken, dass dieselben nur dann gerade Triebe bilden, wenn der Steckling der Spitze eines Baumes entnommen ist. Stecklinge von Seitentrieben bilden immer unschön wachsende Pflanzen. Wir verwenden zu diesen Pflanzen am besten Haideerde.

Nach ungefähr 8 Tagen werden wir nun bei unseren Stecklingen Nachschau halten, ob sie noch gesund sind und nicht vielleicht schwarz zu werden anfangen oder es vielleicht gar schon sind. Es wäre dies ein Zeichen, dass der Boden schon etwas sauer oder nicht passend ist.

In diesem Falle werden wir das Erdreich erneuern oder verändern.

Die Vermehrung durch Stecklinge aus einjährigem Holze ist im Bereiche der Gehölzzucht die erfolgreichste. Man nimmt hiezu die verholzten Triebe von ca. 30—40 Cm. Länge, die man entweder bei leicht erfrierenden Gehölzen schon im November oder December schneidet oder bei winterharten Gehölzen, bevor die Augen zu schwellen beginnen. Die Stecklinge werden knapp unter dem Auge abgeschnitten und so reihenweise in das freie Land gesetzt, und zwar richtet sich die Entfernung in den Reihen nach dem Wachsthum der betreffenden Pflanze, welcher die Stecklinge entnommen sind. In den meisten Fällen wird eine Entfernung von 10—15 Cm. als Maximum genügen. Durch zu weites Pflanzen kann man nie einen Fehler machen, wohl aber durch zu enges. Man setzte früher die Stecklinge schief in den Boden, um der Luft besser Zugang zu verschaffen, was sich aber in keiner Weise als vortheilhafter erwies. Es ging dieses Verfahren aus der Gewohnheit hervor, dass man Stecklinge, welche sehr lang geschnitten werden müssen, weil die Augen oft sehr weit abstehen, schief pflanzt, um nicht so tief in den Boden graben zu müssen. Vom Obste sind es hauptsächlich Quitte, Johannisbeere und Stachelbeere, welche wir auf diese Weise vermehren. Bei Stachelbeeren ist es jedoch besser, krautartige Stecklinge zu machen, weil, wie die Erfahrung zeigt, solche von einjährigem Holze nicht besonders gut anwachsen.

Die Vermehrung durch Ableger hat den Vortheil, dass sie zu jeder Jahreszeit mit Ausnahme des strengen Winters ausgeführt werden kann. Wir wenden sie da an, wo die Vermehrungsweise eine schwierige ist, indem die Stecklinge entweder schlecht anwachsen oder keinen Samen tragen. Alle Gehölze, welche sich durch Stecklinge vermehren lassen, wachsen als Ableger um so sicherer. Die durch

Ableger gewonnenen Pflanzen gelangen früher zur Blüthe und Fruchtbildung, als die durch Samen erzogenen, indem wir in dem einen Falle blos den Keim zu einem neuen Individuum legen, im anderen Falle hingegen eine bereits entwickelte Pflanze verwenden, die nur Wurzeln zu bilden braucht, und dies in aller Ruhe, weil ihr ja die Nährstoffe von der Mutterpflanze geboten werden. Ableger von baumartigen Gehölzen erhalten einen strauchartigen Charakter. Die geignetsten Zweige für Ableger sind die, welche nahe am Boden oder aus dem Wurzelhalse hervorgewachsen. Hat die vermehrende Pflanze keine derartigen Triebe, so zwingt man sie durch Abschneiden am Wurzelhalse, solche zu machen. Ist das Holz der zu vermehrenden Pflanze sehr zähe, so kann man auch höher stehende Zweige abbiegen.

Das Ablegen besteht darin, dass wir die Zweige 5 bis 8 Cm. tief in die Erde einlegen und selbe mit Haken befestigen und sie wieder mit Erde bedecken. Die Spitzen der Zweige werden über der Erde belassen und an Stäben angebunden. Wir verwenden ein- und mehrjähriges Holz, ja selbst der Sommertrieb kann dazu verwendet werden, sobald er die nöthige Reife erlangt hat. Es geschieht dies meist im August. Um die Pflanzen nun zur schnelleren Wurzelbildung zu veranlassen, verwundet man sie an der Stelle, welche in den Boden kommt. Auf welche Weise dies geschieht, ist ziemlich gleichgiltig. In den meisten Fällen drehen wir den Trieb um einen Winkel von 360° und bringen hiedurch die nothwendige Verwundung hervor. Denn an dieser Stelle werden sich zuerst Würzelchen bilden, weil hiedurch der die Nährstoffe führende abwärtssteigende Strom gezwungen ist, seine Nährstoffe an der verwundeten Stelle abzulagern, und dadurch die Wurzelbildung befördert. Bei sehr hartem Holze werden wir unter einem Auge ringeln und dadurch dieselben Erfolge haben. Das Ringeln besteht darin, dass wir einen ca. 2 Cm. breiten Rindenring ablösen.

Die Ableger, welche bald Wurzeln bilden, bleiben bis zur Reife des nächsten Triebes stehen. Schwach wurzelnde Pflanzen wird man einkerben und erst nächstes Frühjahr wegschneiden. Frostempfindliche Gehölze werden schon im Herbste abgetrennt und an einen frostfreien Ort gebracht. Man erreicht durch Ableger in kürzester Zeit verwendbare Setzlinge, welche sogleich verpflanzungsfähig sind. Es ist dies eine Vermehrungsart, die sehr leicht ausgeführt werden kann und welche die kleine Mühe reichlich lohnt. Zum Schlusse sei einer Anzahl Gehölze Erwähnung gethan, welche sich durch Stecklinge und Ableger sehr gut vermehren lassen. Es sind folgende: Acer, Aesculus, Alnus, Azalea, Berberis, Castanea, Catalpa, Clematis, Cornus, Corylus, Cydonia, Evonymus, Fraxinus, Hedera, Jasmin, Juniperus, Ligustrum, Morus, Platanus, Ribes, Rubus, Taxus, Thuja, Salix, Tilia, Ulmus, Viburnum, Vitis u. a. m. (Frauend. Bl.)

Glycine chinensis als Cordon.

Glycine chinensis ist wohl als Schlingpflanze bekannt genug, doch dürfte ihre Cultur in Cordonform nicht allgemein bekannt sein. Man lässt eben nur so viele der kräftigsten Leittriebe gehen, als man Cordons anbringen kann oder will, in jeder beliebigen Richtung senkrecht, schief oder wagrecht. Die Leittriebe werden so oft als nöthig in der gewünschten Richtung an gespannte Drähte oder Latten angeheftet, wenn mehrere neben einander gezogen, bei circa ½ Meter Entfernung. Alle Nebentriebe werden nun im Sommer einige Male, ehe sie zu lang werden, kurz auf einige Augen zurückgeschnitten, wodurch sich die Cordons der ganzen Länge nach mit kurzem Blüthenholz bekleiden, auch werden durch das Zurückschneiden im Sommer wiederholt einige Blüthen hervorgelockt.

Da sich bei dieser Behandlung die Zweige nicht verwirren können, so ist die Pflanze an Stellen zu verwenden, wo sie sonst durch ihr üppiges Wachsthum störend wird, z. B. zu Guirlanden, zu Einfassungen zwischen den Fenstern, an Gebäuden etc. R. D. M.

Einige empfehlenswerthe Gehölze.

Von Chr. Ilsemann.

Chionanthus virginica (der virginische Schneeflockenbaum) ist zweifellos eines unserer schönsten Ziergehölze. Leider sehen wir denselben sehr selten in unseren Gärten, und es ist daher wohl gerechtfertigt, zu dessen öfterer Anpflanzung recht dringend aufzufordern und ganz besonders die Anzucht recht gesunder, kräftiger Exemplare dem Baumschulgärtner an's Herz zu legen. Man möchte glauben, dass der Umstand, dass Chionanthus oft in kümmerlichen, ungenügend angewachsenen Veredlungen verkauft wird, viel mit Schuld daran trägt, dass man diesem schönen Blüthenstrauche in den Gärten so selten begegnet.

Wer den Chionanthus mit seinen schönen, magnolienartigen Blättern und reich geschmückt mit grossen, weissen Blüthenrispen gesehen hat, wird mit Recht den Wunsch hegen, diesen herrlichen Strauch für seinen Garten zu gewinnen.

Ich habe seinerzeit die verschiedensten Veredlungsversuche mit Chionanthus vorgenommen. Die passendste und am nächsten verwandte Unterlage ist ohne Zweifel Ornus europaea; nur ist diese Unterlage für Gegenden mit rauhem Klima nicht zu empfehlen. Auch auf Fraxinus excelsior wachsen die Veredlungen doch nicht so gut als auf Ornus, nicht minder gute Unterlagen geben recht kräftige Stämmchen von Ligustrum; während meines Aufenthaltes im van Houtte'schen Etablissement in Gent (Belgien) veredelten wir die Chionanthus auf Syringa vulgaris, nur hat diese Unterlage die nicht zu unterschätzende Schattenseite, dass sie unzählige Ausläufer treibt, welche den Stamm beeinträchtigen.

Im Vaterlande tritt Chionanthus virginica nur als Strauch auf, die Anzucht von Sämlingen aus importirten Samen möchte ich noch ganz besonders empfehlen.

Der Schneeflockenbaum liebt einen etwas feuchten, lehmuntermischten Sandboden; man stellt den Strauch ganz frei, damit er ungehindert seine Schönheit entfalten kann.

Halesia tetraptera ist nicht minder schön wegen seiner schönen Belaubung, zierenden Blüthen und Früchte.

Als dankbarer Blüher im Spätsommer und Herbst erwähne ich die zierliche Clethra alnifolia. In nahrhaftem Sandboden mit Humus- und Moorboden durchsetzt, wächst dieser kleine Strauch zu herrlichen Buschen heran.

Wie selten sehen wir mehr die herrliche Koelreuteria paniculata in unseren Gärten, die als kleines Bäumchen mit schöner Belaubung und den gelben Blüthenrispen so hübsch ist, dabei gedeiht der Baum im trockenen, leichten Sandboden so vortrefflich.

Liquidambar styraciflua gehört auch zu jenen Gehölzen, die fort und fort einer Empfehlung zur Anpflanzung bedürfen; es ist ohne Zweifel eines unserer schönsten Gehölze mit pyramidaler Krone, im Herbste

erfreute uns dieser schöne Strauch aber noch ganz besonders durch seine herrliche brillant rothe Färbung.

Wir wünschen, dass die Aufmerksamkeit des Züchters wie des Pflanzers auf diese vorgenannten schönen Gehölze hingelenkt werde.

BLUMENGARTEN.

Die Cultur der Musa Ensete.

Von J. Braun, Kunstgärtner in Montelégre (Genf).

Diese imposante Banane wird noch immer viel zu wenig verwendet und vielfach ist man mit ihrer Cultur nicht so vertraut, als es der Fall sein soll. Musa Ensete wird bekanntlich durch Samen vermehrt, der, wenn gut, im Warmbeet nicht schwer keimt und aus dem sich bald hübsche Pflanzen hervorziehen lassen. Zu empfehlen ist, den Samen so früh wie möglich zu legen, damit man die Sämlinge Ende Mai oder Anfangs Juni einpflanzen kann. Bevor dies aber geschehen darf, müssen die Pflanzen in einem halbwarmen Kasten an Luft und Sonne gewöhnt werden. Sind die Pflanzen abgehärtet, so macht man auf dem Platz, auf den sie den Sommer über zu stehen kommen sollen, ziemlich tiefe und breite Löcher, bringt in dieselben eine Lage warmen Pferdedünger, auf diese eine Lage halbverweste Composterde gemischt mit Hühnermist und halbverrotteter Lauberde und darüber so viel nahrhafte Erde, als zum Setzen der Pflanzen nothwendig ist.

Die Hauptsache ist die Vorbereitung der Pflanzen zur Ueberwinterung. Im Herbste, wenn die Pflanzen der zu kühlen Temperatur wegen aus dem freien Lande ausgehoben und in Geschirre gepflanzt werden müssen, ist es gut, wenn man sämmtliche Blätter, mit Ausnahme der zwei jüngsten, mit einem scharfen Messer nahe am Strunk abschneidet, aber auch die Wurzeln stark einkürzt. Dann legt man die Pflanze, mit dem Herz abwärts geneigt, zwei Tage lang an einen gegen Regen geschützten Platz, damit das im Herz gesammelte Wasser ablaufen kann. Nachdem die Pflanzen hinlänglich abgetrocknet und gereinigt worden sind, pflanzt man sie in möglichst kleine Kübel, damit sie nicht faulen. So lange es die Witterung erlaubt, können sie auf einem vor Regen geschützten Platze im Freien stehen bleiben. Zum Einpflanzen verwendet man feuchte, sandige Erde, giesst die Pflanzen aber nicht an: werden sie den Winter über sehr trocken, so können sie ein- bis zweimal leicht begossen werden. In der Orangerie stellt man die Pflanzen möglichst hoch und frei und hält sie sehr reinlich. Ich halte die Ueberwinterung in der Orangerie für besser, als im temperirten oder gar warmen Hause, da sie im ersteren Falle viel gesünder und gedrungener bleiben. Wenn die Temperatur im Hause selbst bis auf + 2° sinkt, so hat man für die Pflanzen nichts zu befürchten. Zu hüten hat man sich indess, dieselben in die Nähe der Heizung zu bringen, weil sie da zu sehr austrocknen, daher begossen werden müssen, was aber in der Regel nachtheilige Folgen nach sich zieht. Wir haben hier alte bis 7 Meter hohe Exemplare, die auf die angegebene Weise herangezogen wurden und herrlich aussehen.

(Ill. Gart.-Ztg.)

Dresdener Remontant-Levkoye.

Eine ganz ausgezeichnete Verbesserung unserer weissen Sommerlevkoye bildet die oben genannte Einführung aus Dresden. Ihrer Bezeichnung „remont“ wird diese recht grossblumige Sorte in vollem Masse gerecht, ja man staunt über ihren reichen, andauernden Flor.

Ihre Anzucht geschieht in der allbekannten Weise durch Samen, und man wird sich einen fast ununterbrochenen Flor sichern, wenn man mehrere Aussaaten vornimmt. Die gewöhnliche Aussaat im Frühjahr liefert Pflanzen, welche bis zum härtesten Herbstfrost prachtvolle weisse Schnittblumen geben, und die Pflanzen einer Maiaussaat verlangen ihren Flor bis zum halben Winter, wenn geeignete Schutzmassregeln getroffen werden. Als Topfpflanze dürfte diese Levkoye nicht ganz geeignet sein, da sie einen etwas hohen und starken Wuchs besitzt.

Mit der Massencultur dieser dankbaren Pflanze dürfte sich für den Spätherbstflor ein Material gezeitigt haben, welches ebenfalls im Stande wäre, fremden Einfuhren Concurrenz zu machen. K. E.

GEMÜSEGARTEN.

Alten oder neuen Melonensamen. *)

Von Carl Sprenger in San Giovanni a Teduccio.

Es ist nicht meine Sache, gegen Anderer Ansichten und Schreiben zu Felde zu ziehen, allein, es sind oft merkwürdige, ich möchte sagen, recht einfältige Behauptungen von Gärtnern aufgestellt und aufgetischt worden, die zum Mindesten noch der eigensten gewissenhaften Untersuchung entbehren und deshalb besser allemal weggelassen werden, als sie einfach traditionell nachzuschreiben oder zu erzählen. — Eine immer wieder gehörte und gelesene Unwahrheit ist die Behauptung: frische Melonen- oder Gurkensamen geben nur Ranken und männliche Blüthen und fast keine Früchte. Ich selbst habe leider nicht Zeit gehabt, diese Sache genau zu untersuchen, nichtsdestoweniger bin ich überzeugt, dass sie einst von einem alten Pfiffieus erfunden wurde, der sie verbreitete, in dem guten Glauben, das Rechte erfunden zu haben, während doch das mehr oder weniger Früchtebringen der alten oder frischen Samen entstammenden Pflanzen höchst wahrscheinlich andere Ursachen hatte. Bodenstedt's Verse passen hier, wenn es heisst:

Dass die Menschen meist so dumm sind —
Stets nur Fremdes wieder sagen
Und im Selbstgedachten stumm sind.

In ganz Unteritalien baut man Melonen in ungeheuren Mengen. Ganz Neapel liebt sie, Alt und Jung, Arm und Reich bewahrt sie noch bis Ostern auf. Niemals wohl bepflanzt man die Felder mit alter Saat; da die Samen zu einer Art Getränk verarbeitet werden, hat man nie mehr als zur Saat gebraucht werden. Niemand, und ich verkehre mit alten Praktikern der Terra di laroso, weiss davon und doch erntet man Melonen jahraus, jahrein in unzählbaren Prachtstücken und kann nicht einmal alle Früchte an der Pflanze lassen, so viel setzt sie oft an. Mir will oft scheinen, dass es gerade umgekehrt ist, wie behauptet wird, und Samen von recht schönen, reifen,

*) Anmerkung der Redaction. Wir geben Herrn Sprenger hinsichtlich seiner Ansicht, ob alter oder frischer Melonensamen zur Aussaat verwendet werden soll, vollkommen Recht, wenn er behauptet, es sei ganz egal, ob alter oder neuer. Referent hat schon des Oefteren Anbauversuche mit alten und frischen Melonensamen gemacht, die einjährigen Melonensamen brachten aber gerade so vollkommen schöne und auch reichliche Früchte, wie die alten 6—7jährigen Samen. Also, die Erzählung von alten Melonen- und Gurkensamen gehört in das Reich der Fabel. Ilsemann.

grossen Früchten des ersten Jahres nur vorzügliche Resultate liefern, natürlich vernünftige Cultur vorausgesetzt. Das Gesagte gilt auch von Gurken, die ich, so oft ich sie baute, im reichlichen Ansatze von ganz frischer Saat hatte. Welche Melonen von aus England, Frankreich oder Deutschland bezogenen Kernen ich auch baute, alle gaben hier reichlich Früchte. Je mehr Kraft im Boden, je geeigneter ein Klima, je praktischer, liebevoller der Züchter zu Werke geht, desto mehr Ranken, und in Folge dessen auch desto mehr und schönere Früchte! So glaube ich. Alles andere diesbezügliche ist Wahn, leerer Wahn und Aberglaube. — Wo das Klima nicht geeignet ist, lasse man die Melonencultur — da helfen auch alte Samen nicht und selbst künstlich gealterte (wie es neuerdings die Pfiffigsten thun), an der wärmsten Körperstelle eine Zeit lang getragene Kerne werden keine Wunder thun.

Ueber die vorzeitige Keimung von Kürbissamen hätte ich interessante Berichte zu geben, nicht allein dass dieser merkwürdige Vorgang alljährlich bei einer Cucumis verrucosa und anderen Kürbisarten und Melonen von hier aus constatirt wird, sondern auch mehrere Citrusarten, wie die grosse milde Calabreser-Citrone und die Malta-Apfelsine zeigten dasselbe. — Sonst fand ich diesen Vorgang nur noch bei Amaryllis Belladonna, die ihren Samen hier im Spätherbste reift und deren Kapseln sehr fleischig sind und lange frisch bleiben. Am wenigsten kann ich mir die Sache bei Citrus erklären, deren Keimlappen merkwürdig vorgeschritten waren und dunkelgrün erschienen, während die Würzelchen, die fleischige Masse durchdringend, sich an die Wände der Hüllen gelegt hatten.

AUSSTELLUNGS-ANGELEGENHEITEN.

Reichs-Obstausstellung zu Wien 1888.

Von Seite des Central-Comités dieser Ausstellung sind folgende Verlautbarungen erschienen:

Obstmarkt.

Während der ganzen Ausstellung findet programmmässig auch ein Obstmarkt statt. Hauptzweck desselben ist die Belebung des internationalen Handelsverkehres.

Die Länder Oesterreichs werden durch ihre Landes-Commissionen statistisch den Nachweis liefern, welche Obstsorten und welche Obstmengen durchschnittlich in den grossen Handel kommen.

Diese graphischen Nachweise werden zunächst ein übersichtliches Bild des ganzen Obsthandels im Lande geben und werden all die nöthigen Hinweise liefern, in welches Obstgebiet, an welchen Ort, zu welcher Zeit sich die Käufer wenden sollen, um bequem, billig, vom Producenten selbst oder aus erster Hand einkaufen zu können.

Die Landes-Commissionen werden dringend ersucht, diese allgemeinen Daten so niederzulegen, dass sie praktisch Verwendung finden, und bitten wir um rechtzeitige Einsendung, auf dass sie in den Katalog aufgenommen werden können, also längstens Ende August.

Durch diese die allgemeine Production des Landes und der Obstgebiete darstellenden Daten schon wird der Katalog ein sehr praktischer Führer für den gesammten Obsthandel des Reiches werden.

Er wird um so erschöpfender sein, wenn alle grösseren Producenten und alle Obsthändler Oesterreichs am Obstmarkte vertreten sein werden.

Jeder, der sich diesem Obstmarkte ferne hält, schädigt sein eigenstes Interesse. Der Katalog wird schon durch die Ausstellung in die Hände von vielen Tausenden gelangen; er wird aber auch nach der Ausstellung als Bezugsquellen-Liste in alle Welt hinaus gelangen — wird mit Aufgebot aller Mittel überall verbreitet werden.

Wir bitten die Landes-Commission, auf alle Interessenten ihres Landes einzuwirken, dass sie ja gewiss und bald ihre Theilnahme am Obstmarkte anmelden.

Um auch dem kleinen Verkehr gerecht zu werden, wurde zudem die Einrichtung getroffen, dass am Ausstellungsplatze kleine Pavillons errichtet werden, in welchem der sofortige Verkauf von ausgewähltem Tafelobst stattfinden wird. Hier kann auch in kleinen Partien verkauft und das Obst gleich an den Käufer abgegeben werden. Für Ersatz muss selbstverständlich gesorgt werden.

* * *

Programm für die Kosthalle.

Alle Obstzüchter klagen: „Feines Obst ist nicht anbringbar. — Es zahlt sich nicht aus, edles Obst zu cultiviren. — Massen des rohesten Obstes, ja die gehen, dafür gibt es meistens Käufer — unser Edelobst aber müssen wir zu Spottpreisen hergeben."

In den grossen Städten hingegen klagt das consumirende Publicum, dass es entweder nur rohe Waare, relativ billig, oder feinste Tafelsorten zu enorm hohen Preisen zu kaufen bekommt. —

Es ist das auch buchstäblich so und wird das nicht anders werden, bis der Producent nicht selbst auf den Markt tritt und bis er nicht jene Schulung erlangt hat, die da nöthig ist, um nachhaltig einen Markt versehen zu können.

Den Producenten direct auf den Markt zu bringen, ist Zweck dieser Kost- und Verkaufshalle, die Schulung wollen wir versuchen, wir appelliren aber an das eigenste Interesse der Obstzüchter, dass sie sich schulen lassen.

Mitten auf den Ausstellungsplatz stellen wir eine grosse schöne Verkaufshalle; wir wollen den ganzen Apparat für entsprechenden Verkauf organisiren, erwarten aber von unseren österreichischen Obstzüchtern, dass sie das Ihrige thun.

Für diese Kost- und Verkaufshalle setzen wir ein eigenes Organisations- und Verwaltungs-Comité ein, welches — vorerst während der Ausstellung, und wenn diese Institution seitens der Obstzüchter die nöthige Unterstützung findet, auch dann weiter — die gemeinsame Verwerthung von Edelobst und Obstproducten vermitteln wird.

Wie jedes geregelte Unternehmen, bedarf auch diese Sache eines Planes, einer Vorausberechnung und der Dispositionen.

Es soll während der ganzen Zeit sofort abgebbares, also reifes Obst in genügender Menge stets vorräthig, andererseits aber nicht im Uebermasse vorräthig sein. Um das zu erzielen, müssen wir stets hinreichende Offerten zur Hand haben, dass wir nach Bedarf darnach greifen können.

Sache der österreichischen Obstzüchter ist es sonach, uns ehebaldigst aufzugeben: welche Obstsorten und welche Mengen sie abgebbar haben werden, danach das Kosthallen-Comité seine Dispositionen treffen und mittheilen wird, ob es unter allen Umständen oder nur eventuell darauf reflectiren wird. Ohne fixer Bestellung darf Nichts eingeschickt werden; zum Mindesten lagert solche Einsendung auf Kosten und Gefahr des Absenders.

Für diesen ersten Versuch müssen wir uns vorbehalten, die Verkaufs- und sonach auch Zurechnungspreise für frisches Obst in Wien am Verkaufsstande selbst zu fixiren. — Für Getränke und nicht dem Verderben ausgesetzte Waaren können die Preise mit dem Comité im Vorhinein vereinbart werden. Jene Partien, welche das Comité fest bestellt hat, sind auch unbedingt angenommen und verkauft. Etwa übrigbleibende Reste werden der Dörre oder Einsiedeküche zugeführt.

Die Packung muss sorgfältig geschehen. Die anlangende Waare wird commissionell übernommen. Zu arg beschädigte, somit nicht verkäufliche Partien werden, wie die Reste, so gut es geht, verwerthet.

Ueber Alles wird genau Buch geführt und jedem Einsender sofort nach bewirktem Verkaufe Conto, eventuell Cassa zugesendet.

Bei Abschluss der Ausstellung wird jedoch mit Allen definitiv abgerechnet.

Von dem Verkaufspreise wird das Comité für die Regie 33% abziehen.

Es ist dies wie gesagt ein Versuch. — Definitive, allen Interessen voll Rechnung tragende, der Praxis entnommene Bestimmungen werden wir hinterher treffen — nach der Ausstellung, wenn die Obstzüchter frisch und fröhlich und in Anhoffung rechten Gelingens unserem Appell Folge leisten, hoffentlich zur Begründung einer

stabilen Einrichtung. — Eine Genossenschaft der österreichischen Obstzüchter zur Verwerthung ihrer Producte in Wien ist das Endziel dieser Kosthalle.

Es sollen in der Kosthalle verkauft werden:

Frisches Obst aller Art, namentlich: Edle Aepfel, Birnen, Pflaumen, Pfirsiche, Feigen, Mandeln, frische Tafeltrauben, Granatäpfel, Ananas etc. (stück- und korbweise);

Obstproducte, wie: gedörrtes, candirtes Obst und sonstige Obstconserven;

Getränke, wie Obstwein, moussirender Apfelwein (Apfel-Champagner), Obstliqueure, Maraschino, Slivowitz etc. (in Flaschen und Gläsern).

Sämmtliche Zusendungen haben franco loco Centralbahnhof zu erfolgen. Für Einkellerung, Zustellung auf den Ausstellungsplatz wird das Comité sorgen. — Körbe und Gefässe werden retournirt oder zugerechnet.

Bemerkt sei noch, dass die Kosthalle gleichzeitig auch als Handelsvermittler fungiren wird. — Die Bezugsquellen werden in geeigneter Form ersichtlich gemacht und wird so auch directer Bezug eingeleitet und vermittelt werden.

Wir laden somit die österreichischen Obstzüchter ein, uns sofort zu offeriren, dass wir rasch die nöthige Uebersicht gewinnen. — Loyal werden wir die ersten Offerten zunächst berücksichtigen; wir werden Jenen stets den Vorzug geben, welche sofort auf die Genossenschaft hinarbeiten. — Folgen Sie unseren Absichten und reagiren Sie auf unsere Einleitungen, kann sehr bald aus der Sache was sehr Gutes werden.

Offerten erbitten wir uns per Adresse: Central-Comité der Reichs Obstausstellung (Abtheilung Kosthalle), Wien.

* * *

Verkaufs-Pavillons.

Innerhalb der Obstausstellung, in unmittelbarer Verbindung mit den Ländergruppen sind 8 zierliche Pavillons verfügbar, welche Ausstellungs-Objecte bilden. — Gegen eine ganz minimale Vergütung gestattet der Aussteller die Benützung derselben während der Ausstellung.

Intendirt ist, jedem der grösseren Länder einen solchen Pavillon einzuräumen mit dem Beding, dass darin eine decorativ gehaltene Obstverkaufsstelle etablirt wird.

Es muss das betreffende Land, welches diese Verkaufsstelle collectiv organisirt, oder der Unternehmer dafür sorgen, dass nur exquisites Obst darin zum Verkaufe komme und dass täglich entsprechend dem Absatze Nachschub erfolge.

Alle weiteren Verabredungen wollen wir directe mit jedem Einzelnen treffen.

Wir ersuchen die Offerte zur Uebernahme eines solchen Pavillons sofort an das Central-Comité der Reichs-Obstausstellung, Wien, gelangen zu lassen.

* * *

Ausschreibung der Lieferung von grösseren Obstpartien für die Versorgung der Dörren-Concurrenz, dann der Muster-Kelterei, Einsiedeküche.

Es werden während der ganzen Ausstellungsdauer grössere Mengen von Obst und namentlich etwa zwei bis drei Waggonladungen Aepfel, Birnen, circa eine Waggonladung Zwetschen, dann kleinere Mengen Pfirsiche, ganz feine Birnen, endlich feines Obst für die Einsiedeküche (incl. Beerenobst) gebraucht.

Das Obst für Dörrzwecke muss unbedingt geklaubt (nicht geschüttelt) sein, darf keine Flecken haben und sind edle schmackhafte Sorten in grossen bis Mittelexemplaren, möglichst runder Form bedingt.

Es muss gut in Fässern, grossen Körben verpackt, Centralbahnhof Wien oder noch besser Obstmarkt-Ausstellungsplatz (unmittelbar neben dem Centralbahnhof) offerirt werden.

Jenen, welche das Obst loco Obstmarkt sofort zu übernehmen offeriren, wird der Vorzug gegeben.

Für die Kelterei ist auch maculirtes Obst — eventuell durch Hagel beschädigtes — zulässig, nur muss die Offerte eine genaue Angabe enthalten.

Die Offerten sind an das Central-Comité der Reichs-Obstausstellung Wien zu adressiren. — Dasselbe wird bis längstens 15. September die Annahme zusagen oder ablehnen. — Die Ablieferung wird vom 28. September bis 6. October bedingt werden.

* * *

Eine Einsiedeküche.

Zur Darstellung der rationellsten Verfahrungsweise beim Einkochen der Compôts, bei Herstellung von Obstmus, Gelées, Obstpasten etc. wird an der Reichs-Obstausstellung eine Einsiedeküche aufgestellt werden, zu deren Ausstattung sich bereits mehrere Specialisten bereit erklärt haben.

Um nun alle vorhandenen Systeme zur Darstellung bringen zu können, laden wir die Fabrikanten von Einsiedkesseln und von einschlägigen Maschinen und Geräthen ein, sich speciell an der Ausstattung dieser Einsiedeküche betheiligen zu wollen. — Es werden alle bekannten Einrichtungen praktisch erprobt werden, daher je ein derlei Einsiedkessel und je ein Exemplar des bezüglichen Geräthes für diese Muster-Einsiedküche sofort anzumelden ist, da der Raum nicht allzu ausgedehnt und die ganze Organisation sehr dringend ist. — Für diese Betheiligung ist keine Platzmiethe zu bezahlen.

Wir ersuchen sonach um sofortige Anmeldung von derlei Geräthen an die Vereinsleitung Leechwald, Graz.

* * *

Die Obstwein-Kelterei.

Es soll am Ausstellungsplatze eine vollständige Obstwein-Kelterei aufgestellt und in Betrieb gesetzt werden.

Wir laden die Herren Fabrikanten von einschlägigen Geräthen, speciell von Obstquetschen, Mahlmühlen, Gebinden, Bottichen, Kleinwerkzeugen etc. etc. ein, sich an dieser Demonstration und praktischen Erprobung zu betheiligen.

Die Kelterei wird dem Publicum zugänglich sein; eine Special-Jury wird die Leistungsfähigkeit der einzelnen Apparate prüfen und darüber entscheiden.

Den Herren Ausstellern steht es frei, diese Apparate selbst zu bedienen und so vorzukehren, dass sie sich zuverlässig entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit bewähren.

Für die in dieser Obstkelterei zur Erprobung gelangenden Apparate ist keine Platzmiethe zu bezahlen. Wir werden auch für diese Abtheilung entsprechende Preise der Jury zur Disposition stellen.

Wir behalten uns jedoch vor, nur einzelne der angemeldeten Apparate für diese Installation zu acceptiren, da wir von allen Systemen je nur ein Exemplar aufstellen können.

Anmeldungen an die Vereinsleitung (Leechwald, Graz).

* * *

Mostobst und Most (Apfelwein)

spielen auf dieser Ausstellung eine ganz hervorragende Rolle.

Von vielen Seiten kommt an uns die Anfrage, ob denn nicht auch Mostobst zur Ausstellung zugelassen wird.

Wir können nicht umhin, auf den diesbezüglichen Passus im Allgemeinen Programme hinzuweisen.

Bei Abtheilung Ia (Obst-Sortiments) sind nachfolgende Aufgaben gestellt:

Concurrenz-Nr. 11. 10 Sorten Aepfel zur Mostbereitung in geschützter Lage:

a) auf schwerem, feuchtem Boden,
b) „ „ trockenem „
c) „ leichtem, feuchtem „
d) „ leichtem, trockenem „
e) ganz besondere Bodenarten.

12. 10 Sorten Aepfel zur Mostbereitung in rauher Lage:

a) auf schwerem, feuchtem Boden,
b) „ „ trockenem „
c) „ leichtem, feuchtem „
d) „ leichtem, trockenem „
e) ganz besondere Bodenarten.

13. 10 Sorten Birnen zur Mostbereitung in geschützter Lage:

a) auf schwerem, feuchtem Boden,
b) „ „ trockenem „
c) „ leichtem, feuchtem „
d) „ leichtem, trockenem „
e) ganz besondere Bodenarten.

14. 10 Sorten Birnen zur Mostbereitung in rauher Lage:
a) auf schwerem, feuchtem Boden,
b) „ „ trockenem „
c) „ leichtem, feuchtem „
d) „ leichtem, trockenem „
e) ganz besondere Bodenarten.

Wir laden die Obstzüchter ein, diesen Aufgaben eine ganz besondere Aufmerksamkeit zu widmen.

Weiters aber heisst es im Programme Abtheilung II, Obstverwerthung:

Gruppe *b* Obstmost. Das moralische Gewicht schon, welches dieses gesunde Getränk in sich schliesst, weiters die wirthschaftliche Frage der Obstverwerthung lassen es zweifelsohne gerechtfertigt erscheinen, der Mostbereitung in den österreichischen Ländern eine grosse Aufmerksamkeit zuzuwenden, selbe nach Kräften zu befördern.

Auf dieser unserer Ausstellung nun soll auch dieser Productionszweig entsprechende Vertretung finden.

Es muss angestrebt werden, eine möglichst grosse Collection von Most zu vereinen und eine erschöpfende Darstellung der einschlägigen Productions-Momente zu gewinnen.

All die verschiedenen Verfahrungsarten bei der Mostbereitung, die verwendeten Sorten und deren Verhalten, die Qualität des Productes etc. etc. werden hiebei in Betracht kommen, und wird diese Ausstellung und Kost hervorragend einen instructiven Charakter haben.

Die Landes-Commissionen werden sich ein grosses Verdienst erwerben, wenn sie rechtzeitig dafür sorgen, nicht nur die besten Partien vorhandenen Mostes für die Ausstellung zu sichern, sondern auch das nöthige Materiale zu sammeln, um im obigen Sinne zur Klärung der einschlägigen Productions-Momente beizutragen.

Die auszustellenden Mostpartien werden in Flaschen eingeschickt, von jeder Partie mindestens 5 Flaschen, davon 2 im Keller bleiben für eventuell nöthige, spätere chemische Analyse oder sonstigen Nachweis.

Der Rest wird der Kost zugeführt und wird Most den Ausstellern nicht zurückgegeben.

Preise. 1. Preis: 1 silberne Staats-Medaille und 50 fl. in Geld. — 2. Preis: 1 silberne Staats-Medaille und 25 fl. in Geld. — 3. Preis: 1 silberne Staatsmedaille. — 4. Preis: Bronzene Staats- und Vereinsmedaillen je nach Concurrenz zur Verfügung des Preisgerichtes.

Wir machen noch darauf aufmerksam, dass wir — eben, weil wir von der Tragweite der Mostbereitung so sehr durchdrungen sind — auf dem Ausstellungsplatze eine eigene Musterkelterei zur Aufstellung bringen. Wir verweisen diesbezüglich auf die bereits veröffentlichte Publication, die wir hier, weil trotzdem von allen Seiten Anfragen an uns herankommen, nochmal wiederholen:

Die Obstwein-Kelterei. Es soll am Ausstellungsplatze eine vollständige Obstwein-Kelterei aufgestellt und in Betrieb gesetzt werden.

Wir laden die Herren Fabrikanten von einschlägigen, Geräthen, speciell von Apparaten für das Diffusions-Verfahren, von Obstquetschen, Mahlmühlen, Gebinden, Bottichen, Kleinwerkzeugen etc. etc. ein, sich an dieser Demonstration und praktischen Erprobung zu betheiligen.

Die Kelterei wird dem Publicum zugänglich sein; eine Special-Jury wird die Leistungsfähigkeit der einzelnen Apparate prüfen und darüber entscheiden.

Den Herren Ausstellern steht es frei, diese Apparate selbst zu bedienen und so vorzukehren, dass sie sich zuverlässig, entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit, bewähren.

Für die in dieser Obst-Kelterei zur Erprobung gelangenden Apparate ist keine Platzmiethe zu bezahlen. Wir werden auch für diese Abtheilung entsprechende Preise der Jury zur Disposition stellen.

Anmeldungen an die Vereinsleitung (Leechwald, Graz) sofort.

Abgesehen davon, dass alle möglichen Systeme von Pressen in Anwendung kommen werden, haben wir auch alle erdenklichen Anstrengungen gemacht, dass ein completer Diffusions-Apparat aus Frankreich hergeschafft werde, damit unseren Obstzüchtern auch dieses neue, speciell in Frankreich mit ganz ausserordentlichem Erfolge eingeführte Verfahren der Mosterzeugung vor Augen geführt werde und sie darin unterwiesen werden. —

Hand in Hand mit der Apfelwein-Erzeugung geht die Production von Beerenobstwein.

Beerenobstweine. Es wurden von so vielen Seiten Beerenobstweine angemeldet, dass wir uns gerne veranlasst gesehen haben, selbe in das Ausstellungs-Programm (in Abth. II, Obstproducte) aufzunehmen, und werden wir dafür der Jury entsprechende Preise zur Verfügung stellen.

Es steht fest, dass diese stets und stets mehr Aufmerksamkeit erringen und hat man ja die Bereitungsweise so sehr vervollkommnet, dass sie oft dem Traubenwein nicht nachstehen, ja es kamen schon Stachelbeerweine zur Kost, die Wein — selbst aus guten Lagen — von edlen Trauben weit überragen.

Auch dieser Frage soll an unserer Reichs-Obstausstellung ernstlich an den Leib gerückt werden. Beerenobstweine haben neben Obstmost unbedingt eine grosse Zukunft.

Wir weisen nochmal darauf hin und laden zu recht zahlreicher Betheiligung ein.

MITTHEILUNGEN.

Wasserverbrauch eines Baumes. Wie gross die aufzunehmende Wurzelfläche eines Baumes sein muss, um das Wasser herbeizuschaffen, das zu seinem Wachsthum benutzt und das durch die Tausende von Blättern fortwährend verdunstet, davon kann man sich nicht einmal annäherungsweise einen Begriff machen. Mit der Verdunstung der Blattfläche wird nicht allein ein erhöhter Wassergebrauch herbeigeführt, auch die Assimilation ist eine ausgiebigere, der Verbrauch organischer Stoffe also ein bedeutender, und dem entsprechend müssen auch die functionirenden Wurzeltheile, welche dieselben herbeischaffen, vergrössert werden. In der That zeigt selbst die alltägliche Beobachtung, dass mit zunehmender Belaubung der Pflanze auch ihre Bewurzelung sich vermehrt. Die Aufnahme und Verdunstung ist eine viel grössere, als man allgemein glaubt; sie beträgt im Sommer z. B. von ½ Joch bewaldeter Fläche täglich über 1500 Kilo = 46 Kubikfuss Wasser, nach Schiebler täglich einen Zoll Schichthöhe, auf Wiesenflächen noch mehr. Haller wies nach, dass ein Zwergbirnbaum in 10 Stunden 17½ Kilo Wasser transspirirt. Ein halbes Joch mit Obstbäumen bepflanzt, würde in 12 Tagen etwa 20.000 Kilo Wasser verdunsten. Obstbäume bedürfen also grosser Mengen Wasser zu ihrer Vegetation. Stehen dieselben noch dazu auf einem mit Pflanzen bedeckten Boden, auf Wiesen, Weiden u. s. w., so leiden sie häufig an Wassermangel, wie ja auch der vielfach spärliche und meist schlechte Wuchs in solchen Grasgärten zeigt, die einen starken Graswuchs haben.

Ziergräser Gymnothrix latifolia R. Br. Dies ist eines der schönsten Ziergräser aus Montevideo und sollte in unseren Gärten viel mehr verwendet werden, da es unsern Winter im Freien gut überdauert. Die Pflanze erreicht im Altenburger Garten eine Höhe von 1½ Meter und bietet zur Zeit der Entwicklung der Aehren einen herrlichen Anblick. Zur Einzelpflanzung auf Rasenflächen vor Gehölzgruppen ist es vorzüglich geeignet. I.

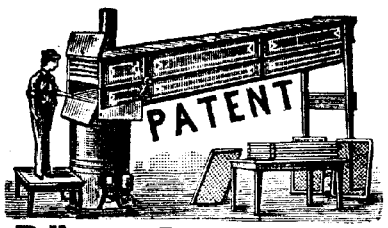
Acker-, Obst- und Weinbauschule zu Feldsberg. Mit October 1888 wird an der niederösterr. Landes-Acker-, Obst- und Weinbauschule zu Feldsberg ein neuer zweijähriger Lehrcurs eröffnet und werden für dieses Schuljahr noch 20 Zöglinge aufgenommen. Jeder Zögling hat 2 Jahre an der Anstalt zuzubringen, erhält daselbst volle Unterkunft, die landesübliche Kost, und hat nicht nur an dem Unterrichte, sondern auch an den praktischen Arbeiten theilzunehmen. Für Kost, Wohnung und Unterricht sind jährlich 200 fl. und für Reinigung der Wäsche 15 fl. zu bezahlen. Extern-Zöglinge sowie Zöglinge, welche nicht nach Niederösterreich zuständig sind, zahlen an Unterrichtsgeld jährlich 50 fl.; für Benützung der Bibliothek und des Lesezimmers hat jeder Zögling per Schuljahr 6 fl. zu erlegen. Sämmtliche angeführte Zahlungen

geschehen halbjährig im Vorhinein. Die Zöglinge müssen mindestens 14 und nicht über 19 Jahre alt, körperlich kräftig, im Besitze des Entlassungszeugnisses der Volksschule sein und die nöthige Kleidung und Leibwäsche an die Anstalt mitbringen. Diejenigen Landwirthe, welche ihre Söhne oder Angehörigen als Zahlzöglinge in die niederösterr. Landes-Acker-, Obst- und Weinbauschule bringen wollen, haben ihre Anmeldungen längstens bis 30. September l. J. an die Direction der Anstalt unter Beilage des Geburts-, Schul- und Impfungszeugnisses einzureichen oder ihre Anmeldungen mündlich und unter persönlicher Vorstellung des sich um die Aufnahme bewerbenden Sohnes oder Angehörigen bei dem Director vom 20. bis 30. September l. J. der Anstalt auszusprechen. Die Einschreibungen finden vom 20. bis 30. September l. J. statt und entscheidet über die Aufnahme eine Aufnahmsprüfung, der sich jeder Aufnahmsbewerber zu unterziehen hat. Auskünfte ertheilt und Programme versendet bereitwilligst die Direction. — Ferner gibt der niederösterr. Landes-Ausschuss bekannt, dass vier Stipendien Sr. Majestät des Kaisers à 200 fl. für Schüler der niederösterr. Landes-Acker-, Obst- und Weinbauschule in Feldsberg zu besetzen sind. Zur Erlangung eines solchen Stipendiums ist erforderlich: 1. Der Nachweis, dass sie Angehörige des österr.-ungar. Kaiserstaates sind, wobei bemerkt wird, dass Söhne von Landwirthen und Winzern vorzugsweise für diese Stipendien berufen sind. 2. Eine Zustimmungserklärung der gesetzlichen Vertreter (Eltern oder Vormünder). 3. Ein Alter von wenigstens 14 und nicht mehr als 19 Jahren. 4. Die Beibringung des Abgangszeugnisses aus der Volksschule mit mindestens gutem Fortgange, dann des Geburts- und Impfscheines und eines legalen Mittellosigkeitszeugnisses. 5. Gesunder und hinreichend kräftiger Körperbau, da die Anstaltszöglinge an den beim Acker- und Weinbau vorkommenden Arbeiten Theil zu nehmen haben. 6. Kenntnisse der gewöhnlichen Handgriffe bei der Landwirthschaft und dem Weinbau. Zöglinge, welche den I. Jahrgang der erwähnten Schule bereits absolvirt haben und für den II. Jahrgang eines der hier ausgeschriebenen Stipendien erhalten oder fortbeziehen wollen, haben nachzuweisen, dass sie den I. Jahrgang der Schule mit mindestens gutem Erfolge zurückgelegt haben. Die Gesuche sind bis 20. August 1888 bei der Schuldirection einzureichen. — Ebenso werden zum Besuche der niederösterr. Landes-Acker-, Obst- und Weinbauschule in Feldsberg eine Anzahl ganzer Stipendien mit je 200 fl. und mehrere halbe Stipendien mit je 100 fl. aus dem Landesfonde verliehen. Zur Erlangung eines solchen Landes-Stipendiums ist ausser den bei den Kaiserstipendien unter 1 bis 6 vorstehend angeführten Bedingungen noch der Nachweis der Zuständigkeit nach Niederösterreich und die Ablegung einer Aufnahmsprüfung mit genügendem Erfolge erforderlich. Zöglinge, welche den I. Jahrgang der erwähnten Schule bereits absolvirt haben und für den II. Jahrgang eines dieser Landesstipendien erhalten, oder ein im Vorjahre bereits erlangtes derartiges Stipendium fortbeziehen wollen, haben ihre Gesuche bis längstens 20. August l. J. bei der Schuldirection in Feldsberg zu überreichen und nebst den guten Unterrichtserfolgen insbesondere ihre Zuständigkeit nach Niederösterreich nachzuweisen. Alle übrigen Bewerber wollen ihre gehörig belegten Gesuche bis 28. August 1888 bei der Direction der niederösterr. Landes-Acker-, Obst- und Weinbauschule zu Feldsberg einbringen und haben sich zur Ablegung der erwähnten Aufnahmsprüfung, ohne eine weitere Aufforderung abzuwarten, Freitag den 7. September 1888, 9 Uhr Vormittags, im Landhause in Wien, Stadt, Herrengasse Nr. 13, 2. Stock, einzufinden.

INHALT. Pomologie: Der Weisse Winter-Taffetapfel. (Mit einer colorirten Tafel.) — Regentin. (Mit 1 Illustr.) — Die Aprikose „Andenken an Quétier". — **Praktischer Obstbau:** Wie tief sind Bäume zu setzen und wie sind starkwüchsige und unfruchtbare Obstbäume zum Tragen zu zwingen? — Die Folgen des Zutiefstehens der Obstbäume. — Die Anzucht der Stachelbeeren aus Samen zur Gewinnung neuer Sorten. — **Krankheiten der Obstbäume:** Die Taschenkrankheit der Zwetschen. (Exoascus Pruni Fuck.) — Die Ursache des Gummiflusses an Steinobstbäumen. — **Gehölzzucht:** Stecklinge und Ableger. — Glycine chinensis als Cordon. — Einige empfehlenswerthe Gehölze. — **Blumengarten:** Die Cultur der Musa Ensete. — Dresdener Remontant-Levkoye. — **Gemüsegarten:** Alten oder neuen Melonensamen. — **Ausstellungs-Angelegenheiten.** Reichs-Obstausstellung zu Wien 1888. — **Mittheilungen:** Wasserverbrauch eines Baumes. — Ziergräser Gymnothrix latifolia R. Br. — Acker-, Obst- und Weinbauschule zu Feldsberg.

☛ **Für den Inhalt der Inserate ist die Redaction nicht verantwortlich.** ☚

A. C. Rosenthal
Baumschulen
(derzeit 41 Joch umfassend)
Albern
Post Kaiser-Ebersdorf a/D.
empfiehlt
seine grossen Vorräthe
von
Obstbäumen in allen Formen
Alleebäumen, Ziergehölzen
Coniferen, Rosen
Obstwildlingen
Spargel- und Erdbeerpflanzen
sowie
sein reich assortirtes Lager
von
Gemüse-, Feld-, Gras- Wald- und Blumen-Sämereien.
Kataloge gratis und franco.



Dörr-Apparate
für Obst und Gemüse etc. etc.
= Ryders Patent =
unübertroffenes System
fabriziren die Patentinhaber
PH. MAYFARTH & Co.
WIEN II, Taborstrasse 76.
FRANKFURT a. M. und BERLIN N.

L. SPÄTH, (142)
Baumschule
bei Rixdorf-Berlin
empfiehlt grosse Vorräthe von:
Obstbäumen in allen Formen, ***Alleebäumen, Ziergehölzen,*** Coniferen, Rosen, Obstwildlingen, Forst- u. Heckenpflanzen, Erdbeer- und Spargelpflanzen, **Maiblumen**keimen und ***Blumenzwiebeln.***
Kataloge gratis und franco.

Klenert & Geiger,
I. steiermärkische (145)
Rosen- u. Obstbaumschulen
Graz, Steiermark,
empfehlen
grosse Vorräthe von: **Rosen, Obstbäumen, Obststräuchern, Obstwildlingen, Erdbeeren, Zierbäumen** und **-Sträuchern** etc.
Kataloge gratis.

Oesterr.-Ungarische
Pomologie.
Beschrieben und herausgegeben
von
Prof. Dr. Rudolf Stoll,
Lehrer für Pomologie an der k. k. önol. u. pomol. Lehranstalt in Klosterneuburg.
6 Bände complet 24 fl. = 48 Mk.
Zu beziehen durch die Administration dieses Blattes.

Herausgeber: Wilhelm Köhler. **Verantwortlicher Redacteur: A. C. Rosenthal.** **Druck von Wilhelm Köhler.**

☛ **Hiezu als Beilage eine colorirte Fruchttafel.** ☚

Der Fruchtgarten.

Illustrirte Zeitschrift

für

Obstbau, Sortenkunde und Obstbenutzung, sowie für Gehölz- und Blumenzucht, Küchen- und Handelsgärtnerei.

Organ des Obstbau-Vereines für das Königreich Böhmen.

Redigirt von

A. C. Rosenthal
k. k. Hof-Kunstgärtner und Baumschulenbesitzer.

und

Chr. Ilsemann
kgl. ung. Institutsgärtner und Docent in Ung.-Altenburg.

Administration: Wien, VI. Mollardgasse Nr. 41.

Die Mitglieder des Obstbau-Vereines für das Königreich Böhmen erhalten das Blatt unentgeltlich.

Abonnement:	Erscheint	Inserate:
Inland: Ganzjährig . . . . . fl. 5.— Halbjährig . . . . . „ 2.50	**am 1. und 16. eines jeden Monats.**	pro dreimal gespaltene Petitzeile oder deren Raum **10** kr. = **20** Pf.
Ausland: Ganzjährig . . . . . Mk. 10.— Halbjährig . . . . . „ 5.— resp. Frcs. 13.— oder 6.50.	Unversiegelte Zeitungs-Reclamationen sind portofrei. Manuscripte werden nicht zurückgestellt.	**Beilagen** werden berechnet pro 1000 Exemplare mit **10** fl.

Nr. 17. **1. September 1888.** **III. Jahrg.**

POMOLOGIE.

Die werthvollsten Aprikosensorten.

Von Chr. Ilsemann.

Die Anpflanzung des Aprikosenbaumes verdient in den Gegenden, wo der Baum gut gedeiht, jedenfalls eine grössere Beachtung, ganz besonders rentabel dürfte aber die Anpflanzung werthvoller Aprikosensorten in der Nähe grosser Städte sein. Die Aprikose findet die vielfachste wirthschaftliche Verwendung, und zwar zum Rohgenuss, als Dunstobst, zu Marmeladen, in der Branntweinbrennerei (sie gibt einen ganz vortrefflichen, wohlschmeckenden Schnaps) etc. etc.

Um den Aprikosenbau zu einem rentablen zu machen, genügt es, nur einige wenige Sorten anzupflanzen; ich gebe nachstehend ein Verzeichniss und eine kurze Beschreibung derjenigen Sorten, welche ich unbedingt für die besten halte. Von allen Sorten stelle ich die

1. „Ungarische Beste“ obenan, das ist eine der vortrefflichsten und wohlschmeckendsten Aprikosen, die ich kenne; sie besitzt einen angenehm gewürzhaft-zuckersüssen Geschmack, qualificirt sich mithin als Tafelfrucht ersten Ranges. Eine überreiche, in günstig gelegenen Gegenden jährlich wiederkehrende Tragbarkeit erhöht noch insbesondere den hohen Werth dieser Sorte. Die Haut ist etwas wollig, beinahe glatt, schön orangefarben, an der Sonnenseite intensiv blutroth gefärbt, häufig punktirt. Die Frucht ist sehr gross, von schönstem Ansehen, eine herrliche Tafelzierde. Die Reifezeit beginnt je nach dem Jahrgange Mitte bis Ende Juli. Der „Fruchtgarten“ brachte im 1886er Jahrgange Nr. 20, Seite 237, die pomologische Beschreibung und vortrefflich colorirte Abbildung aus der Feder unseres geschätzten Mitarbeiters Professor Dr. R. Stoll in Klosterneuburg.

2. „von Breda“. Eine schon alte, gleich der vorstehenden nicht minder werthvolle Sorte, die holländischen Ursprungs sein soll; sie ist vielfach unter den Namen Ananas- oder Mandelaprikose verbreitet. Die Haut ist ziemlich glatt, nicht leicht abziehbar, schön gelb, auf der Sonnenseite schwach geröthet, das Fleisch röthlichgelb, in manchen Jahrgängen auch dunkelgelb, löst sich leicht vom Steine. Der Geschmack ist sehr gewürzt, einer Ananas nicht ganz unähnlich; eine noch besonders hervorzuhebende Eigenschaft dieser Frucht ist, dass sie nicht leicht mehlig wird. Die Frucht reift Mitte Juli, mit der „Ungarischen Besten“ zu gleicher Zeit; sie ist eine ebenso werthvolle Tafel- wie Marktfrucht, die sich zu den verschiedenen wirthschaftlichen Zwecken auf's Beste verwenden lässt. Der Baum ist von kräftigem, üppigem Wachsthum, trägt früh und sehr reichlich; er gedeiht selbst auf trockenem Sandboden noch sehr gut und liefert beachtenswerthe Ernten.

Die grossen, schönen Blüthen erscheinen ziemlich spät, später als bei den meisten anderen Sorten; dieser Umstand spricht besonders für die Anpflanzung dieser Sorte in Gegenden, wo die Frühlingsfröste häufig sind.

3. „von Nancy“. Es ist dies eine in Deutschland, Frankreich, Belgien ungemein verbreitete Sorte, auch in Oesterreich-Ungarn wird sie neuerdings sehr viel und mit vollem Recht angepflanzt. Ueber die Herkunft dieser Sorte ist nichts Zuverlässiges bekannt, nach einem Autor (Poiteau) soll sie in der Umgebung Nancys aufgefunden worden sein, nach einem anderen Autor (Dumont-Courset) ist sie in Pézenas bei Languedoc gefunden. Möge die Sorte nun herstammen, wo sie wolle, für uns ist gut zu wissen, dass die Sorte zu den vortrefflichsten, anpflanzungswürdigsten Aprikosen gehört. Die Haut ist ziemlich wollig, etwas dick, von schöner orangegelber Farbe, die Sonnenseite ist prachtvoll carminroth marmorirt und punktirt, zuweilen auch mit bräunlichen und weisslichen Punkten besetzt. Das herrliche Ansehen der Frucht bestimmt uns, sie als Tafelfrucht ersten Ranges zu classificiren. Das Fleisch ist orangegelb, mit gelbröthlichen Flecken, sehr schmelzend und saftreich, gut vom Steine sich lösend; der Geschmack süss und angenehm. Man kann die Frucht bis zur vollkommenen Reife am Baume hängen lassen, ohne dass sie im Geringsten mehlig wird. Dies ist gewiss ein Vorzug, der sehr für die Anpflanzung dieser Sorte spricht. Die Reifezeit fällt Mitte Juli, in kühleren Sommern Ende Juli bis Anfang August. So viele schätzenswerthe Eigenschaften die Frucht besitzt, ebenso werthvoll ist der Baum; kräftiges, üppiges, schnelles Wachsthum, selbst in minder guten Bodenarten sind Eigenschaften des Baumes, die einer besonderen Erwähnung bedürfen; dazu kommt noch die überaus reiche Tragbarkeit dieser Sorte.

4. „von Syrien“. Auch über den Ursprung dieser Sorte wissen unsere Pomologen nichts Zuverlässiges anzuführen; nach Angaben soll sie von dem ehemaligen Director des botanischen Gartens zu Toulon, Robert, aus Samen erzogen sein; von den Handelsgärtnern Gebrüder Audibert zu Tarascon ist sie in den Handel gebracht worden. Die Frucht erreicht nur Mittelgrösse, ist aber von köstlichstem Geschmack. Die Haut ist fein wollig, von mehr weissgrünlichgelber Farbe, auf der Sonnenseite fein carminroth marmorirt und punktirt. Das Fleisch ist weisslichgelb, fest, aber sehr saftreich, gut vom Steine lösend, von einem äusserst angenehmen, gewürzhaften Geschmacke. Der Baum ist starkwüchsig und sehr fruchtbar, gedeiht in trockenem Sandboden noch gut und liefert zufriedenstellende Ernten. Er blüht gleich der Aprikose von Nancy spät.

5. Moorpark. Die Sorte wurde nach einigen Schriftstellern in Moorpark in England vor beinahe 200 Jahren aus Samen gezogen, nach anderen ist sie durch William Temple, dem Besitzer von Moorpark, nach England gebracht worden. Sei dem nun, wie ihm wolle, für heute wollen wir nicht darnach forschen, woher und wie die Sorte in unsere Gärten gekommen; es genügt uns vollkommen, zu wissen, dass die „Moorpark“ eine der allerfeinsten Tafelaprikosen ist. Die Frucht wird mittelgross bis gross, hat eine schöne rundliche Form. Die Haut ist sehr fein, mit leichtem, weissem Flaum überzogen, weisslichgelb, auf der Sonnenseite röthlich gefärbt und punktirt. Das Fleisch ist orangegelb, fest, schmelzend saftig, von sehr angenehmem Geschmack und besonders herrlichem Geruch. Die Frucht reift Mitte bis Ende Juli, in nasskalten Sommern zieht sich die Reifezeit bis Anfang August hin. Der Baum wächst üppig, macht oft meterlange Jahrestriebe, ist frühzeitig und sehr tragbar. Die schönen grossen, weiss gefärbten Blumen erscheinen leider sehr früh, so dass die Blüthe öfters erfriert.

6. Ruhm von Pourtales. Eine Sorte aus dem Elsass, die von Bussière in Robertsau bei Strassburg gezogen. Der Baumschulbesitzer Napoleon Baumann in Bollweiler brachte sie im Jahre 1860 zuerst in den Handel. Die Frucht wird mittelgross bis gross, ist etwa 60 Mm. breit und 55 Mm. hoch; sie ist ziemlich regelmässig gebaut. Die Haut ist schwach wollig, strohgelb, auf der Sonnenseite geröthet und gefleckt, im Schatten grünlichgelb. Das Fleisch ist orangegelb, fein, sehr saftig, aber fest, hat einen äusserst angenehmen, sehr gewürzhaften, aromatischen Geschmack und ist ohne Zweifel ersten Ranges. Die Frucht reift Mitte Juli; Ende Juli ist sie in der Regel schon verbraucht. Der Baum gehört zu den ertragreichsten Aprikosensorten und ist von einem kräftigen, gesunden Wachsthum.

7. Luizet's Aprikose. Die Frucht soll im Jahre 1838 zu Ecully vom Baumschulbesitzer Gabriel Luizet gezogen worden sein; er brachte sie im Jahre 1853 als „Apricot du Clos“ in den Handel. Später legte ihr aber der pomologische Congress obigen Namen bei. Es ist wohl ohne Zweifel eine der grossfrüchtigsten Sorten. Die Frucht ist gross bis sehr gross, 65 Mm. breit und 70 Mm. hoch, hat eine sehr schöne Form, rundlich oval. Die Haut ist schwach bewollt, orangelb, auf der Sonnenseite sehr schön carminroth punktirt. Das Fleisch ist sehr fein, orangegelb, zart und schmelzend, sehr saftig, süss, von ausserordentlich feinem Geschmack; wird nicht mehlig. Die Frucht reift Mitte Juli, ist durch Grösse, Schönheit und hübsches Ansehen entschieden ersten Ranges; ich zähle sie zu den besten und feinsten Tafelsorten. Der Baum ist starkwüchsig und sehr tragbar.

8. Aprikose von Tours. Es ist eine sehr alte französische Sorte, die schon von Duhamel im Jahre 1768 beschrieben wurde. Die Sorte gehört unbedingt zu den guten, einträglichen Markt- und Wirthschaftssorten. Eine besonders schätzenswerthe Eigenschaft der Frucht ist noch die, dass sie ziemlich spät reift; ihre Reifezeit beginnt Anfang August, wenn die anderen Sorten schon passirt. Die Frucht wird nur mittelgross. Die Haut ist dünn, schwach wollig, gelblichweiss, auf der Sonnenseite schwach geröthet. Der Baum wird nur mittelgross und ist auch nicht so starkwüchsig wie die anderen Sorten, wohl aber ist er durch enorme Tragbarkeit ausgezeichnet.

Sommerbirnsorten zur Anpflanzung empfohlen.

Von Chr. Ilsemann.

Es sind unter den vielen Sorten Sommerbirnen sieben Sorten, die ich als die vortrefflichsten kenne; in Nord und Süd, in Ost und West, wo ich diese Sorten gefunden, hat man dieselben gelobt, ja einige Sorten mit Begeisterung empfohlen. Erst vor einigen Tagen schrieb mir einer der besten pomologischen Beobachter Deutschlands, „die Sommerbirnsorten, um deren Urtheil Du mich ersuchst, sind die vorzüglichsten aller; vieljährige Erfahrungen mit diesen Sorten haben mich bestimmt, sie als das Non-plus-ultra aller Sommerbirnen zu erklären ....." Auch mein hochgeehrter Freund Kwiatkowski, einer der trefflichsten russischen Pomologen, wusste nur Lobenswerthes über das Verhalten dieser Sorten im nördlichen sowohl wie im südlichen Russland zu berichten. Ich selbst habe diese Sorten durch viele Jahre beobachtet, daher zögere ich nicht, dieselben für den „Fruchtgarten" zu beschreiben.

1. Clapp's Lieblingsbirne. Die Frucht reift Mitte August, in warmen Sommern auch schon Anfang August. Es ist eine der delicatesten Sommerbirnen, neben der Güte und Feinheit des Geschmackes ist noch die Grösse und Schönheit der Frucht besonders bemerkenswerth. Die Frucht hält sich etwa 3 Wochen, ohne an Werth zu verlieren, wird auch nicht so leicht mehlig wie andere Sorten, z. B. William's Christbirne.

Der Baum verdient alle Empfehlung; nicht allein, dass er schön und schnell wächst und nebenbei ungemein fruchtbar ist, gehört er auch noch zu jenen Sorten, die gerade nicht sehr bodenwählerisch sind. Mit einem Worte gesagt, der Baum wächst kräftig und gesund.

Nach Beobachtungen anderer Pomologen gedeiht die Sorte auch auf Quitte gut. Auf Wildling veredelt kann ich die Anpflanzung der Sorte in allen Formen empfehlen. Pyramiden, U-Formen, Palmetten, Cordons sind Formen, die ich für den Garten vorschlage; für den wirthschaftlichen Obstbau den Halbstamm und Hochstamm.

Die Sorte ist amerikanischen Ursprungs, soll von einem Herrn T. Clapp in Dortchester aus Samen der holzfarbigen Butterbirne erzogen worden sein; schon die Abstammung dieser Sorte spricht für die Güte der Frucht.

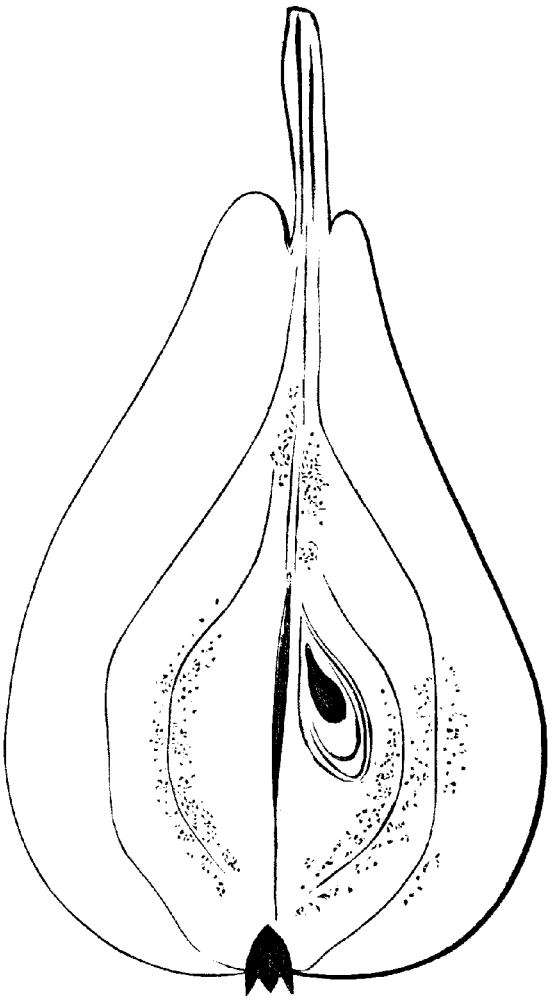


Fig. 59. Clapp's Lieblingsbirne.

2. Giffard's Butterbirne. Reift in Ungar.-Altenburg um den 20. Juli herum, der Baum steht in trockenem Sandboden, Untergrund Schotter. Es ist meine liebste Sommerbirne; wegen ihres vorzüglichen Geschmackes zählt sie zu den feinsten Tafelbirnen, sie ist unter den frühen Sorten der besten eine, wenn nicht die *beste!* Die Frucht behält am Lager nicht lange ihre volle Güte, sie wird schnell teig, ich lasse daher die Früchte, bevor dieselben am Baume ihre volle Reife erlangen, 8—10 Tage vor Eintritt der vollen Reifezeit abnehmen und auf's Lager in den Obstkeller bringen. Da diese Sorte, wenn sie einmal ihre volle Reifezeit erlangt, sehr schnell verbraucht werden muss, also nur von

*

kurzer Dauer ist, so finde ich es für gewagt, die Sorte nolens volens zur Anpflanzung im Grossen zu empfehlen. Für den Liebhabergarten oder feineren Obstgarten, wo es darauf ankommt, das feinste Tafelobst zu produciren, da füllt diese Sorte ihren Platz voll und ganz aus, daher sei ihre Anpflanzung in Obstgärten wärmstens empfohlen.

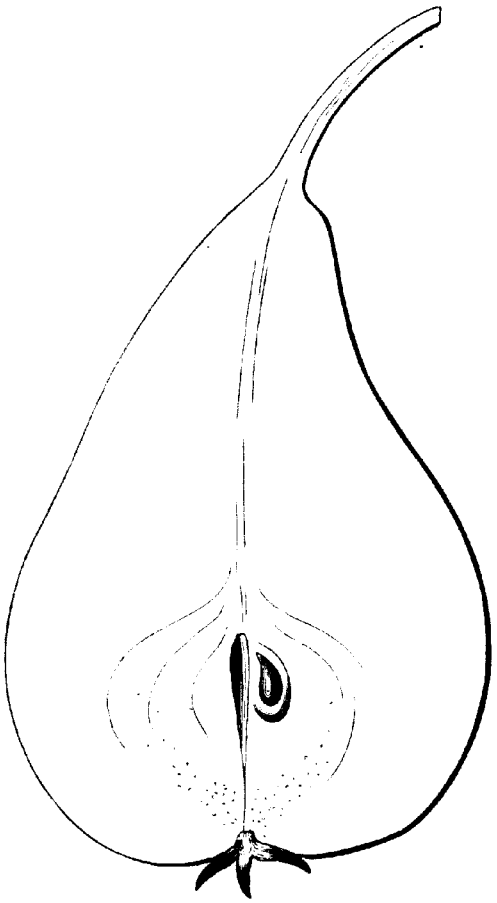


Fig. 60. Giffard's Butterbirne.

Der Baum wächst gesund und kräftig; einige Autoren, die diese Sorte beschrieben, sagen von dem Baume, er gedeihe **nur** in gutem, feuchtem Boden. Ob diese Herren wohl ihre *eigene Erfahrung* niedergeschrieben!? Ich zweifle daran, da ich mit dieser Sorte auch eine ganz andere Erfahrung, die nicht von heute auf morgen gemacht, sondern auf jahrlanges Beobachten sich gründet, gesammelt habe; der Baum gedeiht auch in *trockenem* Sandboden *gut!!* ist in solchem Boden als Hochstamm jedes zweite Jahr reichlich fruchtbar und bildet seine Früchte schön und gut aus. Auf Wildling veredelt ist die Sorte für grössere Spalierformen sehr geeignet.

3. Runde Mundnetzbirne. Reift Anfang bis Mitte August, die Sorte ist hier vielfach unter den Namen Sommer-Dechantsbirne oder auch Mouille-Bouche d'Été verbreitet. Zu der Einführung letzteren Namens haben wohl die französischen Baumschulen viel beigetragen, nicht minder aber einige Deutsche, die heute noch in ihren Katalogen den französischen Namen mit einer oft jämmerlichen Orthographie beibehalten haben. Auch diese Frucht reiht sich hinsichtlich ihrer Güte ihren Vorgängern ebenbürtig an; sie gehört unstreitig zu den besten Sommerbirnen. Die Sorte ist ziemlich verbreitet, dieser Umstand spricht wohl deutlich für die Güte. Die Frucht darf nur nach und nach abgenommen werden, da sie am Baume sehr unregelmässig reift; sie hält sich etwa 14 Tage.

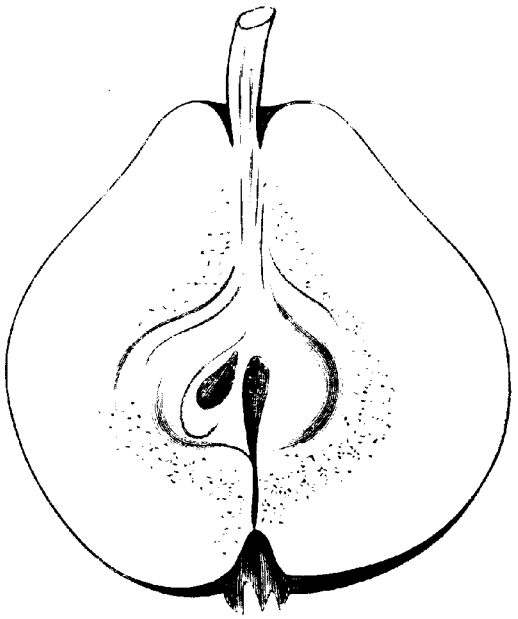


Fig. 61. Runde Mundnetzbirne.

Der Baum wächst gut, wird gross; bezüglich des Wachsthums des Baumes habe ich auch mit dieser Sorte andere Erfahrungen gemacht, als viele andere Schriftsteller, die das Wachsthum des Baumes beschreiben; es heisst, „der Baum wächst mässig, wird nicht sehr gross". Diese Beschreibung von dem Wachsthume des Baumes stimmt für Ungarn *mal nicht!* Der kräftige Baum gedeiht in jedem, auch Sandboden und macht breite Pyramiden, die sehr oft und reichlich tragen. Er ist sehr dauerhaft.

4. Himmelfahrtsbirne. Reift Mitte bis Ende August, in mehr kühleren Sommern zieht sich die Reifezeit bis in den September hinein. Grösse, Schönheit und Ansehen der Frucht lassen uns dieselbe mit zu den besten Sommerbirnen zählen, nicht minder delicat ist der Geschmack der Frucht; die Frucht ist sehr saftreich, von einem feinen weinigen Zuckergeschmack ohne jede Herbheit. Es ist eine ebenso schöne Tafel- wie auch Wirthschaftsbirne, die auf dem Markte ob des grossen und schönen Ansehens der Frucht gerne gekauft wird.

Die Baum-Hochstämme, welche ich zu meinem Studium benutzte, stehen unweit Ung.-Altenburg in einem Gutsgarten, sie wachsen sehr schön und

kräftig, gedeihen in dem leichtesten Sandboden und sind sehr fruchtbar. Auch in der Baumschule wächst der Baum schnell und freudig in die Höhe, bildet schöne Pyramiden. Seine Widerstandsfähigkeit gegen hohe Kältegrade wird in Zweifel gezogen; meine Erfahrungen über die Sorte fasse ich in dem Resultat zusammen, dass der Baum gerade *ebenso*

Der Baum wächst gesund und stark, ist sehr fruchtbar, trägt als Hochstamm wenn auch nicht alle Jahre, so doch jedes zweite Jahr. Er bildet hochpyramidale Kronen mit etwas nach abwärts hängenden Zweigen; in feuchten, guten Bodenarten werden die Früchte ansehnlicher und grösser als in trockenem Boden.

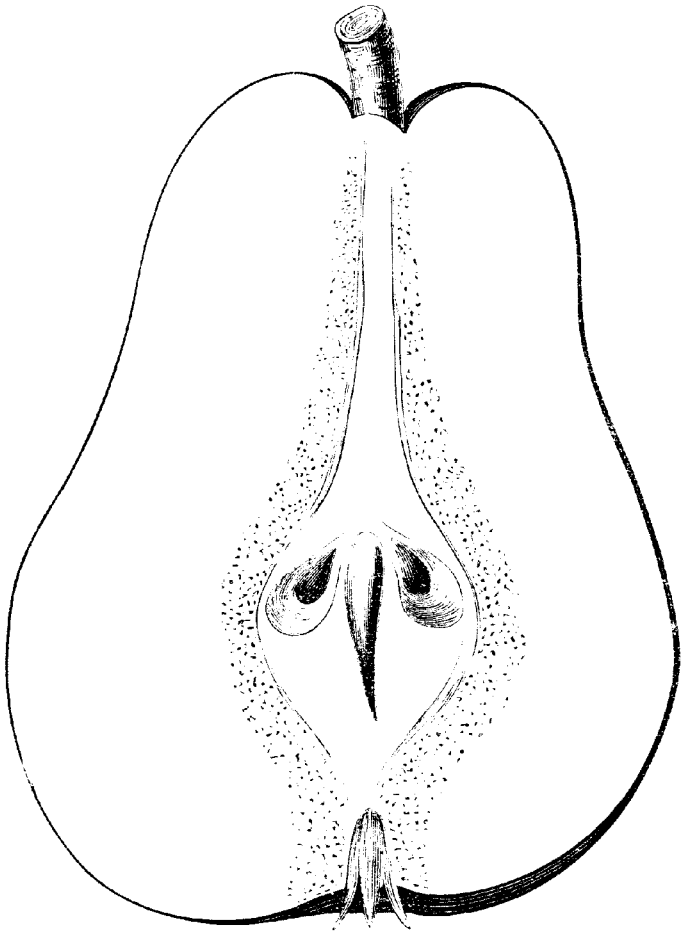


Fig. 62. Himmelfahrtsbirne.

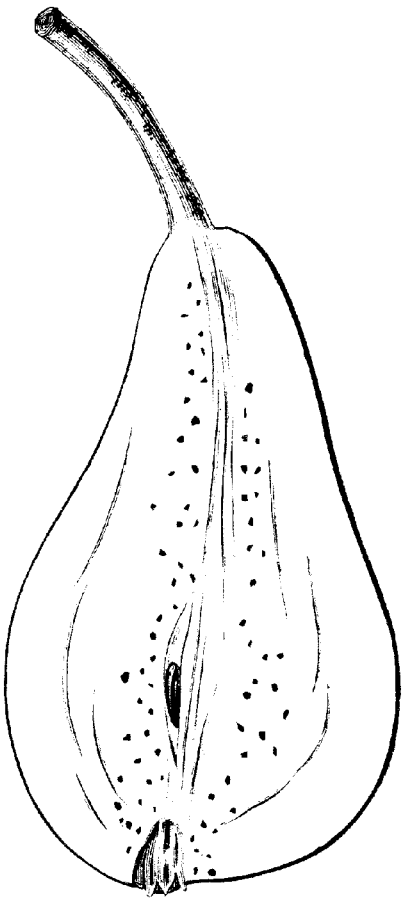


Fig. 63. Sparbirne.

widerstandsfähig ist, wie *andere* Birnsorten, z. B. Clairegeau, Herzogin von Angoulême, Napoleon's Butterbirne, Amanli's Butterbirne u. s. w.

Zur Formobstbaumzucht erscheint diese Sorte wie geschaffen, zu Spalieren, Pyramiden, Spindeln und Cordons ist der Baum besonders geeignet; an solchen wohlgeformten und gepflegten Bäumen erreichen die Früchte oft eine ganz erstaunliche Grösse, sie bilden sich zu Schaufrüchten ersten Ranges aus. (Siehe die Durchschnittszeichnung, welche ich nach einer Frucht anfertigte, die an einer 3jährigen Palmette Verrier gewachsen.)

5. Sparbirne. Reift Mitte bis Ende Juli; es ist eine ebenso gute Tafel- als auch Markt- und Wirthschaftsfrucht. Damit die Frucht ihre volle Güte behält, ist es gut, dieselbe etwa 8 Tage vor Eintritt ihrer vollen Reife zu pflücken; sie hält sich etwa 14 Tage.

6. Kleine Margarethe. Reift Anfang August. Vorzügliche Frucht für die Tafel und ebenso werthvoll für die Wirthschaft; das Fleisch ist gelblichweiss, fein, sehr saftreich, schmelzend: von süssem, gewürzhaftem, durch feine Säure gehobenem Geschmack.

Die Sorte ist wohl noch wenig verbreitet und bekannt, sie zählt aber unbedingt zu den besten Birnen, die wir im August haben; sie verdient häufig angepflanzt zu werden, ganz besonders möchte ich sie zur Anpflanzung dem Garten des Liebhabers empfehlen.

Der Baum ist starkwüchsig, bildet schöne und kräftige Stämme und zeichnet sich frühzeitig durch grosse Tragbarkeit aus, wie auch die Frucht von ganz vorzüglichem Geschmacke ist. Der Baum ist gar nicht bodenwählerisch, er gedeiht selbst in

dem leichtesten Sandboden noch gut und ist in selben auch tragbar.

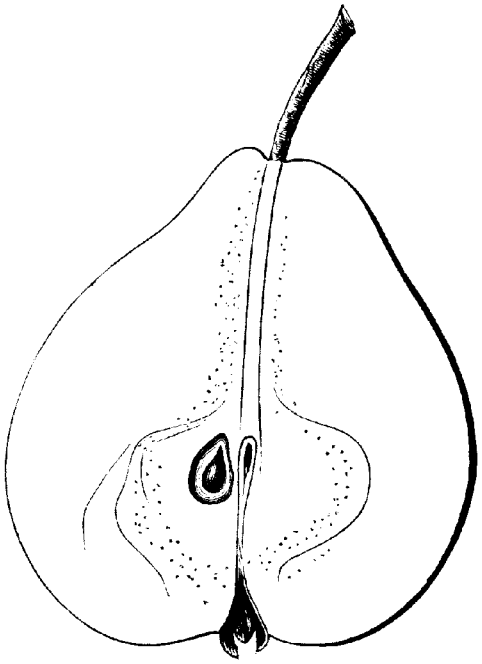


Fig. 64. Kleine Margarethe.

7. Grüne Tafelbirne. Reift Mitte August. Die Frucht ist nicht nur eine gute Tafelfrucht,

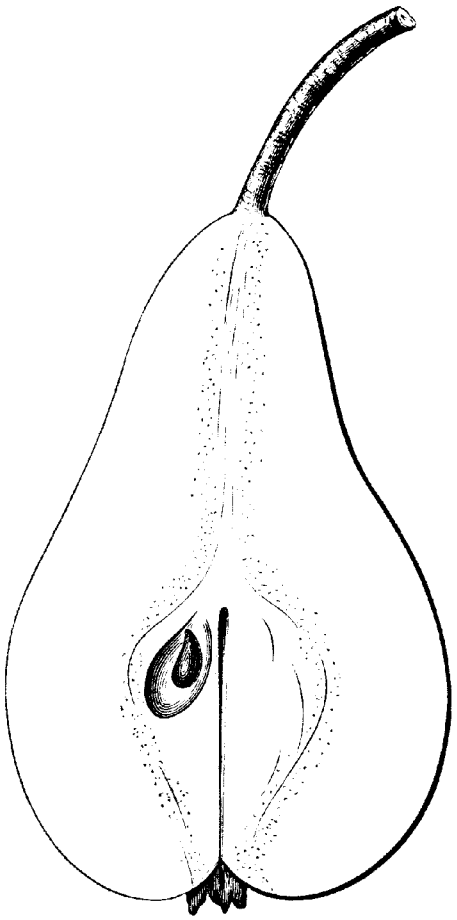


Fig. 65. Grüne Tafelbirne.

sondern auch zu jeder anderen wirthschaftlichen Verwendung des Obstes zu verwerthen; das Fleisch ist sehr saftreich und schmelzend, mit etwas gewürztem Geschmacke.

Der Baum zählt zu den starkwüchsigen Sorten, trägt reichlich, ist gar nicht bodenwählerisch und früh und sehr fruchtbar. Die Frucht ist auf dem Markte gerne gesehen und gesucht.

PRAKTISCHER OBSTBAU.

Die Einrichtungen im Geschäftsbetriebe einer Obsttreiberei.

Von W. Tatter, kgl. Hofgärtner.

Regelmässigkeit und Ordnung im technischen Betriebe sind die Grundlagen bei der Obsttreiberei; diese zu erreichen, muss des Treibgärtners eifrigstes Bestreben sein.

Durch Unordnung, Nachlässigkeit und Unregelmässigkeit entstehen gerade bei der Obsttreiberei die grössten Nachtheile, und es verlangt kein Zweig der Gärtnerei mehr Regelmässigkeit im Betriebe, als eben die Obsttreiberei. Eine immerwährende strenge Aufsicht der Arbeiter, sowie eine mit Umsicht ausgeführte Anstellung derselben an die Arbeit ist erforderlich. Der Treibgärtner muss die Fähigkeit seiner Arbeiter kennen, damit er den einen hier, den anderen dort zweckmässig verwenden kann; denn nicht Jeder ist dazu geschaffen, in den Treibräumen arbeiten zu können. Alle vorzunehmenden Arbeiten müssen ineinandergreifen, wodurch der Betrieb erleichtert und viel Zeit erspart wird. Der umsichtige Gärtner wird sich einen ordentlichen Arbeitsplan ausarbeiten, wonach er seine Arbeiten eintheilt; er wird sich durch langjährige Erfahrung in Betriebsangelegenheiten eine solche Routine verschaffen, dass er das Geschäft wie ein Uhrwerk regiert.

In Treibereien soll nicht allein Ordnung, sondern auch Reinlichkeit herrschen. Dem Leiter einer Treiberei liegt es ob, die technischen Arbeiten in ihrem ganzen Umfange nicht allein anzuordnen, sondern auch persönlich zu leiten; zur Ausführung derselben bedarf er kräftiger Unterstützung, die er sich in einem tüchtigen Arbeiterpersonale, sei es Gehilfe, Lehrling oder Arbeiter, zu verschaffen suchen muss. Die täglich sich wiederholenden Arbeiten, als z. B. das Lüften, Bedecken, Bespritzen etc., müssen unbedingt in eine Hand gelegt werden, denn ohne eine solche Einrichtung ist ein regelrechter Betrieb nicht möglich. Der Vorstand der Treiberei vertraue aber dieses Amt nur einem zuverlässigen, erprobten Menschen an und nehme hierzu entweder einen Gehilfen oder in Ermanglung dessen einen befähigten jungen Arbeiter. Ich habe mir zu diesen wichtigen Verrichtungen einen befähigten Arbeiter

herangezogen; weil die Gehilfen in der Regel nur zu ihrer Ausbildung arbeiten und demgemäss oft wechseln, aus diesem Grunde kann ich sie zu den erwähnten Arbeiten nicht gebrauchen. Einen Lehrling beschäftige ich jederzeit in der Obsttreiberei und muss derselbe die Arbeiten einer ganzen Treibperiode durchmachen, wobei ich mich auch viel und eingehend mit ihm beschäftige. Es ist nicht leicht, seine Methoden bis in die kleinsten Details einem Menschen beizubringen, namentlich die Culturverrichtungen bei der Obsttreiberei; es muss der betreffende Arbeiter ein vollständiges Verständniss für die Sache haben, mit einem Worte, er muss Talent, Lust und Liebe für Obsttreiberei besitzen. Dieser Arbeiter muss nicht allein ein thätiger, sondern auch vorzugsweise ein nüchterner Mensch sein. Ein Säufer taugt zu keiner Arbeit, am wenigsten aber zu Culturverrichtungen bei der Obsttreiberei, da diese mühsam und beschwerlich sind und bei einer mangelhaften, nachlässigen Behandlung die schlimmsten Folgen entstehen können. Der Leiter der Treiberei soll aber auch diese Persönlichkeit unter immerwährender Aufsicht und Controle haben, da nur so allein die Culturen gedeihen können. Derjenige, dem die erwähnten Arbeiten obliegen, kann natürlich viele derselben nicht allein ausführen und bedarf daher der Hilfe; bei jeder auszuführenden Arbeit soll er aber persönlich mit zugegen sein und so viel als möglich selbst arbeitend mitwirken.

Nehmen wir also an, dass der Geschäftsbetrieb einer Obsttreiberei auf Ordnung basirt ist, so ist auch in erster Linie nothwendig, dass die vorschriftsmässige Arbeitszeit pünktlich beginne und pünktlich eingehalten werde. Da, wo eine Thurmuhr oder eine Schlaguhr überhaupt sich nicht in unmittelbarer Nähe des Gartens befindet, ist sehr anzurathen und zu empfehlen, eine Glocke anzubringen, mit welcher ein Zeichen zum Anfangen und Aufhören der Arbeit gegeben wird. Das Läuten derselben kann von der vorhin besprochenen Persönlichkeit geschehen, und es hat sich dieselbe mit einer richtig gehenden Uhr zu versehen. Ich habe viele Gärten angetroffen, wo diese Einrichtung bestand und habe stets den Werth derselben anerkannt.

Des Morgens, ehe die Arbeit beginnt, Punkt 6 oder 7 Uhr, werden die sich zur Arbeit meldenden Arbeiter in ein Lohnbuch eingeschrieben und hierauf zur Arbeit angestellt, was mit Umsicht geschehen muss. Es gehört hierzu in der That Routine und kann man sich dieselbe nur durch langjährige Praxis aneignen. Derjenige, der eine solche Routine noch nicht besitzt, thut wohl, sich einen Plan über die auszuführenden Arbeiten und der hierzu geeigneten Arbeiter zu machen; auf diese Weise ist es auch leichter möglich, das richtige Ineinandergreifen der Arbeiten zu erzielen. Der Vorstand muss sich diesen Punkt sehr zu Herzen nehmen, denn es ist leichter zu gehorchen als zu befehlen. Abends nach Beendigung der Arbeit wird das Personal wie am Morgen angeschrieben und wird diese Einrichtung durch die herrschende Ordnung bedingt. Die Gehilfen und die Lehrlinge haben sich ebenfalls des Morgens beim Vorstande zu melden, einerseits, damit derselbe von ihrem pünktlichem Dasein Gewissheit erhalte, andererseits, um die Befehle für diese oder jene Arbeit entgegenzunehmen. Ich halte streng auf diese Einrichtungen.

Die Reinlichkeit im Betriebe einer Obsttreiberei muss stets vorherrschend sein, namentlich im Innern der Treibräume. Die Wege in denselben müssen jeden Morgen mit einem Besen oder Rechen gereinigt werden. Alles Schmutzige und Störende ist zu entfernen. Unreinlichkeit erzeugt stagnirende Luft und hat Ungeziefer und Krankheit im Gefolge. Es gewährt überhaupt einen erfreulichen Anblick, in einen Treibraum zu treten, in welchem die Reinlichkeit in erforderlichem Masse gepflegt wird. Wenn erst einmal Reinlichkeit vorherrschend ist und sich alle Arbeitskräfte an dieselbe gewöhnt, so ist es leicht, dieselbe zu erhalten. Es ist die Pflicht des Vorstandes, auf sich etwa einschleichende Unreinlichkeit sofort aufmerksam zu machen, damit sie im Keime erstickt werde. Um dies zu erreichen und aufrecht zu erhalten, darf es der leitende Gärtner niemals an Umsicht und Energie fehlen lassen; dazu gehört auch, dass nach beendigter Arbeit alle gebrauchten Utensilien gleich wieder an den ihnen angewiesenen Ort gebracht werden, damit ein unordentliches Umherliegen derselben nicht stattfinde.

Einen wohlthuenden Anblick gewährt es ferner, wenn die Treibhäuser freundlich decorirt werden, und es ist dies von dem Gärtner meistens mit wenig Mühe und Kosten herzustellen. Die Wege müssen immer von den Pflanzbeeten mittelst Bretter- oder Steineinfassungen getrennt sein.

Jede Treiberei erfordert zur Unterbringung der Geräthschaften und Utensilien, im Verhältniss zu ihrem Umfange, hinreichende, gut eingerichtete Schuppen; es ist auch in diesen Ordnung und Reinlichkeit zu erhalten. Vorzugsweise ist erforderlich, dass man die kostbaren Betriebsutensilien, z. B. die Fenster der Treibräume, die Mistbeetfenster, die Deckläden etc., wenn sie nicht gebraucht werden, unter Dach bringe, da auf ihre beste Conservirung alle Rücksicht zu nehmen ist.

In der Mitte eines jeden Treibraumes ist ein Thermometer und neben demselben eine Tafel auf-

zuhängen, worauf der Vorstand die Wärmegrade etc. aufschreibt (eine sogenannte Temperaturtabelle), die bei den verschiedenen Vegetationsstadien stets geändert werden muss, auch müssen daraus die höchsten und niedrigsten Temperaturgrade bei Tage und bei Nacht zu sehen, sowie allgemeine, sich auf die Cultur beziehende Bemerkungen darin verzeichnet sein. Der diensthabende Gehilfe, Lehrling oder Arbeiter kann sich dann niemals im Uebertretungsfalle entschuldigen, die Wärmegrade nicht genau gekannt zu haben.

Die Bedeckung der Treibräume geschieht mittelst hölzerner, leicht gearbeiteter Läden und mittelst Matten von Stroh oder Rohr. Bei den Mistbeeten werden grösstentheils nur Matten zur Bedeckung verwendet; es ist dies für diesen Zweck die beste von allen bekannten Bedeckungsmethoden, weil das Mistbeet bei der dadurch erzeugten und gleichmässig unterhaltenen Wärme dennoch hinreichend ausdünsten kann. Von den Matten muss aber stets ein hinreichendes Quantum vorräthig gehalten werden, um bei zunehmender Kälte nicht in Verlegenheit zu kommen.

Die Verfertigung der Strohmatten geschieht von dem Arbeiterpersonale im Treibreviere selbst, und ich setze dieselbe als bekannt voraus und bemerke nur, dass zu denselben das beste Material genommen werden muss. Die Mäuse richten oft grossen Schaden unter den Matten an, besonders dann, wenn sie lange Zeit im Schuppen auf einer Stelle liegen, worauf sehr zu achten ist. Die Matten werden in einem speciell dazu eingerichteten, trockenen und offenen Schuppen ordnungsmässig gelagert; auch sorge man jederzeit dafür, dass die durch Regen oder Schnee nass gewordenen Matten schnell wieder getrocknet und unter keiner Bedingung nass zusammengestellt werden. Nur in trockenem Zustande sind die Matten nutzbringend. Die geeignetste Deckungsart für die Treibräume besteht wohl in trockenen Strohmatten, welche mit hölzernen Läden überlegt sind.

Ich kann mich mit der Beschattung der Treibräume im Allgemeinen nicht befreunden und mache davon fast niemals Gebrauch, weil diese Procedur eine unnatürliche ist und mit ihrer Anwendung bedeutende Nachtheile für die Culturen entstehen können. Soll aber aus diesem oder jenem Grunde eine Beschattung eintreten, so verwendet man zweckmässigst grobe Gaze hiezu, weil diese wenigstens genügend Licht durchlässt. Die Gaze muss die Dimensionen der zu bedeckenden Glasfläche haben und an den Enden an Stangen befestigt sein, um aufgerollt werden zu können. Die Länge der einzelnen Gazedecken ist beliebig, es dürfen jedoch die aufgerollten Theile nicht zu schwer sein, damit hierdurch keine Schwierigkeiten bei rasch auszuführender Beschattung entstehen.

Eine andere Einrichtung verdient bei der Obsttreiberei besondere Betrachtung, nämlich die Herstellung eines Erdmagazins, in welchem die verschiedenen animalischen und vegetabilischen Erden vorräthig gehalten werden. Der Platz für Herrichtung derselben muss ein freier und offener sein, damit Sonne und Luft überall ungehindert einwirken können. Es streitet gegen alle gärtnerischen Grundsätze und Erfahrungen, das Erdmagazin an einem schattigen, dumpfen Orte im Garten anzulegen, und doch wird dieser Fehler so oft begangen. Der Treibgärtner hat Sorge zu tragen, sein Erdmagazin an einem luftigen, geeigneten und etwa nur halbschattigen Orte anzubringen. Alljährlich müssen einige Haufen vegetabilischen und animalischen Dunges, je nach Bedarf, dem Erdmagazin neu einverleibt werden. Es soll auch nie an Erdarten fehlen, da die Erde für die Culturen selbstverständlich nur in ganz verwestem Zustande verwendet werden darf. Die einzelnen Erdhaufen dürfen nicht zu gross gemacht werden, damit die Luft ihre wohlthätige Einwirkung ausüben kann; sie sind im Jahre einige Male umzusetzen und auch stets rein von Unkraut zu halten. Die vegetabilischen Erdhaufen werden im Jahre einige Male mit Mistjauche durchgegossen; es trägt dies viel zur Kräftigung der Erde bei. Rasen und Lauberde, Holzkohle und Flusssand dürfen ebenfalls im Erdmagazin nicht fehlen.

Hiermit habe ich die Hauptpunkte der Einrichtungen einer Obsttreiberei besprochen, ich bemerke noch, dass dieselbe so einfach und naturgemäss wie möglich einzurichten ist, denn je einfacher und natürlicher die Obsttreiberei, um so wohlfeiler und lohnender wird sich ihr Betrieb herausstellen.

Das Pflanzen von Obstbäumen an Strassen.

Häufig kommt es vor, dass Obstbäume, an Strassen gepflanzt, durch Muthwillen unverständiger Menschen oder durch Vieh, das zur Weide getrieben wird, sehr beschädigt werden. Um diesem Uebelstand möglichst zu begegnen, hat ein städtischer Wirthschaftsbeamter hiesiger Gegend ein nachahmungswerthes Verfahren in Anwendung gebracht. An dem unterirdischen Theil der Baumpfosten wurden Querstücke angenagelt, die das Ausziehen derselben unmöglich machen. Die Bäume, vom Pfahl durch Strohbäusche getrennt, sind fest angebunden, was nicht schadet, da das Stroh bald so locker wird, dass der Baum sich nachsetzen kann. Zum Schutz gegen das Austrocknen der Stämme wurden die-

selben mit Rinde von jungen glatten Linden umgeben, und den Zutritt zu den Bäumen verwehrte erstens eine auf der entgegengesetzten Seite des Strassengrabens circa $^3/_4$ Meter hohe, halbrunde trockene Mauer aus Strassensteinen und zweitens ein den inneren Raum der Mauer gelegtes Dorngestrüpp. Ausser Ziegen meidet alles Vieh das Besteigen eines Steinhaufens und alle anderen Vorkehrungen garantiren die Unverletzlichkeit der Bäume durch Muthwillen, so weit dies an einer Strasse möglich ist. Die Steinezufuhr ist zudem keine unnütze Arbeit, als dieselben später, wenn der Baum frei stehen darf, zum Beschottern dienen und einstweilen in gefälliger, nicht hinderlicher Form aufgeschichtet liegen. Ein weiterer Vortheil der kleinen Mauer ist der, dass der Regen oder das Giessen mehr nützt, indem die Feuchtigkeit durch Abhalten der Sonnenstrahlen und des Windes länger nachhält. Der Nutzen einer solchen gewissenhaften Pflanzung ist in die Augen springend, da ein Austrocknen und Beschädigen fast unmöglich, diese zur Freude Jedermanns gedeiht, eine Zierde der Stadt bildet und zu den besten Hoffnungen auf einstigen Gewinn berechtigen. Gustav Schwenk in Pressburg.

FEINDE DES OBSTBAUES.

Kupfervitriolkalk als insectenvertilgendes Mittel.

Von F. Boscarolli in Rametz.

In diesem Sommer zeigen sich in hiesiger Gegend, besonders in heissen, trockenen Lagen Unmengen von Heuschrecken. Es dürften so ziemlich alle Varietäten von Heuschrecken vorhanden sein, am zahlreichsten sind aber die Schnarrheuschrecken mit rothen Unterflügeln. Bisher waren mir die Heuschrecken als Rebschädlinge unbekannt, in diesem Jahre aber musste ich leider die Erfahrung machen, dass die Heuschrecken nicht nur das Reblaub, sondern auch die Trauben benagen und in solchen Massen, wie sie heuer hier vorhanden sind, wohl auch die Weinlese sehr beeinträchtigen können. Die Heuschrecken übernachten in den Weinbergen an den Rebpfählen, 200 bis 300 an einem Pfahle, und da alle dort nicht Platz haben, auch unter dem Reblaube. An Regentagen verlassen sie, so lange das Gras nass ist, ihren geschützteren Standpunkt, denn sie sonst Nachts über einnehmen, nicht, und fressen dann am Reblaube und zernagen jene Trauben, die den Rebpfählen zunächst sind. Nach Sonnenaufgang bei trockenem Wetter und des Tags über halten sie sich im Grase auf und nähren sich vom Grase. In Weinbergen, die vom Grase gesäubert sind, bilden dann das Reblaub und die Trauben ihre einzige Nahrung.

An Regentagen oder in den ersten Morgenstunden an schönen Tagen kann man grosse Mengen von den an den Rebpfählen oder am Laube sitzenden Heuschrecken zerdrücken, 500—1000 per Arbeiter in einer Stunde. Zur warmen Tageszeit sind die Heuschrecken sehr scheu und fliegen bei der Annäherung eines Menschen auf, zwei bis drei Schritte weit. In diesem aufgeregten Zustande kann man sie mit Netzen (ähnlich den Schmetterlingsnetzen) aus Sackrupfen, wenn man sie im Laufschritte verfolgt, zu Tausenden fangen. Wo aber Millionen vorhanden sind, nützen die Vernichtungen nach Tausenden nichts, wenn aus der Nachbarschaft täglich neuer Zuzug kommt. In jenen Rebparcellen, wo die meisten Heuschrecken waren, hatte die erste Kupfervitriolbespritzung schon Ende Juni stattgefunden und war durch heftige Regengüsse abgeschwemmt. Am 9. Juli liess ich jene Parcellen in den frühen Morgen- und spätern Tagesstunden, zur Zeit, wo die Heuschrecken an den Rebpfählen und im Reblaube sassen, mit $1^1/_2\%$ Kupferlösung mit 3% Kalk sehr intensiv bespritzen, so dass kein Laub unbespritzt blieb. Am nächsten Morgen waren alle Heuschrecken verendet; krampfhaft verzerrt hingen sie starr und steif an den Rebgipfeln, Rebpfählen oder hohen Grashalmen. Es wurden sofort alle Rebparcellen, wo sich Heuschrecken befanden, mit Kupferkalk bespritzt und überall war derselbe günstige Erfolg. Ich zweifle nicht, dass fast alle ober der Erde am Rebstocke sich aufhaltenden Insecten durch die Kupfervitriolbespritzung zu Grunde gehen. Inwieferne eine Kupfervitriolkalk-Bespritzung in Obstanlagen und Gärten gegen Maikäfer und anderes Ungeziefer anwendbar ist, muss erst die Erfahrung lehren. Todbringend ist das Kupfervitriol mit Kalk jedenfalls allen Insecten, wenn sie grössere Mengen davon mit ihrer Lieblingsnahrung verzehren, und wäre nur zu versuchen, ob auch Obstbäume und Gartenpflanzen eine solche Kupferkalkbespritzung ohne Schaden vertragen*). (T. l. Bl.)

BLUMENGARTEN.

Empfehlenswerthe Pflanzen für den Blumengarten.

I. Amarantus.

Die Amarantus- oder Fuchsschwanzarten, von welchen einige sogar verwildert in den Gärten vorkommen, aber trotzdem sehr empfindlich gegen Frost sind, können wir durchweg als schöne und recht brauchbare Pflanzen bezeichnen. Zu Einfassungen eignen sich besonders: A. atropurpureus, wird buschig und 0·40—0·45 Meter hoch, Stengel und Blumen dunkelroth, Blätter röthlich; A. melancholicus, eine aus Ostindien stammende Art mit prächtig blutrothen Blättern, wird bis 80 Cm. hoch, kann aber, da die Blume unbedeutend, durch Einkneifen niedriger gehalten werden. Varietät melancholicus ruber mit feurig rothen Blättern; cruentus oder pyramidalis in manchen Gärten zeichnet sich durch feurig rothe, aufrechtstehende Blüthenrispen aus, liebt einen fetten Boden; Caudatus aus Peru ist eine der schönsten Fuchsschwanzarten, wird 0·70 Meter hoch und hat grosse, schwanzartige, herabhängende Blumenrispen, Blätter purpurroth; A. Parisiensis Sehk. (A. pachystachis Rebb.), eine 0·60—0·70 Meter hohe Art und mächtige Sträusse bildend. Mehr oder weniger zu empfehlende Arten und Varietäten sind noch: A. salicifolius, Prinz von Wales, bicolor ruber, hybridus Queen Victoria, Hendersoni u. a. m. Die Amarantus werden durch Samen fortgepflanzt, manche ohne besondere Mühe, denn sie kommen oft zu Hunderten im Garten zum Vorschein. Entschieden ist es aber vorzuziehen, um des Erfolges sicher zu sein, die jungen Pflanzen zum Bepflanzen der Gruppen in Kästchen oder kleinen Töpfen gross zu ziehen. B. Otte.

*) Anmerkung der Redaction: Das Bespritzen der Obstbäume mit Kupferkalk verursacht denselben gar keinen Schaden, wie wir bei Bekämpfung des Fusicladiums (Jausch) erfahren haben.

GEMÜSEGARTEN.

Die künstlichen Dungstoffe im Gemüsegarten.

Ein alter Witz der „Fliegenden Blätter" erzählt von einem Düngeragenten, welcher den Bauern erklärt, es käme noch eine Zeit, wo sie den Dung für ihre Felder in der einen Westentasche hinaustragen würden. Diesem wird die Antwort: Ja, aber die Ernte tragen wir in der anderen Westentasche heim! Hat dieser Witz nicht auch eine ernste Seite? Ist es recht gehandelt, ganz mit dem Stalldung zu brechen?

Das Princip der Kunstdüngung ist, den Gewächsen diejenigen Bestandtheile zuzuführen, die sie selbst enthalten. Es ist gleichsam eine Uebertragung der Maschinenarbeit in das Pflanzenreich. Wir glauben, indem wir der Pflanze die Arbeit des Nahrungsuchens abnehmen, dieselbe zu befähigen, sich selbst immer vollkommener auszubilden! Wir vergessen hierbei aber vollständig, dass auch die übertriebene Maschinenthätigkeit der Menschheit schadet, indem es ihr die Gelegenheit zur Arbeit nimmt! Ja, höre ich da, die Menschen sollen sich geistig mehr bethätigen, sollen frei von mechanischer Arbeit werden. Ei, ei, lauter Professoren, Lehrer, Beamte und Consorten?! Nun wohl, so gebt diesen auch — „Beschäftigung"!

Geradeso geht es der Pflanze, sie will „arbeiten". Stetes Feuchthalten tödtet die meisten Topfgewächse. Die vielen theuren Blumendünger wirken, falsch angewendet, schädigend auf Topfpflanzen, nur wenige Laien erzielen mit ihnen ein gutes Resultat, während wenige Hornspäne, aus denen die Wurzelthätigkeit sich die benutzbaren Stoffe bereitet, Wunder wirken. Wie eine Pflanze dieses vermag, bleibt uns Sterblichen trotz Physik und Chemie unerklärlich, sie vermag es durch bewusste oder unbewusste Arbeit.

Die landwirthschaftlichen und Gartenkalender bringen seit einigen Jahren hochgelehrte Listen über den Gehalt der verschiedenen künstlichen Düngemittel. Hand auf's Herz, Ihr Herren Oekonomen und Gärtner, — habt Ihr sie durchgelesen und begriffen? Die Erbse bedarf oder sagen wir enthält viel Kali. Habt Ihr schon Erbsen mit reinem 90—95procentigem Kali gedüngt? Hei, das geht in's Kraut, das wird häuserhoch, aber Ihr vergesst ja ganz, dass wir Erbsen wünschen und kein Stroh.

Aber geht denn der praktische Gartenfreund gar nicht mit dem Zeitgeiste weiter, erkennt er denn gar nicht den hohen Nutzen der Kunstdünger an, den wir doch auf gut gepflegten Ritter- und Bauerngütern sehen können? Liebe Freunde, gewiss thut er das, aber wir sprechen hier vom Garten und da müssen wir einmal die Gründe erforschen, weshalb auf grossen Gütern Kunstdünger nützen, auf kleinen oder unverständig verwalteten wie im Gemüsegarten oft schaden. Der Grund liegt vor Allem im Zuviel. Würden wir den Kunstdünger in dem Verhältniss auf's Land bringen, welchen die enormen Ländereien grosser Güter hinbekommen, dann haben auch wir Nutzen, dann finden unsere Früchte, kann man wohl sagen, die Dungstoffe bei Gelegenheit und können nebenbei andere Stoffe dem Boden und der Luft entnehmen, die der Kunstdünger nicht enthält! Im Kleinbetriebe wie im Gemüsegarten wird jedoch durch die meistens überhäufte Düngung mit solchen Stoffen den Pflanzen eine specielle Nahrungsmasse aufgedrängt, nach welcher sich dieselben zuletzt richten und — in's Kraut gehen. Wo wir dieses erzielen wollen, freilich, da dürfen wir stark künstlich düngen, so z. B. können wir Spinat den Genuss von Chilisalpeter in 2 Tagen ansehen. Selbstredend richtet sich auch hier der Bedarf nach der Bodenbeschaffenheit.

Den Guano (echt) rechne ich nicht mit zu den Kunstdüngern, er enthält wie der Viehdung alle zum Pflanzenleben nöthigen Stoffe, deshalb ist der Erfolg der Guanodüngung in schwacher Dosis stets ein guter. Nur eine Eigenschaft geht ihm ab, die uns eben den Stalldung unersetzlich macht: „die Bodenlockerung", welche das Stroh bewirkt. Bringt Luft in den Boden, ohne Luft keine Zersetzung der organischen und kein Freiwerden der unorganischen Stoffe! Gute Bodenlüftung ist halbe Düngung! Gute Bodenlüftung kann selbst eine Zeit lang das Giessen ersetzen! Diese Bodenlüftung wird nun durch das Stroh des Stalldungs erreicht, durch tiefes Bearbeiten der Beete, durch häufiges Behacken der Gemüse.

Als Resumé, pardon, sagen wir „Resultat" meiner Betrachtung möchte ich also den Rath ertheilen, das Gemüseland mit strohreichem Dünger zu düngen und dann nebenbei etwas Dungsalze anzuwenden. Letztere richten sich nach den Boden- und Pflanzenarten und nützen nur dann, wenn sie wenigstens etwas untergehackt werden. Das Ueberstreuen ist nur bei sehr flachwurzelnden Gemüsen und bei nachfolgendem starken, anhaltenden Giessen, resp. Regen von Erfolg. Alle Kohlarten lieben Guano und ist dieser bei Blumenkohlcultur auf schwachgedüngtem Lande geradezu unentbehrlich.

Die grünen Pflanzen leben durchaus nur von unorganischen Stoffen, es möchte jedoch durch die Erfahrung erwiesen sein, dass sie sich dieselben am liebsten aus der Verbindung mit organischen selbst lösen, dass diese Thätigkeit ein Bedürfniss des Pflanzenlebens ist, wie die Arbeit ein Bedürfniss unseres Körpers und Geistes. Auch die Pflanzen sind keine nur passiven Wesen, keine Faullenzer, und das schöne Sprichwort: „Sehet die Lilie auf dem Felde, sie säet nicht, sie erntet nicht und ist doch schöner bekleidet als Salomo in seiner Pracht", wird von Vielen durchaus falsch angedeutet! Auch die Lilie säet und erntet, ob bewusst? Wer sagt es uns? Eines nur steht als Gesetz des Lebens unserer Erde fest, nicht als Fluch der Menschheit, zur Strafe für den Sündenfall im Paradiese, nein, als Naturnothwendigkeit: „Im Schweisse deines Angesichts sollst Du Dein Brot verdienen!" Fragen wir uns selbst, arm und reich, wann sind wir am gesundesten und am heitersten? Im Bewusstsein, etwas geschafft zu haben. — Nach gethaner Arbeit ist gut ruhen! Theodor Lange.

MITTHEILUNGEN.

Zerstörende Wirkungen des Schnees. Der zerstörende Einfluss, denn der Schnee auf Kunstdenkmäler von Marmor und Bronze ausübt, wird nach den Untersuchungen von Sendtner im „Naturforscher" erörtert. Durch die in den letzten Jahrzehnten überall in Aufnahme gekommene Steinkohlenfeuerung wird der Luft eine beträchtliche Menge schwefeliger Säure zugeführt, die sich aus dem in den Steinkohlen enthaltenen Schwefelkies beim Verbrennen entwickelt. Da der Torf nur sehr geringe Mengen von Schwefelverbindungeu enthält, das Holz aber frei davon ist, so war früher die Luft der Städte fast rein von schwefeliger Säure. Dieselbe, nun in grösserer Menge auftretend, wird von den atmosphärischen Niederschlägen absorbirt und unter dem Einflusse des Sauerstoffes der Luft zu Schwefelsäure oxydirt, deren zerstörende Wirkungen bekannt sind. Die Menge der so entstandenen

Schwefelsäure ist nicht unbedeutend und erreicht namentlich in industriellen Bezirken einen namhaften Betrag, so dass beispielsweise in einem Liter Regenwasser mehr als 0·029 Schwefelsäure enthalten sein können. Insbesondere ist es der Schnee, der schon während des Fallens und namentlich während des längeren Lagerns auf dem Boden viel schwefelige Säure absorbirt und unter der Einwirkung der Luft zu einem förmlichen Schwefelsäurebehälter wird; somit birgt er eine grosse Gefahr für alle Gegenstände in sich, die von dieser Säure angegriffen werden können. Aber nicht allein auf Marmor und Metall wirkt das Schneewasser nachtheilig, sondern auch auf die zarteren und künstlich acclimatisirten Pflanzen der Hausgärten, namentlich auf die Coniferen, die weniger die Kälte, als vielmehr der lange andauernde verderbliche Einfluss des Schnees zu Grunde richtet, da die im Schnee enthaltene Schwefelsäure die Nadelhölzer weit erheblicher bedroht, als die Laubhölzer. (Ill. M. für Gartenbau.)

Eine neue Koelreuteria. Diese Gattung wurde bisher für monotypisch, d. h. für nur durch eine Art repräsentirt betrachtet, nämlich durch Koelreuteria paniculata; vor Kurzem aber erfuhr die Gattung eine Bereicherung durch K. bipinnata Franshet. Ganz so werthvoll wie die vorhergehende; durch die grossen Blumen und Blätter ist sie noch bemerkenswerth durch die beträchtliche Grösse, die sie oft erreicht, zuweilen selbst eine Höhe von 20 Meter. Es ist dies ein schöner Baum, sowohl für Parks als auch für Alleen geeignet.

Die Cultur der Ramie (Boehmeria utilis). Man hat seit einigen Jahren sich viel mit dieser neuen Gespinnstpflanze befasst und Acclimatisirungsversuche angestellt, doch nicht überall mit gutem Erfolg. Das französische, Ackerbau-Ministerium beauftragte eine besondere Commission, diese Angelegenheit zu studiren. In der Sitzung vom 28. November 1887, an welcher die Herren Frémy, Cornu, Favier, Sarlat und Fuchs theilgenommen hatten, wurde constatirt, dass:

1. die weisse Ramie (Boehmeria nivea) in tropischen und subtropischen Ländern überall cultivirt werden könne; dass
2. die grüne Ramie (Boehmeria utilis) in tropischen Ländern cultivirt werden könne; und dass
3. die weissliche Ramie (Boehmeria candicans) unbedingt zu verwerfen sei.

Die Boehmerien, welche zu den Nesselgewächsen gehören und in Ostasien, Japan, Nord- und Südamerika zu Hause sind, dürften für unser Klima höchst ungeeignet sein und ist von ferneren höchst wahrscheinlich nutzlosen Versuchen abzurathen.

Versuche betreffs Hybridisirung von Rhododendren vom Sikkim-Himalaya und Rhododendron arboreum haben die Herren Rovelli, Handelsgärtner in Pallanzo (Lago Maggiore, Italien) gemacht und theilweise schon Erfolge erzielt, indem die gewonnenen Hybriden zum Theile schon geblüht haben und in Farbe und Form der Blüthen Unterschiede von der Stammart nachweisbar sind; hoffen wir, dass sich zwischen den übrigen Sämlingen werthvolle Neuheiten vorfinden. (Rev. hort.)

Clematis Vitalba (Waldrebe) im Garten. Unter allen Clematis-Arten ist die gemeine Waldrebe (Clematis Vitalba) im landschaftlichen Garten die am meisten zierende, denn alle die schönfarbigen, grossblumigen Arten und Sorten erhalten nur unter der Hand der Gartencultur ihre Vollkommenheit, während unsere wildwachsende Clematis in ihrer wilden, ungezähmten Ungezwungenheit wahrhaft malerisch wirkt. Man trifft oft an Hecken und Wildrosensträuchern wahrhaft herrliche Bilder in der Vermischung der Sträucher mit unserer Schlingpflanze. Man pflanzt sie daher häufig in wilde Gartenpartien an die Ränder hoher Gebüsche, so dass die blühenden und mit Samen geschmückten Ranken überhängen. Unsere Waldrebe ziert zweimal, zuerst im Juli durch die herrlich duftenden weissen Blumen, welche in grossen trauben- oder doldenartigen Büscheln an kurzen Zweigen stehen, dann noch mehr im Herbste durch die federartig aussehenden, gekrümmte Sterne bildenden weissen Früchte; ein herrlicher Hutschmuck für Damen. Besonders reizend ist die Verbindung von Wildrosen und Waldreben, wenn im Herbste die rothen Rosenfrüchte zwischen den weissen Samenbüscheln der Waldreben hervorschimmern.

Die Reblaus und die Pflanzenparasiten besiegt durch die Hybridisation. Dies klingt etwas seltsam, immerhin verdienen aber die von dem bekannten Weinzüchter in Bordeaux Herrn Millardet darüber gemachten Beobachgen volle Beachtung. Seit Jahren hat derselbe oft mit Erfolg Versuche angestellt, gegen die zahlreichen Feinde der Weinrebe den Kampf aufzunehmen und als Endresultat einer Reihe von Versuchen, die er mit Unterstützung der Herren de Grasset, Condere und Ganzin unternahm, geht hervor, dass die in Frankreich durch Hybridisation europäischer Weintraubensorten mit amerikanischen Vitisarten oder Abarten erzielten Sämlinge den Angriffen der Reblaus und anderer Pflanzenparasiten vollständig widerstehen. Im „Journal d'Agriculture pratique" veröffentlichte Herr Millardet über dieses Thema einen sehr interessanten Artikel, dem wir nach der „Revue horticole" einen Theil der Schlussfolgerungen entlehnen: „In der Geschichte unserer Heimsuchungen, Aengsten und Kämpfe gegen die furchtbaren Geisseln, welche seit zwanzig Jahren unseren Weinbau bedrohen, wird das Jahr 1887 stets ein denkwürdiges bleiben. Dank der Hybridisation unserer europäischen Weinreben mit amerikanischen Sorten fühlen wir uns von jetzt an vollkommen sicher, von der ersten Generation an entweder Unterlagen zu gewinnen, deren Widerstandskraft sich bewährt hat oder deren Anpassung eine leichtere ist als diejenigen, welche wir bis jetzt besassen oder auch directe Tragpflanzen zu erlangen, welche der Reblaus und den gefährlichsten Pflanzenparasiten widerstehen und gleichzeitig im Stande sind, gute, im Geschmack vollständig normale Weine hervorzubringen. Ausserdem ist es möglich, ja man darf sogar hoffen, dass die Aussaaten der Samen dieser Hybriden uns von der ersten Generation an zu noch befriedigenderen Resultaten führen würden. Es darf uns jedoch diese bestrickende Hoffnung nicht die capitale Wichtigkeit der Thatsache verkennen lassen, auf welche ich heute hinweise, weil sie schon für sich allein vollkommen genügen muss, alle Besorgnisse für die Zukunft von uns fern zu halten. Von jetzt an muss in der That die Genauigkeit des Verfahrens, welches uns zum Ziele führen soll, als vollständig erwiesen angesehen werden. Was gethan ist, muss und wird auch weiter gethan werden."

Ausstellungs-Angelegenheiten.

Reichs-Obstausstellung in Wien. Nach den bisherigen Anmeldungen wird diese vom 29. September bis 7. October d. J. in Wien währende Ausstellung zu den grossartigsten Schaustellungen auf dem Gebiete des Obstbaues gehören. Insbesondere die Anmeldungen von Obstsortiments haben

die Erwartungen übertroffen. Geringer beschickt dürfte der Obstmarkt sein. Die Obstdörren-Concurrenz wird mit circa 18—20 verschiedenen Apparaten beschickt werden; alle Apparate werden praktisch erprobt und in Thätigeit vorgeführt. Die Obstmost-Kelterei, die Einsiedeküche, sind gesichert. Verhältnissmässig am schwächsten vertreten sind die Anmeldungen heimischer Firmen, welche Culturgeräthe, Instrumente für den Obstbau (Scheeren, Messer etc.) auszustellen beabsichtigen. Die ausländischen Anmeldungen überwiegen sehr bedeutend jene der heimischen Industrie. Dies ist zu bedauern, da wir eine sehr tüchtige Obstgeräthe-Industrie in Oesterreich besitzen, die getrost den Wettbewerb aufnehmen kann.

INHALT. Pomologie: Die werthvollsten Aprikosensorten. — Sommerbirnsorten zur Anpflanzung empfohlen. (Mit 7 Illustr.) — **Praktischer Obstbau:** Die Einrichtungen im Geschäftsbetriebe einer Obsttreiberei. — Das Pflanzen von Obstbäumen an Strassen. — **Feinde des Obstbaues:** Kupfervitriolkalk als insectenvertilgendes Mittel. — **Blumengarten:** Empfehlenswerthe Pflanzen für den Blumengarten. (Amarantus.) — **Gemüsegarten:** Die künstlichen Dungstoffe im Gemüsegarten. — **Mittheilungen:** Zerstörende Wirkungen des Schnees. — Eine neue Koelreuteria. — Die Cultur der Ramie (Boehmeria utilis). — Versuche betreffs Hybridisirung von Rhododendren. — Clematis Vitalba (Waldrebe) im Garten. — Die Reblaus und die Pflanzenparasiten besiegt durch die Hybridisation. — **Ausstellungs-Angelegenheiten.** Reichs-Obstausstellung in Wien.

Obsthandel. Die Apfelweinkelterei von **P. Ehe-Prüm** in **Dillingen a. d Saar** sucht für diesen Herbst in Waggonladungen **gute Mostäpfel.** — Offerten sind baldigst an die Firma einzureichen.

☛ **Für den Inhalt der Inserate ist die Redaction nicht verantwortlich.** ☚

OBSTBÄUME: Hochstämme, Pyramiden und Spaliere in grosser Auswahl der schönsten Exemplare bei **Georg W. Gaedertz** Obstbaumschulen Feuerbach-Stuttgart. ☛ *Illustrirter Katalog gratis und franco.* (149)

Klenert & Geiger, I. steiermärkische (145) **Rosen- u. Obstbaumschulen Graz,** Steiermark, empfehlen grosse Vorräthe von: **Rosen, Obstbäumen, Obststräuchern, Obstwildlingen, Erdbeeren, Zierbäumen** und **-Sträuchern** etc. **Kataloge gratis.**

Obstpflanzen-Verkauf. Massen-Cultur.

Preise per 1000 Stück ab hier gegen Baarzahlung oder Nachnahme. Verpackung billigst, diesen Herbst lieferbar. Meine 2—3jähr. Pflanzen sind verschult, veredlungsfähig und sehr schön.

1jähr. **Apfel** 7 fl., 2—3jähr. **Apfel** 12 fl., 1jähr. **Birn** 15 fl., 2jähr. **Birn** 15 fl., 2jähr. **Prun. Mahaleb** 12 fl., 2jähr. **P. Mirobal.** 14 fl., 2jähr. **P. spinosa** 12 fl., 2jähr. **Paradies** 30 fl., 2jähr. **Doucin** 30 fl., 3jähr. **Quitten** 30 fl., 2jähr. **St. Julien** 15 fl., 2jähr. **Rosa canina** 5 fl. und 8 fl, **Piquirpflanzen** billigst.

Ferner empfehle grosse Vorräthe von **Wald-** und **Parkpflanzen, Obst-** und **Alleebäumen** etc., worüber ich Verzeichnisse gerne zusende. Weiters liefere ich zur Zeit billigst von diesjähriger frischer Ernte **Obstkerne, Saateicheln** und andere **Waldsamenarten.**

St. Martin, Innkreis, Oberösterreich.

Josef Renezeder, Forstamts-Adjunct. (150)

Oesterr.-Ungarische Pomologie.

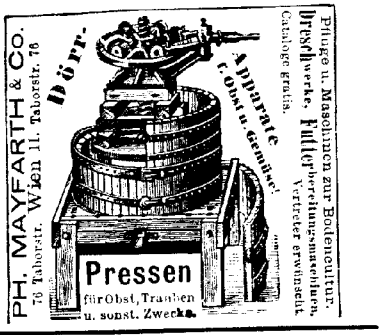
Beschrieben und herausgegeben von **Prof. Dr. Rudolf Stoll,** Lehrer für Pomologie an der k. k. önol. u. pomol. Lehranstalt in Klosterneuburg.

Von dieser Pomologie ist soeben die zweite Auflage erschienen und durch zwei Hefte ergänzt und vermehrt worden.

Die „Oesterr.-ungar. Pomologie" enthält auf 64 Farbendrucktafeln 242 verschiedene Früchte, u. zw.: Aepfel, Birnen, Kirschen, Pflaumen, Pfirsiche, Aprikosen, Haselnüsse, Erdbeeren, Stachelbeeren, Johannisbeeren und Himbeeren.

Das Werk ist durch die Administration des „Fruchtgarten" in Wien, VI. Mollardgasse 41, zu beziehen und kostet **24 fl. = 48 Mk.**

= Die geehrten Abnehmer der früheren Hefte können die beiden Ergänzungshefte ebenfalls durch die genannte Administration separat beziehen und kosten dieselben zusammen **8 fl. = 16 Mk.**



L. SPÄTH, (142) **Baumschule bei Rixdorf-Berlin** empfiehlt grosse Vorräthe von: **Obstbäumen** in allen Formen, ***Alleebäumen, Ziergehölzen,*** Coniferen, Rosen, Obstwildlingen, Forst- u. Heckenpflanzen, Erdbeer- und Spargelpflanzen, Maiblumenkeimen und ***Blumenzwiebeln.*** **Kataloge gratis und franco.**

A. C. Rosenthal Baumschulen (derzeit 41 Joch umfassend) **Albern,** Post Kaiser-Ebersdorf a/D. empfiehlt seine grossen Vorräthe von **Obstbäumen** in allen Formen, **Alleebäumen,** Ziergehölzen, **Coniferen, Rosen,** Obstwildlingen, Spargel- und Erdbeerpflanzen, sowie sein reich assortirtes Lager von **Gemüse-, Feld-, Gras-, Wald-** und **Blumen-Sämereien.** *Kataloge gratis und franco.*

Herausgeber: Wilhelm Köhler. Verantwortlicher Redacteur: A. C. Rosenthal. Druck von Wilhelm Köhler.

Der Fruchtgarten.

Illustrirte Zeitschrift

für

Obstbau, Sortenkunde und Obstbenutzung, sowie für Gehölz- und Blumenzucht, Küchen- und Handelsgärtnerei.

Organ des Obstbau-Vereines für das Königreich Böhmen.

Redigirt von

A. C. Rosenthal
k. k. Hof-Kunstgärtner und Baumschulenbesitzer.

und

Chr. Ilsemann
kgl. ung. Institutsgärtner und Docent in Ung.-Altenburg.

Administration: Wien, VI. Mollardgasse Nr. 41.

Die Mitglieder des Obstbau-Vereines für das Königreich Böhmen erhalten das Blatt unentgeltlich.

Abonnement:	Erscheint	Inserate:
Inland: Ganzjährig . . . . . fl. 5.— Halbjährig . . . . . „ 2.50	**am 1. und 16. eines jeden Monats.**	pro dreimal gespaltene Petitzeile oder deren Baum **10 kr. = 20 Pf.**
Ausland: Ganzjährig . . . . . Mk. 10.— Halbjährig . . . . . „ 5.— resp. Frcs. 13.— oder 6.50.	Unversiegelte Zeitungs-Reclamationen sind portofrei. Manuscripte werden nicht zurückgestellt.	**Beilagen** werden berechnet pro 1000 Exemplare mit **10** fl.

Nr. 18. **16. September 1888.** **III. Jahrg.**

POMOLOGIE.

Amerikanische Frühpfirsiche.

7. Bower's Frühpfirsich.

(Hiezu unsere colorirte Fruchttafel.)

Heimat und Vorkommen: Aus welcher Gegend von Amerika diese Sorte stammt, darüber finde ich nirgends sichere Auskunft. Auch in den Katalogen unserer Handelsgärtner ist sie nur selten angeführt, wiewohl sie jedenfalls zu den besten und härtesten ihrer Sippe gehört. In dem Garten des Herrn Regierungsrathes Ritter v. Stockert wurde sie im Jahre 1881, von Haage und Schmidt in Erfurt bezogen, angepflanzt.

Grösse und Gestalt: 53 Mm. breit, 52 Mm. hoch, flachkugelförmig, ohne Spitze, die breite und tiefe Naht geht bis zur weiten und tiefen Stielhöhle und theilt die Frucht in zwei häufig etwas ungleiche Theile. Der sehr kleine Stempelpunkt steht in der Naht.

Schale: fein wollig, weniger wollig wie die Amsden, noch gut abziehbar und ziemlich dick, in der Grundfarbe weissgelb, sonnenseits dunkelblutroth verwaschen, nach der Schattenseite schwach marmorirt und punktirt.

Fleisch: weiss mit schwach gelbem Stich, sehr saftig, schmelzend, nicht sehr gezuckert. Ich notirte 1. bis 2. Qualität, der Amsden an Güte etwas nachstehend, besser jedoch als Early Beatrice.

Stein: ganz vom Fleische lösend.

Reife: Anfang August, gleichzeitig oder etwas früher wie die Amsden.

Der Baum wächst sehr kräftig, ist dicht belaubt, mit grossen, breiten, mattgrünen, nur wenig glänzenden, einfach gezähnten Blättern. Die einjährigen Triebe sind ziemlich schlank, sonnenseits schwach geröthet. Rinde blaugrau, das junge Holz nur etwas brauner.

Drüsen: klein, schüsselförmig, je eine auf jeder Seite; fehlen häufig. Stoll.

Die Siebenbürgische Honigbirne.

So wenig als unsere siebenbürgischen Obstarten überhaupt beschrieben wurden, ist auch die Siebenbürgische Honigbirne einer Beschreibung gewürdigt worden. Und doch verdient diese Birne genauer gekannt zu werden. Deswegen möge der Beschreibung derselben und dem Bestreben, dieselbe aus dem Dunkel des Ungekanntseins hervorgeholt zu haben, eine freundliche Aufnahme zu Theil werden.

Gestalt: in der Regel dickbäuchig, nicht immer birnförmig, ziemlich häufig mehr als halbkugelförmig und sitzt der grösste Bauchdurchmesser dem Kelche zu. Der obige Durchschnitt, welcher birnförmig, gehört einer mittelgrossen Frucht an, deren Bauchdurchmesser 7 Centimeter, der Längendurchmesser 9 Centimeter zeigt. Charakteristisch für die Honigbirne ist es, dass die Oberfläche 3—4 seichte Längeneinschnitte wahrnehmen lässt, wodurch die Frucht in drei, beziehungsweise vier un-

gleichen Theilen sich zeigt. Doch zeigt sich auch diese Eigenschaft nicht bei jeder Frucht wiederkehrend.

Kelch: offen, einen engen, braunen Trichter bildend. Kelchblätter vertrocknet. Der Kelch sitzt in einer sehr flachen Senkung der Birne.

Stiel: mässig lang (2—3 Centimeter), verhältnissmäsig stark, sitzt auf einem warzenförmigen Aufsatz.

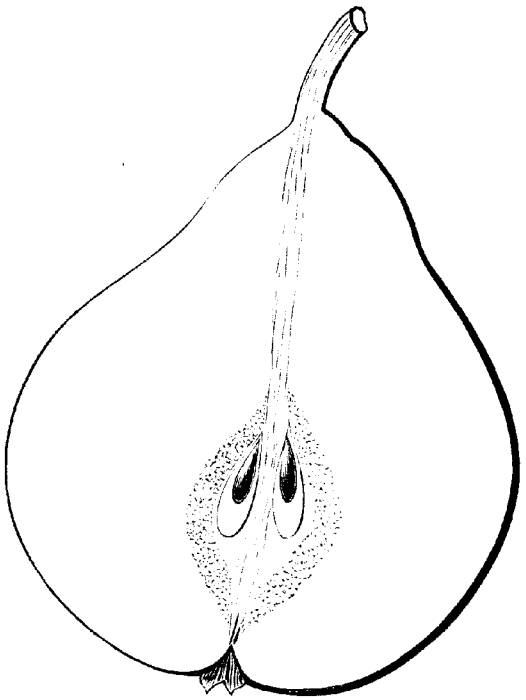


Fig. 66. Siebenbürgische Honigbirne.

Schale: glatt, blassgelb, mit vielen grünlichen Punkten besetzt, welche unter der Lupe als ebensoviele kleine Erhabenheiten sich zeigen; mitunter treten auch unregelmässige, braune Brandflecken auf der Schale hervor und verunstalten die Frucht. An der Sonnenseite erscheint die Schale braunroth angehaucht.

Fleisch: gelblichweiss, zuckersüss, sehr saftig, etwas abknackend, mit einem zartgewürzten Geschmack.

Kernhaus: klein, sitzt dem Kelche sehr nahe, hat längliche geschlossene Kammern, wo in jeder 1—2 kleine, braune und spitze Kerne sitzen.

Reife und Nutzung: Diese Birnenart reift zu Anfang des August, und dauert die Genusszeit der Früchte, welche lagerreif am wohlschmeckendsten sich entwickeln, 14—20 Tage. Obgleich die Früchte in der Regel schön sich darstellen, so ist doch der feine, zuckersüsse Geschmack, welcher diese Birnen zu einem Tafelobst ersten Ranges erhebt und deren Anpflanzung besonders empfiehlt.

Der Baum wächst auf leichtem, nahrhaftem, jedoch tief gelockertem Boden sehr rasch, welcher, unbehindert wachsend, schöne Pyramiden bildet und schon im 5. bis 6. Jahre tragbar wird, dann aber regelmässig alle Jahre mehr weniger Früchte trägt, gegen Kälte nicht empfindlich ist und ziemlich lange ausdauert. Dengel.

PRAKTISCHER OBST- UND WEINBAU.

Zur Düngung der Obstbäume.

Von Franz Goeschke in Proskau.

Bei jeder rationellen Bodencultur ist es, um andauernd reiche Ernten zu erzielen, nöthig, dem Boden die durch die Pflanzen entzogenen Stoffe auf dem Wege zweckentsprechender Düngung wieder zuzuführen. Der Obstbaum verhält sich in dieser Beziehung wie jede andere Culturpflanze, er macht von dieser Regel keine Ausnahme. Fehlen dem Boden die entsprechenden Nährstoffe, welche theils zur Holzbildung, theils zum Blüthenansatz nöthig sind, dann wird der Baum selbst in noch so günstiger Lage und bei noch so sachgemässer Behandlung durch Schnitt etc. nicht zu kräftigem Wachsthum und fortdauender Fruchtbarkeit gelangen. Man ist deshalb in neuerer Zeit zu der Erkenntniss gekommen, den Obstbäumen durch rationelle künstliche Düngung die im Boden fehlenden oder mit der Zeit allmälig absorbirten Stoffe wieder zuzuführen. Nur dadurch wird es möglich, aus dem Obstbau den höchstmöglichen Ertrag zu ziehen.

Aus den vom verst. Garten-Inspector Lauche in Potsdam seit einer Reihe von Jahren und nach den verschiedensten Richtungen hin angestellten praktischen Düngungsversuchen bei Obstbäumen hat sich ebenfalls die Bestätigung ergeben, dass Düngung mit Stickstoff und Kali auf eine kräftige Holzerzeugung hinwirkt, während Dünger, der reich an Kali und Phosphorsäure ist, einen reichen Blüthenansatz zur Folge hat.

Am günstigsten stellte sich das Resultat bei der Anwendung von Superphosphat (bei 20% Phosphorsäuregehalt) und schwefelsaurem Kali (bei 15% Kaligehalt). Das auf je einen Obstbaum zur Verwendung kommende Quantum variirt je nach der Form und dem Alter des Baumes (ob Cordonbaum, Palmette, Pyramide oder Hochstamm) zwischen 200—260 Gramm bei Superphosphat und 130 bis 200 Gramm bei schwefelsaurem Kali. Es ist auch keineswegs gleichgiltig, zu welcher Zeit diese Düngung den Bäumen gegeben wird. Um auf die Bildung kräftiger Holztriebe hinzuwirken, ist das Frühjahr oder der Sommer die geeignetste Zeit zur Düngung, während, wenn es sich um reichlichen Zusatz von Fruchtknospen, sowie um Aufspeicherung von Reserve-

stoffen in den Zellen handelt, besser in der Herbstzeit, von Ende August an, gedüngt wird. Von dem auffallend reichen Fruchtansatze der Lauche'schen Versuchsbäume habe ich mich wiederholt überzeugen können.

Wie vortheilhaft und lohnend eine rationelle Düngung der Obstbäume ist, das zu beobachten hatte ich öfter Gelegenheit. Am 9. October 1881 fand in Brieg auf Anregung des Directoriums der dortigen landw. Schule eine Local-Ausstellung von Obst und landw. Producten statt, die im Ganzen mit recht hübschem Obste beschickt war. Besonders zeichnete sich aber durch Schönheit und Vollkommenheit der Früchte ein kleines gewähltes Sortiment von Aepfeln und Birnen aus, welches Fabriksbesitzer Haupt daselbst geliefert hatte. Als ich darauf den mit grösster Sorgfalt gepflegten Garten dieses Herrn besuchte, musste ich staunen über die kräftige Gesundheit und den Früchtereichthum der zahlreich vorhandenen Obstbäume. Cordons z. B. von Six' Butterbirne, Gute Luise von Avranches, Van Mons Butterbirne, Amanli's Butterbirne und andere waren über und über mit prächtig entwickelten Früchten reich behangen. Von Pyramiden waren unter anderen noch auffallend reich mit Früchten besetzt: Benoit's Butterbirne (ähnlich dem Wildling von Motte) und Esperen's Bergamotte. Der verhältnissmässig nur kleine Haupt'sche Hausgarten enthält, wie der Besitzer mir mittheilte, gegen 200 Obstbäume (Aepfel, Birnen, Pflaumen, Kirschen) in Pyramiden-, Palmetten- und Cordonform und in fast ebenso vielen Sorten. Ein so überaus reicher Ertrag der schönsten, vollkommensten Früchte, wie ich ihn hier sah, ist das Resultat zweckentsprechender reichlicher Düngung.

Der gelockerte Boden rings um die Bäume (die sogenannten Baumscheiben) war zur Zeit mit kurzem, etwas verrottetem Dünger etwa 10 Cm. hoch belegt. Dasselbe war der Fall mit den Beeten, welche Himbeeren, Erdbeeren und anderes Beerenobst trugen. Ausser dem Stalldünger wird nur noch eine Mischung aus künstlichem Düngstoff angewendet, die folgendermassen zusammengesetzt ist:

1 Centner = 50 Kg. Knochenmehl, 1 Centner Hornmehl, $^1/_4$ Centner schwefelsaures Kali werden nebst 3—4 Karren voll Laub oder Walderde auf einen Haufen gebracht und gut durcheinander gemengt. Damit nun diese Stoffe möglichst gleichmässig untereinander kommen, wird der auf einem freien Platze liegende Haufen fortgesetzt und regelmässig alle 4 Tage umgestochen. Im zeitigen Frühjahre, wenn die Witterung die Bearbeitung des Bodens gestattet, wird das oben genannte Quantum auf die sämmtlichen Bäume des Gartens (circa 200) je nach der Grösse derselben vertheilt und sodann mit untergegraben. Ueber die bisher auf diese Weise erzielten Resultate äussert sich Herr Haupt sehr befriedigend, wie denn auch jeder Besucher des Gartens sich leicht von der Wirksamkeit solcher künstlichen Düngung bei Obstbäumen überzeugen kann. Die Kosten eines solchen Verfahrens stellen sich, den Arbeitslohn abgerechnet, alljährlich pro Baum auf durchschnittlich 15—20 Pfennige, gewiss ein sehr mässiger Betrag im Vergleiche zu den damit erzielten Resultaten.

Möchten diese Zeilen für recht viele Obstfreunde eine Anregung zur Anstellung von ähnlichen Versuchen sein.

Unsere Reben.

Möller's „Deutscher Gärtnerzeitung" entnehmen wir folgende interessante Bemerkungen über unsere Reben:

„Wenn wir in den letzten Jahren auf unseren Wanderungen durch die Weinberge Betrachtungen über den jeweiligen Stand der Reben anstellten und jetzt die Ergebnisse dieser Beobachtung zusammenfassen, so erblicken wir ein Bild, welches in düsteren, trüben Farben den augenblicklichen Stand unserer Rebenculturen wiedergibt.

Ein grosser Theil unserer Rebanlagen ist sehr krank, vielfache merkliche Zeichen des Siechthums sind eingetreten. Man fragt sich: woher kommt das Alles, so plötzlich, so auf einmal? Hier die Peronospora — den Namen hatte man bis vor wenigen Jahren noch kaum gehört — welche, gelbes, bald in Braun übergehendes hinfälliges Laub erzeugend, uns oft kaum nothreife, harte Früchte hängen lässt, die, mit dem Dreschflegel geklopft, nur spärlich ihren Saft fliessen lassen. Dort, jährlich auftretend, ein anderer Traubenpilz, das Oidium, welches die Früchte schon in der ersten Entwicklung befällt und nicht zur Reife gelangen lässt. Hier die Erscheinungen des Brenners, ganze Anlagen in kurzer Zeit zu Grunde richtend, und so fort.

Zu all diesen Erscheinungen gesellen sich noch die Feinde aus der Classe der Insecten. Die Sauerwürmer, welche uns oft schon frühzeitig die Hoffnungen auf gute Ernten versauern; Schildläuse, Rebstichler u. A., zuletzt noch der kleinste Saftsauger, die Phylloxera, deren Schaden als unermesslich dem der . . . . . zur Seite gestellt werden kann.

Wer kennt und zählt sie alle noch, die bösen Geister der Ober- und Unterwelt unserer Weinberge?

Genug, wir haben die Bescheerung und, Hand auf's Herz, einfach durch eigenes Verschulden. Haben wir denn für die Cultur der Rebe Alles gethan, was dazu berechtigte, dieselbe auf ein- und derselben

*

Stelle oft mehr denn ein Menschenalter zu ziehen? Haben wir für die hierzu erforderliche Nahrung im reichsten Masse, für entsprechenden Satz, Verjüngung und Bodenbearbeitung Sorge getragen? Ist durch Samenpflanzen das Rebblut wieder aufgefrischt worden? Sind Schnitt und Erziehungsarten verbessert und zweckentsprechender zur Ausführung gelangt? Nein! Im Weinbau sind allgemein durchgeführte Neuerungen, ein nennenswerther Fortschritt nicht zu verzeichnen.

Noch heutzutage wird die Inzucht, wie vor Jahrhunderten, weiter betrieben (vergl. „Die heil. Schrift“: Es rächen sich die Sünden eurer Väter etc.), während man auf dem Gebiete der Landwirthschaft, des Obst- und Gartenbaues, stets auf Auffrischung durch Samen, auf Gewinnung neuer, vollkommener Sorten bedacht war und dadurch gleichzeitig eine grössere Widerstandsfähigkeit der Pflanzen erreichte. Im Obstbau kommen selbstverständlich die aus Samen erzogenen Unterlagen in Betracht, welche ich bei der Cultur der Reben ausser Acht lasse.

Aber wäre es denn so etwas Ungeheures, wie Manche behaupten, unsere Reben durch Samenpflanzen weiter zu züchten? Gehört es denn zu den Unmöglichkeiten, dass, was der Gärtner im Obstbau erzielte, nämlich Grösse und Güte der Früchte, auch bei der Rebcultur zu vereinigen, oder für gut befundene Sorten mit ihren eigenthümlichen Eigenschaften aus Samen weiter zu züchten?

Ich glaube sicher an die Möglichkeit, aber nur, wenn jene schablonenmässige Schleuderarbeit der Weingärtner in eine sachgemässere, mit Denken verbundene umgewandelt wird. Wäre es ferner nicht richtiger, wenn wir die Tragzeit der Reben auf eine bestimmte Grenze, höchstens auf das achtzigste oder hundertste Jahr festsetzen und den Boden dann durch Ausruhenlassen, bezw. den Anbau anderer Pflanzen wieder für die Beschaffung neuer Nahrung zur Rebencultur vorbereiteten? Auch wohl ein kräftiges Verjüngen, namentlich in Jahren, wo schlecht ausgereiftes oder schwaches Holz vorhanden, würde wesentlich zur Kräftigung und Neubelebung beitragen. Diesen Fingerzeig gibt uns die Natur selbst (Winter 1880—1881). Ferner dürfte es Jedem einleuchtend sein, dass bei dem jetzigen Reben-Düngungsverfahren, bei welchem an Abhängen das Wenige an Düngstoffen noch meist den Berg hinabläuft, das Verbleibende kaum hinreichende Nahrung zum blossen Vegetiren bietet. Würde die Natur nicht selbst durch den ewigen Zersetzungsprocess im Boden dazu beitragen, die Reben vor dem Hungertode zu bewahren, so wäre es schon längst mit unserem Weinbau vorbei. Auch diese Nahrungsquelle können wir durch öfteres und fleissigeres Behacken und Bearbeiten des Bodens besser erschliessen. Allein hierin wird vielfach jämmerlich gesündigt. Man weiss in der That oft nicht zu unterscheiden, ob die Rebstöcke oder die Futterkräuter vorherrschen, oder was von beiden beim Doppelsystem als Haupt- und was als Zwischenpflanzung anzusehen ist.

Was nun erst die Schnitt- und Laubarbeiten anbelangt, so bietet das übliche Verfahren mancherorts das Möglichste, was zur vollständigen Verstümmelung der Pflanzen geleistet werden kann. Wie sollte es auch anders möglich sein! Die Verrichtung dieser Arbeiten liegt meistens in den Händen der Taglöhner, welche das Verfahren vom Ur-Urgrossvater auf die Jetztzeit übernommen haben und es schablonenmässig, als werthvolles Angedenken, treu den Ueberlieferungen, weiter ausführen. Betrachte man nur das Anschneiden der Tragreben! Es ergibt sich, dass es dem Rebstock beim besten Willen unmöglich ist, alle Nahrungsstoffe aufzubringen; daher nach Vollernten jahrelanger Ausfall und stetes Zurückgehen, trotz ständigen Kitzelns mit der Rebscheere und einem Teller Kraftbrühe. Und zu welchen Hoffnungen können erst die heranwachsenden Tragreben berechtigen, welche büschelweise, unter dem Reblaube halb erstickt, angebunden werden? — Doch genug!

Es gäbe Folianten, wollte man die Misswirthschaft des Rebbaues vollständig beleuchten. Ich fasse mich deshalb kurz und schlage noch einmal zur Abhilfe als gründliche Besserungsmittel vor:

1. Die Auffrischung des Rebblutes durch Anzucht einheimischer Sorten aus Samen.
2. Zweckentsprechenden weiteren Satz und kräftigere Düngung.
3. Kräftigeren Schnitt und bessere Saftvertheilung durch die Laubarbeiten.

Zur Behandlung einiger Fragen aus dem Gebiete der Obstbaumzucht.

Von E. Boettcher.

Die Anzucht eines Obstbaumes ist zwar, wenn keine grösseren Ansprüche gestellt werden, durchaus nicht schwierig; einen Obstbaum dagegen regelrecht und rationell, also mit Verstand zu erziehen, dürfte indess keine so leichte Aufgabe sein. Es stossen dem Züchter daher verschiedene Fragen auf, über welche er sich gründlich klar sein muss. Einige der wichtigsten derselben zu besprechen, ist der Zweck dieser Zeilen.

Wenn der Baumgärtner in der jetzigen Beschneidungszeit durch die Quartiere seiner Baumschule geht, so ist eine der Hauptfragen, die sich ihm aufdrängen: sollst du die Bäume beschneiden

oder nicht? Wie in so vielen, man kann wohl sagen, den meisten gärtnerischen Fragen, sind auch hier die Meinungen sehr auseinandergehend.

Wir wollen nun vorläufig unser Augenmerk auf das Kernobst richten und hier auf die einzelnen Fälle näher eingehen. Man trifft Baumschulen, in welchen man Alles ohne Ausnahme zurückschneidet, und wieder andere, in denen gar nichts zurückgeschnitten wird. Beide Methoden haben ihre Fehler, und ist nach meiner Ansicht der Mittelweg der beste.

Wie bekannt, hat das Zurückschneiden den Zweck, alle Augen am Stamm zum Antreiben zu bringen und hierdurch denselben zu kräftigen, indem die Seitentriebe das Dickenwachsthum eines Stammes befördern. Auf den Instituten wird meistentheils gelehrt, dass bei der Obstbaumzucht ohne Pfahl ein Zurückschneiden unumgänglich nöthig sei. Ich erinnere mich noch sehr gut, wie erstaunt ich war, als ich nach beendeter Lehrzeit in einem Institute zum ersten Male in handelsgärtnerischen Baumschulen arbeitete, erfuhr, dass man auch schöne gerade Obstbäume ohne jedes Zurückschneiden erziehen könne.

Im Laufe der Zeit bin ich nun selbst dahingekommen, nur in bestimmten Fällen zurückzuschneiden. Ich schneide einen Baum dann zurück, wenn der Leittrieb im Verhältniss zu seiner Länge zu schwach ist, oder auch, wenn er krumm, beziehungsweise verletzt ist. In den beiden letzten Fällen schneide man denselben bis unter die Krümmung, beziehungsweise bis unter die verletzte Stelle zurück; wenn der Leittrieb zu schwach, aber sonst gerade ist, so kürze man ihn nur ein Drittel seiner Länge.

In manchen Gegenden, z. B. in Schlesien, ist man freilich genöthigt, die Bäume jedes Jahr zurückzuschneiden, da wegen des feuchten Bodens der Baum bis in den späten Herbst im Trieb bleibt und dann in Folge seiner krautartigen Beschaffenheit der starken Winterkälte nicht Trotz zu bieten vermag. Die Methode, welche in einzelnen Baumschulen gebräuchlich ist, schwache Triebe bis auf die untersten Augen zurückzuschneiden, kann durchaus nicht meinen Beifall finden. Man schneide auch die schwächsten Triebe nicht weiter zurück, als bis auf die Hälfte; die unteren Augen an jedem Triebe sind immer nur schwach ausgebildet und geben nie einen so kräftigen Trieb, wie die mittleren oder oberen.

Man schneidet den Leittrieb (wenn er noch nicht Kronenhöhe erreicht hat) niemals direct über dem Auge ab, welches den Leitzweig geben soll, sondern immer etwa 10 Cm. darüber, um den dadurch entstehenden Zapfen, an welchem natürlich die Augen ausgeschnitten werden, zum Anbinden des jungen Triebes zu benützen. Bezüglich der Stellung des obersten Auges ist zu bemerken, dass es, um einen geraden Stamm zu erzielen, genau über dem vorjährigen Zapfen stehen muss.

Wenn der Leittrieb sonst kräftig und gerade ist, so thut man am besten, ihn nicht zurückzuschneiden. Es gibt einzelne Sorten, z. B. den Borsdorfer-, Zuckerapfel etc., bei welchen man trotz allem Zurückschneiden keinen kräftigen Stamm erzielen kann, und wieder andere (Ananas-Reinette, Wachsapfel, Golden noble etc.), welche ohne jedes Zurückschneiden immer einen geraden Stamm bilden.

Wenn im Frühjahr die Augen circa 10 Cm. ausgetrieben haben, ist es Zeit, an das Anbinden derselben zu gehen. Es ist eine der wichtigsten Bedingungen bei der Erziehung eines Obstbaumes, diesen Zeitpunkt nicht zu versäumen, da die Triebe, wenn sie nur ein wenig zu sehr verholzt sind, sich nicht mehr richtig an den Stamm heranziehen lassen und dieser dadurch unfehlbar eine Krümmung erleidet. Bei denjenigen Bäumen, welche nicht zurückgeschnitten werden, sucht man sich, im Falle die Endknospe keinen regelrechten Trieb bildet, aus den obersten Trieben den besten aus und bindet ihn an den Zapfen, welcher durch das Fortschneiden der über demselben stehenden Triebe entstand. In allen Fällen thut man gut, dabei gleich den Trieb wegzuschneiden, welcher zunächst unter dem Leittrieb steht (den sogenannten Afterleittrieb), indem derselbe in der Regel den eigentlichen Leittrieb im Wachsthum überflügelt, mindestens demselben aber immer schadet.

Vom Steinobst kommen meistens nur Kirschen und Pflaumen in Betracht; diese sollte man niemals zurückschneiden, oder doch nur, wenn der Leittrieb verletzt oder krumm ist. Beim Steinobst erzielt man durchaus keine Kräftigung beim Zurückschneiden, hingegen entsteht dadurch oft Gummifluss. Des Gummiflusses halber darf man auch hier nicht so viel Seitenzweige zur Verstärkung stehen lassen oder man muss sie wenigstens zeitig fortschneiden, da sonst die Wunden zu gross werden. Es hat überdies keinen Zweck, so viele Verstärkungszweige (Sporen) stehen zu lassen, da die Stämme ohne dieselben ebenso kräftig und dazu glatter und schöner werden.

Hiermit wäre ich nun zu dem Thema vom Gummifluss gekommen, welches seiner Wichtigkeit nach eine ausführlichere Besprechung verdient, als ich sie hier zu geben vermag, doch will ich versuchen, die Hauptursachen, sowie gleichzeitig die Vorbeugungs- und Heilmittel hier anzuführen. Seinen Grund hat der Gummifluss am häufigsten in Nahrungs- und

Wasserüberschuss des Bodens. Der Baum ist in obgenannten Bodenverhältnissen nicht im Stande, die von den Wurzeln zugeführten Nahrungs- und Wassermengen zu verwerthen und bildet an Stelle langgestreckter, dickwandiger Holzzellen an einzelnen Stellen unter der Rinde mehr rundliche, dünnwandige Zellen, welche mehr dem Blattgewebe ähneln und mit „Holzparenchym" bezeichnet werden. Dieses Holzparenchym ist sehr empfindlich, und eine stärkere Verwundung oder Frost bringen es leicht dazu, sich in Gummi aufzulösen. Die Krankheit frisst dann, indem sie auch die gesunden Zellen angreift, weiter um sich, und tritt, sobald sie die Rinde durchbrochen hat, zu Tage.

Dieselbe Bildung weicher krankhafter Stellen erfolgt natürlich auch, wenn man den Baum zu sehr beschneidet, indem man ihn dadurch seiner Verbrauchsherde für die Nahrung, der Knospen, beraubt. Aus dem Vorhergehenden ergibt sich nun von selbst, dass man, um dem Gummifluss vorzubeugen, das Steinobst nicht auf zu stark gedüngten oder zu nassen Boden pflanzen und niemals stark zurückschneiden darf. Pflaumen lieben jedoch wieder einen etwas feuchten Boden, und leiden diese überhaupt nicht so sehr an Gummifluss, wie die Kirschen. Sollte sich dennoch Gummifluss einstellen, so ist das einzige Mittel zur Heilung derselben, den Baum durch Längsschnitte in die Rinde (Schröpfen) zu zwingen, die überschüssigen Stoffe zur Heilung dieser zu verwenden.

Man sieht, dass die Anzucht eines Baumes auch einige Kenntnisse der Wachsthumsbedingungen desselben erfordert, und wer diese nicht besitzt oder ausser Acht lässt, wird nur selten im Stande sein, einen Baum richtig und sachgerecht zu ziehen.

Juglans regia L.

Von C. Sprenger in San Giovanni a Teduccio, Italien.

Wie das weite Asien uns fast alle kostbarsten Obstsorten gab, so auch den Wallnussbaum, der, wahrscheinlich aus Persien stammend, schon früher nach Italien kam und dessen Cultur eine ganz vortreffliche und ausgedehnte in diesem Lande ist. Er gedeiht an der Meeresküste von Süd-Italien ganz ausgezeichnet und beschattet in weiten Abständen die Orangenheine Sorrents, er steigt, den staffelförmigen Bergeshängen folgend, bis zu circa 425 M. empor und folgt der Edelkastanie in ihrem luftigen Reviere. Ueberall in der Campagne begegnet man ihm als grösstem und schönstem Baum, und seit seine Nüsse den Weg über den Ocean fanden und nach New-York eingeführt werden, gewinnt er von Jahr zu Jahr an Bedeutung. Die Wallnüsse von Sorrento sind die schönsten und edelsten Italiens. Sie sind sehr gross, dünnschalig und von feinstem Geschmacke, wie denn thatsächlich diese Frucht nur im Süden ihren vollen Wohlgeschmack bewahrt und nichts von dem öligen, zuweilen brennenden Nachgeschmack der in nördlichen Ländern gewonnenen Früchte hat. Die Cultur dieses überaus nützlichen Baumes weicht erheblich hier im Süden von derjenigen Oesterreichs, Ungarns und Deutschlands ab. Man legt die vollkommenen Nüsse eines Baumes, ob klein- oder grossfrüchtig, dünn oder hartschalig, entweder an Ort und Stelle oder zur Anzucht in Reihen einer Baumschule, bald nach der Reife im Herbste, wo sie alsbald im zeitigen März keimen, und überlässt sie sich einstweilen selbst. Ende Februar des dritten Jahres, zuweilen erst des vierten, veredelt man die jungen, in so kurzer Zeit sehr kräftig gewordenen Bäume auf Kronenhöhe und durch Pfropfen in den Spalt, sofern schon vorjähriges Holz vorhanden ist, sonst nahe der Erde. Die Manipulation ist höchst einfach, und es wächst gewöhnlich jedes Pfropfreis. Man setzt es, wie bereits angegeben, jedoch nur auf vorjähriges Holz, und selbst 3—5jährige Aeste nehmen die Veredlungen leicht an, dagegen niemals die jährlichen Ruthen. Auch die Edelreiser müssen von alten, tragbaren Bäumen geschnitten werden und sorgfältig unter den zweijährigen Aestchen gewählt sein; gewöhnlich nimmt man Fruchtästchen mit kräftig entwickelter Endknospe, welche gleich im ersten Sommer bis 2 Meter lange Triebe macht und, interessant genug, nicht selten die schon befruchteten weiblichen Blüthen zu ungewöhnlich grossen, schönen Nüssen entwickelt. Obwohl die jungen Triebe hier natürlich vollkommen ausreifen, nimmt man doch nur altes Holz und pfropft hinwieder auch nur auf solches; dadurch wird das Weiterkommen indess unbedingt gesichert. Versagt einmal ein Reis, so pfropft man das nächste Mal etwas tiefer und gelangt doch zum Ziele. Die Veredlungsstellen werden fest mit Garn umbunden, mit kalkgemischtem Lehm oder fetter Erde umhüllt und endlich mit Kastanienrinde umgeben, um ein Austrocknen gänzlich zu verhüten. Die Blätter dieser jährigen Veredlungen erreichen allemal eine ganz enorme Grösse. Im siebenten Jahre ungefähr, zuweilen auch noch früher, wird der Baum tragbar und erreicht ein sehr hohes Alter von gewisslich über 100 Jahre; allein er wächst in der Jugend ungemein rasch und üppig, und schlägt diese Eigenschaft im Alter in das Gegentheil um. Das Holzgewebe wird dichter, Laub und Früchte kleiner und die Krone gewinnt an Umfang. Das Verpflanzen aus der Anzuchtsschule erträgt der Wallnussbaum hier sehr leicht und wächst in Folge dessen auch

ungestört weiter; allein besser bekommt es ihm auch hier, wenn er ungestört vegetiren kann.

Die Sorrento-Nuss, als eine absolut charakteristische Varietät, harrt noch, wie es scheint, der Einführung in Oesterreich-Ungarn. Der Baum erreicht hier die enorme Höhe von mindestens 30 M., bei riesigem Kronenumfange. Ein Schneiden vermeidet man so viel als möglich, es scheint auch ganz überflüssig zu sein, da es auf Wachsthum und Fruchtbildung keinerlei Einfluss hat. Soll es aber dennoch geschehen, so nehme man es bald nach dem Laubfalle in milden Gegenden, im Norden dagegen Anfangs März vor und beschränkte es lediglich auf ein Ausschneiden, also Lichten der etwa zu vollen Krone, kürze aber niemals die Aeste ganz ein. Die Nussernte geschieht hier Anfangs October, wenn sich eben die grünen Hüllen zu lösen beginnen. Man schlägt sie mit Stöcken von den Bäumen, Kinder sammeln sie, Weiber enthülsen und die Männer bearbeiten die Nüsse mit ihren nackten Beinen in Fässern und unter Wasser, und bewirken dadurch, dass die Früchte hochsauber und marktfähiger werden. Sie werden sehr gesucht und vortrefflich bezahlt, und selbst in dem schönen Italien will man nur die grossen „Noce di Sorrento" essen. Die Sorrento-Nuss ist gross, dünnschalig, länglich und scharf gerandet, ihr Kern leicht zu enthülsen, und überaus feinschmeckend. Der Baum trägt alljährlich sehr reichlich, er wächst höchst imposant, bildet glatte schlanke Stämme, deren Holzmasse theuer bezahlt wird. Man fällt die Bäume gewöhnlich in einem Alter von 40 Jahren und man weiss, welch hohe Rente eine Nussbaumpflanzung zu geben vermag; ist's doch nicht genug Nutzholz, welches Europa liefert, und holt man die Stämme schon in seinem Heimatlande Persien, wo er in der Provinz Gilan ganze Wälder bildet.

Der Sorrento-Nussbaum ist höchst decorativ und einer der malerischsten Bäume überhaupt; seine Anpflanzung gereicht jeder Landschaft zur Zierde und zum Nutzen. Mächtig erhebt sich seine Krone über unsere Oliven- und Orangenheine, mit deren silberglänzenden oder lichtgrünen Laubmassen er auf das Angenehmste contrastirt. Ihn scheint keine Krankheit zu befallen und kein Insect befasst sich mit seiner Zerstörung; die Vögel aber nisten gerne in seinen dichten Laubkronen und senden ihre fröhlichen Stimmen zum lachenden Himmel.

BLUMENGARTEN.

Anzucht der Canna indica aus Samen.

Wenn man im Frühling die Canna-Knollen aus dem Winterquartier bringt, in der Absicht, selbige zur Vermehrung zu benützen, macht man gar oft die unangenehme Wahrnehmung, dass viele derselben, oft auch alle, abgestorben sind. Dies liegt in der Regel an dem Ueberwinterungsraume oder auch an der Behandlung der Knollen, denn dieselben lassen sich im Allgemeinen sehr gut und leicht durch den Winter bringen. Zu der Ueberwinterung ist aber ein trockener Raum nothwendig, weil die Knollen leicht faulen: bringt man sie aber zu nahe an die Heizungsrohre oder Canäle der Glashäuser, dann vertrocknen sie häufig.

In einem solchen Falle bedient man sich dann mit Vortheil der Anzucht aus Samen. Die Canna-Samen sind sehr hart, keimen schwer oder gar nicht, wenn man sie nicht künstlich zum Keimen bringt. Am besten und einfachsten ist das Anfeilen der Samen; man nimmt eine gewöhnliche Feile und feilt damit die Schale der Samen an verschiedenen Stellen durch, nur darf man den Keim nicht verletzen. Das Anschneiden der Samen ist bedeutend schwieriger, auch zeitraubender. Man kann den Samen auch in heisses, wiederholt erwärmtes Wasser von + 35° R. ein oder zwei Tage legen und darin aufweichen, wonach er ebenfalls leichter keimt. Ich säete im Frühjahr eine Partie Canna-Samen, von welchen ich die eine Hälfte anfeilte und die andere ohne Anwendung von derartigen Mitteln gleichzeitig in ein Beet von 28° Bodenwärme säete. Während nun der angefeilte Samen in 4 Tagen mit einem Verlust von 6% keimte, waren von den anderen nach Verlauf von 5 Wochen erst 45% aufgegangen. Die jungen Pflanzen setzte ich in kleine Töpfe, brachte sie auf einen warmen Kasten und verpflanzte sie, nachdem selbe durchgewurzelt waren, in Töpfe von 8—10 Cm., worauf ich sie wieder in's Mistbeet brachte. Auf diese Weise hatte ich Mitte Mai Pflanzen von 30—50 Cm. Höhe.

W. Steen, Obergärtner.

Die Cinerarien unserer Gärten.

Seit Einführung dieser so äusserst werthvollen Zierpflanze sind über 100 Jahre verflossen und welche Metamorphosen die typische Form in der Hand des Gärtners während des langen Zeitraums durchgemacht hat, lässt sich am besten ermessen, wenn man blühende Exemplare der Stammart, Cineraria cruenta von den canarischen Inseln, mit solchen unserer besten Garten-Varietäten vergleicht. „Gardener's Chronicle", dem wir diese Notiz entlehnen, gibt Abbildungen von beiden und bemerkt hiezu: „So abweichend ist die Art, sowohl in Habitus wie Aussehen von den prachtvollen jetzt cultivirten Racen, dass, hätte man nicht historische Belege ihrer Abstammung, ein Zweifel darüber obwalten könnte, ob jene so farbenschillernden, grossköpfigen Formen aus jener recht bescheidenen wildwachsenden Pflanze hervorgegangen seien."

Die vor Kurzem in Kew blühenden Individuen der C. cruenta, welche aus direct vom Vaterlande bezogenen Samen gezüchtet waren, wiesen eine Höhe von 3—5 Fuss auf, ihr Habitus war sehr locker, die Blüthenköpfe klein und mit wenigen (gemeiniglich 8) Strahlblüthen, ihre Farbe lila. Die Nachkommen dieses wilden Stammes zeigen einen zwergigen, gedrungenen Wuchs, sind mit grossen Blüthenköpfen der verschiedenartigsten Farbenschattirungen ausgestattet und schliessen eine Reihe sogenannter gefüllter Formen von fast tadelloser Gestalt ein. Was eine sorgfältige Auswahl der decorativsten Formen während eines nach menschlichen Begriffen so langen Zeit-

raumes zu erzielen vermag, finden wir auf's Schlagendste durch eine Gruppe dieser prächtigen Varietäten illustrirt.

Cineraria cruenta wurde ursprünglich im Jahre 1777 durch Francis Masson nach Kew von den Canarischen Inseln eingeführt. Dort wächst sie an der Nordseite des Piks von Teneriffa, und zwar in der mittleren Zone, die sich von 1500—5000 Fuss Meereshöhe erstrecken soll. Als wildwachsende Pflanze scheint sie ganz local zu sein. Nach Lindley bewohnt sie Wälder, die aus Laurus, Myrica, Faya, Arbutus, Erica, Ilex und anderen Sträuchern, darunter die naturalisirte Edelkastanie und wollblätterige Eiche, zusammengestellt sind und findet sich dort in trauter Gesellschaft von Convolvulus, Ranunculus, Rubus, Geranium, Fragaria, Viola-Arten und anderen ähnlichen mehr. Die Luft ist in diesen Regionen feucht, der Himmel fast immer mit Wolken bezogen, besonders am Tage und während der Sommermonate gehören Nebel zu den häufigen Erscheinungen, während im Winter Stürme und schwere Regen vorwalten. Frost kennt man dort nicht und wenn Schnee an den oberen Grenzen dieser Zone fällt, so schmilzt er gleich wieder. Die Oberfläche des Landes wird durch Thäler und Berge unterbrochen, und der, wenn auch vulcanische Boden ist mit Humus gut bedeckt. — Wir können uns so ein Bild entwerfen von der Pflanze und ihrer heimischen Umgebung und die dort obwaltenden klimatischen Bedingungen, welche von jenen der Niederungen dieser Inselgruppe gar sehr abweichen, vermögen uns eine Erklärung zu bieten, unter welchen Bedingungen ihre Cultur am besten gelingt.

Nach den im Kew-Herbar befindlichen wildwachsenden Exemplaren scheint es, als ob die Art zwischen 2500 bis 4100 Fuss Meereshöhe auftritt, also gerade im eigentlichen Centrum dieser mittleren Zone, deren obere und untere Grenzen sie vermeidet.

Befremden dürfte es Manchen, dass Cineraria cruenta — die Cineraria par excellence unserer Gärten, was sie wahrscheinlich auch noch lange bleiben wird — überhaupt keine Cineraria ist, doch thatsächlich verhält es sich so. Cineraria macht eine kleine Gattung von etwas über 20 Species aus, die alle mit einer einzigen Ausnahme in Madagaskar am Cap der guten Hoffnung zu Hause sind. Sie unterscheidet sich von der fast kosmopolitischen oder ubiquitären Gattung Senecio durch sehr geringe Merkmale, indem die Samenhülle nicht abgerundet, sondern flach ist. (Also ähnlich wie Calluna von Erica.)

Die Pflanze, mit welcher wir es hier zu thun haben, ist also streng genommen eine Senecio — die Senecio cruenta von De Candolle, doch da sie zu Anfang Cineraria genannt wurde, so wird ihr in unseren Culturen dieser Name immer verbleiben.

Man kennt mehrere alte Abbildungen von ihr, und zwar mit purpurnen Blüthen, während die Kew-Pflanzen lilafarbige aufwiesen. C. lactea, Jacq., Eclog. Pl. T. 105 repräsentirt nur eine weisse Varietät und dadurch gewinnt es den Anschein, dass auch eine wildwachsende Pflanze in der Farbe ihrer Blumen etwas variren kann. — C. cruenta, L'Herit. Sert. Angl., Taf. 33; Vent. Malm., Taf. 99; Bot. Mag., Taf. 406; C. aurita, Andr. (nicht L'Herit.) Bot. Reposit., Taf. 24; Senecio cruentus, DC., Lindl., Bot. Rep. XXV. Taf. 7. In der „Phytographia Canariensis" figurirt unsere Pflanze als Doronicum cruentum, Schultz Bip. im Text (vol. III, pag. 336), und als Pericallis cruenta, Webb., auf der Abbildung (Taf. 104). Es mag noch erwähnt werden, dass die meisten dieser Abbildungen mehr Strahlblüthen für jeden Kopf aufweisen, als die in „Gardener's Chronicle" (26. Mai, Fig. 87) gegebene; letztere scheint den echten wilden Typus im vollsten Sinne des Wortes darzustellen. (Hamb. G.-Z.)

Mistress Bosanquet, die dankbarste Schnittrose.

Unter dem grossen Rosenheer scheint gerade die mittelgrosse weisse Rose Mistress Bosanquet (Bourb.) mit allen denjenigen Eigenschaften ausgestattet zu sein, die eine Rose zum Spätschnitt (October bis Ende December) besitzen muss, nämlich erstens ein überaus leichtes Sichöffnen der Blumen, zweitens normale Ausbildung der Blumen bei mässiger Temperatur und drittens eine so reichliche Knospenbildung, wie selten eine andere Rose. Wenn man nun diese Eigenschaften vortheilhaft auszunutzen versteht, so liefert Mistress Bosanquet im Spätherbst und Frühwinter eine grosse Menge prachtvollster Blumen, die gerade zu jener Jahreszeit gern gekauft und gut bezahlt werden.

Im Nachstehenden will ich nun ein vorzügliches Culturverfahren, welches, bei Mistress Bosanquet angewendet, erstaunliche Resultate liefert und deshalb die grösste Verbreitung verdient, kurz besprechen.

Der zum Auspflanzen der Rosen bestimmte Kasten wird 2 Fuss tief ausgegraben. Dann wird das erste, fünfte, neunte, dreizehnte u. s. w. Fenster nochmals um 2 bis $2^1/_2$ Fuss tiefer ausgegraben, so dass immer drei Fenster mit 2 Fuss tiefer Ausgrabung stehen bleiben und je nach drei Fenstern ein fensterbreites tieferes Loch ist. Die drei fensterbreiten Flächen werden nun zweckentsprechend vorbereitet, umgegraben, gedüngt etc. und die Rosen hineingepflanzt. Zum Auspflanzen (im Frühjahr) wähle man recht starke, mehrjährige Exemplare, möglichst Topfpflanzen, da solche schon im ersten Herbste auf Blumen ausgebeutet werden können. Im Frühjahr lasse man sie „natürlich" (ohne Fenster) kommen. Haben sie abgeblüht, so schneide man sie mässig und lasse sie nun nicht wieder blühen, sondern entferne jede Knospe, sobald sie sich zeigt, bis etwa zum 10. August. Durch fleissiges Hacken und Giessen mit Wasser und Dung suche man fortwährend das Wachsthum der Rosen zu fördern. Mitte September stehen die Rosen in vollem Knospenschmuck, die nun nach Tausenden zählen, und immer noch drängen sich neue Knospen hervor. Die Entwicklung der Blumen, die in der heissen Jahreszeit eine sehr unvollkommene ist, ist nun wieder eine normale, und erreichen dieselben nach und nach bei den immer länger werdenden Nächten die grösste Vollkommenheit. So lange es geht, legt man keine Fenster auf und deckt über Nacht mit Brettern; sobald aber regnerisches, nasses Wetter oder Frost eintritt, werden die Rosenkästen mit Fenstern belegt. Nun werden die tiefer ausgegrabenen Fenster mit frischem Pferdedung in beliebiger Höhe (je nach der äusseren Temperatur) gefüllt und der Dünger mit Erde bedeckt, damit die aufsteigenden schlechten Dünste gehemmt werden.

In diesen Fenstern kann man andere geeignete Sachen (Maiblumen etc.) treiben, woran es ja in der Gärtnerei niemals fehlt. Tritt stärkerer Frost ein, so muss auch mehr Mist in die Fenster gebracht werden. Wenn es irgend die Witterung erlaubt, muss der Kasten abgedeckt werden, und wenn auch nur auf einige Stunden, wofür sich Mistress Bosanquet stets sehr dankbar zeigt, denn der geringste Licht- oder noch besser Sonnenblick öffnet täglich eine grosse Anzahl der schönsten weissen Rosen, die durch die herrschende milde Temperatur von den vieltausend

vorhandenen Knospen fortwährend heranreifen; ich habe schon an schönen, sonnigen Decembertagen von circa 60 Fenstern Mistress Bosanquet fortgesetzt täglich 300 bis 400 Blumen geschnitten.

Haben die Rosen abgeblüht, so werden sie entlaubt und gut eingedeckt. Im Frühjahr lässt man sie „natürlich" kommen und gibt ihnen über Sommer eine gute Pflege, damit man im October wieder mit der Rosenernte beginnen kann.

Berlin. O. Baatz („D. G.-Z.").

GEMÜSEGARTEN.

Zur Cultur des Blumenkohls.

Brassica oleracea L. var. botrytis alba et nigra.

Von C. Sprenger in San Giovanni a Teduccio, Italien.

Wo die Cultur der noch heute auf unseren Felsen am Meeresstrande wildwachsenden Brassica oleracea und Brassica incana zuerst in Angriff genommen und versucht wurde, wo die heute so vollkommenen und werthvollen Varietäten (nach unseren Begriffen) zuerst entstehen mussten und fortgepflanzt wurden, darüber kann im Allgemeinen wohl Niemand mehr im Zweifel sein. — Ebenso wenig bedarf es noch Erklärungen und statistischer Mittheilungen über die Menge von Blumenkohl insbesondere, welche fast in allen Ländern Europas und weit über dessen Grenzen hinaus alljährlich für den Markt und den verwöhnten Gaumen der grossstädtischen Esser gezogen werden; Jedermann weiss das. — Nichtsdestoweniger kann es nicht überflüssig erscheinen, wenn dem österreichischen Züchter Winke und Rathschläge aus dem Lande kommen, in welchem die Cultur dieses stets so hoch im Preise stehenden und geschätzten Gemüses in hoher Blüthe steht und welchem es höchst wahrscheinlich sein Entstehen verdankt.

Um mit Erfolg und möglichster Sicherheit den Blumenkohl zumal im Grossen zu erziehen und seine Grundstücke durch den leicht zu erzielenden Verkauf derselben zum einträglichsten Besitz zu gestalten, ist es von grösster Wichtigkeit, sich jeweiliger Lage und dem Klima nach die Zeit der Aussaat festzusetzen und die jungen Pflanzen schnellstens zu stämmigen und gesunden Setzlingen zu erziehen. Kommt man auch nur eine Woche mit der Aussaat zu spät, wird der gute Erfolg schon in Frage gestellt, und ist das Jahr kein vorzügliches und fruchtbares, kann die ganze Ernte zu nichte werden. Dies gilt natürlich in erster Linie von den späten und ganz späten Sorten, im Allgemeinen aber auch für die meisten Kohlarten. Dass das Pflanzen auf gehörig und frisch gedüngtem, wie gut und tief umgearbeitetem Boden zu geschehen hat, ist wohl bekannt, ebenso, dass Blumenkohl in gehöriger Entfernung gesetzt werden muss, die italienischen Riesenblumenkohle beispielsweise in allseitigem Abstande von 0·80 Meter mindestens. Die von vielen Gemüsezüchtern einfach aufgestellte Regel, „ihn tiefer zu pflanzen, als die Blumenkohlsetzlinge standen", kann angetastet werden und ist durchaus ungiltig für leichte, sandige oder vulcanische Bodenarten. Ja, in solchem Boden, zumal in sehr warmer Lage, ist es im Gegentheil nothwendig, tief zu pflanzen und die Pflänzlinge fast bis zu den ersten Blättern in die Erde zu setzen. Die jungen Kohlpflanzen wachsen so viel sicherer an und freudiger weiter und bilden am ganzen Stämmchen junge Laubwurzeln, welche, zumal wenn man während der Wachsthumsperiode ein- bis zweimal mit flüssigem Dünger nachhelfen kann, die Pflanzen ungemein fördern.

Kommt man hier in San Giovanni a Teduccio mit der Aussaat des Blumenkohls um etwas zu spät im Juni, wie es denn manchmal von trägen Bauern geschieht, und es folgt ein trockener Winter oder Frühling, so kann es vorkommen, dass manche Stöcke überstehen, das heisst gar keinen Käse bilden und ihr Leben freiwillig um ein volles Jahr verlängern.

Zur rentablen Blumenkohlzucht ist ein warmer, leichter, sogar sandiger Boden dem schweren oder gar kalten und Grundwasser enthaltenden Boden stets vorzuziehen. Was den Boden an Kraft abgeht, muss durch mehrmalige und ausgiebige Düngung ersetzt werden.

Der frische Dünger wirkt am besten und starke Gaben kräftiger Latrinenflüssigkeit während oder kurz vor der Käsebildung in leichtem Boden bei tiefer Pflanzung wirken Wunder. Der Grund, zur Blumenkohlzucht bestimmt, muss in entschieden warmer und geschützter Lage gewählt werden.

Was nun die italienischen Riesenblumenkohle anbelangt, so sind sie ohne allen Zweifel die schönsten und einträglichsten Sorten. Ihr Käse ist von einer Festigkeit und blendenden Weisse, die alle versuchsweise hier cultivirten französischen, holländischen oder englischen übertrifft und in den Schatten stellt. Nur was Festigkeit anbelangt, kann der Erfurter Zwerg ihm Stand halten. An Grösse, an reiner, schöner Farbe und Schmackhaftigkeit übertrifft er auch diesen, und der Anbau der echten Sorten wird dies bestätigen. Der Algier ist dem frühen Italiener sehr ähnlich, vielleicht ist's derselbe Kohl. — Nun begegnet man in Oesterreich, auch in Deutschland noch vielfach der grundfalschen Ansicht oder dem Glauben, dieser Riesenblumenkohl sei zu spät, bedürfe zu langer Zeit zu seiner Ausbildung und werde vom Winter überrascht, ohne seine Käse ausgebildet zu haben. — Davon, dass, wenn dem je so war, die Ursache in zu später Aussaat oder mangelhafter Cultur lag, wird man sich leicht überzeugen können, wenn man sich gute Samen verschafft und zugleich mit Erfurter Zweig etwa noch Pariser mittelfrühen Ende Februar aussäet und rechtzeitig auspflanzt. Mehrjährige gründliche Versuche haben die überraschendste Thatsache hier ergeben, dass der Erfurter echte Haage'sche Zwerg, von den ersten Firmen bezogen und am gleichen Tage ausgesäet, unter gleichen Verhältnissen cultivirt, sogar 8—16 Tage später ausgebildet war, als der echte frühe Riese von Neapel. Der Erfurter Zwerg erlitt während 3jähriger Cultur keinerlei Veränderung und die nachgebauten Samen ergaben ganz gleiche Resultate, wie diejenigen neuerdings von Erfolg bezogenen. — Eine zweite, nicht minder beachtenswerthe und überraschende Thatsache ergab sich darin, dass derselbe allerfrüheste und in Deutschland wie allen Orten geschätzte Erfurter Zwerg um volle drei Wochen später zur Blüthe gelangt, als der frühe und mittelfrühe Riese von Neapel; während der Vilmorin'sche „Früheste Pariser" um mehr als 4 Wochen früher blüht und nur hier fast zu früh in Blüthe tritt zum Schaden der Quantität und vielleicht Qualität. Wie soll man diese Merkwürdigkeit nun anders nennen als „anerworbene Eigenthümlichkeit".

Der Erfurter Zwerg, wie auch der grosse Erfurter und Pariser geben hier schöne, vollkommene Samenkörner, die sich empfehlen und die Sorte ganz rein erhalten. Dagegen

bringen unsere Riesen fast jedes Jahr einen leider starken Procentsatz kleiner und kleinster Samenkörner, die die Quantität sehr geringe ausfallen lassen, welche den verwöhnten Käufern gar nicht behagen will, weil sie gar so unscheinbar ist. Aber Jeder, der diese Kohle cultivirte, war nichtsdestoweniger des Lobes voll davon, und besonders in England, welches ihn in Massen anbaute. Wenn man sich die allerkleinsten, unscheinbarsten Körnchen aussiebt und säet, so wird man bald finden, dass gerade sie die schönsten und kraftvollsten Pflanzen geben und wahre Riesen-, bis zu 0·50 Meter im Durchmesser grosse Käse bilden. So legt wieder einmal auch hier die gütige Mutter Natur die grösste Kraft in ein unscheinbares Körnchen. Ich kann mich heute noch nicht endgiltig hierüber äussern, allein, nach mehrmaliger Aussaat der kleinsten Körner fand ich, dass diese nicht nur gleich schöne und gesunde Pflanzen lieferten als die grössten und schönsten Samen, sondern es wollte mir auch scheinen, festere und werthvollere Köpfe (Blumen). Dagegen bringen gerade solche feste Köpfe wenig oder gar keine Samen und sterben meist ab, ohne Blüthenstengel zu entwickeln. Dies ergab eine wichtige Erfahrung für unser ausgedehnte Blumenkohlzucht.

Sehr interessant ist die Verschiedenheit in der Entwicklung des Blüthenstandes diverser Blumenkohle; sie ist so gross und auffallend, dass, wollte man die Sorten systematisiren und beschreiben, es nothwendig wäre, sie als Merkmale anzuführen. Wie er denn in jeder Hinsicht vollkommen ist, wenn man absieht von den kleinen Samenkörnern, so auch bringt der italienische Riesenblumenkohl den schönsten Blüthenstand.

Ein merkwürdiger und im Auslande gar wenig gekannter Blumenkohl ist der schwarzviolette, man nennt ihn ohne Recht „Palermo"; seine Heimat scheint Neapel zu sein. Er kocht sich grün, schmeckt vortrefflich als Salat mit Citronensäure und Oel und wird deshalb sehr viel für den Neapeler Markt cultivirt. Er kommt sehr früh, schon Mitte November von der Juliaussaat und hat mit den weissen Sorten prächtige, indess nicht constante Mischlinge, deren Köpfe oft von schöner rosenrother Farbe, meist jedoch weisslichgrau erscheinen. Er bildet vollkommene Samen, welche selten oder niemals im Handel vorkommen und statt deren man stets römischen violetten Broccoli bekommt.

MITTHEILUNGEN.

Die Hopfencultur in Frankreich. Die Ausstellung französischer Biere, welche zu Paris stattgefunden, hatte wichtige Resultate zur Folge, es wurde nämlich durch sie in entschiedener Weise festgestellt, dass die in Frankreich hergestellten Biere unter keinen Umständen und in nichts den fremden Bieren nachstehen, und dass die letzteren, um die langen Reisen, denen sie unterworfen werden, ertragen zu können, eine Präparirung erleiden müssen, deren Wirkungen öfter der Gesundheit der Consumenten schädlich sind. — Nachdem die Herstellung von Bier in Frankreich von Jahr zu Jahr eine viel grössere Bedeutung gewinnt, so haben sich auch die Culturen von Hopfen beträchtlich vergrössert; sie erstrecken sich von Burgund, wo sie grosse Flächen einnehmen, bis selbst an die Thore von Dijon. An verschiedenen anderen Punkten Frankreichs, im Departement Indre-et-Loire und selbst in der Dordogne cultivirt man jetzt den Hopfen und man wird derart dazu kommen, in dem grössten Theile Frankreichs am Orte selbst Bier zu erzeugen. Es ist hohe Zeit, dass man gegen diese Art Ueberschwemmung von jenseits des Rheins ankämpft. Wenn dieses Getränk mit dem Cider den Ausfall in provisorischer Weise ersetzen soll, welchen wir in der Production von Wein fühlen, so muss es in Frankreich hergestellt werden aus Producten unseres Bodens. (Rev. hort.)

Das Treiben von Ziersträuchern in Moos gelingt sehr gut bei Deutzia gracilis, Syringa, Azalea indica und mollis, Rhododendron etc., wenn man sie anstatt des Einsetzens in Töpfe nur mit Moos umhüllt und so in's Treiblocal bringt. Das um den Ballen gelegte Moos muss selbstverständlich mittelst Draht befestigt werden. Die nöthige Bewässerung gibt man den Pflanzen dadurch, dass man die Ballen in einen entsprechend grossen Kübel mit Wasser taucht und sich vollsaugen lässt. Wird dabei das erforderliche Spritzen nicht verabsäumt, so entwickeln sich alle Knospen ganz gut.

In welcher Entfernung sollen die Spargelstöcke gesetzt werden? Hierbei gehen die Ansichten der Spargelzüchter weit auseinander; während in manchen Gegenden die Pflanzen 1 Meter im Quadrat gesetzt werden, findet man aber auch häufig die Reihen 150 Cm. weit von einander und die Stöcke in den Reihen 60 Cm. von einander gepflanzt. Diese Entfernungen gelten nur, wo keine Zwischenculturen angewendet werden und ist zu diesen auch nicht zu rathen.

Theophrasta Jussiaei. Von der Gattung Theophrasta kennt man nur diese eine Art, welche von San Domingo stammt. (Linden's Theophrasta imperialis ist Chrysophyllum imperiale.) Eine sehr stattliche Blattpflanze fürs Warmhaus. Es sollen sich nur 3 Exemplare davon in Cultur befinden, nämlich in Kew, im botanischen Garten von Amsterdam und in Eisgrub (Mähren). Das Kewer Exemplar ist 14 Fuss hoch und hat einen ziemlich schlanken, unverzweigten, gegen 12 Fuss hohen Stamm, auf dem sich die starren, dunkelgrünen Blätter befinden. Die Trauben schmutzigweisser Blumen entspringen aus den Achsen der oberen Blätter.

Ausstellungs-Angelegenheiten.

Reichs-Obstausstellung in Wien. Die Eröffnung der Reichs-Obstausstellung wurde auf den 2. October verschoben, da die Entwicklung des Obstes bei der Ungunst des Wetters eine Verzögerung erlitten und aus allen Ländern Bedenken laut werden, dass das Abpflücken zu früh erfolgen müsste. Die Bahnen haben freundlichst zugesichert, frisches Obst per Eilgut zu befördern, um diesem Uebelstande theilweise abzuhelfen.

Die Vorarbeiten für die Ausstellung, welche in Wien vom 2. bis 12. October stattfinden soll, schreiten rasch vorwärts. Der Präsident der Austellung, Heinrich Graf Attems, hat in Wien, I. Wollzeile 31, sein Bureau aufgeschlagen, wohin alle Anfragen u. s. w. zu richten sind. Als Leiter der einzelnenAbtheilungen sind hervorragende Kräfte genommen. Während der Ausstellung muss immer bei jeder Gruppe mindestens ein Mitglied des engeren oder weiteren Comités anwesend sein, weshalb stets noch neue Kräfte, die sich zur Hilfeleistung bei diesem grossen Unternehmen anbieten, gerne angenommen werden. Abtheilungsvorstände sind bisher die Herren: Fürst Wrede, H. D. Diamantidi, Rudolf Schwarz, Ing. Nett, Graf Wimpffen

H. Wittmann, Chr. Ilsemann, J. Kunz, L. v. Tersch, H. Berger, D. G. Schirnhofer. Von hervorragender Bedeutung wird die Obstkelterei, sowie die Dörren-Concurrenz sein, da die Obstmostbereitung, sowie das Obstdörren eine gute Verwerthung des Obstes, besonders in reichen Jahren gestatten. Die Obstkelterei wird vollkommen eingerichtet und im Betriebe dem Publicum vorgeführt werden; die Einrichtung besorgen die Besitzer der grössten österreichischen Obstkelterei in Graz, die Herren Jacob und Adam Kunz, während die Leitung und Durchführung der Versuche von denselben Herren und den Herren Professor Dr. Reitlechner und Robert Schroer besorgt werden. An der Dörrenconcurrenz werden sich 20 Dörrfabrikanten betheiligen und wird dieselbe diesen Gelegenheit bieten, sich über den Stand des Dörrverfahrens zu orientiren. Nicht minder reichhaltig und imposant wird die Abtheilung IV des Programmes (Baumschul-Artikel) werden, es sind bis jetzt an 36 Anmeldungen erfolgt, die einen Flächenraum von zusammen über 4000 Quadratmeter beanspruchen.

Die General-Directionen sämmtlicher Bahnen haben für die zur Reichs-Obstausstellung in Wien auf deren Linien aufgegebenen Ausstellungsobjecte in Rücksicht auf den gemeinnützigen, die Volkswirthschaft des Reiches fördernden Zweck eine 50procentige Ermässigung der normalen Frachtgebühr sowohl auf dem Hintransporte nach Wien, wie für den Rücktransport ab Wien gewährt. Diese Begünstigung gilt sowohl für Eilgut, wie für Frachtgut.

Literatur.

Gärtnerische Düngerlehre. Ein praktisches Handbuch für Gärtner und Laien, Zierpflanzen im Zimmer und Garten, sowie Gemüse und Obstbäume auf angemessene Art zu düngen. Von H. Gaerdt, königl. Gartenbau-Director. Mit dreifachem alphabetischen Sachregister. Frankfurt a/O. 1888. Druck und Verlag der königl. Hofbuchdruckerei Trowitsch & Sohn.

Der Name des Verfassers bürgt uns für eine gediegene Arbeit; in Wirklichkeit haben wir es denn auch mit einer äusserst gelungenen, wohldurchdachten Arbeit über die Düngerlehre zu thun. Eine specielle Düngerlehre für den Gartenbau hat es bisher nicht gegeben; das, was bis jetzt über gärtnerische Düngerlehre geschrieben wurde, ist in den verschiedenen Gartenwerken, vorzugsweise solchen über Nutzgärtnerei, sehr zerstreut; viele der Werke behandeln dieses für den Praktiker so wichtige Capitel ganz nebensächlich.

Der überaus mannigfaltige Stoff des Werkes ist in einer sehr klaren und systematischen Anordnung zur Darstellung gebracht und behandelt in erschöpfender Weise die einzelnen Capitel über die Düngerlehre. Referent hat die Ueberzeugung, dass Jeder aus dem Buche lernen kann, es sei daher allen Freunden des Gartenbaues bestens empfohlen.

Zum Schlusse kann ich aber nicht umhin, die überaus zahlreichen, oft ganz sinnentstellenden Druckfehler zu erwähnen. Es macht doch einen äusserst peinlichen Eindruck, wenn bei Pflanzennamen, Pflanzenfamilien so viele orthographische Fehler, in einem Wort oft zwei, drei, vorkommen; so heisst es z. B. Seite 80 Aechmedes statt Aechmea, Seite 87 Cheieranthes und Cheicanthus statt Cheiranthus, Seite 109 Cybrepedium statt Cypripedium u. s. w.

Ein Werk aus der Feder eines so ausgezeichneten Fachmannes und durchaus erfahrenen Cultivateurs, wie es der königl. Gartenbau-Director Gaerdt ist, sollte frei von derartigen Fehlern sein.

Referent weiss nicht, wem er da die Schuld beimessen soll, wahrscheinlich hat man es mit der Correctur sehr oberflächlich genommen. C. I.

Erziehung, Schnitt und Cultur der Form- und Zwergobstbäume. Von R. Gaertner, Besitzer der Zechliner Baumschulen. Zweite vermehrte Auflage. Mit 56 Abbildungen. Verlag von Trowitsch & Sohn in Frankfurt a/O. 1888.

Kaum ist ein Jahr vergangen, dass wir die erste Auflage dieses überaus guten und empfehlenswerthen Büchleins besprachen, und schon folgt der ersten die zweite Auflage. Diese schnelle Folge der zweiten Auflage spricht gewiss für den Werth des Buches, anderntheils liefert es uns aber den Beweis, dass die Cultur der Zwergobstbäume immer mehr und mehr Freunde findet. Im Interesse der Entwicklung dieser sehr lohnenden Cultur wollen wir wünschen, dass auch der zweiten Auflage recht bald eine dritte folgen möge. C. I.

* * *

Das Obstbüchlein. Ein Schulbuch für ältere Volksschüler, ein Volksbuch für den Landmann jeden Alters. Von Karl Gussmann, Pfarrer in Guttenberg. Mit 17 Abbildungen. Preis 30 Pfg. Verlag von Trowitsch & Sohn, Frankfurt a/O. 1888.

Der Unterricht des Obstbaues in der Volksschule gewinnt immer mehr an Bedeutung, es macht sich daher auch das Verlangen nach guten Büchern, die den Gegenstand in klarer, leicht fasslicher Weise behandeln, geltend; ein solches Buch ist das vorliegende. Populär gehalten, nur die praktische Seite berührend, erfüllt das Werkchen seine Aufgabe voll und ganz; wir wünschen demselben einen weit verbreiteten Leserkreis. Red.

* * *

Das Beerenbüchlein. Ein Noth- und Hilfsbüchlein als Hilfe gegen die Noth in den Weinbergen und Obstgärten. Von Karl Gussmann, Pfarrer in Guttenberg. Mit 16 Abbildungen. Preis 1 Mk. 20 Pfg. Verlag von Trowitsch & Sohn, Frankfurt a/O. 1888.

In der That ein Hilfsbüchlein für den praktischen Landwirth und alle Jene, die sich einen guten Beerenobstwein selbst bereiten wollen. Neben der Behandlung der Beerenobstweine gibt das Büchlein auch eine gute Anweisung zur Cultur der Beerenobststräucher. In den Kreisen, für welche das Werk bestimmt ist, dürfte es jedenfalls viele Leser finden, was schon daraus hervorgeht, dass bereits 27.000 Exemplare des Buches verkauft wurden. C. I.

Marktbericht.

Wien. Engros-Preise vom 12. August bis 12. Sept. 1888.

Aprikosen . .	per Kilo	kr.	40—50	Azarolen . .	per Kilo	kr.	30—35
Pfirsiche, ital.	„ „	„	25—60	Aerschitzen	per 100 St.	kr.	25—30
„ hiesige	„ „	„	20—50	Himbeeren:			
Pflaumen . .	„ „	„	10—20	Wald- . . .	per Kilo	kr.	25—40
Zwetschen . .	„ „	„	7—20	Johannisbeeren	„ „	„	12—30
Kornelkirsch.	„ „	„	15—25	Weintrauben:			
Aepfel:				ital. . . .	„ „	„	20—45
rothe Calville	„ „	„	10—14	hiesige . . .	„ „	„	18—45
Tiroler . . .	„ „	„	16—30	ungar. . . .	„ „	„	10—35
Koch- . . .	„ „	„	12—16	Heidelbeeren	„ „	„	12—16
sonstige . .	„ „	„	8—16	Preiselbeeren	„ „	„	17—30
Birnen:				Maulbeeren:			
Dukaten- .	„ „	„	18—35	schwarze .	„ „	„	30—35
Hafer- . . .	„ „	„	8—10	Feigen:			
Schmalz- .	„ „	„	10—18	ital. . . .	„ „	„	16—35
Nagewitz-.	„ „	„	10—20	hiesige	per Stück	„	2—5
Salzburger	„ „	„	8—15	Melonen:			
Kaiser, Tirol.	„ „	„	20—36	Zucker-,	per Stück	kr.	12—70
Spada, ital.	„ „	„	20—24	Wasser-,	per Kilo	kr.	20—60
Bergamotten	„ „	„	10—15	Nüsse	per 100 St.	kr.	25 bis fl. 1.60
sonstige . .	„ „	„	8—16				

INHALT. Pomologie: Amerikanische Frühpfirsiche. 7. Bower's Frühpfirsich. — Die Siebenbürgische Honigbirne. (Mit 1 Illustr.) **Praktischer Obst- und Weinbau:** Zur Düngung der Obstbäume. — Unsere Reben. — Zur Behandlung einiger Fragen aus dem Gebiete der Obstbaumzucht. — Juglans regia L. — **Blumengarten:** Anzucht der Canna indica aus Samen. — Die Cinerarien unserer Gärten. — Mistress Bosanquet, die dankbarste Schnittrose. — **Gemüsegarten:** Zur Cultur des Blumenkohls. — **Mittheilungen:** Die Hopfencultur in Frankreich. — Das Treiben von Ziersträuchern in Moos. — In welcher Entfernung sollen die Spargelstöcke gesetzt werden? — Theophrasta Jussiaei. — **Ausstellungs-Angelegenheiten.** Reichs-Obstausstellung. — **Literatur.** Gärtnerische Düngerlehre. — Erziehung, Schnitt und Cultur der Form- und Zwergobstbäume. — Das Obstbüchlein. — Das Beerenbüchlein. — **Marktbericht.**

☛ Für den Inhalt der Inserate ist die Redaction nicht verantwortlich. ☚

OBSTBÄUME: Hochstämme, Pyramiden und Spaliere

in grosser Auswahl der schönsten Exemplare bei

Georg W. Gaedertz

Obstbaumschulen Feuerbach-Stuttgart.

☛ *Illustrirter Katalog gratis und franco.* (149)

Ein mit der **Obstverwerthung** vollkommen vertrauter junger Obstgärtner sucht Stellung in einer **Präservenfabrik** oder **Obstweinkelterei.** Suchender war Betriebsleiter in Präservenfabrik sowie Obstweinkeltereien und ist mit dem Trocknen von Obst und Gemüse, sowie in der Champagner- und Beerenweinbereitung gut erfahren. Prima-Referenzen. Gef. Anträge unter **A. B. 145** an die Adm. d. Blattes zur Weiterbeförderung erbeten. (151)

Als **Baumwart** wird ein lediger Mann nach Ober-Ungarn aufgenommen; derselbe müsste nebst der **Obstbaumzucht** auch den **Gemüsebau** gründlich verstehen.

Offerten sind an die Administration dieses Blattes zu senden. (152)

A. C. Rosenthal

Baumschulen

(derzeit 41 Joch umfassend)

Albern, Post Kaiser-Ebersdorf a/D.

empfiehlt seine grossen Vorräthe von

Obstbäumen in allen Formen, **Alleebäumen,** Ziergehölzen, **Coniferen, Rosen,** Obstwildlingen, Spargel- und Erdbeerpflanzen,

sowie sein reich assortirtes Lager von

Gemüse-, Feld-, Gras-, Wald- und **Blumen-Sämereien.**

Kataloge gratis und franco.

L. SPÄTH, (142)

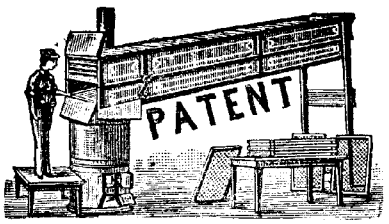
Baumschule

bei Rixdorf-Berlin

empfiehlt grosse Vorräthe von:

Obstbäumen in allen Formen, ***Alleebäumen, Ziergehölzen,*** Coniferen, Rosen, Obstwildlingen, Forst- u. Heckenpflanzen, Erdbeer- und Spargelpflanzen, Maiblumenkeimen und ***Blumenzwiebeln.***

Kataloge gratis und franco.



Dörr-Apparate

für Obst und Gemüse etc. etc.

= Ryders Patent =

unübertroffenes System

fabriziren die Patentinhaber

PH. MAYFARTH & Co.

WIEN II, Taborstrasse 76.

FRANKFURT a. M. und BERLIN N.

Klenert & Geiger,

I. steiermärkische (145)

Rosen- u. Obstbaumschulen

Graz, Steiermark,

empfehlen

grosse Vorräthe von: **Rosen, Obstbäumen, Obststräuchern, Obstwildlingen, Erdbeeren, Zierbäumen** und **-Sträuchern** etc.

Kataloge gratis.

Obstpflanzen-Verkauf.

Massen-Cultur.

Preise per 1000 Stück ab hier gegen Baarzahlung oder Nachnahme. Verpackung billigst, diesen Herbst lieferbar. Meine 2—3jähr. Pflanzen sind verschult, veredlungsfähig und sehr schön.

1jähr. **Apfel** 7 fl., 2—3jähr. **Apfel** 12 fl., 1jähr. **Birn** 9 fl., 2jähr. **Birn** 15 fl., 2jähr. **Prun. Mahaleb** 12 fl., 2jähr. **P. Mirobal.** 14 fl., 2jähr. **P. spinosa** 12 fl., 2jähr. **Paradies** 30 fl., 2jähr. **Doucin** 30 fl., 3jähr. **Quitten** 30 fl., 2jähr. **St. Julien** 15 fl., 2jähr. **Rosa canina** 5 fl. und 8 fl., **Piquirpflanzen** billigst.

Ferner empfehle grosse Vorräthe von **Wald-** und **Parkpflanzen, Obst-** und **Alleebäumen** etc., worüber ich Verzeichnisse gerne zusende. Weiters liefere ich zur Zeit billigst von diesjähriger frischer Ernte **Obstkerne, Saateicheln** und andere **Waldsamenarten.**

St. Martin, Innkreis, Oberösterreich.

Josef Renezeder,

(150) Forstamts-Adjunct.

Oesterr.-ungar. Pomologie.

Beschrieben und herausgegeben von

Prof. Dr. Rudolf Stoll,

Lehrer für Pomologie an der k. k. önol. und pomol. Lehranstalt in Klosterneuburg.

Von dieser Pomologie ist soeben die zweite Auflage erschienen und durch zwei Hefte ergänzt und vermehrt worden.

Die „Oesterr.-ungarische Pomologie" enthält auf 64 Farbendrucktafeln 242 verschiedene Früchte, und zwar: Aepfel, Birnen, Kirschen, Pflaumen, Pfirsiche, Aprikosen, Haselnüsse, Erdbeeren, Stachelbeeren, Johannisbeeren und Himbeeren.

Das Werk ist durch die Administration des „Fruchtgarten" in Wien, VI. Mollardgasse 41, zu beziehen und kostet **24 fl. = 48 Mk.**

= Die geehrten Abnehmer der früheren Hefte können die beiden Ergänzungshefte ebenfalls durch die genannte Administration separat beziehen und kosten dieselben zusammen **8 fl. = 16 Mk.**

Herausgeber: **Wilhelm Köhler.** Verantwortlicher Redacteur: **A. C. Rosenthal.** Druck von **Wilhelm Köhler.**

☛ **Hiezu als Beilage eine colorirte Fruchttafel.** ☚

Der Fruchtgarten.

Illustrirte Zeitschrift

für

Obstbau, Sortenkunde und Obstbenutzung, sowie für Gehölz- und Blumenzucht, Küchen- und Handelsgärtnerei.

Organ des Obstbau-Vereines für das Königreich Böhmen.

Redigirt von

A. C. Rosenthal
k. k. Hof-Kunstgärtner und Baumschulenbesitzer.

und

Chr. Ilsemann
kgl. ung. Institutsgärtner und Docent in Ung.-Altenburg.

Administration: Wien, VI. Mollardgasse Nr. 41.

Die Mitglieder des Obstbau-Vereines für das Königreich Böhmen erhalten das Blatt unentgeltlich.

Abonnement:		Erscheint	Inserate:
Inland:	Ganzjährig . . . . . fl. 5.— Halbjährig . . . . . „ 2.50	**am 1. und 16. eines jeden Monats.**	pro dreimal gespaltene Petitzeile oder deren Raum **10** kr. = **20** Pf.
Ausland:	Ganzjährig . . . . . Mk. 10.— Halbjährig . . . . . „ 5.— resp. Frcs. 13.— oder 6.50.	Unversiegelte Zeitungs-Reclamationen sind portofrei. Manuscripte werden nicht zurückgestellt.	**Beilagen** werden berechnet pro 1000 Exemplare mit **10** fl.

Nr. 19. **1. October 1888.** **III. Jahrg.**

POMOLOGIE.

Eine wenig gekannte Sommerbirne.

Erzbischof Hons.

Von Chr. Ilsemann.

Den Mutterbaum dieser Sorte erhielt der königl. Akademiegarten in Ungar.-Altenburg im Jahre 1880 vom verstorbenen Herrn Director Dr. Ed. Lucas aus Reutlingen. Ich legte Anfangs dieser Sorte wenig Gewicht bei, vom Jahre 1884 ab schenkte ich aber dem Baume eine grössere Aufmerksamkeit. Seit jener Zeit hat der Baum alljährlich, mehr oder weniger reichlich, getragen; in diesem Jahre war der Fruchtansatz besonders reich, es erlangten die vielen und schönen Früchte eine vollkommen gute Ausbildung und waren von köstlichstem Geschmack. Jeder, dem ich die Birne zum Kosten gab, konnte sie ob ihres muskirten und angenehmen Geschmackes nicht genug loben. Die guten Eigenschaften der Frucht, dann die gute Tragbarkeit des Baumes bestimmten mich, die Frucht für den „Fruchtgarten" abzubilden (Fig. 67) und zu beschreiben.

Nach meinen bisherigen Erfahrungen mit dieser Sorte stehe ich nicht an, den Baum zur Anpflanzung zu empfehlen, besonders allen jenen Liebhabern, denen darum zu thun ist, ein erweitertes Birnsortiment in ihrem Garten zu besitzen; ob wir die Sorte zur allgemeinen Anpflanzung empfehlen können (der Güte der Frucht nach ohne allen Zweifel), möge noch dahingestellt sein, da über das Verhalten des Baumes, sein Wachsthum, sein Gedeihen in den verschiedenen Bodenarten etc. noch wenig bekannt ist. Ueber die Tragbarkeit und das Wachsthum des Baumes kann ich berichten, dass der Baum dankbar und auch reichlich trägt, ferner, dass er im trockenen, leichten Sandboden gut gedeiht und ein gesundes Wachsthum zeigt; zur Anpflanzung würde ich die Sorte nur als Hoch- oder Halbhochstamm empfehlen. Ich habe die feste Ueberzeugung, dass diese Frucht, in grösseren Mengen auf den Markt gebracht, sich bald und schnell die Gunst des Publicums erwerben würde. Ein weiterer Umstand, der sehr für die Empfehlung zur Anpflanzung dieser Sorte spricht, ist der, dass die Frucht nicht so schnell passirt und fault, sie lässt sich gute 14 Tage aufheben und erträgt einen weiteren Transport sehr gut, ist also auch nach dieser Richtung als Marktfrucht nicht zu unterschätzen.

Heimat und Vorkommen. Im Jahre 1856 durch Herrn Gibey, Lorne zu Troyes, aus Samen erzogen. Der Züchter benannte die Sorte nach einem früheren Bischof seiner Diöcese.

Literatur und Synonyme:

1. *Baltet*, Annales de pomologie, Bd. VIII, pag 85.
   Poire Monseigneur des Hons.
2. *Leroy A.*, Dictionnaire de pomologie, Bd. II, pag. 432.
   Monseigneur des Hons.
3. *Lucas Ed., Dr.*, Pomologische Monatshefte, Jahrg. 1864, pag. 233, und Jahrg. 1886, pag. 145.
   Erzbischof Hons.
4. *Lucas* und *Oberdieck*, Illustr. Handbuch der Obstkunde, Bd. VIII, pag. 317.
   Erzbischof Hons
5. *Mas*, Le Verger, Nr. 45.
   Poire Monseigneur des Hons.

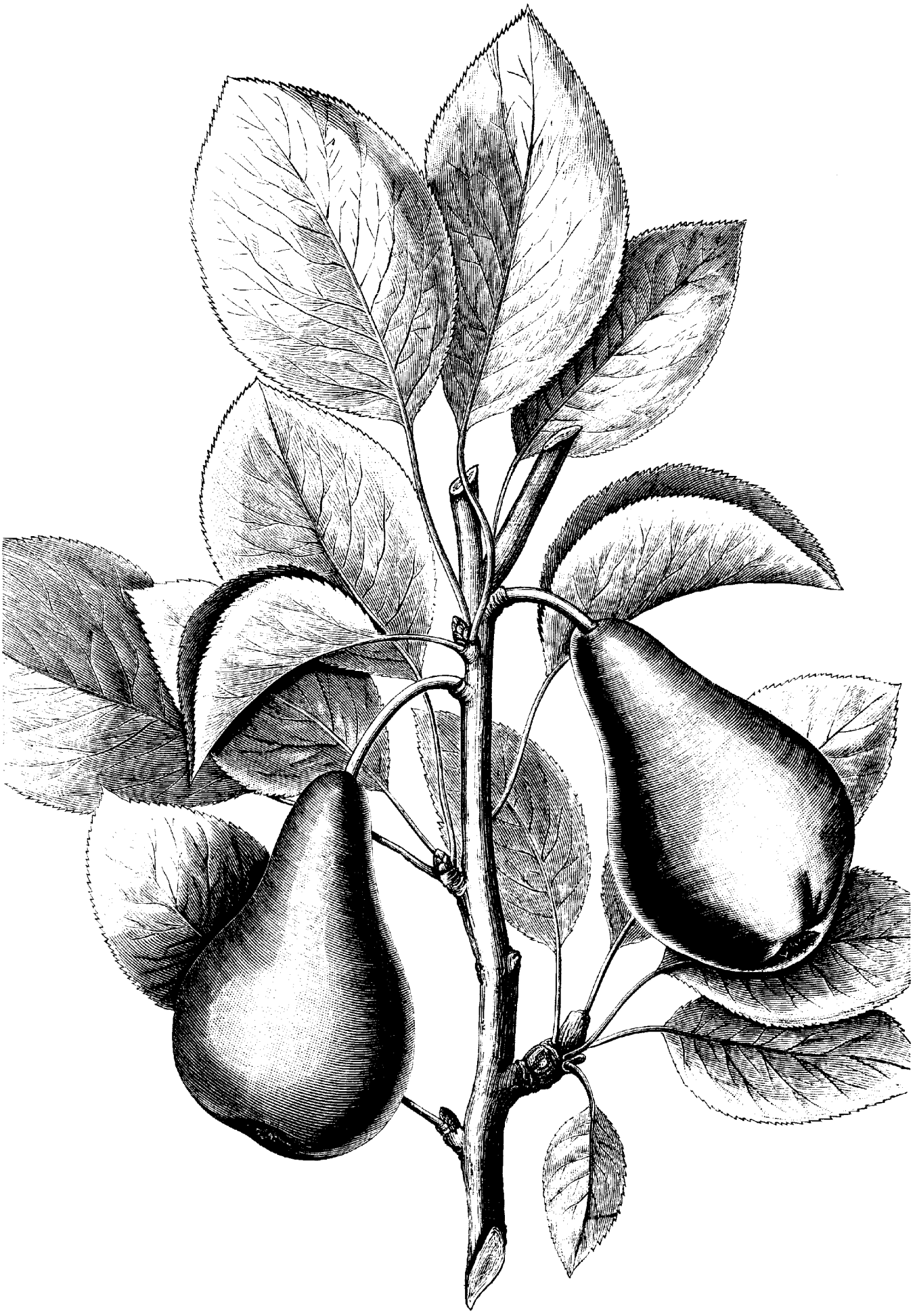


Fig. 67. Sommerbirne Erzbischof Hons.

Gestalt: In der Regel birnförmig, manchmal erscheint die Frucht als etwas in die Länge gezogen, etwa 9—10 Cm. hoch und 4—5 Cm. breit. Der Bauch der Frucht sitzt mehr nach dem Kelche hin, nach welchem die Frucht sich fast eiförmig zuspitzt und so wenig abstumpft, dass sie nicht stehen kann. Nach dem Stiele zu macht sie nur schwache Einbiegungen und endet mit einer starken, konischen, etwas abgestumpften Stielspitze.

Kelch: immer offen, liegt mit den häufig mehr oder weniger beschädigten, schwach rinnenförmigen Anschnitten auf, oder biegt sich mit den Spitzen der Anschnitte auf die Frucht zurück, sitzt in unbedeutender Vertiefung, umgeben von einigen flachen Falten oder Rippen, die sich häufig bis zum Bauche der Frucht hinabziehen.

Stiel: stark, 2—3 Cm. lang, am Ende der Frucht flach vertieft; er ist durch einen sich erhebenden Wulst der Stielspitze oft etwas zur Seite gedrückt.

Schale: dick, nicht oder sehr wenig glänzend, am Baume grasgrün, in der Lagerreife lichtgrün. An der Sonnenseite ist die Frucht, besonders nach dem Kelche zu mit einer bräunlichen Röthe bald stärker, bald weniger stark überzogen; in der Reife wird die Färbung etwas lebhafter (freundlicher). Schalenpunkte sind wenig hervortretend; Geruch ziemlich stark.

Fleisch: grünlichgelb, oft mehr gelblich, um das Kernhaus schwache Concretionen, ziemlich fein, saftreich, hat süssen, gewürzten, durch etwas beigemengte Säure gehobenen süssweinigen Geschmack.

Kernhaus: klein, in der Regel hohlachsig; Kammern eng, meistens taube oder aber vollkommen schwarze, langeiförmige Samen enthaltend.

Reifezeit und Nutzung: Die Frucht reift je nach der Witterung Ende Juli oder Anfang August; Mas sagt in seinem „Verger“ von ihr, dass sich dieselbe durch successives Pflücken etwa 4 Wochen lang halten lasse; ich habe die Früchte aber nicht länger als 14 Tage halten können. Die Frucht gehört ohne Zweifel zu den guten Sommerbirnen, sie verdient einen Platz auf jeder feinen Tafel; wegen ihrer Haltbarkeit dürfte sie sich jedenfalls als Handelsfrucht gut verwerthen lassen; ich bin überzeugt, dass sie sich auf jedem Markte bald Liebhaber erwerben wird.

Eigenschaften des Baumes: Der Baum wächst mittelstark, bildet eine mehr hochgewölbte Krone; die Bildung der Fruchtaugen geht früh vor sich. In dem leichten, sandigen, kalkhaltigen und trockenen Altenburger Boden zeigt der Baum ein ganz freudiges, gesundes Wachsthum, er trägt regelmässig und bringt die Früchte zu vollkommener, schöner Ausbildung. Die vorstehende Abbildung wurde nach einem Fruchtzweig, von einem Hochstamme entnommen, angefertigt. Die Sommertriebe sind mittelstark, haben eine ledergelbe, etwas in's Olivenartige spielende Farbe. Da die Zweige in ziemlich spitzem Winkel vom Hauptstamme abstehen dürfte sich die Sorte auch sehr gut zur Bildung von Pyramiden eignen. Ich empfehle diese Sorte der Beachtung unserer geehrten Leser.

Unser Obstbau.

Empfehlenswerthe Sorten für den Garten.

Von Chr. Ilsemann.

Welch eine Bedeutung der Obstbau für den Garten hat, ist schon vielfach erörtert, aber auch vielfach falsch verstanden worden. Zweck meiner Abhandlung ist der, den Obstbau des Gartens in richtige Bahnen zu lenken und den Liebhabern eine Sortenwahl anerkannt guter Obstsorten namhaft zu machen. Alle Diejenigen, welche offenen Auges den Obstbau unserer Gärten studiren, werden es wohl einsehen, dass derselbe hinsichtlich Sortenwahl und auch Baumformen noch an vielen Mängeln leidet. Es ist zweifelsohne, dass die Frage, welche Obstsorten im Allgemeinen, also für den Grossbetrieb, für Feld und Garten den Vorzug verdienen, schon von unseren Pomologen, Obstbau-Vereinen etc. vielfach erörtert worden ist. Die Frage aber, welche Obstsorten sind die vorzüglichsten für den Garten allein, wurde meines Erachtens von sachverständiger Seite noch nicht zu beantworten versucht. Jeder im Obstbau nur einigermassen Erfahrene wird durch die Praxis dahin belehrt worden sein, dass sich viele der besten alten und auch neuen Varietäten nicht zum wirthschaftlichen Obstbau eignen, ebenso wie umgekehrt viele Wirthschaftssorten nicht zur Anpflanzung im Garten geeignet sind.

Die nachfolgende Zusammenstellung von empfehlenswerthen Obstsorten für den Garten beruht auf einem sorgfältigen, langjährigen Studium, gesammelten Erfahrungen über die Sorten im Ung.-Altenburger und anderen pomologischen Gärten. Ein reger schriftlicher Verkehr mit Fachgenossen über diese oder jene Sorte, wo ich im Zweifel war, hat mich veranlasst, nachdem ich auch von anderer fachmännischer Seite über die Sorte belehrt wurde, dieselbe dann dem Sortimente beizufügen. Ich betrachte diese Aufstellung als ein Discussionsthema und hoffe, dass sich alle die sachverständigen Freunde dieses Culturzweiges veranlassst sehen werden, diese Sortensammlung zu studiren, sie zu verbessern und zu ergänzen, geschieht dies, dann werden wir nach und nach dem Ziele näher kommen. Um sich

*

nun ein richtiges Urtheil über diese oder jene Sorte zu bilden, gebe ich noch nachstehend die Merkmale an, die mich bei dem Urtheil über die Sorten leiteten. Es genügt keinesfalls, selbst wenn man mit noch so einem feinen Geschmackssinn begabt ist — der übrigens für Obst ebenso wie für Wein Vielen abgeht — die Früchte allein zu kosten; man muss auch, und dies alljährlich von Neuem, weil jede Frucht in jedem Jahrgang häufig im Geschmack variirt, Andere mitkosten lassen und deren Urtheil berücksichtigen.

Ausser dem Geschmack der einzelnen Sorten ist nun auch ihr Ansehen, die Haltbarkeit, die Fruchtbarkeit und Widerstandsfähigkeit des Baumes zu berücksichtigen. Eine nicht minder schwierige Aufgabe ist die Prüfung der einzelnen Obstsorten auf ihre Veredlungsweise, Unterlage und die Erziehungsform des Baumes. Damit aber nur solche Baumformen in Verwendung kommen, welche der Fruchtbildung günstig sind, habe ich bei der Zusammenstellung, die für jede Sorte vortheilhafteste Baumform angegeben, ganz besonders hat die Bezeichnung für die Birnsorten Werth.

Bei der stetigen Zunahme unseres Obstbaues und dem sich von Jahr zu Jahr mehr entwickelnden Verständniss für denselben, namentlich auch für den hohen Werth edlen, feinen Tafelobstes dürften die nachfolgenden Zusammenstellungen Manchem ein willkommener Führer bei der Anlage eines Obstgartens sein.

Bei jeder Sorte sind die geeignetsten Erziehungsformen in jener Reihenfolge angegeben, wie sie der Frucht am besten zusagen. *h* bedeutet hoch oder Halbhochstamm, *p* Pyramide, überhaupt Zwergform, *s* Spalier, *c* Cordon, wagrecht oder senkrecht.

I. Die besten Aepfel für den Garten.

1. Weisser Astracan. h. s. c. Mitte Juli, Anfang August. Geschmack sehr erfrischend, mildsäuerlich. Baum früh und reich tragend.
2. Rother Gravensteiner. h. p. c. Ende Sept.—Nov. Ein sehr delicat schmeckender, reich gewürzter Apfel; die prachtvolle Färbung der Frucht qualificirt die Sorte als Tafelfrucht ersten Ranges.
3. Kaiser Alexander. p. s. c. Oct.—Nov. Eine Schaufrucht ersten Ranges. An gut gehaltenen Spalieren, die in kräftigem, nahrhaftem Boden stehen, erreichen die Früchte oft eine enorme Grösse. Im Geschmack ist die Frucht entschieden zweiter Qualität. Der Baum wächst gut, ist ungemein und fast alle Jahr fruchtbar.
4. Winter-Goldparmän. h. s. c. (Siehe Nr. 1 des „Fruchtgarten“ l. J.)
5. Landsberger Reinette. h. p. Dec.—Febr. Frucht hat einen angenehmen sympathischen Geschmack. Baum ist sehr fruchtbar.
6. Danziger Kantapfel. h. p. s. c. Ende September, Anfang December. Ein schön aussehender Tafelapfel von angenehmem, weinsäuerlichem, feinem Geschmack. Der Baum wächst gut, trägt früh und sehr reich.
7. Weisser Winter-Calvill. s. c. Dec.—März. Feiner Tafelapfel ersten Ranges. Sollen die Früchte ihre volle Güte erlangen, bedarf der Baum einer warmen, geschützten Lage und guten, nahrhaften Bodens. Die Sorte eignet sich nur für Spalier und Cordon. In diesen Formen ist der Baum sehr tragbar.
8. Gelber Bellefleur. p. s. c. Dec.—März. Vortrefflicher, schön aussehender Tafelapfel mit ausgesprochen calvillartigem Geschmack. Der Baum wächst freudig, ist bald und reichlich fruchtbar.
9. Pariser Rambour-Reinette. (Siehe Nr. 3 des „Fruchtgarten“ l. J.)
10. Graue französische Reinette. h. p. Dec.—April. Ein wohl allgemein gekannter und sehr beliebter Tafelapfel. Baum wächst lebhaft und ist sehr fruchtbar, ich habe jedoch bemerkt, dass in trockenen Jahrgängen, besonders wenn der Baum in ohnehin leichtem Boden steht, die Früchte leicht abfallen und nicht ihre volle Güte erlangen.
11. Ananas-Reinette. p. s. c. Nov.—März. Vorzügliche Tafelfrucht, von feinem, aromatischem Geschmack, ohne Zweifel Tafelfrucht ersten Ranges. Der Baum wächst sehr schön, bildet schon in der Jugend prachtvolle Pyramiden, ist früh und sehr fruchtbar; er gedeiht im Sandboden noch sehr gut.
12. Steirischer Winter-Maschanzker. h. Dec.—April. Ein Volksapfel im wahren Sinne des Wortes, der wohl überall bekannt ist. Der Baum ist starkwüchsig und jedes zweite Jahr reichlich tragend.
13. Reinette von Orleans. h. p. c. (Siehe Nr. 2 des „Fruchtgarten“ l. J.)
14. Baumann's Reinette. h. p. s. c. Dec.—März. Ein durch sein lebhaftes, schön rothes Colorit ausgezeichneter Tafelapfel; Geschmack saftig, sehr aromatisch gewürzt. Der Baum bildet mittelhohe, schöne kugelrunde Kronen, ist sehr reichtragend und fruchtbar.
15. Ribstons Pepping. h. p. c. (Siehe Nr. 7 des „Fruchtgarten“ l. J.)
16. Oberdieck's Reinette. h. p. s. Dec.—März. Ein schöner Tafelapfel mit ausgeprägt reinettenartigem Geschmack. Baum kräftig wachsend, bildet schöne Pyramide, trägt früh und reichlich.
17. Goldreinette von Blenheim. h. p. s. c. Nov.—Febr. Frucht ein sehr ansehnlicher, prachtvoll gefärbter Tafelapfel. Der Baum wächst schön, ähnlich dem Winter-Goldparmän, trägt früh und ist fruchtbar.
18. Harbert's Reinette. h. Dec.—April. Tafelapfel. Baum starkwüchsig, breitkronig, trägt in späteren Jahren sehr reichlich.
19. Königlicher Kurzstiel. h. p. c. December—Mai. Hübsch gefärbter, ansehnlicher Tafelapfel. Baum ist bald und ungemein fruchtbar.

20. Deutscher Goldpepping. h. p. c. December—März. Ein sehr schmackhafter, reich gewürzter schöner Tafelapfel. Baum ist bald tragend und sehr fruchtbar.

II. Die besten Birnen.

A. Für ein engeres Sortiment.

a) Sommerbirnen.

1. Clapp's Liebling. p. s. c. Eine prachtvolle, sehr schöne, fein schmeckende Tafelbirne. Baum bald und reichtragend.
2. William's Christbirne. p. s. c. August—Sept. Empfehlenswerthe Tafelbirne. Frucht gross und ansehnlich. Fleisch schmelzend, süss, sehr aromatisch. Baum frühzeitig und enorm tragend, erschöpft sich häufig in der Tragbarkeit.

b) Herbstbirnen.

1. Vereins-Dechantsbirne. p. s. c. Ende Sept.—Oct. Feine Tafelbirne, Geschmack sehr musquirt, Fleisch saftig schmelzend. Baum fruchtbar, kräftig wachsend.
2. Baronin von Mello. p. s. c. Sept.—Oct. Tafelbirne ersten Ranges. Baum starkwüchsig und fruchtbar.
3. Herzogin von Angoulême. p. s. c. Nov.—Dec. Ohne Zweifel eine der kostbarsten und schönsten Tafelbirnen. Baum bald und reichlich tragend.

c) Winterbirnen.

1. Diel's Butterbirne. p. s. c. Nov.—Jänner. Gleich der vorigen eine Tafelbirne erster Qualität, ausgezeichnet durch einen fein musquirten Geschmack. Baum enorm tragend, alljährlich.
2. Winter-Dechantsbirne. h. p. s. c. Dec.—März. Tafelbirne, Fleisch saftig, schmelzend, sehr gewürzhaft. Baum bildet als Hochstamm schöne Kronen.
3. Millet's Butterbirne. h. p. Dec.—März. Tafelbirne, Fleisch schmelzend. Baum früh und reichtragend.

Wer einen kleinen Raum zur Bepflanzung von Obstbäumen hat, der pflanze nur obige 8 Sorten; dieselben genügen hinsichtlich ihrer Grösse, Schönheit und Geschmack selbst den verwöhntesten Anforderungen. Es ist das so recht ein Sortiment passend für den Garten des Liebhabers; es sind bewährte Sorten, die in der pomologischen Welt den besten Ruf geniessen.

B. Für ein grösseres Sortiment.

a) Sommerbirnen.

1. Giffard's Butterbirne. h. p. s. c. Aug.—Sept. Hochfeine, sehr gewürzhafte Tafelbirne. Baum früh und reichtragend.
2. Sparbirne. h. Aug.—Sept. Tafelbirne. Baum kräftig wachsend und ungemein tragbar.
3. Amanli's Butterbirne. p. s. c. Aug.—Sept. Sehr feine, grosse, ansehnliche Tafelbirne. Fleisch sehr saftreich, schmelzend, von gewürztem, schwach musquirtem Geschmack. Baum kräftig wachsend, früh und bald tragend.
4. Madame Treyve. p. s. c. Mitte Sept.—Oct. Gleich der vorstehenden eine vorzügliche Tafelfrucht. Fleisch sehr fein, schmelzend, saftig, von gewürzhaftem Geschmack. Baum starkwüchsig, trägt früh und bald.

b) Herbstbirnen.

1. Holzfarbige Butterbirne. h. p. s. c. Sept.—Oct. Hochfeine Tafelbirne. Fleisch süss, sehr fein gewürzt. Baum starkwüchsig, bildet eine breitpyramidale Krone, trägt sehr zeitig und fast alljährlich. Hochstamm nur in geschützten Lagen, da die Früchte leicht vom Winde abgeworfen werden.
2. Gute Graue. h. p. Sept.—Oct. Feine Tafelfrucht von vorzüglichem Geschmack. Baum reichtragend.
3. Marie Louise. s. p. Sept.—Oct. Ausgezeichnete sehr gewürzhafte feine Tafelbirne. Fruchtbarkeit des Baumes lässt nichts zu wünschen übrig.
4. Weisse Herbst-Butterbirne (Kaiserbirne). p. s. c. Eine wohl allgemein gekannte und verbreitete Frucht. Baum sehr fruchtbar.
5. Graue Herbst-Butterbirne. h. p. October—Nov. Vortrefflich schmeckende Tafelbirne. Baum fruchtbar.
6. Neue Poiteau. h. p. s. c. Oct.—Nov. Tafelbirne, im Geschmack sehr fein. Baum raschwüchsig, sehr schöne Pyramiden bildend und sehr fruchtbar.
7. Grumkower Butterbirne. h. s. Oct.—Nov. Eine saftreiche, sehr wohlschmeckende Tafelbirne. Baum kräftig wachsend und enorm fruchtbar, trägt fast alle Jahre.
8. Coloma's Herbst-Butterbirne. h. p. s. c. Oct.—Nov. Hochfeine Tafelbirne, Fleisch saftig, schmelzend, von reich gewürztem Geschmack. Baum starkwüchsig, formirt sich schön pyramidal, trägt bald und reichlich.
9. Gute Louise von Avranches. p. s. c. Sept.—October. Sehr empfehlenswerthe fein schmeckende Tafelbirne. Der Baum wächst kräftig, schön pyramidal, trägt früh und ungemein reich.
10. Doppelte Philippsbirne. h. p. s. c. October—November. Ansehnliche Tafelbirne von feinstem und sehr gewürzhaftem Geschmack. Baum starkwüchsig und reichtragend.

c) Winterbirnen.

1. Hardenpont's Winter-Butterbirne. p. s. c. Dec.—Febr. Eine herrliche, schön gefärbte grosse Tafelbirne von allerfeinstem, reich gewürztem Geschmack. Baum wächst schön pyramidal, trägt früh und fast alljährlich.
2. Josefine von Mecheln. (Siehe Nr. 22 des „Fruchtgarten" vor. Jahrg.)
3. Bachelier's Butterbirne. h. p. s. November—December. Gut schmeckende grosse Tafelbirne. Baum wächst schön pyramidenförmig, ist bald und sehr fruchtbar.
4. St. Germain. s. c. Jänn.—Febr. Vortreffliche Winterbirne, Fleisch ungemein saftig, von butterig-schmelzendem, süssem Geschmack. Baum wächst gut und trägt reichlich.

*

5. Esperen's Bergamotte. h. p. s. Febr.–März. Frucht gross bis sehr gross, sehr aromatisch schmeckend. Baum starkwüchsig und ungemein reichtragend.
6. Sterkmann's Butterbirne. h. p. s. c. Jänn.—März. Sehr gute und fein schmeckende Tafelbirne. Baum gut wachsend, Tragbarkeit gut und reichlich.
7. Virgouleuse. h. p. s. Nov.—Jänner. Eine wohl allgemein bekannte vortreffliche Tafelbirne. Baum pyramidenförmig wachsend und sehr reichtragend.
8. Regentin. p. s. c. Nov.—Jänner. Vortreffliche, feine Tafelbirne, die in keinem Obstgarten fehlen sollte. Baum gut wachsend und reichtragend.
9. Clairgeau. p. s. c. Nov.—Jänner. Tafelbirne, die durch das herrliche, leuchtend rothe Colorit der Frucht noch einen besonderen Werth erhält. Baum nicht starkwüchsig, aber ungemein früh und reichtragend.
10. Napoleon's Butterbirne. h. p. s. Nov. Bekannte feine Tafelfrucht. Baum mittelstark wachsend, früh und enorm fruchtbar.

III. Die vorzüglichsten Pflaumen und Zwetschen.

1. Grosse grüne Reineclaude. Allgemein bekannt.
2. Reineclaude Graf Althann. (Siehe Nr. 15 des „Fruchtgarten" d. J.)
3. Reineclaude von Oulin. Prachtvolle grosse Frucht.
4. Königspflaume von Tours. Sehr edle Pflaume.
5. Jefferson.
6. Wangenheim's Frühzwetsche. Sehr frühe Zwetsche. Baum ungemein fruchtbar.
7. Hauszwetsche.
8. Kleine gelbe Mirabelle.
9. Italienische Zwetsche. Frucht grösser als die der gewöhnlichen Hauszwetsche.
10. Bunter Perdrigon.

IV. Die vorzüglichsten Pfirsiche.

1. Amsden. Reifezeit Mitte Juli.
2. Frühe von Rivers. Reifezeit Ende Juli — Anfang August.
3. Willermoz. Reifezeit August.
4. Grosse Mignonne. Reifezeit Ende August — September.
5. Galande. Reifezeit August—Sept.
6. Admirable. Reifezeit Sept.
7. Königin der Obstgärten. Reifezeit Sept.
8. Rothe Magdalenen-Pfirsich. Reifezeit September.
9. Leopold I. Reifezeit Sept.
10. Belle Beausse. Reifezeit Sept.

V. Die vorzüglichsten Aprikosen.

1. Ungarische Beste.
2. von Nancy.
3. Ruhm von Pourtales.
4. von Breda.
5. Moorpark.
6. Luizet's Aprikose.

Reifezeit Juli. (Siehe „Fruchtgarten" Nr. 17 l. J.)

PRAKTISCHER OBSTBAU.

Plan zur Anlage eines Obstgartens.

Von A. Daul.

Der Katalog von Bäumen und Pflanzen der Herren Randolph und Peters zu Wilmington, Del., bringt zur Anlegung eines Obstgartens nachstehenden Plan sammt dazu gehöriger Anweisung.

Der Plan ist auf die Fläche eines Acres berechnet und soll vorzüglich zur Gewinnung von Aepfeln dienen. Die Apfelbäume sind hiebei 10 M. auseinander gestellt, zur nützlichen Ausfüllung des Raumes aber kleinere Obstbäume dazwischen gepflanzt, nämlich: zwischen den 48 normalen Apfelbäumen (hier mit O markirt) stehen 35 normale Birn- oder Kirschenbäume (S) und 82 Zwerg-Apfel-, Zwerg-Birn-, Zwerg-Kirschen-, Pflaumen-, Pfirsich oder Quittenbäume (X) wie folgt:

O	X	O	X	O	X	O	X	O	X	O
X	S	X	S	X	S	X	S	X	S	X
O	X	O	X	O	X	O	X	O	X	O
X	S	X	S	X	S	X	S	X	S	X
O	X	O	X	O	X	O	X	O	X	O
X	S	X	S	X	S	X	S	X	S	X
O	X	O	X	O	X	O	X	O	X	O
X	S	X	S	X	S	X	S	X	S	X
O	X	O	X	O	X	O	X	O	X	O
X	S	X	S	X	S	X	S	X	S	X
O	X	O	X	O	X	O	X	O	X	O
X	S	X	S	X	S	X	S	X	S	X
O	X	O	X	O	X	O	X	O	X	O

Ganzer Umfang 1 Acre = 0·405 Hektar (—). Entfernung zwischen den Apfelbäumen (O) 10 Meter.

Hiezu muss bemerkt werden, dass die zwischen den Apfelbäumen eingesetzten Normal-Birnbäume in Folge ihres mehr pyramidenähnlichen Wuchses den sich ausbreitenden Aesten der Apfelbäume die Luft nicht wegnehmen, viel weniger die anderen dazwischen niederer wachsenden Baumarten.

Man kann seine Apfelbäume allerdings in jeder Entfernung von einander setzen und braucht sich gerade nicht unumgänglich an diesen Plan zu halten. Es ist aber doch immer rathsam und verständiger,

den Zwischenraum zwischen ihnen durch irgend eine Einpflanzung nützlich zu machen. Denn die alte Methode, die Apfelbäume 9 bis 10 Meter auseinander zu pflanzen und den Zwischenraum leer zu lassen, heisst doch allzu verschwenderisch mit der zu Diensten stehenden Bodenfläche umgehen, und es ist eine reine Thorheit, ihn nicht nützlich zu machen.

Wenn man aber einen Obstgarten nach dem hier gegebenen Plane anlegt, dann hat man 165 Bäume auf dem Acre, während nach der alten Methode es nur 27 wären. Mithin würden nach diesem Plane die 165 Bäume nur ein einziges Acre Bodenfläche einnehmen, während hierzu nach der alten Methode 6 Acres nöthig wären, und gewinnt man demnach von einem einzigen Acre so viel Obst und Profit daraus, als sonst von 6 Acres. Auch muss jedem intelligenten Obstgärtner es einleuchten, dass es viel leichter und billiger ist, 165 Bäume, welche auf einem Acre bei einander stehen, zu düngen und zu cultiviren, als wenn sie über 6 Acres Land zerstreut herumständen, nichts zu erwähnen von den 5 Acres völlig nutzlos verwendeten Bodens.

Obstgärten zur ausschliesslichen Gewinnung von Birnen sollten nach demselben Plane angelegt werden und kann der Raum zwischen ihnen mit Zwergobst klug und nützlich verwendet werden.

Der Boden zur Anlage von Obstgärten sollte gut cultivirt werden, und es ist nicht ohne Nutzen für ihn, Gemüse dazwischen anzubauen; aber nie und nimmer Gras oder gar Getreide zwischen ihnen anzusäen. Unter den grossen Vortheilen, welche das Dazwischenpflanzen von Zwergobst zwischen den grösseren Bäumen bietet, wäre (da man sie ja nieder halten kann) neben dem Gewinn der Früchte auch der nicht zu verachten, dass sie den Stamm der grösseren Bäume beschatten, was bei einem neu angelegten Obstgarten von grösster Wichtigkeit ist. (Pom. Monatsh.)

Stecklingszucht der Mirabellen.

Während meiner Thätigkeit in Frankreich in der Baumschule von L. Daillet in Chatenay-Paris wird die Stecklingszucht der Mirabellen in grossem Masse betrieben und habe ich Gelegenheit gehabt, das ganz ausserordentliche Wachsthum der aus Stecklingen gezogenen Mirabellen zu beobachten. Stecklinge vom vorigen Frühjahre haben eine Höhe von 2 Meter und darüber, von der Erde an gerechnet, erreicht, während die vorjährigen Sämlinge nur höchstens 1 Meter hoch sind.

Was das Wachsthum der daraufgesetzten Veredlungen anbelangt, so kann ich nur sagen, dass ich den Unterschied von Prunus Pissardi-Veredlungen auf Mirabellen und St. Julien beobachten konnte. Die auf die Mirabellen veredelten haben, verglichen mit den auf St. Julien, gut die doppelte Grösse erreicht, da letztere viel früher mit ihrem Wachsthum aufhörten und der Saft zurücktrat. Dagegen treiben die auf Mirabellen veredelten bis spät in den Herbst hinein lustig weiter. Von Herrn Daillet wird die Stecklingsunterlage sehr zur Erziehung von Hochstämmen empfohlen. Obwohl ich selbst das enorme Wachsthum der Stecklinge im ersten Jahre gesehen habe, so ist meine Meinung noch keine ganz ungetheilte, da ich die Dauer der Veredlungen noch nicht beobachten konnte und für unser Klima grosse Bedenken hege. Die lang anhaltende Triebfähigkeit der Mirabellenstecklinge wird zwar bei Prunus Pissardi den gewünschten Erfolg hervorbringen, dass sich die schöne purpurrothe Belaubung bis spät in den Herbst frisch erhält, aber im Allgemeinen den Fehler im Gefolge haben, dass die Triebe nicht gehörig ausreifen und dann durch einen frühen Frost leicht und empfindlich geschädigt werden können. In dieser Beziehung wäre es ganz erwünscht, weitere Erfahrungen zu hören.

F. Topf.

Ueber Johannisäpfel, Doucin und Quitten; ihre Bedeutung als Zwergunterlage.

Von J. Werk in Ragaz.

Es dürfte für Viele doch wohl von Interesse sein, zu erfahren, woher die Zwergbäume ihren Ursprung haben und was der vielgenannte Johannisapfel, auch Paradies- oder Jacobsapfel genannt, sowie der ihm verwandte, aber etwas stärker treibende Doucin, Heckenapfel, für eine Bedeutung haben.

Beide sind nun in der Pomologie von der höchsten Wichtigkeit, da wir ohne sie niemals Zwergbäume ziehen könnten, denn der reine Apfelstamm liesse sich trotz aller Vorsicht beim Pinciren durch keinen Schnitt bändigen. Ich will daher, so weit mein Wissen eben reicht, die Eigenthümlichkeiten dieser beiden Sorten kurz beleuchten.

Der Johannisapfel erreicht mit seinem stets nur strauchartigen Wuchs nicht leicht eine Höhe von mehr als 1 bis $1^1/_2$ Meter. Seine Wurzeln bestehen aus lauter feinen Haar- oder Faserwurzeln, die er aus kleinen Warzen heraustreibt, genau so weit, als die Erde den Stamm berührt, und mit denen er die Nahrung hauptsächlich aus der Erdoberfläche einsaugt. Seine Wurzelrinde sowie sein Wurzelholz sind süss, weshalb sie in Gegenden, wo es viel Maikäfer gibt, von den Larven derselben, den

Engerlingen, mit grosser Begierde aufgesucht und zerstört werden. Wir haben daher in unserem Etablissement unter den Apfelcordons eine Anzahl von Krüppeln und schon über 50 Stück ganz verloren, denn es ist vorgekommen, dass an einem einzigen Bäumchen 20 bis 40 Engerlinge gefunden wurden, trotzdem die Rabatten, auf welchen sie stehen, mit Erdbeeren und Salat bepflanzt waren, der Lieblingsnahrung dieser gefrässigen Unholde. Es kam oftmals vor, dass die Bäumchen sämmtlicher Wurzeln beraubt wurden, so dass nur noch ein Stummel in der Erde stand, worauf sie natürlich anfingen welk zu werden. An dem Wurzelstummel befanden sich noch einige Warzen. Wohl oder übel pflanzte ich solche aufgezehrte Bäumchen wieder ein, die Mehrzahl im Juni und Juli. Da wurden sie dann eine Zeit lang regelmässig begossen. In einem Zeitraume von acht Tagen bildete sich an den Wundflächen der meisten Callus und nach 14 Tagen konnte man an vielen Bäumchen eine Unmasse von Nadelwurzeln entdecken, die besonders den noch vorhanden gewesenen Warzen entsprungen waren. Auf diese Weise konnte eine grosse Zahl der abgenagten Bäume gerettet werden.

Da nun der Johannisstamm keine grossen Wurzeln schlägt, wächst er auch nur sehr langsam und erreicht stets nur eine sehr geringe Höhe. Werden daher irgend welche Apfelsorten auf ihn veredelt, so bleiben sie ebenfalls niedrig und lassen sich leicht bändigen, während sie, auf Kernsämlinge oder sogenannte Kernwildlinge veredelt, in die vollständige Grösse übergehen, deren sie überhaupt fähig sind.

Die Zwergbäume werden immer so ziemlich nahe am Boden veredelt, würde man dieselben nun so tief in die Erde pflanzen, dass die veredelte Stelle mit hineinkäme, so würden sich ganz sicher an der Veredlungsstelle Wurzeln bilden, die aufgesetzte Sorte also eigene Wurzeln erhalten und mittelst dieser in dem ganzen Wachsthum über die Zwergform hinaus in eine grössere oder gar in die ursprüngliche Form übergehen. Um also auch diesen Uebelstand zu vermeiden, ist es nöthig, den Baum nicht zu tief zu setzen, was ja bei einiger Aufmerksamkeit nicht so schwer fallen kann, da die Veredlungsstelle leicht kenntlich ist.

Dem Johannisapfel ähnlich ist der Doucin oder Heckenapfel, ein wilder Apfelstrauch und für die Zwergbaumzucht nicht minder wichtig wie jener, besonders für Bäume, welche eine grössere Dimension annehmen dürfen, als der wagrechte Cordon. Er pflanzt sich fort durch Senker, Wurzelschösslinge und Samen.

Was nun die eben genannten Apfelsträucher für die Zwergapfelbäume sind, das ist die Quitte für den Birnbaum. Ohne sie wären Zwergbirnbäume unmöglich. Durch ihre feinen Faserwurzeln wird das Wachsthum des Baumes zurückgehalten. Ihre Fruchtbarkeit theilt sich dem darauf veredelten Birnbaume mit. Und nicht nur seine Fruchtbarkeit wird begünstigt, sondern auf die Früchte selbst auch ein sehr günstiger Einfluss ausgeübt, indem ihnen durch den von den Quittenwurzeln bereiteten Saft die Neigung zu grösserer Ausbildung und ein feineres Aroma mitgetheilt wird. Auch ist zu bemerken, dass, weil die Quitte nicht mit allen Sorten gleich gut sympathisirt, auch die auf ihr veredelten Sommer- und Herbstbirnen weit besser gedeihen, als die Winterbirnen, wie denn überhaupt viele unserer grossfrüchtigen Sommer- und Herbstbirnen die Quitte als Unterlage verlangen, wenn sie ihre vollkommene Ausbildung erlangen sollen. Einzelne Winterbirnen hingegen gedeihen nicht so gut auf ihr und einige sympathisiren so wenig mit der Quitte, dass sie, z. B. wie Beurré Clairgeau, St. Germain, Amadotte, steinig und schlecht werden. Beurré Clairgeau freilich geht immer noch gut als Fuseau oder wagrechter Cordon, aber als Palmette oder Pyramide auf keinen Fall. Die Früchte werden bei den ersten beiden Formen sehr gross und sehr schmackhaft, und da der Baum nur sehr schwach wächst, lässt er sich recht wohl im Topfe cultiviren.

GEMÜSEGARTEN.

Die Champignonzucht.

Von Edm. Nebelsieck in Lockstedt.

Den Champignon oder Feldblätterpilz, Agaricus campestris L., findet man im Herbst auf Weiden, Triften, in Obstgärten und Weinbergen durch ganz Europa. Die Fortpflanzung geschieht durch Sporen. Der Champignon hält, nachdem er ausgewachsen, noch drei bis vier Tage seinen Hut geschlossen, dann aber öffnet er sich, und aus den zarten, fleischfarbig-violetten Lamellen unterhalb des Hutes fallen allmälig die Sporen in Form ausserordentlich feinen, dunkelbraunen Staubes zur Erde. Vom Winde auseinandergestreut, kommen die Sporen an ihnen zusagenden Oertlichkeiten zum Keimen und es entwickelt sich vorerst das Mycelium, die weissen Wurzelfäden, gewöhnlich Brut genannt, die eben der Gärtner zur Fortpflanzung verwendet. An diesen Wurzelfäden bilden sich kleine Knöllchen, die im folgenden Herbst zu Champignons heranwachsen. Da aber das Gedeihen derselben im Freien ganz von Zufälligkeiten abhängt und ausserdem eine Ernte nur im Herbst zu erwarten wäre, so cultivirt man ihn in verschiedenartigen Räumlichkeiten und kann dann während des ganzen Jahres hindurch ernten.

In den Frühjahrs- und Sommermonaten genügen Mistbeetkästen, die mit Fenstern und Läden zu decken sind; für die Herbst- und Wintermonate sind Gewächshäuser, Schuppen oder Kellerräumlichkeiten erforderlich, in welchen eine Temperatur von + 12° R. erhalten werden kann.

Die erste Vorbedingung zur Anzucht von Champignons ist eine gesunde und lebenskräftige Brut. Dieselbe ist jetzt freilich fast in allen Samenhandlungen in Steinform käuflich zu erhalten, jedoch kann man sie sich auch selbst herstellen, und führe hier ein Verfahren an, welches ich in den königlichen Gärten in Sanssouci seinerzeit kennen gelernt habe.

Im März und April, ehe Pferde und Kühe auf die Weide geschickt werden und Grünfutter bekommen, sammelt man die Excremente derselben ohne die strohigen Theile, bringt sie an einen Ort, wo sie an der Luft trocknen können und schüttet zu demselben Zweck auch Schafdünger auf. Diese trocknen Substanzen reibt man durch ein grobes Sieb, nimmt davon 1 Theil Schafdünger, 1 Theil Pferdedung und 2 Theile Kuhdung, mengt sie gehörig unter einander und in einem geschlossenem Schuppen wirft man sie zu einem spitzen Haufen zusammen. Nachdem etwas Brut hineingelegt, bedeckt man den Haufen bei kaltem Wetter dick mit Stroh, bei warmem Wetter mit Bastmatten, denn die Temperatur der Masse darf nicht + 14° R. übersteigen. In der Regel ist dieselbe nach vier Wochen ganz mit weissen Fäden, dem Mycelium, durchzogen.

Um die Brut länger und besser zum Gebrauch zu conserviren, macht man die sogenannten Brutsteine. Zu diesem Zweck knetet man 3 Theile Pferdedung, 2 Theile Kuhdünger, 1 Theil Schafdung (ebenfalls ohne strohige Theile), 1 Theil Lehm und 2 Theile Lauberde mit hinreichender Menge Wasser zu einer Masse, welche eine solche Consistenz hat, dass sie sich bequem in eine gewöhnliche Ziegelform drücken und herausschlagen lässt. Nach mehreren Stunden, wenn die daraus angefertigten Steine etwas angetrocknet sind, macht man auf der einen breiten Seite derselben mit einem Stöckchen eine Vertiefung von 3 Cm. Tiefe und 2 Cm. Durchmesser und auf der entgegengesetzten Seite zwei andere. Sind die Steine an der Luft vollständig ausgetrocknet, welches ungefähr drei Wochen dauert, füllt man die Vertiefungen mit der vorbereiteten Brut aus. Auf einer Unterlage von 15 Cm. frischen Pferdedung baut man die Steine zu einer lockeren Pyramide auf, umgibt sie auch mit Pferdedung und lässt sie so lange stehen, bis die Steine durchsponnen sind. Um sich hiervon zu überzeugen, ist es nothwendig, Steine durchzubrechen.

Alsdann werden sie an einem Ort bis zum Gebrauch aufbewahrt. Unter Umständen sind sie noch nach Verlauf von zwanzig Jahren verwendbar.

Ein anderes Verfahren zur Herstellung von Champignonbrut ist folgendes: Beim Anlegen von Mistbeeten zu irgend welchen Zwecken vertheilt man in der untersten Düngerschicht etwas Brut; diese breitet sich während des Sommers in dem Dünger aus, aber auf der Oberfläche erscheinen keine, oder ausnahmsweise nur einige Champignons, da die Schicht zu dick ist. Im Herbst räumt man das Mistbeet aus und bringt den besonders stark durchzogenen Dünger an einen entsprechenden Aufbewahrungsort.

Ferner kann man alte kleine Packkisten (besonders eignen sich Glaskisten) nehmen, diese mit Pferdedung und etwas Brut voll treten, dann mit Ziegelsteinen bedecken und sie im Sommer an einen schattigen, gegen Regen geschützten Platz stellen; auch auf diese Weise erzeugt sich Brut.

Ausserdem findet man sie häufig in Composthaufen oder in mit Erde durchlegtem Dünger.

Die Anlage der Beete.

Anfangs September verschafft man sich frischen Pferdedung von gut gefütterten und möglichst männlichen Thieren, da in diesem mehr Urin aufgefangen ist, wirft ihn zu einem Haufen zusammen und deckt ihn bei Regenwetter mit Brettern zu, da er im nassen Zustande für die Champignonzucht nicht geeignet ist, indem er nur feucht sein soll. Nach zwei, drei Tagen beginnt er warm zu werden, und nun muss der Haufen alle Tage so lange umgeworfen werden, bis der Dung seinen strengen Geruch verloren und das Stroh kürzer geworden ist. Ausserdem verhindert man durch das Umwerfen das Verbrennen und die Entstehung von Schimmel, der den Dung ebenfalls unbrauchbar machen würde.

Den so präparirten Dünger bringt man nun dahin, wo man Gelegenheit hat, Champignons zu züchten: in Gewächshäuser unterhalb der Stellage, Kellerräume oder in speciell zu diesem Zweck hergerichtete Baulichkeiten, und zwar in Schichten, die, nachdem der Dung festgetreten, 20—25 Cm. dick sein müssen. Sehr oft erhitzt er sich hier nochmals und man muss nun so lange warten, bis er sich auf 16—20° R. abgekühlt, ehe die Brut hineingelegt werden kann. In Zwischenräumen von 30 Cm. macht man dann kleine Oeffnungen, drückt je nachdem eine kleine Handvoll loser Brut oder Theilstücke von den Brutsteinen von circa 5 Cm. Durchmesser hinein und deckt etwas Dünger darüber.

Wenn nach Verlauf von zehn Tagen die Brut zu spinnen beginnt, kann man schon die Erde auftragen und in der Regel auch auf einen sichern Erfolg rechnen.

Die Erde entnimmt man am besten einem Gemüsegarten, wirft sie durch ein Sieb, um Steine und dergleichen auszuscheiden, bringt sie 5 Cm. dick auf und drückt sie mit einem hölzernen Brettchen fest.

Nach drei bis sechs Wochen erscheinen die ersten Hütchen, zuerst einzelne, aber bald auf der ganzen Fläche des Beetes, und bei sorgfältiger Pflege kann man drei Monate lang täglich jeden Morgen frische Ernte halten. Der Champignon wird noch mit geschlossenem Hute aus der Erde gedreht, indem man ihn mit drei Fingern erfasst und einen gelinden Druck nach unten ausübt. Das entstandene Grübchen wird mit feuchter Erde gleich wieder ausgefüllt. Etwaige Strunkreste sind mit einem Messer herauszuschneiden, da die Fäulniss, in die dieselben bald übergehen, sich sonst auf das Mycelium ausdehnen und es vernichten würde. Kellerasseln und Schnecken, die sich wohl immer einstellen, werden in ausgehöhlten Kartoffeln und Runkelrüben weggefangen.

Wie schon erwähnt, soll die Temperatur in den Treibräumen durchschnittlich + 12° R. betragen; beginnt die Oberfläche der Erde anzutrocknen, so ist sie mit warmem Wasser von + 30° R. mittelst feiner Brause zu überspritzen.

In Beeten, die auf Stellagen angelegt, wird öfter auch der Dung zu trocken, alsdann sind in denselben mit einem Stabe senkrechte Löcher zu machen und mit lauem Wasser vollzugiessen.

Die Zucht der Champignons im Sommer ist nun nicht immer so sicher, wie im Winter; theils wirkt anhaltende Hitze störend und theils — eigenthümlicherweise — Gewitterluft. Bei Eintritt dieser hört das Wachsthum plötzlich auf, die vorhandenen Champignons werden welk und nach Verlauf von mehreren Tagen merkt man erst wieder neues Leben im Beete.

Vor einigen Jahren wurde in verschiedenen Gartenzeitungen zur Anlage von Champignonbeeten statt des Pferdedungs fein geschlagener Gyps, mit Salpeter vermischt, empfohlen. Auf Anregung eines Bekannten, der grosses Zutrauen zu der Sache hatte und über sehr geeignete Kellerräume verfügte, machten wir zusammen einen gründlichen Versuch hiermit, der aber gänzlich fehl schlug. Die hineingelegte Brut blieb freilich lebensfähig, aber spann nicht weiter. Darauf legten wir ein anderes Beet mit Pferdedung an und eine Kleinigkeit hiervon, die übrig blieb, warfen wir auf ein Gypsbeet, und zwar nur, um ihn los zu sein. Aber bald war der Dung ganz mit Brut durchsponnen und es entwickelten sich einzelne Champignons von ganz enormer Grösse. Erde darüber zu bringen, lohnte sich eigentlich nicht, weil die Fläche zu unbedeutend war, aber wir hatten dadurch doch Brut gewonnen von vorzüglicher Güte.

Daraus möchte ich nun schliessen, dass eine Mischung von Pferdedung und Gyps sehr geeignet für die Anlage von Champignonbeeten wäre und liesse sich dieses auch vom theoretischen Standpunkte begründen.

Ferner sei hier noch ein Fall angeführt, wie ich halb unerwartet zu einer reichen Champignonernte gelangte. Als ich einst im Frühjahr einen Mistbeetkasten für Gruppenpflanzen anlegte, fand sich im alten Dünger zufällig etwas Brut. Diese wurde auf gut Glück in den frischen Dünger (natürlich nachdem er abgedampft) gelegt, nachher Erde darüber gebracht und die Gruppenpflanzen hineingefüttert. Nach verhältnissmässig kurzer Zeit zeigten sich in der Erde weisse Fäden, ich liess die Töpfe nun schleunigst entfernen, bedeckte die Fenster mit Läden, und bald war die Ernte in vollem Gange.

Schliesslich sei noch erwähnt, dass ich im vergangenen Herbst in einem kleinen Privatgarten Hamburgs, der im Frühjahr mit dem Kehricht von Droschkenständen aufgehöht war, sehr grosse und feste Champignons fand; auch ein hiesiger Gärtner, der sich im Frühjahr einige Fuhren von dem Kehricht hatte anfahren lassen, hatte zur selben Zeit von diesem eine lang anhaltende Ernte.

Ob dieser Kehricht nun aber auch zur Anlage von Beeten geeignet, wäre wohl wahrscheinlich, müsste jedoch durch Versuche erst festgestellt werden.

Cichoriensalat.

Um die Blätter der Cichorie — Cichorium intybus — zu Salat zu benutzen, hebt man im Herbst die Wurzeln aus und schlägt sie im Warmhause an einem dunklen Ort unter der Stellage ein; der Platz ist thunlichst durch Bretterverschläge oder Behängen mit leinenen Tüchern abzuschliessen und zu verdunkeln; denn je dunkler, abgeschlossener und wärmer der Raum ist, desto zarter und wohlschmeckender sind die Blätter; auch sorge man für regelmässige Feuchtigkeit. Wenn die Blätter eine Länge von 6—8 Cm. erreicht haben, breche man sie bis auf einen kleinen Herzstumpf ringsum ab, bereite dieselben in der üblichen Weise wie grünen Salat mit Essig, Oel und Zucker zu, und wir werden ein herzhaft und wohlschmeckendes Salatcompot haben.

Die Wurzeln können auch auf dem Mistbeete getrieben werden, welches sogar warm sein kann; man nehme die Decken von den Fenstern nie ab, gebe aber täglich ein wenig Luft, damit der Abzug sich etwa bildender feuchter Dünste gefördert wird und die zarten Triebe nicht in Fäulniss übergehen. Um den ganzen Winter über Salat zu haben, mache man von Zeit zu Zeit einen neuen Einschlag, denn sobald die Wurzeln eine Anzahl Blätter getrieben haben, zeigt sich der Blüthenstengel, wodurch sie dann als abgenutzt unbrauchbar werden.

Gleichzeitig mache ich auf einen Umstand aufmerksam, der, wie ich in Erfahrung gebracht habe, noch nicht recht bekannt geworden zu sein scheint. Es ist dies die Verwendung verschiedener Gemüse, z. B. gelber Rüben und Kohlrüben zur Salatbereitung. Das Verfahren ist dasselbe, wie beim Selleriesalat. Die auf meinen Vorschlag angestellten Versuche bestätigten, dass dieser Salat wirklich etwas Schönes und Schmackhaftes sei. Mögen diese wenigen Zeilen mit dazu beitragen, nicht nur die Culturen, sondern auch die verschiedenen Zubereitungsarten der Gemüse in weiteren Kreisen bekannt zu machen. Verbraucht man doch die Kartoffel zu so verschiedenen Zwecken, warum sollte dies nicht auch mit anderen Gemüsen der Fall sein?

W. Kühnel.

MITTHEILUNGEN.

Nuttalia cerasiformis, Torr. et Gray. Der bekannte Strauch Nuttalia cerasiformis, auch Prunus californica genannt, dürfte sich wohl zum Treiben eignen. Ueberwintert man ihn bei + 3—5° R. in einem hellen Hause, so entwickelt er bereits im Februar seine hängenden Blüthentrauben. Die Blüthen sind grünlich-weiss und gut zur Binderei zu verwenden. Die oval-elliptischen Blätter erscheinen zu gleicher Zeit mit den Blüthen.

W. Mönkemeyer in Berlin.

Ungarns Ein- und Ausfuhrhandel mit Gartenproducten. Das ungarische statistische Landes-Bureau hat kürzlich ein compendiöses Werk über die Ergebnisse des ungarischen Waarenhandels in den Jahren 1882 bis 1886 veröffentlicht. Wir entnehmen aus demselben die auf den Handel mit Gartenproducten bezüglichen Daten des letzten Jahres über den Gesammt-Import und Export, sowie über den Import aus Deutschland und den Export nach Deutschland. Die Daten sind auf Grund der Declarationen in Meter-Centnern und Gulden österreichischer Währung berechnet. Es ist dabei zu bemerken, dass diese Zahlen nicht ganz exact sind, weil zwischen Oesterreich und Ungarn keine Zolllinie besteht und daher der auf Fuhrwerken gehende Verkehr nicht zur Aufnahme gelangt. Letzterer ist aber nicht bedeutend und würde nur um einen geringen Percentsatz die betreffenden Daten erhöhen. Was speciell den Handel mit Deutschland anbelangt, darf nicht ausser Acht gelassen werden, dass in der ungarischen Waarenstatistik blos der directe Verkehr in die Rubrik Deutschlands eingestellt ist, in Wirklichkeit ist aber dieser Verkehr viel bedeutender, weil sowohl beim Import als beim Export ein sehr grosser Theil durch österreichische Handelshäuser vermittelt wird, und zwar geschieht dies in besonders grossem Masse bei dem Einfuhrhandel nach Ungarn, indem die deutschen Exporteure ihre Waarenniederlagen für die ganze österr.-ungarische Monarchie in Oesterreich haben. Die Handelsbilanz Deutschlands gestaltet sich aber in Wahrheit viel günstiger, als man aus unserem Ausweis folgern könnte. Nichtsdestoweniger ist dieser Ausweis von grossem Interesse, weil man daraus ganz deutlich ersehen kann, was Ungarn an Gartenproducten dem Ausland liefert und von diesem kauft.

Im Jahre 1886 war der Export und Import der Gartenproducte wie folgt:

Gemüse, Obst, Pflanzen und Pflanzentheile	Import				Export			
	Gesammtimport		Aus Deutschland		Gesammtexport		Nach Deutschland	
	Meter-Ctr.	fl.	Meter-Ctr.	fl.	Meter-Ctr.	fl.	Meter-Ctr.	fl.
Weintrauben, frische	1.032	20.890	6·70	154	47.714	770.295	10.384·—	166.524
Nüsse und Haselnüsse	1.756	46.364	20·74	548	6.042	128.111	433·—	9.540
Kartoffeln	14.954	95.961	7·99	48	36.210	120.867	10·—	41
Gemüse, frisches	22.715	454.305	410·—	8.201	41.600	624.011	69·—	1.040
„ getrocknet und zubereitet	2.041	57.156	3·41	95	1.095	32.874	5·13	154
Zwiebeln und Knoblauch	4.356	53.876	0·93	13	13.027	94.667	66·11	404
Obst, frisch. (Aepfel, Birnen, Pfirsiche, Kirsch. etc.)	41.399	1,034.976	36·67	917	64.214	1,284.282	3,096·79	61.936
„ getrocknet und zubereitet	1.110	31.105	3·62	102	5.637	140.929	365·41	9.135
Pflaumen, gedörrt	288.262	3,554.977	407·—	4.893	371.050	4,772.283	139.086·—	1,776.964
Pflaumenmus	5.291	71.463	—	—	27.799	380.105	14.331·—	196.482
Hopfen und Hopfenmehl	2.626	341.486	65·43	8.506	1.625	138.175	41·95	3.566
Mohn	9.143	286.262	3,549·27	111.594	302	8.946	—	—
Raps	3.922	37.260	7·66	73	226.794	2,041.153	29.796·—	268.169
Leinsamen, Hanfsamen	3.092	32.099	232·68	2.791	28.347	268.817	6.075·—	55.926
Klee- und Luzernesamen	4.694	328.586	377·74	26.441	24.187	1,572.219	15.541·—	1,010.171
Anis, Koriander, Kümmel	2.064	99.549	405·64	19.982	228	9.122	1·60	64
Andere Sämereien (Waldsamen)	8.950	433.844	3,826·—	186.298	10.942	477.010	447·85	19.168
Lebende Gewächse (Bäume, Sträucher, Setzlinge)	4.108	61.627	926·—	13.891	1.167	17.512	34·52	518
Pflanzen und Pflanzentheile, frische	864	432.060	115·—	57.880	1.313	656.750	301·—	150.505
Bast, Schilf, Rohr	238	8.745	66·32	2.209	4.116	80.327	2.527·—	50.559
Stroh und Streu	248	1.105	—	—	174.443	625.828	132·—	398
Seegras, Piassava und Reiswurzel	8.285	331.438	42·51	1.701	884	30.087	2·75	94
Heu (auch Häckerling)	2.941	35.296	—	—	132.889	1,328.897	290·—	2.910
Pflanzen und Pflanzentheile, getrocknet	4.886	244.324	713·—	35.656	12.856	385.702	2.153·—	64.580
Heilkräuter (Wurzeln, Blumen, Rinden, Samen)	1.918	191.805	271·—	27.112	9.120	273.622	1.855·—	55.656
Gruppensumme	**440.906**	**8,286.559**	11.494·31	519.085	**1,243.515**	**16,262.616**	227.044·11	3,904.504

Ungarn exportirt also den doppelten Werth an Gartenproducten und fast die dreifache Masse im Vergleich zum Import; doch ist auch Raps, Heu und Stroh in diese Gruppe des Ausweises aufgenommen, obwohl diese den Gartenproducten nicht zugezählt werden.

Die bedeutendsten Importartikel aus Deutschland dagegen sind: Mohn, andere Sämereien, Anis, Koriander, Kümmel, lebende Gewächse, frische und getrocknete Pflanzen und Pflanzentheile, Heilkräuter, Wurzeln, Blumen, frisches Gemüse und Hopfen.

Die Haupt-Exportartikel Ungarns nach Deutschland dagegen sind: frische Weintrauben, frisches Obst, gedörrte Pflaumen, Pflaumenmus, frische, getrocknete und zubereitete Pflanzen und Pflanzentheile, Heilkräuter etc.

Bei dem Import Ungarns betheiligen sich: Italien mit frischem Gemüse (27.193 fl.), Zwiebeln (26.701 fl.), frischem Obst (21.328 fl.), Seegras, Piassava (17.641 fl.) und Erdäpfel (14.565 fl.); Serbien mit Pflaumen (2,169.432 fl.) und Pflaumenmus (65.645 fl.); Belgien mit Anis, Koriander, Kümmel (10.000 fl.), getrockneten und zubereiteten Pflanzen (15.000 fl.); Bosnien und die Herzegowina importirten nach Ungarn Pflaumen im Werthe von 1,359.756 fl. Diese Provinzen können aber als zu Ungarn gehörend betrachtet werden, weil sie vor der Türkenherrschaft ungarische Kronländer waren und de jure die ungarische Krone nie auf dieselben verzichtet hatte. Handelspolitisch ist Bosnien und die Herzegowina mit Ungarn auch vereinigt; der bosnische Pflaumenimport nach Ungarn sollte also bei der Bilanzirung nicht als Passivposten betrachtet werden, dann würde der Ueberschuss der Gartenproducte Ungarns 913.000 Meter-Centner im Werthe von 9⅛ Millionen Gulden betragen. Doch davon abgesehen, war der Handelsverkehr mit Gartenproducten in den Jahren 1882—86:

	Import		Export	
	Met.-Ctr.	fl.	Met.-Ctr.	fl.
1882	209.558	5,018.407	916.656	14.588.703
1883	307.302	6,689.029	1,347.395	22,055.316
1884	269.121	6,465.548	1,134.222	17,371.949
1885	383.382	9,216.655	1,153.820	16,650.102
1886	440.906	8,286.559	1,243 515	16,262.616

P. M.

Alocasia Luciani × Pucci. (Alocasia Putzeysi. Thibautiana hybrida Rod.) Diese ausgezeichnete Neuheit wurde durch Kreuzung zweier gleich schöner Arten erzielt, der Alocasia Thibautiana befruchtet mit Alocasia Putzeysi. Herr Fernando Bagioneri, Obergärtner der Gewächshäuser der Stadt Florenz war der glückliche Züchter. Die Pflanze erinnert an beide Eltern, charakterisirt sich aber durch das prächtige Colorit, die grossen Dimensionen ihrer Blätter. Der ganz cylindrische, am Grunde etwas dickere Blattstiel wird über 1 Meter lang und ist namentlich nach unten blassgrün und schwärzlichbraun punktirt. Die schildstielige, glänzende Scheibe ist auf der unteren Seite purpurroth, die dunkelgrüne Oberfläche wird von dicken, hervorspringenden, blassgrünen Adern durchzogen und von einem mehr oder weniger breiten, weisgrünlichen Rande eingesäumt.

Ausstellungs-Angelegenheiten.

Ausstellungsbericht aus London.

Im Monat Juli fand in London eine Ausstellung von Früchten statt. Wir lassen nachstehend einen kurzen Bericht über die Ausstellung folgen.

Obst war, der Jahreszeit angemessen, in reicher Fülle eingeschickt. Die Früchte hatten auf Tischen Aufstellung gefunden und zogen durch den Duft schon von weitem an. Als Haupttrauben waren die dunkelblaue „Black Ham-

burgh“ und der weisse „Muscat of Alexandria“ zu nennen, welche beide noch in Einzelbewerbungen auftraten, während Black Prince und Madresfield Court Muscat einerseits, Forster Seedling, Buckland Sweetwater und Duke of Buccleugh andererseits wetteiferten. Pfirsiche und Nectarinen waren sehr schön. Von den ersteren waren besonders Royal Albert, Royal George und Grosse Mignonne vorzüglich, ferner Nobless, Hale's Early, Acton Scott und Crimson Galande. Unter den Nectarinen gebührte Lord Napier der erste Platz, da sie überall durch ausserordentliche Grösse sich auszeichnete. Ihr zunächst kam Violette Hâtive und Newington. Auch die Bewerbungen um Erdbeeren waren gut besetzt. President Sir Josef Paxton und La Grosse Sucrée waren am meisten zu sehen, dann kamen Keen's Seedling und Sir Charles Napier, letztere von lichter Färbung. Die Kirschen Black Tartar und Bigarreau Napoléon nahmen den ersten Platz ein, ihnen folgten Elton und Govenor Wood. Unter den Feigen war vornehmlich die „braune türkische Feige“ in schönen grossen Früchten vorhanden; in einigen Sämlingen fand sich noch die Négro Large vor. The Czar und Early Rivers waren die einzigen ausgestellten Pflaumen. Von den Ananas war die Queen Ananas am schönsten und reichsten vertreten. Unter den Melonen waren vornehmlich viele Nutzmelonen.

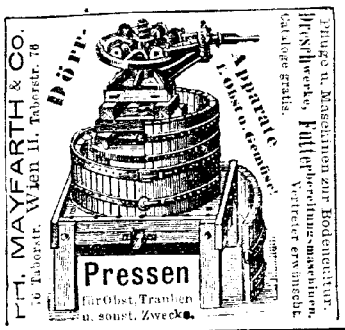
Wir zeigen hiermit an, dass das seit 12 Jahren unter der Firma „Klenert & Geiger“, I. steierm. Rosen- und Obstbaumschulen in Graz gemeinschaftlich geführte Geschäft seit 1. September 1888 sammt Activa und Passiva in die alleinige Regie des Herrn Wilhelm Klenert übergegangen ist, und unter der Firma **„Wilhelm Klenert, vorm. Klenert & Geiger, I. steierm. Obstbaum- und Gehölzschulen“**, in Graz weiter betrieben wird.

INHALT. Pomologie: Eine wenig gekannte Sommerbirne (Erzbischof Hons). (Mit 1 Illustr.) — Unser Obstbau. (Empfehlenswerthe Sorten für den Garten.) — **Praktischer Obstbau:** Plan zur Anlage eines Obstgartens. — Stecklingszucht der Mirabellen. — Ueber Johannisapfel, Doucin und Quitten; ihre Bedeutung als Zwergunterlage. — **Gemüsegarten:** Die Champignonzucht. — Cichoriensalat. — **Mittheilungen:** Nuttalia cerasiformis. — Ungarns Ein- und Ausfuhrhandel mit Gartenproducten. — Alocasia Luciani × Pucci. — **Ausstellungs-Angelegenheiten.** Ausstellungsbericht aus London.

☛ **Für den Inhalt der Inserate ist die Redaction nicht verantwortlich.** ☚

OBSTBÄUME: Hochstämme, Pyramiden und Spaliere
in grosser Auswahl der schönsten Exemplare bei
Georg W. Gaedertz
Obstbaumschulen Feuerbach-Stuttgart. ☛ *Illustrirter Katalog gratis und franco.* (149)

A. C. Rosenthal
Baumschulen
(derzeit 41 Joch umfassend)
Albern, Post Kaiser-Ebersdorf a/D.
empfiehlt seine grossen Vorräthe
von
Obstbäumen in allen Formen, **Alleebäumen,** Ziergehölzen, **Coniferen, Rosen,** Obstwildlingen, Spargel- und Erdbeerpflanzen,
sowie sein reich assortirtes Lager
von
Gemüse-, Feld-, Gras-, Wald- und **Blumen-Sämereien.**
Kataloge gratis und franco.



L. SPÄTH, (142)
Baumschule
bei Rixdorf-Berlin
empfiehlt grosse Vorräthe von:
Obstbäumen in allen Formen, ***Alleebäumen, Ziergehölzen,*** Coniferen, Rosen, Obstwildlingen, Forst- u. Heckenpflanzen, Erdbeer- und Spargelpflanzen, Maiblumenkeimen und ***Blumenzwiebeln.***
Kataloge gratis und franco.

Wilhelm Klenert,
vorm. **Klenert & Geiger,**
I. steiermärkische
Obstbaum- u. Gehölzschulen
Graz, Steiermark,
empfiehlt (145)
grosse Vorräthe von: **Rosen, Obstbäumen, Obststräuchern, Obstwildlingen, Erdbeeren, Zierbäumen** und **-Sträuchern** etc.
Kataloge gratis.

Oesterr.-ungar. Pomologie.
Beschrieben und herausgegeben von
Prof. Dr. Rudolf Stoll,
Lehrer für Pomologie an der k. k. önol. und pomol. Lehranstalt in Klosterneuburg.

Von dieser Pomologie ist soeben die zweite Auflage erschienen und durch zwei Hefte ergänzt und vermehrt worden.

Die „Oesterr.-ungarische Pomologie“ enthält auf 64 Farbendrucktafeln 242 verschiedene Früchte, und zwar: Aepfel, Birnen, Kirschen, Pflaumen, Pfirsiche, Aprikosen, Haselnüsse, Erdbeeren, Stachelbeeren, Johannisbeeren und Himbeeren.

Das Werk ist durch die Administration des „Fruchtgarten“ in Wien, VI. Mollardgasse 41, zu beziehen und kostet **24 fl. = 48 Mk.**

〓 Die geehrten Abnehmer der früheren Hefte können die beiden Ergänzungshefte ebenfalls durch die genannte Administration separat beziehen und kosten dieselben zusammen **8 fl. = 16 Mk.**

Herausgeber: Wilhelm Köhler. Verantwortlicher Redacteur: A. C. Rosenthal. Druck von Wilhelm Köhler.

Der Fruchtgarten.

Illustrirte Zeitschrift

für

Obstbau, Sortenkunde und Obstbenutzung, sowie für Gehölz- und Blumenzucht, Küchen- und Handelsgärtnerei.

Organ des Obstbau-Vereines für das Königreich Böhmen.

Redigirt von

A. C. Rosenthal
k. k. Hof-Kunstgärtner und Baumschulenbesitzer.

und

Chr. Ilsemann
kgl. ung. Institutsgärtner und Docent in Ung.-Altenburg.

Administration: Wien, VI. Mollardgasse Nr. 41.

Die Mitglieder des Obstbau-Vereines für das Königreich Böhmen erhalten das Blatt unentgeltlich.

Abonnement:	Erscheint	Inserate:
Inland: Ganzjährig . . . . . fl. 5.— Halbjährig . . . . . „ 2.50 Ausland: Ganzjährig . . . . . Mk. 10.— Halbjährig . . . . . „ 5.— resp. Frcs. 13.— oder 6.50.	**am 1. und 16. eines jeden Monats.** Unversiegelte Zeitungs-Reclamationen sind portofrei. Manuscripte werden nicht zurückgestellt.	pro dreimal gespaltene Petitzeile oder deren Raum **10** kr. = **20** Pf. **Beilagen** werden berechnet pro 1000 Exemplare mit **10** fl.

Nr. 20. **16. October 1888.** **III. Jahrg.**

☛ *Den Bericht über die Reichs-Obstausstellung in Wien (Einleitung und die Baumschul-Abtheilung) veröffentlichen wir in einer Separat-Beilage der heutigen Nummer.*

POMOLOGIE.

Amerikanische Frühpfirsiche.

S. Musser.

(Hiezu unsere colorirte Fruchttafel.)

Heimat und Vorkommen: Auch über diese ausgezeichnete Sorte bin ich nicht in der Lage nähere Auskunft zu geben. Der Mutterbaum im Garten des Herrn Regierungsrathes von Stockert wurde im Jahre 1881 von Haage und Schmidt in Erfurt bezogen, sonst ist er wenig in den Katalogen zu finden. Selbst das neueste Verzeichniss von Ellwanger und Barry in Rochester in Nordamerika hat diese sehr werthvolle Sorte nicht.

Grösse und Gestalt: 55 Mm. breit, 48 Mm. hoch. In diesem Jahre waren einzelne Früchte 63 Mm. breit und 57 Mm. hoch; kugelförmig, im Querschnitt vollkommen; Naht von der tiefen und weiten Stielhöhle bis zum Stempelpunkt verlaufend. Stempelpunkt sehr klein, aufstehend.

Schale: stark wollig, etwas dick, sehr gut ablösend, schön weiss; sonnenseits dunkelblutroth verwaschen, nach der Schattenseite breit gestreift, marmorirt und punktirt, so dass die Grundfarbe nur wenig durchscheint.

Fleisch: weiss, vollkommen schmelzend, sehr saftig, gut gezuckert, gleichzeitig mit der Cumberland gegessen etwas weniger süss als diese, fein gewürzt.

Stein: klein, breit, scharf gespitzt, tief gefurcht; löst gut vom Fleische.

Reife: gleichzeitig mit der Amsden, welcher sie gewiss nicht nachsteht.

Der Baum wächst sehr kräftig, sehr schön pyramidal, nicht sehr dicht belaubt, mit mittelgrossen, matt lichtgrünen, schwach kahnförmigen, wenig gezähnten Blättern. Die Mittelrippe des Blattes ist unterseits gegen die Spitze rosaroth angelaufen. Sommertriebe schlank, sonnenseits geröthet. Aeltere Rinde rothbraun, glatt.

Drüsen: klein, schüsselförmig, meist je eine auf einer Seite; fehlen häufig.

Blüthe: gross, lichtrosa. Stoll.

PRAKTISCHER OBSTBAU.

Das Pflücken des Kernobstes.

Bezüglich des Pflückens unserer Kernobstfrüchte, der Aepfel und Birnen, wollen wir hier einige Andeutungen geben, und sind überzeugt, dass sich dieselben in der Praxis bewähren werden. Der passendste Zeitpunkt zum Pflücken der Früchte einer Sorte lässt sich niemals genau feststellen; derselbe kann je nach dem Zwecke, den man dabei im Auge hat, schwanken. Eine allererste und wohl so ziemlich allgemein bekannte Regel ist die, das Obst

nur bei gutem Wetter zu pflücken, wenn die Früchte gut abgetrocknet sind, es darf weder Thau noch Regen denselben anhaften. Jede Frucht, die wir in nassem Zustande pflücken, ist dem Verderben (der Fäulniss) weit mehr preisgegeben als jene, die bei gutem, trockenem Wetter abgenommen wird. Früchte, die sofort verbraucht werden, können von dieser Regel eine Ausnahme machen.

Das Sommerobst pflückt man am besten einige Tage vor der vollkommenen Reife, d. h. die Früchte dürfen am Baume nicht ganz ausreifen; dies gilt ganz besonders von den Birnsorten. Je nach der Eigenthümlichkeit der Sorte, die oft ein späteres, oft ein früheres Pflücken bedingt, kann das Abnehmen der Früchte etwa 6—8 Tage vor der vollkommenen Fruchtreife geschehen. In luftigen Räumen werden die Früchte auf Hürden oder Strohlager nebeneinander zum Zwecke des Nachreifens ausgebreitet. Alle Sommerfrüchte, und ganz besonders wieder Birnen, werden, wenn wir dieselben am Baume ganz ausreifen lassen, entweder mehlig oder teigig; sie haben somithin auch eine weit geringere Haltbarkeit als jene, die vor der gänzlichen Reife abgenommen wurden.

Diese wohl von allen Obstzüchtern genügend erkannte Thatsache verdient unter allen Umständen die grösste Berücksichtigung und Bekanntmachung. Alle jene Obstsorten, die länger aufbewahrt werden, z. B. das Winterobst, lasse man so lange als nur möglich am Baume; als Regel gilt, das Obst so lange hängen zu lassen, bis das Holz des Baumes gehörig ausgereift und die Blätter anfangen, in die Herbstfärbung überzugehen; dieser Zeitpunkt tritt bei uns etwa im October ein. Sollten jedoch vor diesem Zeitpunkt stärkere Fröste eintreten, dann müssen die Früchte unter allen Umständen früher gepflückt werden. Es ist jedenfalls besser, die Winterfrüchte etwas länger am Baume hängen zu lassen, als zu früh abzunehmen; in diesem Falle schrumpfen die Früchte zusammen, werden runzelig, verlieren also an Ansehen und Geschmack; solche zu früh gepflückte Früchte sind eigentlich ganz werthlos.

Viele Früchte künden uns den Zeitpunkt ihrer Reife durch das Verändern ihrer Farbe an, andere behalten die Farbe; bei diesen erkennt man nun den Zeitpunkt der Reife daran, dass der Stiel bei der geringsten Berührung, sobald man die Frucht erfasst und mit der Hand dreht oder nach oben biegt, sich vom Zweige löst. Die Frucht zeigt hiedurch an, dass sie keine Nahrung mehr vom Baume empfängt, sie hat den Grad ihrer vollkommenen Entwicklung erreicht und tritt somit in das Stadium der Reife über. C. I.

Semler und die Schädiger unseres Obstbaues.

Von Carl Steinbach, Handelsgärtner in Ronneburg (Sachsen-Altenburg).

Das classische Werk von Heinrich Semler „Die Hebung der Obstverwerthung und des Obstbaues nach den Erfahrungen durch die nordamerikanische Concurrenz“ war erschienen — wir schlugen in uns — ein frisch, fröhlich, fromm und freier Geist kam in die deutsche Obstbaugemeinde und überall, allüberall, auf Wegen und auf Stegen wurde fleissig „gesemlert“! — —

Wie das nun eine Weile so fortgegangen war, da musste der aufmerksame Beobachter mit Erstaunen wahrnehmen, dass das Buch von Semler gar wenig praktische Folgen gehabt.

Seit Jahren wirken Semler's Ideen und Winke, es ist aber leider — im deutschen Obstbaugebiete nicht besser, sondern noch schlimmer geworden und es wäre nun geradezu Undankbarkeit gegen Semler und ein Frevel am deutschen Obstbau, wenn man jetzt nicht seine Stimme öffentlich erheben und mit kurzen, ungeschminkten Worten die Sünder am deutschen Obstbau scharf kennzeichnen würde.

Ich verwahre mich von vorne herein, als ob ich Semler's Verdienste irgendwie angreifen wollte. Mit nichten! Ich behaupte nur, dass das Buch von Semler gleich von vorne herein an die unrechte Adresse gelangte. Bei einigem Studium desselben musste dem Verleger klar werden, dass das Werk zunächst der deutschen Kaufmannschaft, den Industriellen der Obstverwerthung in die Hände gespielt werden musste, selbst auf die Gefahr hin, dass diese Herren ob der Kraftausdrücke, die Semler ihnen an den Kopf wirft, sich männiglich erbosen würden.

Das geschah eben nicht; diese Gruppe von Leuten, in der doch die grösste Summe von Intelligenz und Macht steckt, wurde nicht „besemlert“.

Vielmehr wurden die Buchhändler durch das von Wilbrand-Pisede verfasste Vorwort zum Buche vom September 1882 und durch Zuschrift der Verlagshandlung vom August 1883 darauf hingewiesen, das Werk zunächst der Landwirthschaft, dann den Pomologen, dann den Obstbaumzüchtern, den Gärtnern und den Freunden der Obstzucht vorzulegen, Kreisen, in denen es, um die Hebung der Obstverwerthung und des Obstbaues nach dem Radicalrecepte Semler's durchzuführen, zwar nicht an gutem Willen, aber sehr an kaufmännischer Intelligenz, an industriellen Fertigkeiten, selbst an gärtnerischen Kenntnissen und vor Allem am nervus rerum, nämlich dem Gelde, fehlte.

Bei der Landwirthschaft, den Gärtnern und den Freunden der Obstzucht würde die Wirkung des

Semler'schen Buches kaum merkbar gewesen sein, denn diese Gruppe war nach Lage ihrer Verhältnisse für die Verwirklichung der grossartigen Ideen Semler's noch nicht reif; dafür rührte sich aber eine Clique von Theoretikern, die, ich betone das ganz ausdrücklich, ohne kaufmännische Intelligenz, ohne industrielle Fertigkeiten, ohne gärtnerische Kenntnisse und ohne Geld zu besitzen, schmarotzend vom Marke der Landwirthschaft und Gärtnerei zehrt. In Wort und Schrift wurde gründlichst „gesemlert". In bösere Hände hätte die Hebung der Obstverwerthung, des Obstbaues und der Gärtnerei in Deutschland gar nicht kommen können!

Nun hätte man wenigstens erwarten dürfen, dass diese Schwätzer — obwohl sie selbst nichts vermögen — doch mindestens im Sinne und Geiste Semler's zunächst die Kaufmannschaft, die Industrie und das Capital auf die richtige Fährte führen werden.

Aber das fällt diesen Edlen gar nicht ein, denn sie wissen nur sehr genau, dass sie, haltlos, weil ohne soliden Boden unter den Füssen und ohne Fähigkeiten, rathlos darüber, wie die Sache bei uns anzufangen sei, mit ihrem auswendig gelernten oder abgeschriebenen Semler von der Intelligenz, den Rechnern und Geldleuten jämmerlich abgeführt werden würden.

Da bleiben sie, schlau, lieber bei der „Besemlerung der Einhalt vom Lande" und es ist nur ein Glück, dass der Bauer sich nicht allzu rasch in's Zeug legt, um die Phrasen dieser Missionäre in die Praxis zu übersetzen, denn sonst würde der Schaden, denn diese Sippschaft dem deutschen Obstbau zufügt, noch grösser sein, als er heute bereits ist. — Die Kaufmannschaft und die Industrie wandeln also nicht Semler's Wege; der Bauer auch nicht.

Unsere sogenannten Pomologen und Obstbaumzüchter wären in erster Linie berufen, die Rathschläge Semler's in Fleisch und Blut der Deutschen übergehen zu machen, leider aber meinen diese die Sache allein besorgen zu müssen und zu können. In vollständigster Verkennung der Grundforderungen Semler's, basiren sie ihre Arbeit nicht auf die Unterstützung der Kaufmannschaft und der Industrie.

Ihnen fehlt aber, wie gesagt, gar sehr an kaufmännischer Intelligenz, an industriellen Fertigkeiten und an Geld, um mit Erfolg und zum Segen des Obstbaues auf eigene Faust operiren zu können.

Es bleibt also für die Verwirklichung der grossen Semler'schen Ideen nur die doctrinäre Clique übrig.

Trotzdem man meinen sollte, diese Herren Theoretiker haben ihren Semler auswendig gelernt, wühlen sie doch nach wie vor mit wahrer Wollust in dem Krebsschaden des deutschen Obstbaues, dem bekannten, unglückseligen, „grössten und reichhaltigsten Sortimente Obst im Allgemeinen" und dann weiter dem „grössten und reichhaltigsten Sortimente Aepfel, Birnen, Kirschen, Zwetschen u. s. w. im Besonderen herum."

Es ist das nur ein Beweis, dass diese Leute entweder Semler noch gar nicht verstanden haben, der ihnen doch deutlich genug sagt, dass sie von der Kaufmannschaft und der Industrie die Parole zu empfangen haben, dass diese Zwetsche, diese Kirsche, dieser Apfel, diese Birne beschafft werden müsse, doch weil sie, dünkelhaft aufgeblasen, oder aus Sammelwuth, oder aus geschäftlicher Speculation der Meinung sind, dass der Kaufmann, der Industrielle und schliesslich das Publicum ihre verschiedenen Leibäpfel, ihre verschiedenen Leibbirnen, ihre verschiedenen Leibzwetschen und die Fabrikate daraus, die sie in der Küche zusammengebraut haben, ohne Einwendung annehmen und noch Gott danken müsse, dass der Herr Pomolog oder der sogenannte Obstbaumzüchter ihm von seinen Leibgerichten, die ihm gerade schmecken, abzulassen die grosse Gnade habe.

Und wenn der Kaufmann oder Industrielle bei Versammlungen oder in Fachschriften wirklich einmal zugelassen wird, dann werden seinen Ansichten so viele nichtssagende Einreden entgegen gehalten, dann werden seine bestimmten Forderungen durch stereotype Zusätze sortenwüthig-blinder Pomologen und sogenannter Obstbaumzüchter, wie: „Ich kann der Empfehlung dieser Frucht durch den Herrn Vorredner wohl zustimmen und gestatte mir nur, ganz ergebenst weiter noch folgende Sorten zu nennen", so verdunkelt und die Verwirrung vergrössert, dass ein Mensch mit klarem Kopfe, der genau weiss, was er will — einmal dort gewesen — gewiss nie wieder kommt!

Wer neue Beweise für die Richtigkeit meiner Angaben fordern sollte, der braucht nur die Verhandlungen der letzten Pomologen-Congresse zu studiren, der braucht nur Fachschriften zu lesen, der braucht nur die Preisaufgaben einer der nächsten deutschen Obstausstellungen daraufhin zu prüfen, oder der braucht nur das Blech mit anzuhören, dass fast in jeder Woche unserer Zeit auf den Bauernversammlungen über die „Hebung der Obstverwerthung und des Obstbaues" geschwatzt wird, dann wird er mir jedenfalls Recht geben.

Aus dem bisher Gesagten lassen sich an die, die es angeht, folgende Forderungen stellen:

Soll es mit der Hebung des Obstbaues bei uns wirklich Ernst werden, dann müssen:

1. schon die nächsten Obstausstellungen die Lösung ganz bestimmter Aufgaben verlangen, so z. B.

a) Zusammenstellung des werthvollsten Obstes für den Handel (Angabe der richtigen Namen und des ungefähren Bedarfes an Früchten). Dabei müssen Kaufleute — denkende, sachverständige echte Kaufleute — nicht gedankenlose Krämer die Hauptrolle spielen.

b) Zusammenstellung des werthvollsten Obstes für die Obstverarbeitung (Angabe der richtigen Namen und des ungefähren Bedarfes an Früchten). Hiebei müssen die Industriellen, die Leute, welche praktisch Obst verarbeiten und dabei denken, massgebend sein.

c) Praktische Vorführung der vorzüglichsten Verpackungsmethoden für frisches Obst (Angabe des Transportmodus und der Entfernungen, die von den vorgeführten verpackten Früchten zurückgelegt wurden), und so weiter!

Dann müssen:

2. die Verhandlungen der nächsten Pomologen-Versammlungen sich derart gestalten, dass dort Kaufleute (Obsthändler) und Industrielle der Obstverarbeitung die erste Geige spielen und dass dort vor allen die Herren Pomologen, aber auch die sogenannten Obstbaumzüchter und sonstige Volksbeglücker bescheiden den Mund halten, damit sie dann nach Anhörung der Forderungen der Kaufleute und Industriellen recht kräftig ausrufen können: „Das, was diese Leute von uns verlangen, wird mit Anspannung aller unserer Kräfte beschafft; unsere Parole sei fortan Kaufmannschaft und Industrie sans phrases! — — —“

Geschieht das nicht, dann kann ich, schliessend, nur sagen: Der Himmel wolle den deutschen Obstbau vor den falschen Semlerianern unserer Tage gnädigst bewahren und ihm in Zukunft endlich in intelligenten Kaufleuten, tüchtigen Industriellen und mächtigen Capitalisten die wahren Semlerianer zuführen!

Um dazu „Amen“ zu sagen, muss jeder ernsthafte Mensch, dem die Grösse des Vaterlandes im Allgemeinen und das Wohl des Obstbaues im Besonderen am Herzen liegt, das Seine beitragen, es muss Jeder vor Allem mit seiner Meinung ohne Furcht, ohne Scheu heraus, und das habe ich hiermit gethan. (Mitth. d. österr. Pomologenvereins.)

OBSTVERWERTHUNG.

Beerenobstpressen.

Da die Herstellung von Beerenweinen eine immer grössere Verbreitung findet, wollen wir nicht versäumen, auf einige Pressen aufmerksam zu machen, welche sich für den kleineren oder grösseren Betrieb eignen und entweder von dem Fabrikanten Franz Thormann in Wiesbaden oder zu gleichem Preise durch die Vereins-Centrale in Frauendorf bezogen werden können.

1. Eine neue Hand-Saftpresse (Fig. 68), welche sich für die Küche zum Auspressen von Beerenobst eignet, jedoch auch zum Zerdrücken von Kartoffeln, Bohnen, Erbsen etc. verwendet werden kann, was besonders dadurch erleichtert wird, dass der Siebcylinder ausgewechselt und ein anderer mit grösseren oder kleineren Löchern eingesetzt werden kann. Die Siebcylinder haben Löcher von

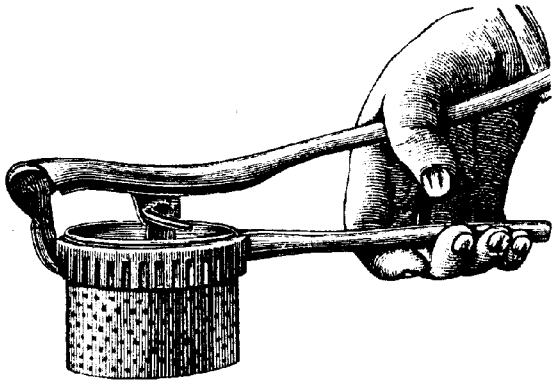


Fig. 68. Hand-Saftpresse.

1, 2 und 3 Mm. Durchmesser. Die Handhabung und Reinigung ist höchst einfach, da sich die ganze Presse auseinanderlegen lässt. Die Grösse der Presse ist 32 : 11 Cm., das Gewicht $1^2/_{10}$ Kg. und der Preis mit einem Einsatze 2 fl. 50 kr., jeder weitere Einsatz kostet 62 kr.

2. Die in Fig. 69 und 70 dargestellten Pressen sind mit Rädergetriebe versehen und haben schmied-

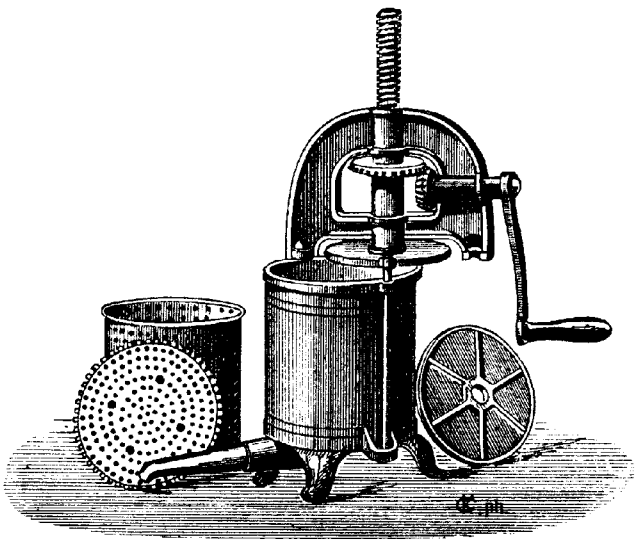


Fig. 69. Saftpresse für 4 Liter.

eiserne Spindeln. Der obere Theil des Pressen ist drehbar, wodurch das Reinigen und Füllen des Presskorbes sehr erleichtert wird. Das Drehen des oberen Theiles erfolgt von der Kurbelseite nach

rückwärts, wodurch der Cylinder zum Füllen oder Reinigen freigelegt wird.

Die Pressen haben im Innern einen durchlöcherten verzinnten Blechcylinder, in welchen die auszupressenden Substanzen gelegt werden. Sehr zu empfehlen ist, um insbesondere das Spritzen zu vermeiden, Stachel- und Johannisbeeren zuerst in einen leinenen Lappen oder Sack einzuhüllen und dann in den Blechcylinder zu legen. Der Druck muss dann allmälig verstärkt werden, damit der Saft Zeit hat, durch den Blechmantel abzulaufen. Nach dem Gebrauche sind die Pressen natürlich durch Herausnahme des Presscylinders sorgfältig zu reinigen.

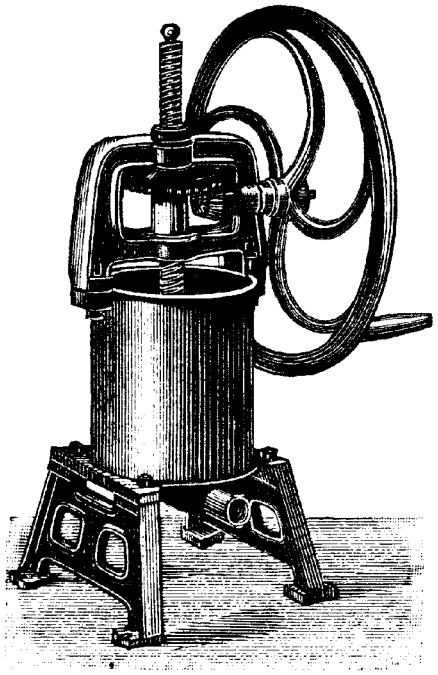


Fig. 70. Amerikanische Haushaltungspresse.

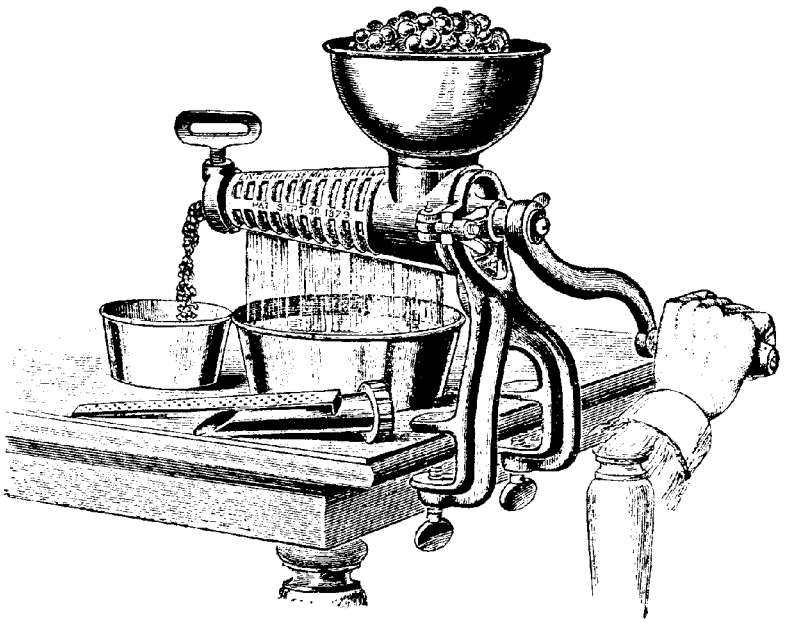


Fig. 71. Saftpresse für 10 Liter.

Die Presse nach Fig. 69 fasst 4 Liter, wiegt 14 Kg. und kostet mit Kurbel und emaillirt 23 fl. 50 kr., mit Schwungrad und emaillirt 28 fl.

Die Presse nach Fig. 70 fasst 10 Liter, wiegt 45 Kg. und kostet mit Schwungrad und emaillirt 37 fl.

3. Amerikanische Haushaltungspresse. Dieselbe ist in Fig. 71 abgebildet und dient zum Pressen von Früchten aller Art. Die Handhabung ist sehr bequem und leicht. Die zu pressenden Substanzen werden in den oben befindlichen Trichter eingeschüttet und durch die Kurbelbewegung mittelst des spiralförmigen Presskolbens durch den Presscylinder durchgedrückt. Während dieses Drehens fliesst der Saft an der unteren Fläche des Cylinders durch ein eingeschobenes Sieb ab und die ausgepressten Theile werden vorne herausbefördert, woselbst durch eine Stellschraube die Pressung regulirt wird. — Durch Lösung der hinteren Schrauben lassen sich die einzelnen Theile herausnehmen und leicht reinigen. Grössenverhältnisse 30 : 30 Cm., Gewicht ca. 5 Kg., Preis 11 fl.

FEINDE DES OBSTBAUES.

Bekämpfung der schädlichen Insecten.

Der Kampf, den der Obstbaumzüchter und der Obstbauer gegen die thierischen Schädlinge der Obstbäume zu führen hat, kehrt jedes Jahr wieder; in Wort und Schrift wurden aber über diesen Gegenstand bereits schon so viele Mittel angegeben, wie nicht leicht auf einem anderen Gebiete. Der Kampf beginnt aber meist erst, wenn der Schaden bereits deutlich fühlbar ist, zu welcher Zeit aber eine Bekämpfung der Insecten entweder gar nicht mehr oder nur unvollständig möglich ist. Ich habe zunächst nur die grösseren Baumschädlinge im Auge, unter denen die Raupen eine erste Stelle einnehmen.

Am auffallendsten erscheinen hier die Raupen der Gespinstmotten (Hyponomeutha malinella und evonymella), welche mit ihren Gespinsten unsere Obstbäume oft ganz überziehen. Sie skelettiren die Blätter, benagen aber die Früchte nicht. Sie erscheinen im ersten Frühjahre und haben in winzig kleinen Gespinsten überwintert, welche sie im Herbst meistens in den Gabeln kleiner Zweige oder an den einjährigen Zweigen angefertigt haben. Die Gespinste sind nicht leicht zu erkennen, aber auffallend durch ihren Seidenglanz. Meistens waschen die Juliregen, nachdem die Verpuppung der Räupchen in dem Gespinste zu kleinen spindelförmigen Puppen und das Ausschlüpfen der kleinen, weissen, schwarzpunktirten, niedlichen Schmetterlinge erfolgt ist, die Gespinste wieder weg, und Niemand gedenkt ihrer und ihrer Verletzungen an den Obstbäumen mehr.

Der Ringelspinner (Bombyx neustria) ist neben dem Kirschenspinner (Bombyx lanestris) und dem

Grossen Fuchsen (Vanessa polychloros) in die zweite Reihe zu stellen. Die Raupen erscheinen ebenfalls mit dem ersten Frühjahr. Erstere auf allen Obstbäumen, letztere besonders auf den Kirschbäumen. Von ersterem sind die Eier, woher er seinen Namen hat, im August in einer Spirale um junge Zweige gelegt. Sie sind in der Farbe vom Zweige wenig unterschieden, aber im Frühlinge bei einiger Uebung leicht zu erkennen. Die Räupchen schlüpfen im ersten Frühling aus und überspinnen und befressen die Knospen, am liebsten die Blüthenknospen. Die Eier des Kirschenspinners sind kaum aufzufinden, dagegen bemerkt man im Frühling leicht das grosse, oft sackartige Nest, welches sehr häufig auf Schlehen, weniger oft auf den Spitzen der Kirschbäume wahrgenommen wird. Von dem Grossen Fuchsen überwintert der weibliche Schmetterling; die Eier schlüpfen im Frühling aus und bald findet man die Blätter besonders an den obersten Aesten der Kirsch- und Birnbäume skelettirt.

Die Raupen des Birnspinners oder Goldafters (Porthesia chrysorrhoea) treiben am liebsten in geschlossenen Hausgärten ihr Unwesen; sie können Bäume entblättern und zu Grunde richten. Die Raupen sind aus ihren Eiern schon im August ausgeschlüpft und haben sich sofort ein deutlich wahrnehmbares Gespinst angefertigt, zu dem sie auch Blätter benützten. Ist der Baum später entblättert, so ist dieses Gespinst sehr leicht zu beobachten. Im Frühling gilt der erste Besuch der Räupchen den Blüthenknospen, die der Reihe nach abgenagt werden.

Diese genannten Raupen, mit Ausnahme des Grossen Fuchsen, halten sich ausserdem mit Vorliebe an Schlehen auf und ziehen unbedingt diese Pflanze dem Obstbaume vor. Davon kann man sich leicht in Gegenden überzeugen, in denen neben den Obstbäumen auf Steinriegeln etc. Schlehen in grösserer Menge stehen.

Zu den Hauptschädlingen gehört ferner der Kleine Frostnachtspanner (Cheimatobia brumata). Dessen Raupe benagt auch Früchtchen. Ich brauche mich über diesen Schädling nicht weiter auszubreiten, er ist genügend bekannt. Ausgiebige Zerstörungsmittel haben wir nur in den Leimringen, die Mitte October, wenn an und für sich die Arbeiten im Felde weniger geworden sind, dicht um die Bäume gelegt werden müssen.

Die Blüthe unserer Apfelbäume wird sehr reducirt durch den sogenannten Rüsselkäfer, den Apfelblüthenstecher (Anthonomus pomorum). Seine Larve ist der sogenannte Kaiwurm, der in manchen Gegenden, z. B. in der Gegend des Bodensees, enormen Schaden anrichtet. Man denkt an diesen Schädling erst, wenn man die braunen „Käppchen" in den Blüthensträussen sieht. Das ist unrecht. Man denke an ihn schon im Herbst oder Frühling, wenn man die Rinde der Apfelbäume abkratzt. Der Käfer überwintert unter den Rindenschuppen und legt erst im Frühling seine Eier in die von ihm angestochene Blüthe.

Aus diesen in kurzen Zügen angegebenen Anhaltspunkten ergeben sich folgende Gesichtspunkte:

1. Die Jagd auf unsere Baumschädlinge muss im Herbst oder Frühling beim Beschneiden und Putzen der Bäume durchgeführt werden.

2. Man muss die Eier des Ringelspinners und die Gespinste des Goldafters abschneiden und verbrennen, im October Leimringe an die Bäume legen, beim Abkratzen der Bäume Papierstücke oder Tücher unter dieselben legen und die Rindenschuppen sammeln und verbrennen.

3. Man muss im Frühling den Grossen Fuchsen, unseren ersten Schmetterling, wegfangen und die Gespinste der Raupen anderer Schmetterlinge abschneiden und verbrennen.

4. Kurz zusammengefasst: Beim Reinigen der Bäume ist alles Laub und Anderes, was an einem kahlen Baume vom vorigen Winter noch hängt, wegzunehmen.

Reichelt. (Pomol. Monatsh.)

MITTHEILUNGEN.

Abies numidica, De Lannoy. Es ist befremdend, dass diese algerische oder numidische Weisstanne häufig mit der spanischen, A. Pinsapo, verwechselt worden ist, während sie doch der gemeinen Weiss- oder Edeltanne viel näher steht. Der Baum wurde zuerst vom Capitain De Gibert im Jahre 1861 auf den Babor-Gebirgen bei einer Meereshöhe von 4000 bis 6000 Fuss entdeckt, wo er zwischen der Atlas-Ceder auf Kalksteinboden wuchs und von Cosson als A. Pinsapo var. babarensis erwähnt wurde. Er bildet eine hübsche Pyramide, eher von dem Habitus der Pinsapo oder cilicica als der pectinata. Die junge Rinde ist carmesinbraun, kahl. Die Nadeln entspringen von allen Seiten, sind aber gedreht, so dass sie auf einer Fläche liegen, stehen dicht beisammen, zeigen eine sehr dunkelgrüne Farbe, sind flach, linealisch-länglich, bisweilen ausgerundet, bisweilen zugespitzt. Der grosse längliche Zapfen ist von schmutzig-brauner Farbe und überragen die Bracteen die Schuppen (nicht in ihnen verborgen wie bei A. Pinsapo). Als der Baum zuerst bekannt wurde, enstand ein grosser Streit, welchen Namen er tragen solle und ob er als wirkliche Species oder als Varietät der A. Pinsapo anzusehen sei. Carrière's letztes Wort ist, dass zwei Formen in Algerien vorkommen, nämlich A. numidica und eine wirkliche Varietät von Pinsapo — A. Pinsapo babarensis. Aus dem Studium von Herbar- und cultivirten Exemplaren glauben wir jedoch schliessen zu dürfen, dass dort nur eine Species vorkommt, die nicht Pinsapo ist. Als Zierbaum kann A. numidica sehr empfohlen werden und zeichnet sich überdies durch seine grosse Widerstandskraft gegen Kälte aus. So befindet sich im Parke von Trianon ein 1859 gepflanztes, jetzt 25 Fuss hohes Exemplar, welches einer Kälte von —29° C. ohne jeglichen Schaden widerstand.

Auswahl der Veredlungsreiser. Der Auswahl der Reiser und Augen ist die grösste Aufmerksamkeit zu widmen, weil es Thatsache ist, dass man mit dem Edelreis nicht nur im Allgemeinen die Eigenschaften der Mutterpflanzen auf den Wildling überträgt, sondern man impft dem Wildling auch insbesonders noch die Eigenthümlichkeiten des bestimmten Zweiges oder Zweigtheiles ein. So z. B. steht es fest, dass, wenn man von den lang herausschiessenden blüthenarmen Zweigen der Rose Aimé Vibert veredelt, man solche Pflanzen erhält, die vorwiegend die angeführten Eigenschaften zeigen. Veredelt man dagegen mit Augen, die aus der Blüthendolde genommen sind, so bekommt man Pflanzen, welche nur schwach wachsen und sich fast todt blühen. Letztere Erscheinung sieht man häufig an den Rosen, die, wie z. B. Mad. Ducher, an und für sich reichlich blühen und wenig Augen zum Veredeln hervorbringen. Man wird versucht, aus der Blüthendolde Augen zu nehmen und erhält dann Pflanzen, die sofort Blumen entwickeln und nicht vom Fleck wachsen. An der Rose Safrano habe ich den Versuch öfter

gemacht und immer mit der angegebenen Wirkung. — Aus alledem folgt, dass die Veredlungsaugen aus der Mitte kräftiger, blühbarer Triebe zu nehmen sind. Diese Sorgfalt der Auswahl sollte wie bei Rosen, so auch bei Obst und allen anderen Veredlungen Anwendung finden und jeder Veredler sich vorher fragen, welche Eigenschaften der Mutterpflanze er durch die Veredlung vervielfältigen will. J. C.

Anpflanzung der Akazie als Materiale für Rebenpfähle. Vor Jahren — schreibt W. Tombo in der „Allg. Wein-Zeitung" — habe ich auf einem grösseren Weinbaugute in Siebenbürgen als Pfahlmaterial die gemeine Akazie in Vorschlag gebracht und hat sich deren Anpflanzung und Verwendung zu Rebenpfählen so glänzend bewährt, dass ich dieselbe, besonders allen grösseren Weingutsbesitzern, auf das Wärmste empfehlen kann. — Die Akazie nimmt mit jeder Bodenart vorlieb und gedeiht am üppigsten an südlichen Abhängen in etwas vor Ost- und Nordwinden geschützten Lagen. Ist ihre Wurzel einmal kräftig bestockt, so macht sie in einem Sommer 2 Meter lange und 2—3 Cm. im Durchmesser besitzende Triebe, deren Holz im zweiten Sommer sich verdichtet und hart wird, eine Stärke von 4—5 Cm. erreicht, bei einer Länge von 2 Meter und darüber. Die Stangen werden geschält und geben ein rundes, handliches, sehr dauerhaftes Pfahlmaterial ab. Bei Anlage eines solchen Akazienwaldes kann man folgendermassen verfahren: Man legt im Herbste Saatbeete an; dieselben werden tief umgegraben und wird der Same auf 120 Cm. breite Beete in vier Reihen ziemlich dicht aufgebaut. Die jungen Pflänzchen erreichen im ersten Jahre eine Höhe von etwa 1 Meter. Die zu bepflanzende Fläche wird im Herbste tief geackert, die Pflanzlöcher 50 Cm. tief in den Reihen ausgegraben und die Pflanzung vorgenommen. Die Pfahlwurzeln werden eingekürzt, damit recht viele Seitenwurzeln sich bilden können, das junge Bäumchen knapp über der Erde abgeschnitten und 4 Cm. tiefer gepflanzt, als es im Saatbeete stand. Es werden im ersten, zweiten und dritten Jahre eine Menge Triebe entstehen, welche aber jedesmal im Herbste knapp über der Erde abgeschnitten werden; auch ist eine mehrmalige Behackung und Reinhaltung der Anlage nothwendig. Im vierten Jahre wird die Wurzelbestockung schon eine so kräftige sein, dass man etwa 12 Triebe an einem Strauche stehen lässt, von denen bereits sechs der stärksten im Herbste zur Fechsung gelangen, während die sechs schwächeren die nächstjährigen Stangen liefern. Diejenigen Triebe, welche man schneiden will, werden anfangs Juli von ihren Seitentrieben bis zur Höhe von 150 Cm. befreit, die einzige Arbeit, welche von nun an nothwendig ist, indem ein Behacken nicht mehr stattzufinden hat. Man hat jetzt nur darauf zu achten, dass man an einem Strauche immer zwölf Triebe jährlich habe, von denen immer sechs zum jährlichen Schnitte gelangen. Auf einer Fläche von 1 Hektar, welche ich anlegte, betrug die Anzahl der Sträucher rund 1600, es ergab sich somit nach dem vierten Jahre des Bestandes eine jährliche Fechsung von ungefähr 10.000 Stangen, welche, über 2 Meter lang, an ihrer unteren Basis 4—5, an ihrem oberen Ende 3—4 Cm. im Durchmesser hatten. Die Stangen werden geschält, gespitzt, an einem vor Nässe geschützten Orte aufbewahrt und geben ein handliches dauerhaftes Pfahlmaterial ab.

Erzielung grosser Früchte. Um von Obst recht grosse Früchte zu erzielen, soll man dieselben während des Wachsthums einige Male mit einer Auflösung von 80 Gr. Eisenvitriol in 1 Liter Wasser überbrausen.

Spaniens Weinernte 1887 soll sich nach privaten, aber von vertrauenswerther Seite im „Journal Commercial et maritime de Cette" veröffentlichten Mittheilungen — eine officielle Schätzung findet nicht statt — für die einzelnen Gebiete pro 1000 Hektoliter ausgedrückt, in folgender Weise gestaltet haben: Alva 195, Albacete 740, Alicante 1242, Almeria 21, Avila 320, Badajoz 465, Balearen 324, Barcelona 2135, Burgos 513, Caceres 135, Cadix 521, Canarische Inseln 8, Castillo 823, Ciudad Real 1644, Cordova 246, Coruna 0·8, Cuenza 527, Gerona 232, Granada 428, Guadalajara 387, Guipuzcua 2, Huelva 513, Huasca 930, Jaen 148, Leon 408, Lerida 986, Logrono 543, Lugo 32, Madrid 746, Malaga 635, Murcia 416, Navarra 1300, Orense 241, Oviedo 2·6, Palencia 413, Pontevedra 106, Salamanca 315, Santander 14, Segovia 43, Sevilla 234, Soria 30, Taragona 1643, Teruel 560, Toledo 743, Valencia 2104, Valladolid 703, Biscaya 13, Zamora 721, Zaragossa 1890, in Summa 27,343.400 Hektoliter.

Frankreichs Weinernte 1887 betrug nach der officiellen Statistik im Totale 24,333.284 Hektoliter und die von Algerien 1902·45 Hektoliter. — Die Ein- und Ausfuhr der Weine Frankreichs in den Jahren 1876—1887 betrug:

	Einfuhr	Ausfuhr
1876 . . .	676.000 Hektoliter	3,331.000 Hektoliter
1877 . . .	707.000 „	3,102.000 „
1878 . . .	1,603.000 „	2,795.000 „
1879 . . .	2,938.000 „	3,047.000 „
1880 . . .	7,219.000 „	2,488.000 „
1881 . . .	7,839.000 „	2,572.000 „
1882 . . .	7,537.000 „	2,618.000 „
1883 . . .	8,980.000 „	3,093.000 „
1884 . . .	8,115.000 „	2,470.000 „
1885 . . .	8,182.000 „	2,580.000 „
1886 . . .	11,011.000 „	2,704.000 „
1887 . . .	10,582.000 „	2,187.000 „

Aus vorstehender Tabelle ist leicht ersichtlich, welchen schädlichen Einfluss die Phylloxera und die übrigen Rebkrankheiten auf die Weinerträgnisse in den letzten zwölf Jahren in Frankreich ausübten, da die Einfuhr von fremden Weinen gegenüber der Ausfuhr progressive bis zum letzten Jahre circa 8,395.000 Hektoliter betrug.

Vereins-Nachrichten.

Wanderversammlung in Retz. Der Landes-Obstbauverein für Niederösterreich hält Sonntag den 4. November d. J., Nachmittags 3 Uhr, im städtischen Schiesshaus-Saale in Retz (N.-Oe.) eine Wanderversammlung mit folgendem Programm ab: 1. Begrüssung der Versammlung durch den Vorsitzenden; 2. Bericht des Geschäftsleiters J. Trilety über die Thätigkeit des Vereines und insbesondere über Strassenbepflanzungen; 3. Vortrag des Bürgerschul-Directors Josef Glier aus Mistelbach „Ueber Schulgärten"; 4. Anträge.

Nach Schluss der Versammlung wird eine grössere Anzahl schöner Obstbäume (Hoch- und Zwergbäume) in für die dortige Gegend geeigneten Sorten zum Verkauf gebracht.

Zur Theilnahme an dieser Versammlung sind nicht nur Vereinsmitglieder, sondern auch alle Landwirthe und Obstfreunde eingeladen.

Der landw. Bezirksverein in Grieskirchen (Ob.-Oest.) gibt bekannt, dass daselbst der diesjährige Obstbaummarkt, resp. Obstbaum-Ausstellung mit Preisvertheilung am 25. October stattfindet.

Marktbericht.

Wien. Engros-Preise vom 12. Sept. bis 12. Oct. 1888.

Pfirsiche . . .	per Kilo kr.	16—70	
Pflaumen . . .	„ „ „	10—20	
Zwetschen . .	„ „ „	4—15	
Kornelkirschen	„ „ „	15—25	
Aepfel:			
Reinetten:			
graue . .	„ „ „	13—15	
gelbe . .	„ „ „	10—15	
Maschansker,			
deutsche	„ „ „	20—22	
Calville:			
rothe . .	„ „ „	10—14	
Tiroler . . .	100 Stück	fl. 4—5	
„ Königs-,	per Kilo	kr. 16—30	
Koch- . . .	„ „ „	8—14	
sonstige . .	„ „ „	7—16	
Birnen:			
Salzburger	„ „ „	6—16	
Plutzer- . .	„ „ „	12—18	
Kaiser- . .	„ „ „	10—25	
Birnen:			
Isembart- .	per Kilo	kr. 10—35	
Bergamotten	„ „ „	10—25	
sonstige . .	„ „ „	6—16	
Quitten . . .	„ „ „	15—20	
Azarolen . . .	„ „ „	25—30	
Aerschitzen	per 100 St.	kr. 25—30	
Atlasbeeren	per Büschel	kr. 1—3	
Weintrauben:			
hiesige . . .	„ „ „	16—40	
ungar. . . .	„ „ „	12—32	
Feigen:			
hiesige .	per Stück	kr. 2—5	
ital. . . .	per Kilo	kr. 30—35	
Preisselbeeren	„ „ „	20—32	
Nüsse	per 100 St.	kr. 13 bis fl. 2.20	
Melonen:			
Zucker-,	per Stück	kr. 15—90	
Wasser-,	„ „ „	30—35	

Herrn **Victor Dürfeld's Nachfolger** zeigt uns an, dass er mit 1. October d. J. sein Geschäft behufs weiterer Ausdehnung nach Freiberg in Sachsen verlegt habe.

INHALT. Pomologie: Amerikanische Frühpfirsiche. 8. Musser. (Mit 1 colorirten Tafel.) — **Praktischer Obstbau:** Das Pflücken des Kernobstes. — Semler und die Schädiger unseres Obstbaues. — **Obstverwerthung:** Beerenobstpressen. (Mit 4 Illustr.) — **Feinde des Obstbaues:** Bekämpfung der schädlichen Insecten. — **Mittheilungen:** Abies numidica. — Auswahl der Veredlungsreiser. — Anpflanzung der Akazie als Materiale für Rebenpfähle. — Erzielung grosser Früchte. — Spaniens und Frankreichs Weinernte 1887. — **Vereins-Nachrichten.** — **Marktbericht.**

Inhalt der Beilage: Bericht über die Reichs-Obstausstellung. (Erstes Capitel: Einleitung und die Baumschul-Abtheilung.)

Stelle-Gesuch.

Ein **Obergärtner,** welcher in allen Branchen der Gärtnerei und Baumzucht praktisch und theoretisch gebildet ist, sucht Stellung in obiger Eigenschaft.

Offerten beliebe man unter der Chiffre **ZZ** an die Administration des „Fruchtgarten" zu senden.

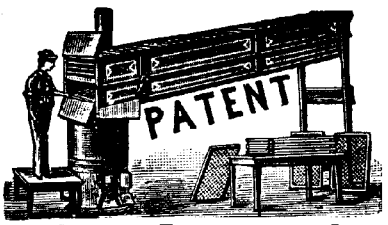
Für den Inhalt der Inserate ist die Redaction nicht verantwortlich.

OBSTBÄUME: Hochstämme, Pyramiden und Spaliere
in grosser Auswahl der schönsten Exemplare bei
Georg W. Gaedertz
Obstbaumschulen Feuerbach-Stuttgart. *Illustrirter Katalog gratis und franco.* (149)

A. C. Rosenthal
Baumschulen
(derzeit 41 Joch umfassend)
Albern, Post Kaiser-Ebersdorf a/D.
empfiehlt seine grossen Vorräthe
von
Obstbäumen in allen Formen, **Alleebäumen,** Ziergehölzen, **Coniferen, Rosen,** Obstwildlingen, Spargel- und Erdbeerpflanzen,
sowie sein reich assortirtes Lager
von
Gemüse-, Feld-, **Gras-,** Wald- und **Blumen-Sämereien.**
Kataloge gratis und franco.

L. SPÄTH, (142)
Baumschule
bei Rixdorf-Berlin
empfiehlt grosse Vorräthe von:
Obstbäumen in allen Formen, *Alleebäumen, Ziergehölzen,* Coniferen, Rosen, Obstwildlingen, Forst- u. Heckenpflanzen, Erdbeer- und Spargelpflanzen, Maiblumenkeimen und *Blumenzwiebeln.*
Kataloge gratis und franco.

V. Veršec
I. untersteiermärkische
Rosen- und Obstbaumschulen
Wisell bei Rann (152)
empfiehlt für **Herbstpflanzung** grosse Vorräthe von
Rosen, Obstbäumen, Wildlingen, Sträuchern, Erdbeerpflanzen etc.
zu den billigsten Preisen.
= **Kataloge gratis.** =



Dörr-Apparate
für Obst und Gemüse etc. etc.
= **Ryders Patent** =
unübertroffenes System
fabriziren die Patentinhaber
PH. MAYFARTH & Co.
WIEN II, Taborstrasse 76.
FRANKFURT a. M. und BERLIN N.

Oesterr.-Ungarische
Pomologie.
Beschrieben und herausgegeben
von
Prof. Dr. Rudolf Stoll,
Lehrer für Pomologie an der k. k. önol. u. pomol. Lehranstalt in Klosterneuburg.
6 Bände complet 24 fl. = 48 Mk.
Zu beziehen durch die Administration dieses Blattes.

Wilhelm Klenert,
vorm. **Klenert & Geiger,**
I. steiermärkische
Obstbaum- u. Gehölzschulen
Graz, Steiermark,
empfiehlt (145)
grosse Vorräthe von: **Rosen, Obstbäumen, Obststräuchern, Obstwildlingen, Erdbeeren, Zierbäumen** und **-Sträuchern** etc.
Kataloge gratis.

Herausgeber: **Wilhelm Köhler.** Verantwortlicher Redacteur: **A. C. Rosenthal.** Druck von **Wilhelm Köhler.**

Hiezu als Beilage eine colorirte Fruchttafel.

Der Fruchtgarten.

Illustrirte Zeitschrift

für

Obstbau, Sortenkunde und Obstbenutzung, sowie für Gehölz- und Blumenzucht, Küchen- und Handelsgärtnerei.

Organ des Obstbau-Vereines für das Königreich Böhmen.

Redigirt von

A. C. Rosenthal
k. k. Hof-Kunstgärtner und Baumschulenbesitzer.

und

Chr. Ilsemann
kgl. ung. Institutsgärtner und Docent in Ung.-Altenburg.

Administration: Wien, VI. Mollardgasse Nr. 41.

Die Mitglieder des Obstbau-Vereines für das Königreich Böhmen erhalten das Blatt unentgeltlich.

Abonnement:	Erscheint	Inserate:
Inland: Ganzjährig . . . . . fl. 5.— Halbjährig . . . . . „ 2.50 Ausland: Ganzjährig . . . . . Mk. 10.— Halbjährig . . . . . „ 5.— resp. Frcs. 13.— oder 6.50.	**am 1. und 16. eines jeden Monats.** Unversiegelte Zeitungs-Reclamationen sind portofrei. Manuscripte werden nicht zurückgestellt.	pro dreimal gespaltene Petitzeile oder deren Raum **10** kr. = **20** Pf. **Beilagen** werden berechnet pro 1000 Exemplare mit **10** fl.

Nr. 21. **1. November 1888.** **III. Jahrg.**

☛ *Die Fortsetzung des **Berichtes über die Reichs-Obstausstellung in Wien** veröffentlichen wir in einer Separat-Beilage der heutigen Nummer.*

POMOLOGIE.

Erdbeere Teutonia.

Wie „König Albert von Sachsen", so ist auch diese Sorte, über die ich hier meine Beobachtungen niederlege, eine Züchtung von Herrn Göschke. Die zweijährigen Pflanzen geben mir in diesem Jahre zum ersten Male eine Ernte, der zufolge ich die Erdbeere wegen ihrer Frühzeitigkeit, ausserordentlichen Grösse, Fruchtbarkeit und Farbe als die vorzüglichste aller mir bekannten Früherdbeeren empfehlen kann. Ihre Früchte reifen, während andere Sorten, wie z. B. die späte „Comet", noch in Blüthe stehen, sie besitzen einen erhaben weinigen Geschmack, wenn auch nicht von der Vorzüglichkeit wie „König Albert". Im Kasten lässt sie sich vorzüglich treiben und behält sie alle guten Eigenschaften, nur die Farbe geht auf Hellroth zurück. Meines Erachtens nach dürfte sie als früheste Erdbeere alle anderen aus dem Felde schlagen und denselben Platz ausfüllen, den „König Albert" unter den mittelspäten einnimmt. N.

PRAKTISCHER OBSTBAU.

Billige und doch theure Obstbäume.

Wenn man die Ankündigungen in Fach- und anderen Zeitungen über „Obstbäumchen-Verkauf" durchliest, so muss der Fachmann erstaunt und verwundert sein über den so billigen Preis, mit welchem dieselben offerirt werden. Da heisst es: „Schöne, kräftige, 2 Meter hohe Kronen-Hochstämme von Aepfeln und Birnen in den ausgezeichnetsten Sorten per 100 Stück um 25 bis 30 Gulden", also per Stück um 25—30 kr. Dies veranlasst mich, die Sache etwas näher zu besprechen und dem Nichtfachmanne, der seinen Bedarf an Obstbäumen aus derartigen Quellen zu decken gedenkt, durch einfache Thatsachen zu beweisen, dass ein guter Obstbaum, welcher allen Anforderungen eines theoretisch und praktisch gebildeten Züchters entspricht, um derartig offerirte Spottpreise gar nicht möglich abzugeben ist. Eine Ausnahme hievon können höchstens die Baumschulen staatlicher landwirthschaftlicher Schulen oder landwirthschaftlicher Vereine machen, welche im Interesse der Verbreitung des Obstbaues gute Producte weit unter dem Selbstkostenpreise, so lange eben der Vorrath reicht, abzugeben beauftragt sind.

Beantworten wir vor allen Dingen die Frage: „Welche Eigenschaften soll ein guter hochstämmiger Kronenbaum besitzen und wie viele Jahre sind zu seiner Aufzucht nothwendig?" Ein allen Anforderungen entsprechender hochstämmiger Kronenbaum soll besitzen:

1. Ein grosses, stark verzweigtes Wurzelvermögen;
2. eine Stammhöhe von 2 Meter mit wenigstens 4—5 gut ausgebildeten Kronenästen;
3. eine vom Erdboden bis zur Stammeshöhe konisch

verlaufende Stärke, welche am untersten Ende einen Durchmesser von 5 Cm., in der mittleren Stammhöhe von 3 Cm. und in der Kronenhöhe von 2 Cm. haben soll;

4. muss der Verkäufer dem Käufer für die Echtheit der Sorte vollkommene Garantie leisten.

Und dies Alles wird nun für 25—30 kr. geboten, in einer so schweren Zeit geboten, in welcher doch gewiss Niemand umsonst arbeiten kann, selbst der Menschenfreund nicht, der um die Hebung des Obstbaues sich auf die uneigennützigste Weise verdient machen wollte.

Ein gutes Wurzelvermögen erreicht man nur durch öftere Verpflanzung des jungen Baumes in der Baumschule, wobei man schon beim Sämling den Anfang machen muss. Ehe man also zur Veredlung der Unterlage schreitet, vergeht ein Jahr mit dem Anbau und der Aufzucht des Sämlings, ein zweites Jahr steht derselbe in der Piquirschule, um endlich im dritten Jahre veredelt zu werden. Bei Birnsämlingen dauert dieser Process oft noch um ein Jahr länger.

Bei einer Stammhöhe von 2 Metern, wobei der Stamm die oben angegebenen Stärkedimensionen haben soll, ist ein zweimaliger, in den meisten Fällen, besonders bei schwach treibenden Sorten ein dreimaliger Rückschnitt des Leitzweiges nothwendig, wobei die Neben- oder Verstärkungszweige einer fortwährenden Aufmerksamkeit und Controle unterliegen müssen. Bei manchen Birnensorten ist sogar eine Zwischenveredlung nothwendig, ohne welche man die betreffende Sorte gar nicht zum Hochstamme heranziehen kann.

Es vergehen also im günstigsten Falle fünf Jahre, bis man zum Kronenschnitt schreiten kann, und volle sechs Jahre, bis der Baum verkäuflich ist. In guten Baumschulen wird aber während dieser Zeitperiode der veredelte Baum wenigstens noch einmal verpflanzt, um ja ein an Faserwurzeln reiches Wurzelvermögen zu erzielen. Ist der Baumschulenbesitzer nach sechsjähriger Mühe, Capitalsaufwand an Geld und Bodenwerth, Steuern etc. so glücklich, die Tafel zu räumen, eventuell zu verkaufen, so ist dies eben Glück, oft kommt er auch erst im siebenten oder achten Jahre zu seinem Gelde. Wer kann jetzt mit Recht und gutem Gewissen verlangen, dass ein solcher Baum um 25—30 kr. mit Garantie der Sorte verkauft werden soll? Denn auch die Erhaltung, Pflege und Anschaffung des Sortenbaumes kostet ja Geld. Ein verständiger Mensch, der nur ein wenig rechnen kann, wird Bäume in der angegebenen Qualität um derartige Spottpreise nicht verlangen. Derjenige aber, der solche Obstbäume um solche Preise und in dieser Qualität ausbietet, hat entweder die Absicht, sich zu Grunde zu richten, oder sein Vorgang bei Aufzucht der Bäume ist kein reeller.

Um den Beweis vollständig zu führen, will ich gleich noch mittheilen, wie man 2 Meter hohe Kronenbäumchen auf unreellem Wege aufzieht und dieselben dann um Spottpreise offeriren kann. Auf diese Art und Weise wird freilich der verallgemeinerten Weiterverbreitung des Obstbaues, herbeigeführt durch die Misserfolge der Käufer, direct entgegengearbeitet.

Man wählt zu dem unreellen Gebahren einen stark gemisteten humusreichen Boden und befördert durch fortwährende Dunggüsse mit Jauche etc. die Vegetation der jungen Bäumchen zu rapidem Wachsthum. Auf ein gutes Wurzelvermögen durch öftere Verpflanzung wird keine Rücksicht genommen, denn Zeit ist Geld! In derartigem Boden erzogene Wildlinge gelangen schon im ersten Jahre ihres Alters zur Veredlung, entweder noch im nämlichen Sommer mittelst Oculation oder im Frühjahr durch Copulation. Es werden zum Zwecke der Veredlung ohne Rücksicht auf die Sorte nur starkwüchsige Sorten ausgewählt, welche schon im ersten Jahre einen Leitzweig von 1½—2 Meter erreichen. Macht man sich schon die Mühe eines Rückschnittes im zweiten Jahre, so erzielt man sicher die Stammhöhe von 2 Metern, indem die Verstärkungszweige sogleich glatt weggeschnitten werden und der ganze Saft der Verlängerung des Leitzweiges, ohne Rücksicht auf seine Stärkeentwicklung, zugute kommt. Im dritten Jahre erhält die schlanke Ruthe den Kronenschnitt und der Baum ist zum Verkauf fertig, d. h. um volle drei Jahre früher, als die vorher beschriebenen Bäume. Pflanzt der Käufer den Baum aus, so ist die Folge davon, dass trotz unterstützender Stange das Verhältniss der Krone zur Stärke des Stammes nie mehr hergestellt werden kann. Dieses Missverhältniss rächt sich für die ganze Lebensdauer des Baumes; wird er nicht ein Opfer der Winde und Stürme, so wird er doch nie zur Kraft gelangen und sein baldiges Siechthum ist schon von Anbeginn vorauszusehen. Für die verlangte Sorte wird natürlich auch garantirt, nur sieht man erst nach langen, langen Jahren, wenn mit Ungeduld die ersten Früchte erwartet werden, dass man getäuscht wurde — freilich um den Preis von 25 bis 30 kr.

Kommt meine Warnung für die diesjährige Saison auch zu spät, so beherzige doch ein Jeder, der früher oder später seinen Bedarf an Obstbäumchen zu decken hat, diese Zeilen und beziehe die Bäumchen aus als reell anerkannten Baumschulen, deren ja Gott sei Dank im Vaterlande mehrere sind. Sparen

ist eine Tugend, in diesem Falle aber ein grosser Fehler, deshalb zahle man für einen gut erzogenen Obstbaum mit Garantie der Sorte lieber das Doppelte, ja Dreifache des offerirten Spottpreises; die Folgen davon werden nicht Verlust an Capital und nie zu ersetzender Jahre, Verdruss und Unlust am Obstbaue — sondern Nutzen, Vergnügen und Freude sein, welche selbst Kinder und Kindeskinder theilen werden.

Maros-Vécs, im October 1888.

Wilhelm Tombo.

Nachklänge von der Reichs-Obstausstellung.

Von Chr. Ilsemann.

Ein Project über Obstbaum-Ausstellungen.

Ein jeder mit dem Zeitgeist Fortgeschrittene wird sicher das Ausstellungswesen zur Genüge kennen und wissen, dass die Ausstellungen alle einen und denselben Grundsatz befolgen: zu belehren und irgend einen gewerblichen, wirthschaftlichen oder auch künstlichen Betrieb, seinem Zwecke nach, ob derselbe nun in das Gebiet des Nützlichen oder des Schönen gehört, zu fördern und zur möglichst weiten Verbreitung zu bringen. So soll es sein, und **vor Allem** auch auf unseren Obstbaum-Ausstellungen, wo Bäume ausgestellt werden. Wie ist es nun aber mit den jungen Bäumen bestellt, die wir so oft auf Ausstellungen zu sehen bekommen? Ich sage, nicht immer am besten, ich habe schon Gelegenheit gehabt, auf Ausstellungen Bäume zu sehen, die kaum den geringsten Anforderungen einer Mittelmässigkeit entsprachen und dann doch von der Jury prämiirt wurden. Ich habe in solchen Fällen nicht unterlassen können, der Jury mein Befremden über die Prämiirung einer solchen Waare auszudrücken, und da ist mir dann immer die ganz naive Antwort zu Theil geworden: „Ja, wir haben Preise in Hülle und Fülle zur Verfügung; dann ist es uns auch um ein andermal zu thun; prämiiren wir die Bäume nicht, bleibt der Aussteller in Zukunft von unseren Ausstellungen ferne.“ Nun kommen die Berichte der Fachpresse, da liest man dann, NN erhielt für die schönsten hochstämmigen Bäume u. s. w. die goldene Medaille, XY für die schönsten Pyramiden die grosse silberne Medaille u. s. w. u. s. w. Ja, ja, die Fachpresse, die *muss* der Ausstellung ein Hallelujah singen und *jedem Aussteller* noch ein besonderes Hosiannah, sonst geht's dem armen Referenten über die Ausstellung schlecht. Es ist auf dem Gebiete des Obstbaues heutzutage eben noch, wir wollen nicht sagen Alles, aber noch Vieles möglich. Es gibt Ausstellungen, die von jedem Hinz und Kunz kritisirt werden, da machen sich Schreiber gewichtig, denen das Ausstellungs-Comité einfach den Zutritt zur Ausstellung verwehren sollte, Leute werfen sich als Berichterstatter auf, wagen es, einen oft soliden, anerkannt tüchtigen Praktiker zu kritisiren, und sie selbst sind einfach keine Gärtner — doch die Welt will betrogen sein und die Dummen werden nicht alle; unsere Leser werden noch Gelegenheit haben, diese gewisse Sorte von Menschen, die sich auf dem Gebiete des Gartenbaues durch ihr Schreiberunwesen breit macht, näher kennen zu lernen.

Dieses und noch manches Andere hat uns veranlasst, mit einem Project über Obstbaum-Ausstellungen vor unsere Leser zu treten. Bevor wir nun aber in das Herz unserer Frage eindringen, erachte ich es für zeitgemäss, einen kurzen Ueberblick über die jetzige Lage unserer Obstbaumzucht zu geben, wobei ich die, die freudige Entwicklung der Baumzucht hemmenden Einflüsse und Einwirkungen nicht unerwähnt lasse. Zunächst haben wir da gegen zwei Vorurtheile anzukämpfen, die in einem grossen Theile unseres Publicums noch immer reichliche Nahrung finden und von Pseudopraktikern vielfach gelehrt und verbreitet werden.

a) Es wird gelehrt, dass ein junger Baum unter möglichst ungünstigen Boden- und Witterungsverhältnissen, d. h. in wenig nährkräftigem Boden und rauher, exponirter Lage erzogen werden muss, nur ein solcher Baum ist befähigt, in allen Bodenverhältnissen zu gedeihen und fruchtbar zu sein, ein solcher Baum leistet allen Witterungsverhältnissen erfolgreichen Widerstand.

b) Wird vielfach gewarnt, seine Bäume aus fremden Gegenden zu beziehen, namentlich aus solchen, die nicht die gleiche Lage, Klima und Bodenverhältnisse haben.

Solche Pseudolehren werden heute noch, es ist kaum zu glauben, von Fachblättern verbreitet, und unter Fachleuten haben dieselben noch ein gut Theil Anhänger. Wer sind aber diese Fachleute??? Meistens Besitzer von Winkelbaumschulen, die ihren elenden Baumschulbetrieb mit diesen Irrlehren bemänteln wollen, diese Lehre ist für ihre jämmerlichen Bäume meistens ein ganz gutes Legitimationspapier beim Verkaufe. Wir können unsern Lesern niemals dringend genug empfehlen, doch ja sorgfältig in der Auswahl der Bäume vorzugehen und nur das Beste aus reellen Geschäften zu kaufen. Welch eine unendliche Sorgfalt verwendet z. B. der Oekonom auf die Auswahl seines Saatgutes und wie weit ist der Obstbau noch hinter diesem zurück; und doch gerade dieser bedarf in erster Reihe der grössten Gewissenhaftigkeit; der Baum steht nicht von heute auf

*

morgen auf seinem Fleck; wie bitter rächen sich dann aber in Zukunft die bei der Auswahl der Bäume gemachten Fehler.

Nun wollen wir aber auch jene Propheten ein wenig bei Tag besehen, die uns weiss machen wollen, dass die Bäume nicht aus anderen Gegenden bezogen werden dürfen. Vor uns liegt ein Buch über Obstbau, darin heisst es: „— — — Wo erfolgreicher Obstbau betrieben werden soll, müssen sich am Orte auch geeignete Baumschulen befinden, es ist für das Gedeihen der Pflanzung von wesentlichem Erfolg, dass die Bäume schon von Jugend auf an das örtliche Klima gewohnt sein müssen.“ — — Ei, ei, das ist eine famose Lehre, würde diese von dem intelligenteren Theil unserer obstbautreibenden Bevölkerung beachtet werden, dann behüt euch Gott, ihr grossen Weltgeschäfte und Handelsbaumschulen, die nach allen Richtungen des Landes ihre Bäume versenden, ihr dürft euch dann nicht über den Schatten des Kirchthurmes eurer Gemeinde hinauswagen. Zum guten Glück sind aber die alten Zunftzeiten vorüber, wir haben Gewerbefreiheit und Freihandel, was hat aber ein Theil unserer Baumschulen gethan? Geblendet und verleitet von falschen Theoretikern, von unfähigen Fachmännern, welche die Baumzucht mit der Feder treiben, haben sie sich geschickt hinter ein scheinbar auf Naturverhältnisse gegründetes Vorurtheil verschanzt. Ich habe im Laufe der Zeit erfahren müssen, dass die Anhänger dieser Lehren, die bezüglich des Klimas und Bodens eine so grosse Genauigkeit und Sorgfalt beobachtet wissen wollen, gar schlaue Füchse sind, in der Regel treiben dieselben einen Handel mit Bäumen und da müssen sie dann ja auf der Wacht sein, dass kein fremder Eindringling auf ihrem Hotter erscheine, es könnte ja der Fall vorkommen, dass von auswärts bessere, schönere Waare kommt und das Publicum aufmerksam wird auf die untauglichen Bäume des Baumlieferanten seines Bezirkes.

Dies sind Zustände, wie wir ihnen heute in unserem Baumschulwesen noch auf Schritt und Tritt begegnen; die müssen aber heraus, das Publicum soll und muss von diesen krankhaften Erscheinungen befreit werden.

Jetzt fragt es sich aber, wie können wir diesem Uebel abhelfen, wie können wir diese gewisse Classe von Leuten, ich nenne sie Baumverderber, immer mehr und mehr unschädlich machen und wenigstens vom öffentlichen Verkehr ferne halten, im Trüben werden diese Helden ja noch lange fischen.

Die Classe von Leuten, die wir bei der Förderung des Obstbaues ganz besonders in's Auge zu fassen haben, die Landleute, die Kleinbürger, haben in den seltensten Fällen Gelegenheit, sich an andern Orten durch Anschauung zu unterrichten, sie kommen eben selten über ihren Bezirk hinaus, auch dem Lesen, besonders der Fachliteratur, ist diese Classe von Leuten nicht besonders geneigt. — Wir haben nun aber leider die Thatsache zu constatiren, dass es bei uns noch viele Gemeinden, ja Bezirke gibt, wo man *nie einen schön gewachsenen*, gut gebildeten jungen Obstbaum zu sehen bekommt; sie können sich gar keine Vorstellung machen, wie ein regelrecht gezogener Obstbaum aussehen soll, sie sind so ganz an das Materiale gewöhnt, welches ihnen ihre Baumschule liefert.

Da ist uns denn die Idee gekommen, für permanente Baumausstellungen, die immer einem bestimmten Bezirk angehören, zu plaidiren; es ist dies nur ein Project, welches wir hiermit unsern Lesern vorlegen, und soll es uns erwünscht sein, aus dem Kreise unserer Leser die Meinungen über dieses Project zu hören. Die Anregung zu derartigen Ausstellungen müsste unseres Erachtens nach von Baumschulbesitzern, Obst- und Gartenbau-Vereinen, landwirthschaftlichen Casinos oder Gemeinden ausgehen. Ich glaube, es wird hierzulande kaum eine Gemeinde geben, die nicht ein kleines Stückchen Land zur Verfügung hätte, worauf der Aussteller seine Bäume pflanzen kann. Die Bäume bleiben da das ganze Jahr stehen, als wahre Beispiele dafür, wie ein guter, regelrecht gezogener Baum bei rationellem Baumschulbetriebe beschaffen sein muss. Wenn unsere Landleute sich nun augenscheinlich von der Güte und Preiswürdigkeit solcher Bäume zu überzeugen tagtäglich Gelegenheit haben, dann werden sie sich doch wohl schwerlich dazu verstehen, ihr Geld für schlechte, krüppelhafte Baumwaare auszugeben. Sie werden sich einfach von dem Aussteller gute Bäume kaufen. — Man sollte nun meinen, derartige Ausstellungen würden unserem Obstbau ungemein nützen. Wäre nicht dadurch zu dem künftigen Gedeihen des Obstbaues der beste, solideste Grund gelegt? Würden wir da nicht im Stande sein, den gesammten Baummarkt und Baumhandel von aller schlechten, werthlosen Waare mit einem Schlage zu befreien? Ich glaube ja. Eine solide, leistungsfähige Baumschule möge es wohl in einem Bezirke auf solch einen Versuch ankommen lassen, ich hoffe, die Folgen werden nicht lange auf sich warten lassen. Die Ausstellung wird und muss das Interesse aller Bewohner auf sich lenken. Die Leute werden sich nach den Quellen erkundigen, woher solche Bäume zu beziehen sind. Dann ist es aber auch die Aufgabe unserer Obstbau-Wanderlehrer oder anderer be-

rufener Personen, durch Belehrung auf die Verbreitung guter Bäume und Sorten hinzuwirken. Dies ist die Stelle, wo wir zunächst den Hebel ansetzen müssen, um den Obstbau immer mehr und mehr emporzubringen und ihn einem bestimmten, zielbewussten Zwecke zuzuführen.

Nicht die grossen Parade-Ausstellungen sind dazu angethan, die Landleute zu belehren, wohl aber die kleinen Local-Ausstellungen, darum streben wir dahin, möglichst viele solcher Ausstellungen zu veranstalten.

BLUMENGARTEN.

Amarantus Margaritae, Dam.

Die Amarantus Margaritae (Fig. 72) ist eine zwergige, überaus noble, sehr schöne Gruppenpflanze. Sie beginnt kaum einen Monat nach der Aussaat, in das freie Land und rechtzeitig verpflanzt, zu blühen und treibt nahe der Erde viele armblättrige schlanke Ruthen, die sich schnell mit



Fig. 72. Amarantus. Margaritae, Dam.

dichten Büscheln purpurner Blüthen bedecken. Sie verharren in blühendem Zustande von Mai bis October, immer neue Stengel treibend, wenn man die alternden entfernt. Dieser schöne Amarantus wird der Blumen- und Teppichgärtnerei sehr willkommen sein, da er kaum 0·40 M. hoch wird. Er ist zu Gruppen überaus schön.

Iberis Forestieri, Jord.

Von Damann & Comp. in San Giovanni à Teduccio.

Die Iberis Forestieri (Fig. 73) ist eine ungemeine reich blühende, kaum 20 Cm. hohe, aufstrebende, prächtige annuelle Art aus Castilien, mit vielverzweigtem Stengel, spatelförmigen, an der Spitze gezähnten Blättern und flachen, später verlängerten, blendend weissen Blüthentrauben. Zur Topfcultur, für Gruppen zur Teppichgärtnerei von grossem Werthe. Der Flor dauert von Mai bis Juli und durch Folge in der Aussaat kann man diese ausgezeichnete Art das ganze Jahr in Blüthe haben. Eine prachtvolle Pflanze.

Iberis nigricans, Fisch.

Von Damann & Comp. in San Giovanni à Teduccio.

Die Iberis nigricans (Fig. 74) ist eine nicht minder schöne, die Iberis Forestieri an Blüthenreichthum und anhaltendem Flor noch übertreffende Art aus dem Oriente. Die annuelle, kaum 25 Cm. hohe Pflanze bildet abgerundete, pyramidale, zur Zeit der Blüthe dicht geschlossene Büsche und stellt eine einzige blendende Blüthenmasse dar. Die Blätter sind schmal lineal, die Blumen rein weiss, im Verblühen rosenfarben. Die Pflanze, wenn getrocknet, wird ganz schwarz. Wir können diese Iberis nicht genug empfehlen.



Fig. 73. Iberis Forestieri, Jord.

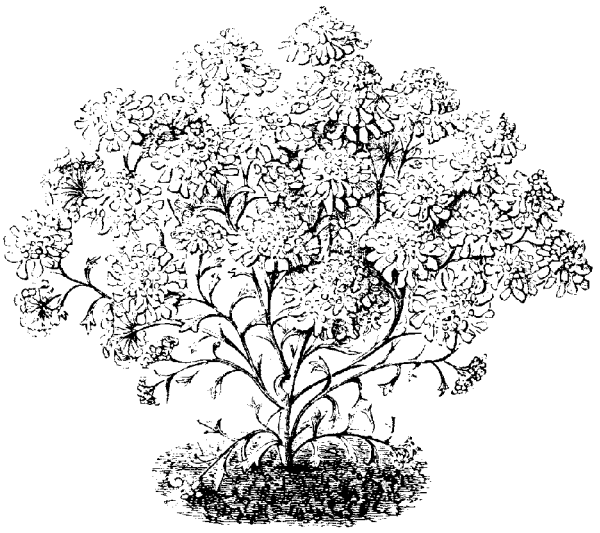


Fig. 74. Iberis nigricans, Fisch.

GEMÜSEGARTEN.

Winterkraut und Winterwirsing.

Von G. Haagenau in Darmstadt.

Unter beiden sind hier nicht etwa späte Sorten, welche eine langsame Entwicklung haben und zum Winterbedarf aufbewahrt werden, gemeint, sondern vielmehr frühe Sorten, welche jedoch hart genug sind, dass, wenn sie im August oder zu Anfang des September gesäet und im Herbst im Garten gepflanzt werden, in diesem den Winter im Freien aushalten. Die auf diese Weise gezogenen Pflanzen haben den Vortheil, dass sie kommendes Jahr viel frühere Ernten

geben, als wenn der Samen erst im Frühjahr ausgesäet wird. Schon um Johannistag oder doch wenigstens kurz darnach kann man von Kraut und Wirsing vollkommen ausgebildete Köpfe ernten. Es muss einleuchten, dass es für den Gemüsegärtner sehr vortheilhaft ist, Kraut- und Wirsingpflanzen über Winter zu ziehen; doch auch dem Gartenfreund gewährt es Vergnügen, recht frühzeitig Wirsing- und Krautköpfe zu ernten. Den Samen säet man nach Mitte August oder auch etwas später im Garten und pflanzt dann die jungen Pflanzen im September auf nicht zu sonnig gelegene Gartenbeete, und zwar in kleine Furchen, indem sie hier geschützter stehen. Vor dem Erfrieren schützt man ferner noch die Pflanzen, wenn man diese so tief pflanzt, dass das halbe Herz der Pflanze mit in die Erde kommt. In die Furchen selbst kann man dann noch alten kurzen Dünger oder dergleichen wärmendes Material streuen. Da man aber damit rechnen muss, dass ein Theil der Pflanzen nicht gut durch den Winter kommt, so pflanzt man die Pflanzen etwas enger, als sonst im Frühjahr üblich ist.

Kälte allein schadet den Pflanzen gewöhnlich nicht, nur wenn zu Ausgang Winters die Sonne warm scheint, der Schnee schmilzt, die Pflanze zum Austreiben gelockt wird und Nachts Fröste auftreten, kommen die Pflanzen leicht zu Schaden. Es sind dieserhalb im Winter sehr sonnig gelegene Gartenbeete weniger zu empfehlen, als solche, welche die mittägliche Wintersonne weniger bescheint.

Nach dem Frühjahr zu muss man nachsehen, ob Pflanzen vom Frost gelockert worden sind. Die drückt man mit der Hand einfach am Boden wieder fest. Tritt trockene Witterung ein, so müssen die Pflanzen zur Mittagszeit mit abgestandenem oder lauwarmem Wasser begossen werden. Die übrige Pflege ist sonst ganz diejenige wie bei den Pflanzen, welche durch Frühjahrsaussaat gewonnen wurden. Manche Gärtner pflanzen die Pflanzen im Herbst statt in's Freie in ein abgetragenes Mistbeet, überwintern dieselben hier unter Glasfenstern und pflanzen sie später im Frühjahr in's Freie. So überwinterte Pflanzen müssen während des Winters viel Luft bekommen und möglichst kühl gehalten werden. Bei zu vieler Wärme werden sie zu gross, sind dann weniger zum Auspflanzen in's Freie tauglich und geben dann nicht so gute Ernten.

Geeignete Sorten sind von Kraut: das Erfurter frühe weisse und das rothe Salatkraut; von Wirsing: Chou Marcelin und der Johannistag-Wirsing.

MITTHEILUNGEN.

Obstbäume im Rasen. Die Klagen über Unfruchtbarkeit der Obstbäume haben ihren Grund vielfach allein darin, dass die Bäume im Rasen stehen. Man kann seinen Rasen pflegen und doch das Nöthige thun, den Obstbäumen die Bedingungen des Gedeihens zu verschaffen. Man entferne denselben rings vom Stamm etwa bis zu 1 Meter und bearbeite diese sogenannte Baumscheibe entsprechend dem Gemüselande. Nicht nur Regen und Schneewasser kommen so den Bäumen zugute, sondern auch die Luft wirkt wohlthuend auf die Wurzeln, und der geringe Ausfall an Gras wird durch mehr oder besseres Obst reichlich ersetzt. Eine solche Baumscheibe verunziert auch den Rasen durchaus nicht, ja, will man sich die kleine Mühe machen, eine Einfassung durch hellfarbige Pflanzen herzustellen, so wird die Schönheit des Gartens sogar bedeutend erhöht. Die Baumschule bietet auch die beste Gelegenheit, den Baum zeitweise zu düngen, und zwar in der Weise, dass man Abfälle aus der Wirthschaft, Laub, Unkraut etc., eingräbt, vielleicht auch die vorhandene Erde durch guten Compost ersetzt. Liegt ein grösseres Bedürfniss nach Düngung vor, so empfiehlt es sich, am Rande der Scheibe die Erde so tief auszugraben, als es der Wurzeln wegen geschehen kann, und dann die entstandene Vertiefung mit Compost, vermischt mit Holzasche, wieder zu füllen. Der Klage über Unfruchtbarkeit der Obstbäume würde man durch das angegebene Verfahren vielfach vorbeugen.

Fuchsia semperflorens Rozain ist eine neue, echte Fuchsienhybride. Unter den kleinblüthigen Fuchsienspecies cultivirt man hauptsächlich die Fuchsia microphylla, microph. Miellezi und microph. grandiflora superba. Sie zeichnen sich durch niedrige Tracht, glänzendes und kleines Laub und durch die reiche Fülle ihrer Minimalblüthen aus. Zunächst diesen werden noch die Varietäten von F. syringaeflora, wenn auch seltener, gesehen. Diese Species hat einen fast baumartigen Wuchs und einen straussförmigen Blüthenstand, der oft bis in den Winter hinein sich hält. Man hatte davon bisher zwei Kreuzungen mit anderen Species: Fuchsia syringaeflora hybrida und F. syr. Liboniana. Von dieser letzteren nun und einer der vielen Hybriden der coccinea, die jetzt so allgemein im Handel sind, ist die neue Hybride semperflorens entstanden, die in ihren Blumen nun gänzlich von der F. syringaeflora abweicht und die Form der gewöhnlichen Fuchsienblumen (coccinea) angenommen hat. Das Laub der Neuheit ist vollständig, das der F. Liboniana aber bedeutend grösser; die Blumen sind von mittlerer Grösse, einfach, mit lebhaft rosenrother aurora-nuancirter Corolle, während die Röhre und die Sepalen hellrosa gefärbt sind. Diese Neuheit zeigt eine ununterbrochene Blüthezeit durch das ganze Jahr, insbesondere aber im Winter, weshalb sie für Bouquets und Arrangements gesucht werden wird. Ihre Cultur wäre daher zu empfehlen.

Ueber das Drehen der Obstbäume veröffentlicht Oekonomierath Göthe in Regel's „Gartenflora" einige Beobachtungen. Der Verfasser stützt sich auf die Untersuchungen von Alexander Braun, der eine äusserlich beobachtbare Drehung der Stämme an 120 Gehölzen wahrnahm, von denen 60 von rechts nach links, 60 von links nach rechts drehen. Braun hat diese Art des Wachsthums als eine eigenartige bezeichnet und gefunden, dass dieselbe nur im Holze und Baste stattfinde und durch die schiefe Richtung der Fasern veranlasst werde. Göthe hat den Obstbäumen seine besondere Aufmerksamkeit geschenkt und gefunden, dass nicht nur die Species, sondern auch die Varietäten ihre ganz bestimmten und charakteristischen Drehungsverhältnisse besitzen; es hält also jede Obstsorte überall ein bestimmtes Drehungsverhältniss ein. So dreht der Rheinische Bohnapfel immer stark links, die Stämme des Fachinger Glasapfels wachsen gerade, die des Echten Winter-Streiflings und des Braunen Matapfels drehen stets rechts u. s. w. Meistens schneidet die Veredlungsstelle in Bezug auf die Drehung scharf ab, so dass manchmal in entgegengesetzten Drehungen die stärksten Contraste zu Tage treten. Der Verfasser meint, dass in dieser Drehungsrichtung unter Umständen ein ganz brauchbares Merkmal und Kennzeichen für einzelne Sorten zu finden sei.

Mittel, um anscheinend vertrocknete Bäume zu beleben. Bei der Versendung von Bäumen kommt es oft vor, dass die angelangten Bäume vollständig vertrocknet erscheinen, und zwar besonders dann, wenn ein trockener Wind die Verpackung durchdringen konnte. Ebenso kommt

es auch dann vor, wenn die zur Verpflanzung bestimmten Bäume nicht unmittelbar von ihrem Ausheben an bis zur Einpflanzung sammt ihren Wurzeln und besonders ihren Wurzelenden auf's Sorgfältigste vor den Einwirkungen der Sonne und des Windes geschützt worden sind. Sofern die Vertrocknung noch nicht einen allzuhohen Grad erreicht hat, wird es nach „Möser's Landw. Umschau" mit höchst seltenen Ausnahmen stets durch die nachstehend beschriebene Behandlung gelingen, sie von Neuem wieder zu beleben und vor ihrem sonst unvermeidlichen Verderben zu retten. Es bedarf wohl keiner ausdrücklichen Erwähnung, dass die ersteren vor ihrer Einpflanzung dieser Behandlung zu unterwerfen sind, die letzteren aber zu diesem Behufe sofort mit grösster Schonung ihrer unverletzten Wurzelenden ausgehoben werden müssen, sobald sich die ersten Anzeichen einer Vertrocknung bemerkbar machen. Die betreffenden Bäume werden in eine, womöglich an einem etwas feuchten oder wenigstens schattigen Orte frisch ausgehobene, 30—50 Cm. tiefe Grube der Länge nach möglichst gleichmässig gelegt und mit der ausgehobenen Erde zugedeckt, welch letztere im Bedarfsfalle während des Aufschüttens zu ihrer Anfeuchtung genügend überbraust wird. Sobald man nach einigen Tagen bemerkt, dass die Rinde ihr früheres glattes, frisches Aussehen wieder gewonnen hat, werden die unmittelbar vorher erst entblössten und herausgehobenen Bäume während der kühleren Tageszeit wie gewöhnlich eingepflanzt und dann durch Umbinden von Stroh, Rohr oder dergleichen ihre Stämmchen vor der directen Einwirkung von Sonne und Wind geschützt.

Die Operation des Einkneipens der jungen Triebe der Obstbäume ist keine Erfindung unserer Zeit, wie Viele glauben, sondern wurde schon vor undenklicher Zeit in Anregung gebracht und ausgeübt. In der Ausgabe des „Almanach du bon Jardinier de 1755", eines der ältesten Werke über die praktische Gärtnerei, wird schon die Nützlichkeit des Pincirens der Triebe der Obstbäume, was nichts anderes ist, als die Vervollständigung eines guten Schnittes, nachgewiesen. Gegenwärtig sind alle Gartenschriftsteller darüber einig, dass das Pincement nicht nur an Obstbäumen, sondern auch an Zierbäumen und Sträuchern, sowie an vielen Pflanzen mit gutem Erfolg ausgeführt werden kann, ja ausgeführt werden soll. Man würde sich wundern, dass eine an sich so einfache und leicht auszuführende Operation so lange brauchte, um als nützlich anerkannt zu werden, wenn man nicht aus Erfahrung wüsste, wie lange das wirklich Gute auf allen Gebieten braucht, bis es sich wirklich Bahn bricht.

Zwiebeln haltbar zu machen. Im „Oesterreichischen landwirthschaftlichen Wochenblatt" finden sich hierüber nachstehende Angaben: „Auch die Zwiebel gehört zu jenen gärtnerischen Gewächsen, die mit dem Einzuge des Frühlings in den Trieb gerathen und damit für den Küchengebrauch verloren gehen, so dass die Märkte um diese Zeit mit Zwiebeln ziemlich spärlich besetzt sind und diese dafür sehr hohe Preise haben. Haltbarer kann man dieselben machen, wenn die Zwiebelkränze einige Stunden in die Selch- oder Rauchkammer aufgehängt werden. Sie nehmen zwar äusserlich bei diesem Verfahren den Rauchgeruch an, dieses beeinträchtigt aber keineswegs ihren Geschmack und ihre Brauchbarkeit in der Küche, unterdrückt aber den Trieb zum Wachsen und Austreiben." Da eine vielleicht misslingende Anwendung obigen Mittels keinen grossen Schaden verursacht, so würde sich ein Versuch empfehlen.

Trauerflieder. Man brachte kürzlich in Amerika einen neuen Flieder, aus China stammend, in den Handel. Dessen Zweige neigen, wenn sie auf eine gerade Gattung gepfropft werden, wirklich und leicht zur Erde. Diese interessante Form stammt von M. F. L. Temple, Shady Hill Nusseries, Cambridge (Mass.) United States Amerika.

Ausstellungs-Angelegenheiten.

Internationale Gartenbau-Ausstellung in Köln und Allgemeine Gartenbau-Ausstellung in Kassel.

Von B. L. Kühn.

Wir leben im Zeitalter der Ausstellungen. Sie folgen sich als „internationale", „nationale" und „allgemeine" in ununterbrochener Reihenfolge. Wollen wir auch zugestehen, dass dieser Erscheinung in unserer raschlebigen Zeit, im Zeitalter des Telegraphen, der Eisenbahnen und der Erfindungen, für gewisse Culturzweige und Industrien, in welchen das „Neue" vom „Neuesten" verdrängt, das „Gute" vom „Besseren" in kürzester Frist verdrängt wird, eine gewisse Berechtigung nicht abzusprechen ist, so kann doch diese Berechtigung den Gartenbau-Ausstellungen nur in beschränkter Weise zugesprochen werden. Diese folgen in ihrer jetzigen Form sich in zu schneller Reihe, sie sind nicht im Stande, wesentlich Neues und Interessantes zu bieten, nicht in der Lage, den Ausstellern für ihre grossen Opfer an Geld, Zeit und Pflanzenmaterial entsprechende Gegenleistungen in Gestalt geschäftlicher Vortheile zu bieten, sie sind — wir sprachen das schon öfter aus — zum Sport geworden, zu dessen Cultivirung selbst unsere grossen gärtnerischen Geschäfte — die Mittel nicht haben.

Das Urtheil über die sogenannte internationale „Gartenbau-Ausstellung" in Köln ist darüber fast einstimmig geworden: sie war nicht im Interesse des „Gartenbaues" veranstaltet, sondern dazu, um der Gartenbau-Gesellschaft „Flora" pecuniäre Vortheile zu verschaffen. Um diesen Zweck zu erreichen, hatte man kein Mittel gescheut, man entblödete sich nicht, Regierungen, Behörden, Gemeinden und Privatpersonen dadurch zu täuschen, dass man die für die „Gartenbau-Ausstellung" erbetenen Auszeichnungen und Geldpreise zumeist im selbstsüchtigsten Sinne, im Interesse der „Flora" verwendete, um durch sogenannte Ehrenpreise das Gebäude-Inventar derselben zu ergänzen, beziehungsweise zu vervollkommnen; man verstand es, durch ehrenhafte Preisrichter diese Handlungsweise sanctioniren zu lassen, man scheute nicht vor einem derartigen Treiben zurück, trotzdem der Verein unter dem allerhöchsten Protectorate I. Maj. der Kaiserin und Königin Auguste steht, welche auch das Protectorat der Ausstellung übernommen hatte. Es ist wohl die letzte grössere Gartenbau-Ausstellung gewesen, welche die „Flora" in Köln veranstaltet, sie war nicht Gartenbau-Ausstellung, sie war Maschinenmarkt, welche durch gärtnerische Objecte seiner Monotonie entkleidet wurde: sie speculirte durch ihren allerdings ganz ausgezeichnet stylvoll durchgeführten „altdeutschen Festplatz", durch Hähnchen-(Hanswurst-)Theater, durch amerikanische Schnellphotographie und andere Veranstaltungen, wie sie bei Volksfesten, nicht aber bei ernsten Ausstellungen üblich sind, auf einen zahlreichen Besuch des Publicums, ihr war der Gartenbau mehr als Nebensache.

Anders in Kassel! Dort war vom Vorstande des Vereines für Garten-, Obst- und Weinbau, Herrn Professor Dr. Möhl, Alles fern gehalten, was nicht in den Rahmen einer Gartenbau-Ausstellung passt, man sah nicht unsere Preisrichter von Beruf amtiren, man hatte den Grundsatz streng durchgeführt, dass Aussteller nicht Preisrichter sein dürfen; die Ausstellung zeigte grosse Massen vorzüglich cultivirter Handelspflanzen, die Organisation war eine einheitliche, das Arrangement ein vorzügliches, der Erfolg ein ungeahnt grosser. Unsere Regierung schien nur eine kleine Localausstellung erwartet zu haben, denn sonst würde sicher auch diese Ausstellung ebenso wie jene in Köln mit einer verhältnissmässig grösseren Zahl von Staats-Medaillen bedacht worden sein.

Gleichzeitig tagte dort der Verband deutscher Handelsgärtner (circa 1000 Mitglieder) mit einem hochwichtigen Programm: Wildschadenfrage, Schutzzoll auf gärtnerische

Producte, Einrichtung einer Zwischenstufe von 5 Pfg. für Drucksachen von 50—100 Gramm Gewicht, Anträge wegen der schädigenden unberechtigten Concurrenz staatlicher und communaler Gärtnereien und Baumschulen, und beschloss, den Versuch zu wagen, für diese Uebelstände Abhilfe zu schaffen.

Derartige Ausstellungen, wie die letztere, der Gärtnerei und ernster Arbeit gewidmet, werden immer erfolgreich sein, werden immer segensreich wirken, und zu diesem Erfolge beglückwünschen wir den dortigen Verein und wünschen ihm ein gleich zielbewusstes, erfolgreiches Weiterstreben.

Vereins-Nachrichten.

Verein zur Förderung der Interessen der land- und forstwirthschaftlichen Beamten. Gemäss dem Beschlusse der diesjährigen General-Versammlung des Vereines hat das Directorium im Einverständnisse mit dem hiezu gewählten Comité beschlossen, als bleibende Erinnerung an das Regierungs-Jubiläum Sr. Majestät unseres Monarchen einen Fond zu gründen, dessen Zinsen für Unterstützungen aller Art an wahrhaft hilfsbedürftige land- und forstwirthschaftliche Beamte und Bedienstete benützt werden sollen, und zwar: als einmalige Geschenke oder Unterstützungen, als rückzahlbare Darlehen oder zur Ermöglichung der vorschussweisen Bezahlung von Prämienraten. Zur Schaffung dieses Fondes beschloss das Directorium, aus Vereinsmitteln einen Betrag von 1000 fl. zu widmen und an sämmtliche Vereinsmitglieder und andere Persönlichkeiten ein kurzes, warmes Schreiben zu richten, mit der Aufforderung, ihr Scherflein zu diesem Unterstützungsfonde beizusteuern. Ausserdem wurde beschlossen, vom nächsten Jahre angefangen, aus Vereinsmitteln einen jährlichen Zuschuss von 200 fl. zur Erhöhung dieses Fondes zu widmen. Als ein erfreuliches Zeichen der allgemeinen Theilnahme an diesem Beschlusse sei gemeldet, dass sofort ein Comitémitglied und Vertrauensmann des Vereines für diesen Fond 100 fl. spendete, welche er in 10 Monatsraten einzuzahlen versprach.

INHALT. Pomologie: Erdbeere Teutonia. — **Praktischer Obstbau:** Billige und doch theure Obstbäume. — Nachklänge von der Reichs-Obstausstellung. (Ein Project über Obstbaum-Ausstellungen.) — **Blumengarten:** Amarantus Margaritae, Dam. (Mit 1 Illustr.) — Iberis Forestieri, Jord. (Mit 1 Illustr.) — Iberis nigricans, Fisch. (Mit 1 Illustr.) — **Gemüsegarten:** Winterkraut und Winterwirsing. — **Mittheilungen:** Obstbäume im Rasen. — Fuchsia semperflorens Rozain. — Ueber das Drehen der Obstbäume. — Mittel, um anscheinend vertrocknete Bäume zu beleben. — Die Operation des Einkneipens — Zwiebeln haltbar zu machen. — **Ausstellungs-Angelegenheiten:** Die Ausstellungen in Köln und Kassel. — **Vereins-Nachrichten.**

Inhalt der Beilage: Bericht über die Reichs-Obstausstellung. (Die Erziehung des Hoch- und Halbhochstammes.)

☛ Für den Inhalt der Inserate ist die Redaction nicht verantwortlich. ☚

OBSTBÄUME: Hochstämme, Pyramiden und Spaliere
in grosser Auswahl der schönsten Exemplare bei
Georg W. Gaedertz
Obstbaumschulen Feuerbach-Stuttgart. ☛ *Illustrirter Katalog gratis und franco.* (149)

A. C. Rosenthal
Baumschulen
(derzeit 41 Joch umfassend
Albern
Post Kaiser-Ebersdorf a/D.
empfiehlt
seine grossen Vorräthe
von
Obstbäumen in allen Formen
Alleebäumen, Ziergehölzen
Coniferen, Rosen
Obstwildlingen
Spargel- und Erdbeerpflanzen
sowie
sein reich assortirtes Lager
von
Gemüse-, Feld-, Gras- Wald- und Blumen-Sämereien.
Kataloge gratis und franco.

Wilhelm Klenert,
vorm. Klenert & Geiger,
I. steiermärkische
Obstbaum- u. Gehölzschulen
Graz, Steiermark,
empfiehlt (145)
grosse Vorräthe von: **Rosen, Obstbäumen, Obststräuchern, Obstwildlingen, Erdbeeren, Zierbäumen** und **-Sträuchern** etc.
Kataloge gratis.

Oesterr.-Ungarische
Pomologie.
Beschrieben und herausgegeben
von
Prof. Dr. Rudolf Stoll,
Lehrer für Pomologie an der k. k. önol. u. pomol. Lehranstalt in Klosterneuburg.
6 Bände complet 24 fl. = 48 Mk.
Zu beziehen durch die Administration dieses Blattes.

V. Veršec
I. untersteiermärkische
Rosen- und Obstbaumschulen
Wisell bei Rann (152)
empfiehlt für **Herbstpflanzung** grosse Vorräthe von
Rosen, Obstbäumen, Wildlingen, Sträuchern, Erdbeerpflanzen etc.
zu den billigsten Preisen.
= **Kataloge gratis.** =

L. SPÄTH, (142)
Baumschule
bei Rixdorf-Berlin
empfiehlt grosse Vorräthe von:
Obstbäumen in allen Formen, *Alleebäumen, Ziergehölzen*, Coniferen, Rosen, Obstwildlingen, Forst- u. Heckenpflanzen, Erdbeer- und Spargelpflanzen, Maiblumenkeimen und *Blumenzwiebeln.*
Kataloge gratis und franco.

Herausgeber: **Wilhelm Köhler.** Verantwortlicher Redacteur: **A. C. Rosenthal.** Druck von **Wilhelm Köhler.**

☛ Hiezu als Beilage: Gärtnerischer Katalog der k. k. Hof-Buchhandlung WILH. FRICK in Wien. ☚

Der Fruchtgarten.

Illustrirte Zeitschrift

für

Obstbau, Sortenkunde und Obstbenutzung, sowie für Gehölz- und Blumenzucht, Küchen- und Handelsgärtnerei.

Organ des Obstbau-Vereines für das Königreich Böhmen.

Redigirt von

A. C. Rosenthal
k. k. Hof-Kunstgärtner und Baumschulenbesitzer.

und

Chr. Ilsemann
kgl. ung. Institutsgärtner und Docent in Ung.-Altenburg.

Administration: Wien, VI. Mollardgasse Nr. 41.

Die Mitglieder des Obstbau-Vereines für das Königreich Böhmen erhalten das Blatt unentgeltlich.

Abonnement:	Erscheint	Inserate:
Inland: Ganzjährig . . . . . fl. 5.— Halbjährig . . . . . „ 2.50	**am 1. und 16. eines jeden Monats.**	pro dreimal gespaltene Petitzeile oder deren Raum **10** kr. = **20** Pf.
Ausland: Ganzjährig . . . . . Mk. 10.— Halbjährig . . . . . „ 5.— resp. Frcs. 13.— oder 6.50.	Unversiegelte Zeitungs-Reclamationen sind portofrei. Manuscripte werden nicht zurückgestellt.	**Beilagen** werden berechnet pro 1000 Exemplare mit **10** fl.

Nr. 22. **16. November 1888.** **III. Jahrg.**

☛ *Die Fortsetzung des* ***Berichtes über die Reichs-Obstausstellung in Wien*** *veröffentlichen wir in einer Separat-Beilage der heutigen Nummer.*

POMOLOGIE.

Amerikanische Frühpfirsiche.

9. Cumberland.

(Hiezu unsere colorirte Fruchttafel.)

Heimat und Vorkommen: Ueber die Herkunft dieser Sorte ist mir nichts bekannt; sie hat sich aber ihrer besonders frühen Reife und der ausserordentlichen Güte wegen schnell verbreitet. Ferdinand Jamain führt sie allein in der 2. Ausgabe (1885) seiner „Fruits à cultiver" an, obwohl angenommen werden muss, dass ihm die anderen amerikanischen Frühpfirsiche auch bekannt gewesen sind. Er nennt sie die bemerkenswertheste und früheste aller Julipfirsiche. Beschrieben ist sie ausser bei Jamain nur in der „Pomologie française", pag. 111.

Grösse und Gestalt: 50 Mm. breit, 45 Mm. hoch, kugelrund, nur nach dem Stempelpunkte etwas zugespitzt. Naht flach, bis über den ziemlich grossen Stempelpunkt verlaufend. Stielhöhle tief und eng.

Schale: sehr dünn, gut abziehbar, feinwollig, gelbweiss, fast ganz mit lebhafter Violettröthe überzogen, die auf der Sonnenseite tief dunkel ist.

Fleisch: weiss, mit schwachem Tone in's Grünliche, sehr fein, sehr saftig, sehr süss, löst fast ganz von dem mittelgrossen, stark gefurchten und scharf zugespitzten Steine. Allererster Qualität.

Reift hier in Klosterneuburg gleichzeitig mit der Amsden, eher noch etwas früher. Anderwärts wird die Reife sogar 4—5 Tage früher als die der Amsden angegeben.

Der Baum wächst kräftig, bildet viele kräftige Sommertriebe; die alte Rinde ist graubraun; Belaubung locker. Blatt klein, lichtgrün, schwach glänzend, meist doppelt gezahnt. Drüsen fehlen. Blüthen ziemlich gross, blassrosa. Sehr fruchtbar, der Kräuselkrankheit nicht unterworfen.

Stoll.

Ein neuer Edelwein.

Cissus mexicana.

Von Damann & Comp. in San Giovanni à Teduccio.

Aus den Wäldern der Provinz Sinavala in Mexico kommen uns Wurzeln, resp. Knollen und Samen einer neuen Prachtrebe zu, die, wenn sich bestätigen sollte, was uns darüber geschrieben wurde, eine kleine Revolution unter den Weinbauern südlicher und vielleicht auch nördlicher Länder hervorrufen würden. In sehr gedrängtem Auszuge theilen wir mit, was unser Freund und Sammler darüber schreibt:

„Anfangs," so sagt derselbe, „treibt der manchmal sehr umfangreiche Wurzelstock eine grosse Anzahl Ranken, welche während der eintretenden Regenperiode ungemein schnell und üppig wachsen, die nahen Bäume erklettern, Felsen und Schluch-

ten überwuchern und alle Nachbarpflanzen überranken und womöglich erdrücken. Schon im September beginnen die Beeren zu reifen, und selbst an den schattigsten Stellen sind dieselben mit October vollkommen reif. Der Wurzelstock ist manchmal sehr verzweigt, handförmig und drängt sich zwischen Felsen und Gerölle; 8 Monate lang die denkbar grösste Dürre überstehend und alljährlich ohne irgendwelche Pflege, und im Zeitraume von 4 Monaten wachsend und begehrenswerthe Trauben reifend. Ende October fällt das schöne, unserem Weinlaub sehr ähnliche Blattwerk zur Erde und darnach alsbald die Jahrestriebe selbst, indem sich die einzelnen Glieder lösen und bis zum Wurzelhals abfallen.

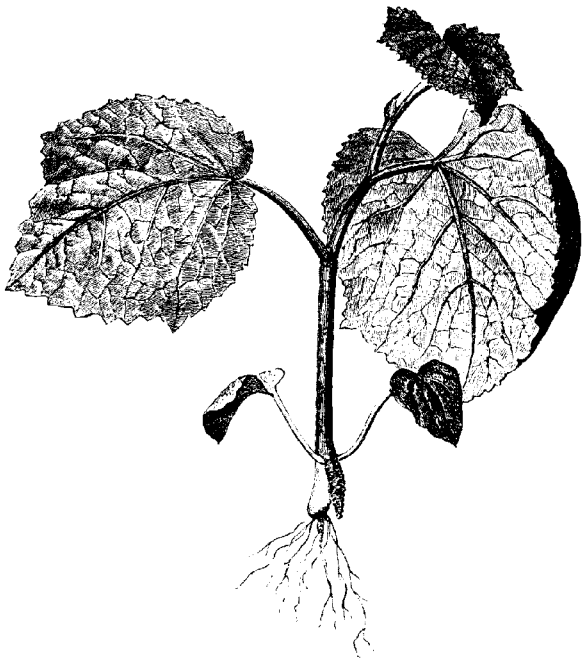


Fig. 75. Cissus mexicana.

„Die Beeren sind gross, roth oder weiss, am häufigsten aber roth, sie sind süss und die Bewohner jener Provinz bereiten aus denselben Wein, Essig, und vor Allem durch Einkochen ein köstliches Compot, dass sie „Uvata“ nennen (Uva, ital. die Traube). Der Geschmack gleicht dem der Muskattrauben Italiens.

„Weshalb sollte diese herrliche Pflanze nicht in Italien wachsen können und in der Sonne meiner Heimat ihre schönen Trauben besser und reichlicher zeitigen als in diesen Bergwildnissen, wo sie noch nicht einmal die Sonne sehen und dennoch reifen!“

Wenn man darnach betrachtet, dass diese neue Rebe sich reichlich mit dem eigenen in grosser Fülle erzeugten Blattwerk gegen eine 8 Monate andauernde fast tropische Hitze schützt, indem sie ihre Wurzelstöcke damit bedeckt, so darf man wohl annehmen, ohne fehlzugehen, dass ihr auch die geringe Kälte weinbautreibender Provinzen Europas und selbst eine höhere Kälte nicht schaden könne, soferne man Sorge trägt, dass der Boden nicht sehr gefriert.

Sie bedarf nur der Wärme des Rheingaues und der Niederschläge desselben, um ihre Trauben im langen Sommer gut zu reifen. Der Schnitt fällt ganz fort und sie ist genügsam, jeder Boden sagt ihr zu, felsige Gelände sind ihr am liebsten.

Wir erzogen eine Anzahl Sämlinge, welche freudig wachsen und von deren Aussehen unsere Zeichnung (Fig. 75) ein Bild gibt. Die jungen Blätter sind stark weisswollig, verlieren aber bald fast ganz diese Eigenschaft. Die Samen sind noch einmal so gross als diejenigen unserer Reben, sie liegen ein Jahr im Boden und keimen, wie es scheint, überhaupt ungleichmässig. Wir laden zu recht zahlreichen Versuchen ein und offeriren importirte Knollen und Samen.

PRAKTISCHER OBSTBAU.

Herbstarbeit am Obstbaum.

Wer da glauben wollte, es genüge, einen Baum zu pflanzen und ihn dann sich selbst zu überlassen, wird wenig Freude an ihm erleben. Auch in der Zeit der Vegetationsruhe gilt es Arbeiten auszuführen, welche sein Gedeihen fördern. Hierher gehören:

1. Das Umgraben der Baumscheibe. Recht viele schädliche Insecten legen ihre Eier in die Erde, nahe dem Stamme ab, andere überwintern larvenähnlich oder in vollständig ausgebildetem Zustande an dieser Stelle. Kommen diese Larven, Puppen oder Eier mit Luft und Licht in Berührung, so werden sie vernichtet. Aus diesem Grunde ist die Erde ringförmig um den Stamm, mindestens 1 Cm. im Durchmesser, in jedem Vorwinter aufzugraben und zum Wurzelschutz gegen Frostschäden bei jungen Bäumen mit kurzem Dung zu bedecken.

2. Das Umlegen des Klebgürtels. Eines der schädlichsten Insecten ist der Frostspanner, dessen flügelloses Weibchen am Stamme in die Höhe kriecht, um seine Eier in den Aesten der Krone abzusetzen. Als beste Gegenwehr bringt man Papierstreifen von mindestens 15—20 Cm. Breite 1 M. hoch von der Erde am Stamme an und bestreicht sie mit Brumataleim oder einem zusammengeschmolzenen Gemisch von 5 Gewichtstheilen Leinöl und einem Gewichtstheile Harz. Auf dieser klebrigen Masse fangen sich diese Insecten und werden dadurch vernichtet.

3. Das Bestreichen der Bäume mit Kalk. Recht viele Insecten legen ihre Eier am

Stamme des Baumes ab, thun dies aber nicht, wenn derselbe mit einem Kalkstriche versehen ist, welcher um so dauerhafter wird, wenn man dem Kalk etwas Lehm zufügt. Dieser Anstrich ist gleichzeitig ein recht gutes Vorbeugungsmittel gegen Frostschäden, hält die Rinde glatt und vernichtet Moos und Flechten.

OBSTVERWERTHUNG.

Gutachten des n.-ö. Landes-Obstbauvereins über das amerikanische Dörrverfahren.

Der n.-ö. Landtag hat in der letzten Session beschlossen: „Der n.-ö. Landes-Ausschuss wird aufgefordert, Erhebungen zu pflegen, in welcher Weise die Einbürgerung des amerikanischen Obst- und Gemüse-Dörrverfahrens in Niederösterreich gefördert werden könne, und hierüber in der nächsten Session zu berichten."

Ueber Auftrag des hohen Landes-Ausschusses hat der n.-ö. Landes-Obstbauverein nachstehendes Gutachten in Form einer Denkschrift dem Landes-Ausschusse vorgelegt.

Memorandum.

Das amerikanische Dörrverfahren ist ein specieller Theil der gesammten technischen Obstverwerthung, welche in den letzten Decennien in den Vereinigten Staaten Nordamerikas sich ausgebildet, seit mehreren Jahren in Europa, namentlich in Deutschland Eingang gefunden hat und daselbst in steter Ausdehnung begriffen ist. Die vervollkommnete technische Verwerthung des Obstes in Amerika*) ist die Folge der ebenso extensiv wie intensiv betriebenen Cultur einzelner Fruchtgattungen: da die alljährlich geernteten enormen Obstmengen bei der oft grossen Entfernung der Productionsorte von den Absatzplätzen nur mit einem verhältnissmässig sehr geringen Quantum im frischen Zustande abgesetzt werden können, war das Bestreben der amerikanischen Obstzüchter darauf gerichtet, das gewonnene Obst ohne Beeinträchtigung des Genusswerthes und ohne Verminderung des Verkaufswerthes in solche Producte umzuwandeln, welche ebenso zur langen Aufbewahrung wie zum leichten Handelsbetriebe sich eignen.

Die in Amerika im Grossen cultivirten Obstgattungen, welche am meisten technisch verarbeitet werden, sind vor Allem Aepfel und Pfirsiche, dann Erdbeeren, Himbeeren und Brombeeren, in bedeutend geringerem Masse noch Birnen und Quitten; die übrigen Obst- und Beerengattungen sind von geringerem Belange. Die Verarbeitung des Obstes besteht im Einmachen (Conserviren) in Büchsen und Gläsern in der Gelée-Bereitung, in der Bereitung von Obstweinen und Fruchtsäften, endlich im Dörren. Diese Verwerthungsmethoden stehen aber unter einander in engem Zusammenhange, indem theils die Früchte einer und derselben Obstgattung je nach ihrer Qualität nach verschiedenen Methoden verarbeitet, theils die Abfälle von der einen Methode wieder nach einer anderen Methode verwerthet werden, wie z. B. Schalen und Kernhaus der zum Dörren hergerichteten Aepfel zur Gelée-Bereitung, die Rückstände von Obstweinen und Fruchtsäften zur Brennerei. Die Verarbeitung des Obstes wird fabriksmässig betrieben und besteht derartig eine selbstständige Obstindustrie, welche sehr einträglich ist und einer grossen Zahl von Individuen Arbeit und Verdienst verschafft.

Dabei ist die Rückwirkung dieser ausgebreiteten Obstindustrie auf den Obstbau selbst nicht zu übersehen. Indem der Obstproducent für seine Obsternten alljährlich gesicherten Absatz in der Obstindustrie findet, liegt es in seinem Interesse, nur solche Sorten zu ziehen, welche für die technische Obstverwerthung sich vorzüglich eignen. Thatsächlich wird in Amerika nur eine beschränkte Zahl von sorgfältig ausgewählten Obstsorten, diese aber in grossen Massen cultivirt, was nicht nur für die Obstverwerthung, sondern ebenso auch für die Cultur und Ernte von Vortheil ist, weil letztere möglichst einfach und billig von Statten gehen.

Halten wir diesen Einrichtungen in Amerika, wo Obstbau und Obstverwerthung in gegenseitiger Wechselwirkung stehen, unsere heimischen Obstbauverhältnisse entgegen, so finden wir zahlreiche Schwierigkeiten und Nachtheile, unter welchen der heimische Obstbau leidet. Unsere obstbautreibende Bevölkerung war von jeher gewohnt, die alljährlichen Obsternten in Wien, als einem der grössten Obstmärkte des Continents, ohne Schwierigkeit in frischem Zustand und mit grossem Nutzen abzusetzen. Seit aber durch die verbesserten Communicationen das früher reifende Obst der Südländer weit früher zu Markte gebracht wird als das heimische, kann dieses bei weitem nicht mehr die guten Preise erzielen, wie jenes; noch mehr aber tragen die verbesserten Einrichtungen des Obsthandels bezüglich Sortirung und Verpackung, welchen unsere heimischen Obstzüchter fast gar nicht sich anbequemen wollen, zur Verschlechterung der Preise und des Absatzes bei.

Allmälig hat sich der Gebrauch eingebürgert und findet immer grössere Ausdehnung, dass das Obst in unreifem Zustande noch auf den Bäumen von den Händlern, und zwar meist zu sehr gedrückten Preisen erhandelt wird. Dieser zum nicht geringsten Theile durch die Nothlage der bäuerlichen Bevölkerung herbeigeführte Gebrauch hat zur Folge, dass die Pflege und Cultur der Obstbäume mehr und mehr vernachlässigt und das Obst selbst in seinem Marktwerthe mehr oder weniger beeinträchtigt wird; er hat aber zur weiteren Folge, dass die niederösterreichischen Obstzüchter bezüglich des Absatzes fast gänzlich dem Belieben der Händler anheim gegeben sind. Nur die Obstzüchter in der nächsten Nähe Wiens, dann jene im Donauthale bis in die Wachau, welchen die billige Wasserstrasse zur Verfügung ist, können ihr Obst in der Regel sicher absetzen; hingegen ist es Thatsache, dass in den von Wien entfernteren Bezirken, wohin schnelle und gute Communicationsmittel fehlen, in den reichen Obstjahren 1881, 1883, 1885 Kirschen, Aepfel und Zwetschen und auch heuer wieder Kirschen wegen Mangel an Absatz in unglaublichen Mengen zu Grunde gegangen sind.

In einzelnen Gegenden Niederösterreichs ist allerdings eine gewisse technische Verwerthung des Obstes in Uebung. So ist im V. O. W. W., dann auch in etlichen Bezirken des V. U. W. W. und V. O. M. B. die Obstweinbereitung heimisch; zum Theil ist der eigene Hausbedarf bei den Wirthschaftsbesitzern ein sehr bedeutender, zum Theil

*) Vgl. „Hebung der Obstverwerthung und des Obstbaues" von Heinrich Semler, dann Dr. F. Heyer, „Reisebericht über Obstnutzung in Amerika".

wird der erzeugte Obstmost auch verkauft und in Gasthäusern ausgeschänkt.

Eine Verbesserung der Obstweinbereitung ist jedoch nach zwei Richtungen erwünscht, nämlich durch Einführung vervollkommneter Geräthe, dann durch Verbreitung von zur Obstweinbereitung speciell sich eignenden Obstsorten.

Auch das Dörren ist in den bezeichneten Gegenden üblich, hauptsächlich von Zwetschen, weniger von Birnen und Aepfeln. Das Dörren geschieht entweder in Backöfen oder in eigenen „Dörrhäuseln"; das Product dient fast ausschliesslich nur dem Hausbedarfe, und lässt oft sehr viel zu wünschen übrig, da auf das Dörren selten die nöthige Aufmerksamkeit verwendet wird. Bei der mangelhaften Beschaffenheit würde das Product eine Concurrenz im Handel, z. B. mit slavonischen und bosnischen Zwetschen oder mit amerikanischen Aepfelscheiben unmöglich bestehen können.

Bei der Frage nun: in welcher Weise das amerikanische Dörrverfahren, oder vielmehr die technische Obstverwerthung nach amerikanischem Muster auch in Niederösterreich eingebürgert werden könnte, kommt vor Allem in Betracht, dass hiezu eine eigene Obstindustrie geschaffen werden müsste, dass aber unsere Landbevölkerung an und für sich jeder Art von Industrie mehr oder weniger abgeneigt ist. Es kommt ferner in Betracht, dass die Anschaffung der hiezu erforderlichen neuartigen Dörr-Apparate sammt allen dazu gehörigen Geräthen und Werkzeugen mit ziemlich erheblichen Auslagen verbunden ist, dass aber allen neuen Einführungen erfahrungsgemäss seitens der Landbevölkerung jederzeit mit mehr oder minder grossem Misstrauen begegnet wird. Es kommt endlich noch der Umstand in Betracht, dass bei dem mannigfaltigen Vielerlei von Obstsorten, welche bei unseren Obstzüchtern noch immer cultivirt werden, die rentable Ausnützung der Apparate sowie die Erzeugung handels- und concurrenzfähiger Obstfabrikate nahezu unmöglich ist.

Nebst den vorgeschilderten, in dem Betriebe des heimischen Obstbaues begründeten Schwierigkeiten besteht endlich eine nicht geringe Schwierigkeit noch in dem Umstande, dass die consumirende Bevölkerung, namentlich jene der Residenz, welche als die Hauptabnehmer der neuartigen Dörrproducte gedacht werden muss, denselben gegenüber sich vollkommen ablehnend verhält, was theils in der Unkenntniss des Entstehens dieser Producte, wie der Art und Weise ihrer Verwendung begründet ist, theils aber auch in der Gewohnheit der Residenzbevölkerung, in der Küche nur frisches Obst zu verwenden, die Erklärung findet. Dieser Schwierigkeit wurde bisher in den bekannt gewordenen Fachschriften noch niemals gedacht, und doch besteht sie thatsächlich, wie dies seitens des Landes-Obstbauvereines anlässlich des zweimal unternommenen Probedörrens mittelst des vom k. k. Ackerbau-Ministerium angeschafften Reynold'schen Apparates im Jahre 1883 und im Jahre 1885 constatirt und wie dies auch von einem Kaufmanne, welcher sich mit dem Verschleisse von über Hamburg aus Amerika importirten getrockneten Aepfelscheiben befasst, bestätigt wurde.

Trotz aller dieser Schwierigkeiten ist die Einführung der technischen Obstverwerthung in Niederösterreich in volkswirthschaftlicher Beziehung von so grosser Bedeutung, dass dieselbe auf jede thunliche Weise und baldigst gefördert zu werden verdient. Bevor jedoch die zu dieser Förderung geeigneten Vorschläge gestellt werden, mögen vorerst die einzelnen Obstgattungen rücksichtlich ihres Verhaltens zur Obstverwerthung besprochen werden.

Aepfel werden zum Dörren nach amerikanischer Methode für unsere Obstzüchter nur in den seltensten Fällen sich einträglich erweisen; denn zur Erzeugung guter Marktwaare müssen die Aepfel mittelst Maschinen geschält und in Scheiben geschnitten werden, was viele Unkosten verursacht; ebenso dürfen — abgesehen von den nur speciell hiefür geeigneten Sorten — zum Dörren nur vollkommen gut ausgebildete, gänzlich makellose Früchte, also nur Pflückobst, verwendet werden; solche Früchte werden aber auf den Wiener Obstmärkten als frisches Obst fast jederzeit immer noch besser verkauft werden können, als wenn man sie dörrt. Anderseits kommen — wie erhoben wurde — direct aus Amerika über Hamburg importirte Aepfelscheiben zum Preise von 1 Mk. per Kilo, loco Wien auf ungefähr 70 kr. per Kilo zu stehen und werden im Kleinverschleiss um 1 fl. bis 1 fl. 20 kr. per Kilo verkauft. Da ein Kilo getrocknete Aepfel = 10 Kilo frische Aepfel, so würde sich der Verkaufspreis von 1 Kilo frischer Aepfel auf circa 7 kr. stellen, während der thatsächliche Marktpreis für frische Aepfel besserer Sorte selten unter 10—15 kr. per Kilo, namentlich im Spätherbste und Winter sinkt.

Aepfel werden im Falle einer reichen Ernte sich viel vortheilhafter zur Weinerzeugung verwenden lassen. Die gegenwärtig schon in nicht wenigen Bezirken übliche Erzeugung von Aepfelwein ist einer bedeutenden Ausdehnung fähig, sobald es gelingt, hiefür in den niederen und mittleren Kreisen der Residenzbevölkerung einen stabilen Absatz zu gewinnen. Es muss hier bemerkt werden, dass Aepfel von Jahr zu Jahr in immer grösseren Massen in Deutschland zur Weinerzeugung verwendet, und aus diesem Grunde alljährlich Hunderte, ja Tausende Waggonladungen aus Steiermark, Oberösterreich, ja auch aus Niederösterreich für die Obstweinfabriken in Süd- und Mitteldeutschland exportirt werden.

Birnen, und zwar edle Birnen, sind bisher nicht in so grossen Massen vorhanden, dass dieselben selbst in reichen Obstjahren nicht abgesetzt worden wären. Nichtsdestoweniger liefern einzelne Sorten bei richtiger Behandlung eine feine Dörrwaare, welche mit gutem Nutzen wird zu verwerthen sein, umsomehr, als in dieser Beziehung seitens anderer Länder nicht so leicht eine Concurrenz droht. Viel wichtiger sind die Mostbirnen, weil dieselben in unseren klimatischen Verhältnissen meist sehr gut gedeihen, reichlicher und regelmässiger tragen als Aepfel, und die Obstweinbereitung eine dermalen noch viel zu wenig gewürdigte Zukunft hat. Zur Bereitung des sogenannten Aepfelweines, besonders des Schaumweines, werden in Deutschland sehr viel Mostbirnen, welche neuester Zeit in grossen Massen aus Oesterreich zugeführt werden, verwendet.

Zwetschen werden bei uns theils zur Branntwein-Erzeugung, theils zum Dörren verwendet. In beiden Richtungen besteht eine riesige Concurrenz seitens der südungarischen und bosnischen Obstzüchter, welche namentlich zum Dörren und zur Erzeugung bester Dörrwaare oft mit sehr bedeutendem Kostenaufwande geräumige und vorzüglich construirte Dörrhäuser erbauen. Nichtsdestoweniger wäre auch in Niederösterreich dem Dörren der Zwetschen behufs Erzielung einer besseren Handelswaare (auch zur Prünellen-Erzeugung) grössere Aufmerksamkeit zuzuwenden, da gedörrte Zwetschen heute schon einen überaus wichtigen Export-Artikel bilden und die Ausfuhr derselben nach Deutschland und noch mehr nach Amerika im Steigen begriffen ist.

Kirschen werden mitunter zur Brennerei, sehr selten zum Dörren verwendet. Bei dieser Fruchtgattung ist der

Umstand massgebend, dass das Pflücken viel Arbeit verursacht und dass oft bald nach dem Beginne der Reifezeit die Heuernte eintritt, weshalb dann die Landbevölkerung zu anderen Verrichtungen und Arbeiten sich nicht leicht entschliesst. Als im abgelaufenen Sommer der landwirthschaftliche Bezirksverein in Mistelbach das Dörren von Kirschen im Grossen mittelst eines neuartigen Dörrapparates unternehmen wollte, scheiterte diese Absicht an dem Umstande, dass die zum Pflücken benöthigten Arbeitskräfte um entsprechende Preise nicht aufzutreiben waren. Würden die in guten Kirschenjahren in enormer Menge zu Grunde gehenden Früchte gedörrt, so würde der Absatz derselben im Hinblicke auf die leichte Zubereitung derselben keiner Schwierigkeit unterliegen.

Endlich ist noch bezüglich des Beerenobstes zu bemerken, dass die Erzeugung feiner Liqueurweine aus diversen Beerenfrüchten einen einträglichen Artikel der deutschen Obstweinfabrikation bildet, zumal diese Weine von diversen bestbekannten und theuren ausländischen Traubenweinen, deren Echtheit nicht immer ausser Zweifel steht, weder in Farbe noch in Geschmack sich unterscheiden; hieher gehören namentlich Johannisbeer-, Stachelbeer- und Heidelbeerweine. Die Erzeugung solcher Weine in Niederösterreich würde sich zuversichtlich rentiren, da der Absatz in Wien ausser Zweifel steht.

Was schliesslich die Vorschläge zur Förderung der Obstverwerthung in Niederösterreich betrifft, so wird sich hiebei vor Augen gehalten, dass alle, selbst die bestgemeinten Massnahmen erfolglos bleiben müssen, wenn nicht die zunächst interessirten Kreise, d. i. die obstbautreibenden Landwirthe selbstthätig mitwirken. Insoferne aber diese Kreise in dem n.-ö. Landes-Obstbauvereine, in den landwirthschaftlichen Bezirksvereinen und Casinos verkörpert erscheinen, werden diese Körperschaften eine wichtige Stellung sowohl bei Initiirung als auch bei Durchführung der zu ergreifenden Massnahmen einnehmen und hiebei auf die wirksame Unterstützung sowohl der h. Regierung als der h. Landesvertretung rechnen müssen.

Als die geeignetsten Massnahmen sind zu bezeichnen:

a) Die Veranstaltung einer Obstdörren-Concurrenz gelegentlich einer grossen Obstausstellung in Wien, in Verbindung mit einer Kosthalle für diverse Obst- und Beerenweine, sowie mit einem Obstmarkte, wie ein solcher bereits 1886 und 1887 in Budapest mit brillantem Erfolge abgehalten wurde; eine solche Ausstellung wird vom Landes-Obstbauvereine für das nächste Jahr geplant und soll einen doppelten Zweck haben. Einerseits sollen die obstbautreibenden Kreise mit den neuen Erfindungen auf dem Gebiete der Obstverwerthung bekannt gemacht und ihnen die neuesten vervollkommneten Apparate und Geräthe in ihrer Thätigkeit vor Augen geführt werden; anderseits sollen der grossen Masse der consumirenden Bevölkerung diese neuartigen Producte in gefälliger, anlockender Form zur Anschauung gebracht, das fast allgemein bestehende Vorurtheil gegen die Obstweine beseitigt und auf diese Weise der zukünftige Absatz angebahnt werden.

b) Solche Ausstellungen sollen jedesmal, so oft ein gutes Obstjahr eintritt, stets abwechselnd in einem anderen Bezirke, in kleinerem Massstabe abgehalten, jedoch immer mit einer Exposition der besten und im Betriebe stehenden Apparate und Geräthe verbunden werden.

c) Gleichzeitig ist dahin zu streben, dass für grössere Gemeinden und für jedes Casino sich Obst-Genossenschaften bilden, wie solche namentlich in Südsteiermark und anderen Kronländern bereits bestehen.

d) Die Einrichtung von Obstverwerthungs-Cursen, wie ein solcher vor zwei Jahren an der k. k. önologischen und pomologischen Lehranstalt in Klosterneuburg versuchsweise eingerichtet und heuer mit bestem Erfolge wiederholt wurde und fernerhin alljährlich fortgesetzt werden soll, wäre zunächst an dem „Francisco-Josephinum“ in Mödling, dann an den Landes-Ackerbauschulen in Edthof und Feldsberg, anzustreben; für die nächsten Jahre sollten, wie bisher den Theilnehmern des Curses in Klosterneuburg, unbemittelten Landwirthen und Bauerssöhnen kleine Stipendien bewilligt werden.

e) Endlich muss als die nachhaltigst wirkende Massnahme die Errichtung eines Landes-Institutes zur Heranbildung von Obstbaumgärtnern und Baumwärtern bezeichnet werden, in welchem nicht nur der Obstbau, sondern auch die Obstverwerthung nach allen Richtungen theoretisch und praktisch gelehrt werden und deren Zöglinge dem Betriebe des Obstbaues als einem speciellen Berufszweige sich zu widmen beabsichtigen.

Ueber die Durchführung der Vorschläge ad *a)* und *e)*, beziehungsweise über die Ingerenz der h. Landesvertretung hiebei wird der Landes-Obstbauverein demnächst abgesondert ausführlich motivirte Eingaben vorlegen.

GEHÖLZZUCHT.

Prunus cerasifera foliis purpureis.

Zu den durch eine gewisse Blattfärbung zu Werth und Geltung gekommenen Gehölzen gehört der in neuerer Zeit in den Handel gebrachte Prunus cerasifera foliis purpureis (Späth), Prunus Pissardi (Paillet) — gleich dem Sambucus nigra aurea unter den goldgelben — als purpurrothes Gehölz durch die ausgeprägt constante Färbung.

Diese werthvolle Neuheit hält sich auch, wenn der vollen Sonne ausgesetzt, in dem schönsten Dunkelroth, während bei manch anderen Gehölzen mit rother Belaubung die reine rothe Färbung durch Einwirkung der Sonne verloren geht und in ein schmutziges Dunkelgrün übergeht, z. B. Aur. pl. Schwedlerii, A. pl. fol. purpureis. Wir zählen daher Prunus ceras. fol. purpureis zu den besten Gehölzen mit rother Belaubung. Entsprechend den Eigenthümlichkeiten im Bau, in der Grösse, Form und Belaubung sind der Verwendung der Gehölze mit farbiger Belaubung Grenzen gezogen; das Monumentale, Majestätische einer Blutbuche ist z. B. mit Prunus cerasifera foliis purpureis nicht zu erzielen, wohl aber ist der Baum in kleineren Anlagen auf hübsch gepflegten Rasenflächen, z. B. in Verbindung mit buschförmig gezogenem weissbunten Negundo von herrlicher Wirkung. Nicht minder hübsch ist die Verbindung desselben mit dem gelbgeblumten Philadelphus (Philadelphus coronarius aureaes) oder dem Eingangs erwähnten gelbblättrigen Sambucus. C. I.

Rhododendron exoniense

wurde vor einigen Jahren von A. Veitsch in Exeter gezüchtet und entspross einer Kreuzung zwischen R. Veitschi und R. viliatum. Der Wuchs ist ein zwergartig dicht

gedrungener, die Belaubung klein und dunkelgrün. Die Blüthen erscheinen zu zweien oder in Büscheln, sind flach ausgebreitet und haben einen Durchmesser von 3 Zoll. Die Farbe ist reinweiss mit rosenfarbener Schattirung in der Mitte. Die Petalen sind am Rande leicht gekräuselt und auf der Rückseite mattrosa überhaucht.

BLUMENGARTEN.

Panicum excurreus, Sand.

Von Damann & Comp. in San Giovanni à Teduccio.

Wir erhielten Samen dieses imposanten Grases aus dem Natal, wo es an Gebirgsbächen in kühleren Lagen üppig wächst. Panicum excurreus (Fig. 76) gehört zur

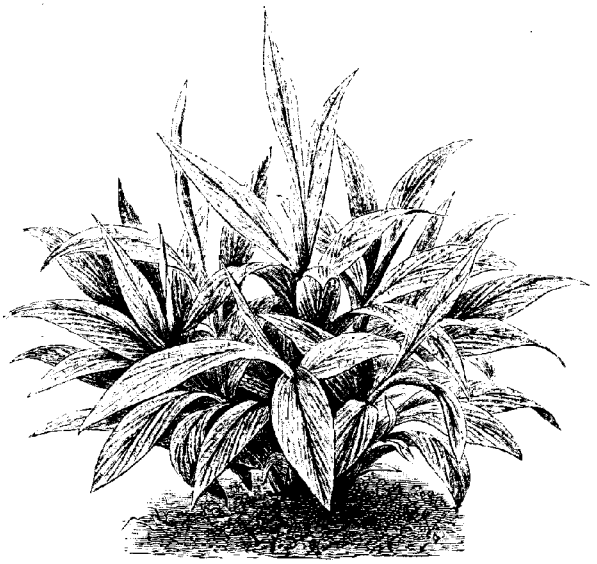


Fig. 76. Panicum excurreus, Sand.

Abtheilung der Hirsegräser mit ausdauerndem Wurzelstocke und grossen decorativen Blättern mit silberweisser Mittellinie und steht dem bekannten Panicum sulcatum nahe. Die Pflanze erreicht bei guter Cultur in einem Sommer eine Höhe von 1½ Meter und war Mitte Juli bereits 1·30 Meter hoch; sie wächst überaus üppig und treibt eine grosse Zahl höchst decorativer, schön belaubter Stengel, die fortwährend einander ergänzen. Für Blattpflanzengruppen, als Einfassungspflanzen von Cannen oder ähnlichen Pflanzen, zur Topfcultur etc. gleich werthvoll. Die weichen, saftigen Stengel und Blätter geben gleichfalls ein sehr gutes Viehfutter, für südliche Gegenden sehr beachtenswerth. Das schönste bisher eingeführte Panicum.

Winterschutz der Rosen.

Die Rose, diese Königin der Blumen, ist leider nicht so widerstandsfähig gegen Fröste, um ohne Schutz den Winter durchzukommen. Dieser Schutz erfolgt für Gärten mit Schmuckrosen, um letztere nicht zu schädigen, am besten durch Einbinden in Stroh, in anderen Gärten durch Niederlegen der Stämme und ihr Bedecken mit Erde oder strohigem Dung. Vor allen Dingen ist es nöthig, die Rose vollständig entlaubt und möglichst mit abgeschlossenem Triebe in das Winterquartier zu bringen, denn anhaftendes Laub wird im Laufe des Winters verwesen und die Gesundheit der Krone schädigen. Aus diesem Grunde schütze man die Rosen erst nach eingetretenen Frösten von 6—8° R., welche selbst den empfindlichsten Theerosen nicht schaden. Eine weitere Vorbedingung verlustloser Ueberwinterung ist die möglichste Trockenheit der Decke, als welche man am zweckmässigsten Erde verwendet, welche man auf beiden Seiten des lang zu legenden Stammes grabenförmig aushebt und auf Stamm und Krone aufbringt. In diese grabenförmigen Vertiefungen fliesst Regen und Schneewasser ab, und so wird die Rose ungefährdet den Winter überstehen. Vor Allem aber sehe man darauf, dass die Biegungsstelle des Stammes gut gedeckt ist, denn diese ist wegen ihrer straff gebogenen Zellen und Gefässe am meisten Frostschäden ausgesetzt. Ferner biege man in jedem Jahre die Stämme beim Niederlegen nach derselben Seite, denn sonst wird oft ein Brechen des Stammes zu beklagen sein. Das Aufnehmen der Rosen im Frühjahre erfolge an einem sonnigen Tage, da feuchte Stämme und Kronen selbst gegen leichte Nachtfröste empfindlich sind, und so frühzeitig, dass die Kronen nicht unter der Bedeckung zu treiben beginnen.

Pentstemon gentianoides

ist als Sommerblume bekannt und geschätzt; dass sie aber auch als Winterblüher trefflich zu verwenden ist, dürfte weniger bekannt sein. Befördert man die kräftige Entwicklung der im Topf gezogenen Pentstemon durch öfteres Verpflanzen, stutzt zu rechter Zeit und unterdrückt alle frühzeitig erscheinenden Blüthenstengel, so dass diese sich nicht eher ausbilden als Ende September, so wird man von November bis Jänner einen reichen Blüthenflor haben. Bis zum Eintritt von Frost können die Pflanzen in einem kalten Kasten stehen bleiben, bei stärkerer Kälte bringe man sie in ein Haus, wo die Blumen sich leicht öffnen.

Die besten Sorten für obigen Zweck sind:

Saint Paul, leuchtend dunkelpurpur.

Mons. Chabert, scharlach mit weissem Schlund, grosse gloxinienartige Blume.

Duc de Lorrain, dunkelviolett mit weitem lilafarbigen Schlund, sehr grossblumig.

Leonie Vainclair, carmoisin mit weissem Schlund.

Alger, carminviolett mit hellrosa Schlund.

Souvenir de l'exposition, leuchtend scharlach mit rosafarbigem, braungeadertem Schlund.

Einige Mittheilungen über die Wirksamkeit des Torfdüngers.

Von W. Nollain.

Die physikalischen Eigenschaften des Torfmull sind zu bekannt, als dass ich mich weiter darüber zu verbreiten veranlasst sähe. Er absorbirt Wasser in erstaunlich hohem Grade und ist seit einigen Jahren dazu benutzt worden, um die flüssigen Bestandtheile der Cloaken zu einer fast geruchlosen, leicht auf Wagen transportablen Masse umzuwandeln. Man hat hiebei einen Dungstoff gewonnen, der besonders für schweren Boden ganz unübertrefflich ist und einen ganz bedeutenden Stickstoffgehalt besitzt.

Ich hatte früher einmal einige Monate hindurch jeden zweiten Tag eine Schicht groben Torfmull in die Düngergrube streuen lassen, um den während der Sommermonate sich in unangenehmer Weise bemerkbar machenden üblen Geruch zu mildern. Meine Absicht wurde vollkommen erreicht. Im Spätherbst wurde die Grube ausgeräumt und der Inhalt auf einen Haufen gesetzt. Derselbe zeigte sich als eine vollkommen homogene Masse mit schwach ammoniak-

haltigem Geruch und wurde im Laufe des Winters mehrmals umgestochen. Im nächsten Frühjahr wurde der Dünger auf Beete gefahren, wo Kohl etc. gebaut werden sollte, und untergepflügt. Das Wachsthum der Pflanzen war ein ganz enormes, ihr Bau war nicht locker und grobzellig, wie der auf den Rieselfeldern, sondern fest und gedrungen. Im folgenden Jahre standen auf demselben Stücke, welches nicht wieder gedüngt wurde, Erbsen, die gleichfalls einen ganz erheblichen Mehrertrag gegen frühere Jahre ergaben.

Seitdem benutze ich den Torfmulldünger regelmässig auch für fast alle anderen Pflanzen. So mische ich z. B. unter die Erde von Rhododendrons, Azaleen etc. ein Fünftel, desgleichen zur Fuchsienerde ein Drittel. Ganz besonders auffallend günstige Resultate gaben Knollenbegonien, die in zwei Drittel Mistbeeterde und ein Drittel Torfdünger gepflanzt waren. Die Blumen erreichten eine Grösse, wie ich sie sonst nur selten gesehen habe, und das Laub hatte eine prächtige dunkelgrüne Farbe. Auch meine Gladiolen pflanze ich jetzt auf Beete, die stark mit Torfdünger versehen sind. Die Pflanzen wurden aussergewöhnlich stark und entwickelten eine überaus grosse Menge Brut.

Reinen Torfmull, d. h. solchen ohne Dünger, benutze ich auch zur Vermehrung aller krautartigen Stecklinge. Ich habe aber dabei die Erfahrung gemacht, dass es rathsam ist, sofort nach der Bewurzelung die Stecklinge herauszunehmen und einzupflanzen, weil sie sich wohl leicht bewurzeln, aber nicht oder nur unerheblich wachsen. Letzten Winter war ich gezwungen, einen grösseren Posten Fuchsienstecklinge in dem einen Vermehrungsbeete stehen zu lassen, weil der Platz zu beschränkt und die Witterung zu ungünstig war, um sie im Kasten schon unterzubringen. Es fielen nach und nach die unteren Blätter ab, die Stecklinge verholzten und schliesslich wurden sie von einem Pilze inficirt, der sich durch rothe Flecken auf den Blättern in unangenehmster Weise bemerkbar machte. Die auf dem anderen Vermehrungsbeete in Sand gesteckten Fuchsien hatten nichts zu leiden, sondern wuchsen ganz flott.

Beim Bau von Zuckerrüben sind auch sehr günstige Resultate mit Torfdünger gemacht worden, der dem Chilisalpeter das Feld streitig macht. Dieser Torfdünger wird dadurch gewonnen, dass die Laugen der Entzuckerungs-, resp. Strontianfabriken bis zu einer syrupartigen Masse eingedampft werden, der man 20% Torfmull zusetzt. Der hiedurch gewonnene Dünger enthält nach Prof. Märker in Halle 2·5—3·3% Stickstoff und 11·5—14% Kali, d. h. auf einen Theil Stickstoff vier Theile Kali und lässt sich leicht transportiren und ausstreuen.

Aus dem Vorstehenden ersieht man, dass sich durch diesen verhältnissmässig sehr billigen Dünger Resultate erzielen lassen, die wohl zur Nachahmung, resp. zur Anregung von selbstständigen Versuchen anzuspornen geeignet sind.

GEMÜSEGARTEN.

Ueber die Dauer der Keimfähigkeit der Samen einiger Gemüsepflanzen.

Während sonst im Allgemeinen die Samen nur eine ziemlich beschränkte Keimdauer besitzen, zeichnen sich die der Gemüsepflanzen fast durchschnittlich durch rasches Aufgehen und lange Haltbarkeit aus. Es ist hierbei natürlich vorausgesetzt, dass dieselben vollkommen ausgereift sind und an einem Orte aufbewahrt werden, wo ihre Keimfähigkeit keinen Schaden erleiden kann.

Allen voran stehen die Gurken, deren Samen unter günstigen Umständen durch 8 Jahre seine Keimfähigkeit behält; auch der der Melonen und Kürbisse überdauert ohne Schaden 5—8 Jahre. Nächst dem folgen der Kohlrabi und die Kohlrüben mit 5—7 Jahren, während die Samen von Rettig, Sellerie und Wirsing es nur auf 5 bis 6 Jahre bringen. Der Samen von Tomate hält 4—6 Jahre, der von Spinat, Salat, Radies, Eierfrucht, Kraut und holländischen Rapünzchen nur 4—5 Jahre, der von italienischen Rapünzchen nur 2—3 Jahre. Die Samen der Bohnen, Möhren, Endivien, Rhabarber und Erbsen behalten 3—4 Jahre ihre Keimfähigkeit, der Markerbsen jedoch nur 2—3 Jahre, desgleichen jene der Petersilie, Porren und Zwiebel. Die Keimfähigkeit der Skorzonerasamen ist jedoch nach 2 Jahren schon erloschen, desgleichen nach 1—2 Jahren die von Schalotten und Schnittlauch, während der Samen von Pfefferkümmel nur ein Jahr seine Keimfähigkeit behält.

Blumenkohlcultur.

Im Juni vorvorigen Jahres hatte ich auf schwerem Lehmboden einige Schock späten Blumenkohl ausgepflanzt, der aber bis Ende October keine Blumen brachte. Da mir gerade kein anderer Platz zur Verfügung stand, hob ich die Pflanzen mit Ballen aus und schlug sie in einem ziemlich warmen und feuchten Keller ein, und zwar stehend in Sand. Meine Erwartungen wurden erfüllt. Im December und Jänner entwickelten die Stauden herrliche Köpfe. Im letzten Jahre versuchte ich dasselbe, und schlug ich die Hälfte der Pflanzen in einen tiefen frostfreien Kasten ein. Diese brachten gar nichts hervor, während die anderen, wie beim erstenmale prächtige Blumen entwickelten.

Empfehlenswerthe Erbsensorten.

Die grossen englischen Samengeschäfte geben jährlich eine Menge Gemüseneuheiten in den Handel, deren Werth in vielen Fällen ein sehr zweifelhafter ist. Dann und wann findet sich aber auch etwas Gutes oder gar Vorzügliches darunter, und will ich heute auf ein paar frühe Erbsen aufmerksam machen, von denen die erste zwar nicht mehr ganz neu, dafür aber ebenso wie die zweite erprobt ist.

Sultons Emerald Gem wird (wenn echt!) etwa 90 Cm. hoch, zeichnet sich von anderen Sorten durch smaragdgrüne Belaubung und sehr frühe und volle Tragbarkeit aus. Dieser Eigenschaft wegen wird sie in der Umgegend von Frankfurt a. M. massenhaft angebaut. So voll auch die Sorte trägt, so rasch trägt sie leider auch ab, und muss man, wenn man regelmässig liefern will, noch andere Sorten legen, um dann nicht in Verlegenheit zu kommen.

Alle guten Eigenschaften, wie reiche, lange und frühe Tragbarkeit, scheint aber die neue Kentish Invista vereinigen zu sollen, und kann sie, nach den hiesigen Resultaten mit obiger Sorte vereint, als die vorzüglichste bestens empfohlen werden. W.

MITTHEILUNGEN.

Das Aufbewahren des Winterobstes. Vorsichtig im trockenen Zustande gepflücktes Obst bringe man in einen luftigen Raum, um es 3—4 Wochen ausschwitzen zu lassen,

und dann erst in den Keller, ein kühles Souterrain, oder ein dunkles, frostfreies Zimmer, lege es mit nach oben gerichteten Stielen in einer Schicht auf ein Lattengestell mit dünner Unterlage frischen, geruchlosen Strohes, wähle immer die lagerreifsten Früchte zum Genuss oder Verkauf und entferne sorgfältig alle faulenden. Bei Raummangel genügt es auch, vollständig gesunde Dauerfrüchte in Seidenpapier eingewickelt in Fässer einzuschichten und so aufzubewahren. Aepfel, welche leicht welken, werden nicht der Luft ausgesetzt, sondern sofort in den Lagerraum eingebracht. In diesem Raum dürfen nicht andere, riechende Gegenstände gleichzeitig aufbewahrt werden, weil das Obst gierig fremde Gerüche aufsaugt und dadurch in Geruch und Geschmack geschädigt wird. Nicht vollständig baumreifes Winterobst schrumpft zusammen, wird pelzig und verliert dadurch den Anspruch auf die Bezeichnung „Tafelobst" ganz und gar.

Birne Alexandrine Douillard panachée. Das „Bulletin d'Arboriculture" brachte im Märzhefte eine sehr wohlgelungene Abbildung dieser Birne. Ein Zweig dieser panachirten Birne wurde, wie Fréd. Burvenich père in derselben berichtet, vor ungefähr sechs Jahren im Garten von Bauffe auf einer Pyramide von 4 Meter Höhe gefunden. Er wurde erhalten und hat im Jahre 1885 zum erstenmale wohlausgebildete panachirte Früchte getragen, nach denen jene Abbildung angefertigt ist. Derselbe Autor berichtet auch von einem panachirten Zweige der Birne „Triomphe de Vienne" und der Amanli's Butterbirne.

Strassenpflanzungen im Departement der Ardennen. Die „Revue horticole" berichtet, dass 30.000 Aepfel- und Birnbäume und 10.000 Kirschen-, Pflaumen- und Nussbäume im genannten Departement an Strassen gepflanzt wurden. Diese Anpflanzungen erstrecken sich auf 40 Kilometer.

INHALT. Pomologie: Amerikanische Frühpfirsiche. 9. Cumberland. (Mit 1 col. Tafel.) — Ein neuer Edelwein: Cissus mexicana. (Mit 1 Illustr.) — **Praktischer Obstbau:** Herbstarbeit am Obstbaum. — **Obstverwerthung:** Gutachten des n.-ö. Landes-Obstbauvereins über das amerikanische Dörrverfahren. — **Gehölzzucht:** Prunus cerasifera fooliis purpureis. — Rhododendron exoniense. — **Blumengarten:** Panicum excurreus, Sand. (Mit 1 Illustr.) — Winterschutz der Rosen. — Pentstemon gentianoides. — Einige Mittheilungen über die Wirksamkeit des Torfdüngers. — **Gemüsegarten:** Ueber die Dauer der Keimfähigkeit der Samen einiger Gemüsepflanzen. — Blumenkohlcultur. — Empfehlenswerthe Erbsensorten. — **Mittheilungen:** Das Aufbewahren des Winterobstes. — Birne Alexandrine Douillard panachée. — Strassenpflanzungen im Departement der Ardennen.

Inhalt der Beilage: Bericht über die Reichs-Obstausstellung. Drittes Capitel: Pomologischer Theil.

☛ **Für den Inhalt der Inserate ist die Redaction nicht verantwortlich.** ☚

OBSTBÄUME: Hochstämme, Pyramiden und Spaliere
in grosser Auswahl der schönsten Exemplare bei
Georg W. Gaedertz
Obstbaumschulen Feuerbach-Stuttgart. ☛ *Illustrirter Katalog gratis und franco.* (149)

A. C. Rosenthal
Baumschulen
(derzeit 41 Joch umfassend)
Albern
Post Kaiser-Ebersdorf a/D.
empfiehlt
seine grossen Vorräthe
von
Obstbäumen in allen Formen
Alleebäumen, Ziergehölzen
Coniferen, Rosen
Obstwildlingen
Spargel- und Erdbeerpflanzen
sowie
sein reich assortirtes Lager
von
Gemüse-, Feld-, Gras- Wald- und Blumen-Sämereien.
Kataloge gratis und franco.

Wilhelm Klenert,
vorm. **Klenert & Geiger,**
I. steiermärkische
Obstbaum- u. Gehölzschulen
Graz, Steiermark,
empfiehlt (145)
grosse Vorräthe von: **Rosen, Obstbäumen, Obststräuchern, Obstwildlingen, Erdbeeren, Zierbäumen** und **-Sträuchern** etc.
Kataloge gratis.

Oesterr.-Ungarische
Pomologie.
Beschrieben und herausgegeben
von
Prof. Dr. Rudolf Stoll,
Lehrer für Pomologie an der k. k. önol. u. pomol. Lehranstalt in Klosterneuburg.
6 Bände complet 24 fl. = 48 Mk.
Zu beziehen durch die Administration dieses Blattes.

V. Veršec
I. untersteiermärkische
Rosen- und Obstbaumschulen
Wisell bei Rann (152)
empfiehlt für **Herbstpflanzung**
grosse Vorräthe von
Rosen, Obstbäumen, Wildlingen, Sträuchern, Erdbeerpflanzen etc.
zu den billigsten Preisen.
= **Kataloge gratis.** =

L. SPÄTH, (142)
Baumschule
bei Rixdorf-Berlin
empfiehlt grosse Vorräthe von:
Obstbäumen in allen Formen, ***Alleebäumen, Ziergehölzen,*** Coniferen, Rosen, Obstwildlingen, Forst- u. Heckenpflanzen, Erdbeer- und Spargelpflanzen, **Maiblumenkeimen** und ***Blumenzwiebeln.***
Kataloge gratis und franco.

Herausgeber: **Wilhelm Köhler.** Verantwortlicher Redacteur: **A. C. Rosenthal.** Druck von **Wilhelm Köhler.**

☛ **Hiezu als Beilage eine colorirte Fruchttafel.** ☚

Der Fruchtgarten.

Illustrirte Zeitschrift

für

Obstbau, Sortenkunde und Obstbenutzung, sowie für Gehölz- und Blumenzucht, Küchen- und Handelsgärtnerei.

Organ des Obstbau-Vereines für das Königreich Böhmen.

Redigirt von

A. C. Rosenthal
k. k. Hof-Kunstgärtner und Baumschulenbesitzer.

und

Chr. Ilsemann
kgl. ung. Institutsgärtner und Docent in Ung.-Altenburg.

Administration: Wien, VI. Mollardgasse Nr. 41.

Die Mitglieder des Obstbau-Vereines für das Königreich Böhmen erhalten das Blatt unentgeltlich.

Abonnement:	Erscheint	Inserate:
Inland: Ganzjährig . . . . . fl. 5.— Halbjährig . . . . . „ 2.50	**am 1. und 16. eines jeden Monats.**	pro dreimal gespaltene Petitzeile oder deren Raum **10** kr. = **20** Pf.
Ausland: Ganzjährig . . . . . Mk. 10.— Halbjährig . . . . . „ 5.— resp. Frcs. 13.— oder 6.50.	Unversiegelte Zeitungs-Reclamationen sind portofrei. Manuscripte werden nicht zurückgestellt.	**Beilagen** werden berechnet pro 1000 Exemplare mit **10** fl.

Nr. 23. **1. December 1888.** **III. Jahrg.**

☛ *Die Fortsetzung des **Berichtes über die Reichs-Obstausstellung in Wien** veröffentlichen wir in einer Separat-Beilage der heutigen Nummer.*

POMOLOGIE.

Apfel Carolina Augusta *).

Von Paul Vetter.

Diese eigenthümliche Frucht ist eine speciell steiermärkische Apfelsorte, welche zu Anfang dieses Jahrhunderts (1802) von dem um den heimischen Obstbau hochverdienten Chorherrn Schmid zu St. Florian aus dem Samen eines gestreiften Rosenapfels gezogen wurde. Der verdienstvolle Pomologe beschreibt 1824 diesen Apfel in seinen Beiträgen zur Pflege und Erziehung des Obstbaumes ganz ausführlich und nennt ihn mit Recht eine wahre Prachtfrucht. Am Baume hängend in voller Reife, stellt dieser Apfel durch seine schön geformte, meist länglich kugelförmige Gestalt, seiner schön wachsgelben, glatten Schale, die prächtig carmoisinroth gestreift erscheint, eine prachtvolle Frucht dar. Das feinzellige, lockere, rein weisse Fleisch, von süssweinigem, eigenthümlich aromatischem Geschmacke, erreicht diese vortrefflichen Eigenschaften im vollen Reifepunkte am Baume in der zweiten Hälfte September.

Auf das Lager gebracht, hält die Frucht nicht sehr lange, wird bald saftlos, mehlig, springt gerne auf und in der vierten bis fünften Woche wird sie auch stippig, wodurch dieselbe einen eigenthümlich faden Geschmack annimmt. Im November passirt diese Frucht vollständig und gelingt es schwer, über diese Zeit hinaus Früchte bei Erhaltung einigen Wohlgeschmackes aufzubewahren.

Obwohl der Baum gegen Winterfröste wenig empfindlich ist, soll er doch immer mehr in geschützte Lagen, wegen der Empfindlichkeit seiner Blüthen, gepflanzt werden, denn stets haben Bäume dieser Sorte an solchen Standorten reichlicher und häufiger Früchte getragen, die auch an Schönheit und Wohlgeschmack die Früchte exponirter Bäume überragten.

Der Baum wächst mehr hochgewölbt kugelförmig, kräftig und ist in Bezug auf Boden sehr genügsam; zum Massenanbau dürfte er sich nur in der Nähe grosser Städte empfehlen und dann im Anschlusse an den Weissen Astrachan, Virginischen Rosenapfel, Sommer-Parmäne etc. auf den Markt zu bringen sein, wo er gewiss seinen wohlverdienten Anwerth finden wird.

*) Luc. XIII. 5, b. * ††! September-November,
Stoll VI (VIII) 3, c. (b.) * ††! September-November,
so dürfte sich die Classification nach den beiden pomologischen Schriftstellern reihen.

Der Weisse Winter-Calville.

Von H. Nollein in Berlin.

Die hohen Zahlen des importirten Obstes beweisen am deutlichsten, wie weit Deutschland noch in der Obstcultur, besonders in der edler Sorten, zurücksteht gegen unseren Nachbarstaat Oesterreich.

Aus Böhmen und Tirol kommen jeden Herbst riesige Ladungen Obst an, die stets flotten Absatz zu guten Preisen finden, selbst wenn die Obsternte im Allgemeinen als befriedigend zu bezeichnen ist.

Für Süddeutschland ist das Mostobst in Folge des starken Verbrauches von Obstwein ganz unentbehrlich, im Norden Deutschlands aber findet das Tafelobst besonders viele Abnehmer, obwohl daselbst Aepfel von ausgezeichneter Güte noch gedeihen.

Ein Apfel wird besonders hoch geschätzt und gut bezahlt (per Stück von 0·50—1·50 Pfg.): der Weisse Winter-Calville. Er erreicht in Norddeutschland nur selten die nöthige Reife und findet man ihn nur hie und da an einer Mauer angepflanzt. Seiner köstlichen Frucht halber sollte er aber da, wo Boden und Klima sein Gedeihen begünstigen und sicheren Erfolg vermuthen lassen, viel angebaut werden, denn meines Erachtens nach gibt es keinen Apfel, der sich ihm ebenbürtig zur Seite stellen kann. Der Gelbe Bellefleur, der reich trägt und gut wächst, erzielt z. B. hier in Berlin bei Weitem nicht den Preis als der Calville blanc.

Der Weisse Winter-Calville besitzt eine grosse, stark gerippte und unregelmässig gebildete Frucht, die theils abgestumpft, theils kegelförmig oder auch flach gebaut ist. Die Schale ist gelblich, zuweilen mit rothem Anflug auf der Sonnenseite, später wird sie citronengelb; lagerreif fühlt sie sich fettig an.

Das Fleisch des Apfels ist weissgelblich, sehr fein, von vorzüglichem, süss-säuerlichem, erdbeerartig gewürztem Geschmack. Die Frucht reift von December bis Ostern.

Wie schon oben bemerkt, stellt dieser Apfel an Boden und Lage die höchsten Ansprüche. Er muss, wenn irgend möglich, an eine Mauer gepflanzt werden, und zwar ist die südöstliche Lage zu bevorzugen. In südlicher sind die Früchte der Sonne zu stark ausgesetzt, sie bekommen leicht Brandflecke und verlieren dadurch an Werth. In westlicher Lage aber werden die Früchte selten gut reif.

Die Form, in der der Winter-Calville gezogen wird, ist für die Qualität der Früchte sehr wesentlich. Die höchsten Erträge liefert die Pyramide, verlangt aber zugleich die beste Lage. Sie ist in Norddeutschland nicht mehr mit Erfolg verwendbar, in der Rheingegend aber liefert sie vorzügliche Resultate. Die Bäume müssen auf Doucin veredelt sein, um bald einen Ertrag zu haben, die Aesteserien sind in einem etwas grösseren Abstand als sonst zu halten, damit Licht und Luft gehörig auf das Innere des Baumes einwirken können. Die Hochstammform ist hier ganz zu verwerfen und habe ich überhaupt noch keinen guten Hochstamm vom Weissen Winter-Calville gesehen. In dem amtlichen Berichte über die für das Königreich Sachsen zu Strassenbäumen geeigneten Obstsorten wird der Weisse Winter-Calville ausdrücklich als „nicht empfehlenswerth“ bezeichnet.

Bei weniger günstiger Lage ist die Palmette mit schrägen Aesten der Pyramide vorzuziehen, und benutzt man auch hier wie bei der folgenden Form den Doucin als Unterlage. Nach meinen Erfahrungen trägt der Weisse Winter-Calville, auf Wildling veredelt, später und weniger reich, er entwickelt ferner auf starkwüchsiger Unterlage bedeutende Triebe, die sich den meist kleinen Formen schlecht anpassen.

Man pflanzt diese Palmetten mit kleinem Abstand an Mauern, und zwar bei einer gegenseitigen Entfernung von 6—7 Metern.

Die beste Form für unsere Apfelsorte ist aber unbedingt der wagrechte Cordon, der wenig Platz beansprucht, prächtige Früchte liefert und leicht gegen Spätfröste geschützt werden kann.

Es sei mir zugleich erlaubt, einige Fingerzeige zur Behandlung wagrechter Cordons zu geben, da man häufig schrecklich verstümmelte Exemplare sieht. Zweiarmige Cordons müssen mindestens eine durchschnittliche Pflanzweite von 5—6 M. haben, weil sich sonst die Leitäste beschatten und ineinander wachsen würden. Die Leitäste dürfen niemals gestutzt oder zurückgeschnitten werden, weil sonst ein nicht zu bändigender Holztrieb an allen Seitenverzweigungen erzeugt wird, der jene famosen „Weidenköpfe“ ergibt, welche man z. B. in der internationalen Ausstellung zu Dresden 1887 an einigen Cordons leider zu sehen hatte*). Um das übermässige Wachsthum der Seitenverzweigungen zu hindern und statt dessen schwaches Fruchtholz heranzuziehen, bindet man den letzten Jahrestrieb bis auf seine Spitze von 25—30 Cm. auf den Draht nieder, die Spitze aber und der aus der Endknospe entstehende Jahrestrieb wird an einen Stab, der in einem Winkel von 45° aufgerichtet ist, hochgebunden und erst nach Beendigung der Vegetation niedergelegt, wodurch noch sämmtliche Seitenaugen austreiben und schwaches Fruchtholz bilden. — Diese Art der Behandlung ist meiner Ansicht nach die einzig richtige, da sie tadellose Formen gibt.

Wie jede andere Pflanze, soll sie hohe Erträge dauernd bringen, so verlangt auch der Weisse Winter-Calville eine Ergänzung der Nährstoffe im Boden. Güsse von Latrinenjauche befördern das Wachsthum des Holzes ungemein, vereiteln aber, wenn man noch im August und noch später damit

*) Auch die Baumschul-Abtheilung der Reichs-Obstausstellung führte solche Mustercordons mit Weidenköpfen mustergiltig vor. C. I.

düngt, ein gutes Ausreifen der Triebe, wodurch diese dem Einflusse von Frost häufig zu sehr ausgesetzt werden. Andererseits will ich jedoch Düngergüsse von phosphorsäurehaltigen Stoffen, wie Knochen-, Hornmehl etc. während der Ausbildung der Früchte auf's Wärmste empfehlen, da bei Anwendung dieser eine das Wachsthum des Holzes fördernde Wirkung, resp. ein erneutes Austreiben der Augen nicht oder wenigstens nur in geringem Masse veranlasst wird.

Um eine vollkommene Entwicklung der Früchte noch zu begünstigen, lasse man auf 1 M. Astlänge nur 3—5 Früchte stehen und beseitige man die anderen, wenn man sicher ist, dass sie nicht von selbst abfallen. Ferner muss man die Ausdünstung der Früchte zu vermindern suchen, indem man diese so viel wie möglich in den Schatten der Blätter bringt, bis sie ausgewachsen sind, dann aber entferne man die Blätter, damit die Frucht durch die directe Sonnenwirkung Farbe bekommt. Manche Obstzüchter, die etwas ganz Hervorragendes leisten wollen, platten einen neben der Frucht stehenden üppigen Trieb möglichst nahe an das Tragholz an der Stelle, wo die Frucht sitzt, etwa Ende Juni, an. Sobald der angeplattete Trieb mit dem Fruchtholz verwachsen, wird der Frucht auch von dieser Seite Nahrung zugeführt. Wir können uns mit dieser Methode wenig befreunden und ziehen, wenn wir noch etwas für die Ausbildung der Frucht thun wollen, vor, dieselbe zu stützen, damit der Stiel derselben keine zu starke Krümmung erleidet, wodurch die Ernährung des Apfels in Folge der Verengung der Zellen gestört werden würde. Dieses Stützen der Frucht muss aber bei Zeiten ausgeführt werden.

PRAKTISCHER OBSTBAU.

Kurze Mittheilungen über die Wirkungen des Frostes auf Pfirsichbäume

im gräflich Arco'schen Schlossgarten zu St. Martin, Innkreis.

Von Wendelin Buggele, gräfl. Arco'scher Obergärtner.

St. Martin im Innkreise liegt 960 M. über dem Meeresspiegel in einem Thale, umgeben von mehreren vereinzelten Nadelholzwaldungen, und hat in gewöhnlichen Jahren in den Wintermonaten 16 bis 17° R. unter Null, in den Sommermonaten 25 bis 28° R. ober Null.

Allein nach 30jähriger Beobachtung gibt es Ausnahmen; insbesonders was die Kälte betrifft, so sind folgende Jahrgänge der Cultur des Pfirsichbaumes besonders nachtheilig gewesen:

Im Jahre 1859 am 11. November nach vorausgegangenem Schneefall zeigte das Thermometer 21° unter Null. Sämmtliche Pfirsichbäume waren noch in vollem Safte und gingen in Folge des Frostes zu Grunde.

Im Jahre 1870 am 12. December sank das Thermometer auf 21° unter Null und 1879 am 13. December sogar auf 25° unter Null. Somit war es das dritte Mal, dass die Pfirsichbäume durch Frost zu Grunde gingen.

Durch die eben erwähnten Jahrgänge belehrt, dass der Pfirsichbaum solche Kältegrade nicht aushält, erklärte ich dieses Jahr, als wir am Neujahrstage 22° unter Null hatten, die Pfirsiche pro 1888 sind gepflückt, was von manchen Gartenfreunden bezweifelt wurde, weil diese Kälte nur wenige Stunden anhielt.

Leider war diese Ansicht meiner Gegner nicht stichhältig; Blüthenknospen, sowie junge Zweige sind erfroren.

Ich halte an dem Grundsatze fest, dass bei 17—18° Kälte die Blüthenknospen, wenn auch noch tiefliegend, erfrieren, bei 20° jüngere Zweige und bei 22—24° die Bäume selbst.

Die angewendeten Schutzmittel, d. h. wenn nicht die natürliche Lage zwischen Häuser, Stallungen etc. beiträgt, als da sind: Strohmatten, Tannenreiser etc., gewähren blos einen Schutz gegen eine Kälte von 1—2°. Fällt aber das Thermometer auf 22° oder noch tiefer, ist jede Deckung umsonst.

Es wäre mir lieb, wenn ich in dieser Beziehung die Ansichten anderer Fachmänner erfahren könnte, denn ich nehme an, dass die Kälte in den Thälern nachtheiliger ist, als auf den Höhen.

Und nun zum Pfirsichbaume zurück; ich habe im Frühjahre dieselben stark beschnitten, im Monate Mai musste nochmals stark nachcorrigirt werden; drei etwas schwach wachsende Bäume blieben aus, die übrigen haben sich gegenwärtig durch öfteren Regen vollkommen erholt und es ist bei nicht zu strengem Winter für's nächste Jahr eine gute Ernte zu hoffen.

Die aus Kernen gezogenen Pfirsiche halten mehr Kälte aus und liefern bisweilen viele schöne und gute Früchte; diese werden nie gedeckt und auch wenig beschnitten.

Dies die kurzen Mittheilungen eines Praktikers über den Einfluss des Frostes auf den Pfirsichbaum in der Innkreis-Gegend.

Der Boden der Obstbaumschulen. (Chemisches.)

Von Dr. Tschaplowitz in Proskau.

Ueber Anlage und Einrichtung von Baumschulen erscheinen oft in verschiedenen Zeitschriften eingehende „Anleitungen“ und „Winke“. Die Hand-

*

bücher und Leitfäden für den Obstbau besprechen diese Angelegenheit mehr oder weniger ausführlich. Verfasser las jedoch jüngst mehrere kleine Aufsätze, darunter auch einen preisgekrönten, in welchem speciell ein wichtiger Punkt nicht die genügende Berücksichtigung gefunden hatte. Die Vernachlässigung betraf den Boden. In Stoll's „Obstbaulehre", S. 17, ist ein grosser Nachdruck darauf gelegt, dass sowohl schwerer als leichter Boden durch reichliche Kalkzuführung verbessert werden muss, wenn er Obstbaumschulen tragen soll. Ob dies in anderen Büchern in gleicher Weise betont ist, weiss ich nicht, ich kenne jedoch mehrere, bei denen in dieser Beziehung ein gerechter Tadel angebracht wäre. So auch bei den eben beregten Aufsätzen. In denselben heisst es, dass Lehm, sandiger Lehm, den besten Boden für Obstbaumschulen bilde. Dem gegenüber ist zu bemerken, dass die Obstbäume unbedingt eines ziemlich kalkhaltigen Bodens bedürfen, mindestens in einem kalkarmen Boden nicht früh genug eine genügende Vollkommenheit erreichen, sondern länger als nöthig zurückgeschnitten werden müssen.

Kalk beeinflusst zunächst die physikalischen (äusseren) Eigenschaften des Bodens. Er macht den Boden trocken und warm.

Nun ist aber Lehm ein etwas schwankender Begriff: es gibt Lehm, welcher gar keinen Kalk enthält! Ja, es wird sogar Lehm oft als diejenige Thonart erklärt, welche dem Löss ähnlich, aber kalkfrei ist. Auch Verfasser folgt bei seinen Vorlesungen dieser Anschauung und bezeichnet Lehm als einen mageren, kalkfreien Thon, welcher 5 bis 10% Eisenoxydhydrat, 10—20% feine, nicht abschlämmbare Kieselsäure, ebensoviel abschlämmbaren Feinsand und bis 40% gröberen Sand und Gesteintrümmer enthält. Mit „mager" und „fett" werden bekanntlich nicht Nährstoffverhältnisse, sondern physikalische (d. h. äussere) Eigenschaften bezeichnet.

Die Asche enthält im Allgemeinen alle diejenigen Nährstoffe und Bestandtheile, welche die Pflanze während ihres Lebens aus dem Boden aufgenommen hat — bis auf den Stickstoff. Betrachten wir die Zusammensetzung der Asche des Apfelbaumes, so finden wir, dass dieselbe eine grosse Menge Kalk enthält, ja, sie besteht bis über die Hälfte aus Kalk; auch die Frucht enthält einige Procente dieses Körpers.

In Anbetracht dieser Umstände ist es angezeigt, dass bei Anlagen von Baumschulen der Kalkgehalt des Bodens zu allererst berücksichtigt und bei Angaben über die Anlagen diesem Verhältnisse genügend Rechnung getragen wird. Als ein geeigneter Boden dürfte ein sandiger Lehmboden mit reichlichem oder wenigstens mässigem Kalkgehalt zu bezeichnen sein. („Deutsche Garten-Ztg.")

KRANKHEITEN DER OBSTBÄUME.

Das Rissigwerden der Birnen.

Es gibt mehrere Ursachen für das Rissigwerden der Birnen, das sich bekanntlich vorzugsweise gern an spätreifenden Sorten zeigt. In denjenigen Fällen, in welchen die Rissstellen nicht schwarz aussehen, ist meist eine grössere Trockenperiode während der ersten Schwellungszeit der Frucht die Veranlassung, dass in den Vergrösserungsprocess der Frucht ein Stillstand eintritt. Die Zellen der Oberhaut verlieren einen grossen Theil ihrer Elasticität und sind nicht mehr fähig, sich genügend auszudehnen, wenn eine erneuerte Wasserzufuhr das Fruchtfleisch zum Schwellen und Strecken bringt. Die Turgescenz des Innengewebes sprengt dann die äusseren Lagen. Zur Verhütung dieses Uebels wird ein rechtzeitiger, verdünnter Dungguss und ein abendliches Ueberbrausen der Formenbäume gleich bei Beginn des Wassermangels im Boden sich empfehlen.

Wenn die Rissstellen der Frucht schwarz erscheinen, ist häufig ein Pilz (Fusicladium pyrinum) die Ursache. Dieser Pilz ist ein Verwandter von dem die sogenannten Regenflecke auf den Aepfeln erzeugenden Fusicladium dextriticum, der auch die korkigen Stellen an den Aepfeln erzeugt, von welchem im Winter leicht die Fäulniss des Obstes ausgehen kann. Bei den Aepfeln sowohl wie bei den Birnen gräbt sich das ernährende Gewebe des Pilzes, das Mycelium, früh im Jahre bei einer feuchten Periode in die Frucht ein. Zu dieser Zeit hat die Birne noch viel Stärke und wenig Zucker in ihren Gewebszellen. Soweit nun das Mycel in die Frucht eindringt, so weit bleibt auch die Stärke zurück, während das übrige Gewebe durch Lösung der Stärke immer zuckerreicher und dabei immer saftiger, straffer und grösser wird. Das erkrankte Gewebe streckt sich wenig. Im Sommer sucht die Frucht die kranke Stelle auszustossen, indem sie um dieselbe eine uhrglasförmige Korkzone zieht, durch welche der Pilz nicht mehr hindurch in das gesunde Fleisch dringen kann. Aber diese Korkzone kann sich nicht so strecken, wie das zarte, gesunde Fleisch und in Folge der dadurch entstehenden Spannungsdifferenz reisst die Frucht längs und quer und in die Rissstellen fallen die ellipsoidisch-spiralförmigen Pilzknospen (Conidien), welche alsbald wieder zu einem dunkelbraunen Mycel auswachsen und die Wunden schwarz machen.

Aeusserlich angewandte Mittel, wie Schwefel u. dgl., helfen hier nicht. Ich glaube, dass man am besten thut, bei solchen Bäumen, die zum Rissigwerden der Früchte neigen, schon im Frühling nach schwarzen Flecken auf Blättern und jungem Holze zu suchen. Sind diese vorhanden (denn der Pilz erzeugt auch Russthau auf den Blättern und Grünstellen auf dem Holze), so suche man möglichst gute Besonnung und Durchlüftung für die Baumkrone herzustellen und rege durch einen Dungguss den Schwellungsprocess der Frucht möglichst an.

Proskau. Dr. Paul Sorauer.

GEHÖLZZUCHT.

Menziesia polifolia.

Dieser kleine, fast winterharte Strauch ist jedem Gärtner bestens zu empfehlen. Er eignet sich besonders zu Einfassungen von Azaleen-, resp. Mooserdebeeten, und blüht vom Mai bis zum Spätherbst ununterbrochen. Die Blumen sind denen der Maiblumen ähnlich und deshalb für die feinere Binderei vortrefflich verwendbar. Wenn man viel Blumen haben will, so pflanzt man die Menziesia polifolia gewöhnlich aus, aber auch in Töpfen cultivirt, erhält man gute Resultate. Im Winter genügt ein leichter Stutz von Tannenzweigen.

Man vermehrt Menziesia polifolia im Herbst aus Stecklingen, die gut wachsen, freilich aber 2—3 Monate dazu brauchen. Man steckt sie am vortheilhaftesten in Schalen mit sandiger Haideerde und stellt sie in ein Haus mit 8° R. recht dicht an's Glas. Sobald die Stecklinge bewurzelt, werden sie in Töpfchen gepflanzt und so schnell als möglich in's Freie gebracht. Dort werden sie im Laufe des Sommers mehrmals verpflanzt oder, wie schon oben erwähnt, ausgepflanzt.

Es gibt von M. polifolia zwei Abarten, M. p. alba und M. p. rubra. Meiner Ansicht nach verdient M. p. alba den Vorzug durch ihre reizenden zarten Blüthen. M.

BLUMENGARTEN.

Hedera Maderensis.

Buntbelaubte Schlinggewächse sind nicht gerade häufig. Ich möchte deshalb auf H. Maderensis, den schönsten Epheu mit weiss panachirten Blüthen, aufmerksam machen, der in England sich ungemeiner Beliebtheit erfreut.

Man veredelt H. Maderensis auf unsere gewöhnliche H. Helix. Die Unterlagen werden im Vorjahre durch Stecklinge vermehrt, einzeln in Töpfe gepflanzt und im Jänner durch Pfropfen oder Oculiren veredelt. Man setzt die veredelten Pflänzchen im Vermehrungshaus in 15° R. Wärme, wo sie schnell verwachsen. Sobald das Edelreis auszutreiben beginnt, verpflanzt man die jungen Pflanzen, und zwar so tief, dass die Veredlungsstelle vollständig mit Erde bedeckt ist. Um recht starke Pflanzen zu gewinnen, ist es rathsam, dieselben im Kalthause oder kalten Kasten den Sommer hindurch zu cultiviren, weil man auf diese Weise schon im ersten Sommer Pflanzen von 1—1½ Meter Länge heranziehen kann. N.

Frühe Gladiolen.

Um Gladiolen im April und Mai blühend zu haben, muss man die Zwiebeln Anfangs October einpflanzen, und zwar in Töpfe zum Verkauf oder in Kästen zum Schnitt. Man lasse die Töpfe bis Anfang November im Freien oder kalten Kästen, dann aber bringe man sie in ein luftiges Kalthaus dicht unter Glas. Die Erde darf nie trocken werden, besonders dann, wenn die Zwiebeln gute Wurzeln gemacht haben.

Als frühblühendste Gladiolen sind zu empfehlen: Gladiolus Bolville alba (The Bride), sehr schön reinweiss; Gl. Bolvilli Rosy gem., leuchtend rosa; Gl. Bolvilli, purpur und weiss; Gl. cardinalis, scharlachroth; Gl. communis, rosa; Gl. ramosus, rosa und weiss; Gl. byzanthinus, purpurcarmoisin.

Plumbago Zeilanica L.

Kleiner, sehr eleganter, kaum 40 Cm. hoher Strauch, mit breit eiförmigen, dunkelgrünen Blättern, langen Rispen, atlasweissen und drüsigen, insectenfangenden Kelchen. Im Sommer blüht diese sehr hübsche Art bei geringer Pflege ununterbrochen im freien Grunde, überwintert bei geringer Wärme im kalten Hause, ist höchst wahrscheinlich auch unter Decke winterhart und eignet sich sehr zur Topfcultur. Blüht schon im ersten Sommer als Samenpflanze vom kaum 3 Monat-Alter. Damann.

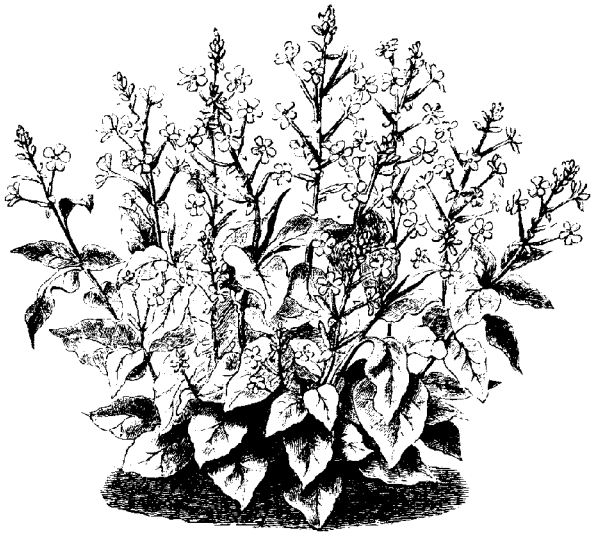


Fig. 77. Plumbago Zeilanica L.

GEMÜSEGARTEN.

Einfluss der Conserven-Fabrikation auf die Förderung intensiver Boden- und Pflanzencultur.

Von L. Danger in Neuhof bei Reinfeld in Holstein.

Lübeck gebührt der Ruhm, in Deutschland die erste Conservenfabrik errichtet zu haben. Es geschah dies im Jahre 1845 durch den Lübecker Bürger D. H. Carstens. Das von diesem begründete Geschäft, welches im Jahre 1783 in eine Commandit-Gesellschaft und im Jahre 1876 in eine Actien-Gesellschaft erweitert wurde, arbeitet zur Zeit mit einem Capital von 700.000 Mk. — Ausserdem sind in Lübeck vier andere Conservenfabriken im Betriebe.

Die Leiter dieser Fabriken, welche hauptsächlich für den Export arbeiten lassen, haben es sich neuerdings in anerkennenswerther Weise zur Aufgabe gemacht, in ihrem eigenen Interesse den Gemüsebau in Lübeck und Umgegend zu heben. Sie streben dahin, ihren Bedarf an Rohproducten mehr, als dies bislang geschah, aus der Nähe beziehen zu können. Damit dürfte endlich auch für die Lübecker Gegend die Zeit gekommen sein, dass die dortige Conserven-Fabrikation ein wichtiger Factor zur Förderung intensiver Boden- und Pflanzencultur werde, wie das in anderen Bezirken, in denen grosse Conservenfabriken im Betriebe stehen, längst der Fall ist.

Es sei diesbezüglich nur erinnert an die hochstehenden Culturen um Braunschweig, welche Stadt ungefähr 30 Conservenfabriken besitzt und damit auf diesem Gebiete den ersten Rang in Deutschland einnimmt. Ferner sei hingewiesen auf die mit Conservenfabriken gesegneten Bezirke Mainz, Mayen, Würzburg, Deidesheim, Schwetzingen, Stuttgart, Charlottenburg, Hildesheim, Glückstadt, Hamburg

u. s. w., endlich aber, wenn der Blick in die Ferne schweifen soll, auf Frankreich, als die Wiege der Conserven-Fabrikation, auf Oesterreich, Italien, England, Amerika und Australien. Gibt es doch kaum Nahrungs- und Genussmittel vegetabilischen und animalischen Ursprungs, welche zur Zeit nicht conservirt und präservirt werden. Derartige Präparate haben in einem noch fortwährend steigenden Masse eine ungemein grosse wirthschaftliche Bedeutung erlangt. „Sie üben als Artikel eines lebhaften Handels, einer grossen Ausfuhr, oder als wichtige Nahrungsmittel für die weniger bemittelten Classen der Bevölkerung, oder als hochbezahlte Delicatessen für die Tafel der Reichen, oder als unentbehrliche Bedürfnisse der Seeschifffahrt, sowie der Verpflegung der im Felde stehenden Truppen einen wesentlichen Einfluss auf die gesammten wirthschaftlichen Verhältnisse.

Auch die Eisenbahnverwaltungen kommen theilweise den Bestrebungen der Conserven-Fabrikanten entgegen. Auf Ansuchen der Lübecker etc. Fabrikanten hat z. B. die Direction der Lübeck-Büchen-Eisenbahn-Gesellschaft sich bereit erklärt, vom 1. Mai d. J. an die Beförderung grüner Gemüse bei Aufgabe mit weissem Frachtbrief von bestimmten Stationen und Haltestellen ihrer drei Bahnstrecken nach Lübeck zu den Stückgut-Frachtsätzen mit bestimmten Personenzügen ausführen zu lassen, dieselben also wie Eilgut zu behandeln. Durch dies Entgegenkommen sparen die Absender nicht nur die halbe Fracht, sondern haben auch weniger Verlust durch Ausdörren der Waare während des Transports in der heissen Jahreszeit und die beste Gewähr für rasche und gute Ablieferung.

Der Preis jeder Waare regelt sich bekanntlich nach Angebot und Nachfrage. Wenn demgemäss die Conserven-Fabrikanten die zu verarbeitenden Artikel grossentheils dann in Massenbezügen kaufen, wenn sie am billigsten sind, so dass die Concurrenz Sieger bleibt, so liegt das im Interesse der Abnehmer, so sehr dadurch freilich unter Umständen die Producenten gedrückt werden können. Nichtsdestoweniger gibt es zahlreiche Conserven-Fabrikanten, welche — sofern sie in Gemüsen und Obst arbeiten — mit Grundbesitzern und Pächtern schon vor Beginn des Frühjahres feste Lieferungsverträge für die ganze Saison abschliessen. Die Fabrikanten erhalten dadurch die wichtige Gewähr, ihre Einrichtungen rechtzeitig regeln zu können und, neben dem etwa selbst gezogenen Bedarf, frische Waare sicher in annähernd bekannten Mengen zur Verfügung zu haben.

Wissen aber die Producenten, dass ihre Producte sicheren Absatz finden, so können sie sich auf umfangreiche Specialculturen einrichten. Hand in Hand mit den Conserven-Fabrikanten, ihren Abnehmern, gehend, werden und müssen die Lieferanten dann solche Producte erziehen, für welche die Fabrikanten Verwendung haben. Beiderseits werden dann die Producte nicht durch Zwischenhändler, welche so gern den Rahm von der Milch schöpfen, vertheuert.

Zur Anbahnung einer bezüglichen Uebereinkunft wurde im Februar d. J. in Lübeck eine aus Conserven-Fabrikanten und Gärtnern zusammengesetzte Commission gebildet, welche auf Grundlage von Commissionsbeschlüssen im März d. J. bestimmte, was vorzugsweise in Massenartikeln angebaut werden solle und welche Preise für die Producte contractlich zu bedingen seien.

Demzufolge wurden bis zum Terminschluss, den 15. April, zahlreiche Verträge vereinbart, auch mit Landwirthen, von denen einzelne bereits bis zu 10 Hektaren Land mit den zu Conserven geeigneten Erbsensorten (Maierbse, Caractacus und Schnabelerbse) angebaut haben.

Neuerdings haben die Lübecker Conserven-Fabrikanten ihre besondere Aufmerksamkeit auf den Spargelbau gerichtet.

Bekanntlich befinden sich Deutschlands grösste Spargelanlagen bei Braunschweig. Dort werden jährlich für 3 Millionen Mark Spargel gestochen, viele hunderttausend Pfund Spargel frisch versandt, und es gibt dort Fabriken, welche jährlich über 200.000 Pfund Spargel einkochen.

Um über die Erträge verschiedener Spargelsorten durch Vergleiche Gewissheit zu erlangen und darnach die Sortenwahl einrichten zu können, beschloss die oben erwähnte Gemüsebau-Commission am 6. März d. J., zur Zeit der diesjährigen Spargel-Saison eine Ausstellung von Lübecker und auswärtigem Spargel zu veranstalten. Selbige fand am 2. und 3. Juni statt. Die Aussteller hatten je 3 Kg. Spargel, gross und klein, dick und dünn durch einander, wie sie frisch gestochen waren, zu liefern. Von den eingereichten Proben waren 15 vorschriftsmässig behandelt und wurden durch die Commission nach Braunschweiger Methode sortirt.

Die Resultate der Ausstellung sind in nebenstehender Tabelle zusammengestellt. Die in Colonne 4, 5, 6 und 7 verzeichneten Gramm ergeben für jede der eingesandten Nummer 3 Kg. (Siehe die Tabelle auf der nächsten Seite.)

Nr. 1 der Tabelle war von Braunschweig (W. Lages), Nr. 2—15 von Lübeck ausgestellt.

Der Vorzug des Braunschweiger Spargels vor dem Lübecker hinsichtlich seiner Ertragsfähigkeit ergibt sich recht deutlich aus einem Vergleich der Sortimente Nr. 6 und 13, da die betreffenden Beete angeblich zu gleicher Zeit und auf demselben Boden unmittelbar neben einander angelegt und völlig gleichartig behandelt sind.

Der Gartenbau-Verein in Lübeck, welchem die dortigen Conserven-Fabrikanten angehören, hat auf Grund der durch die erwähnte Ausstellung und anderweitig gewonnenen Resultate beschlossen, künftig nur Braunschweiger Spargel anzubauen und bei der Wahl der Samenpflanzen, des Samens und der auszupflanzenden Schösslinge die grösste Sorgfalt obwalten zu lassen.

Ueber die Kosten der Anlage einer Spargelplantage machte der Director der vormals D. H. Carsten'schen Conservenfabrik, Herr Wachsmuth in Lübeck, in einer Versammlung des Lübecker Gartenbau-Vereines die folgenden Angaben.

Es kostet die Einrichtung eines Spargelfeldes in der Grösse von 1 Hektar 15 Ar 12 Quadratmeter in Lübeck im Ganzen (einschliesslich einer zweijährigen Bodenpacht im Betrage von Mk. 148.58) die Summe von Mk. 2481.43; per Hektar also rund Mk. 2000. Bei einer Amortisation von 10% wären jährlich also per Hektar Mk. 200 abzutragen, ein Betrag, der bei der voraussichtlichen grossen Einnahme von etwa Mk. 3000 (in Braunschweig wurden in einem Falle bei sorgsamster Pflege per Hektar Mk. 13.000 — schreibe: dreizehntausend Mark — erzielt) nicht bedeutend ist.

Der kgl. Gartenbau-Inspector Herrmann in Poppelsdorf gibt in seinem 1883 erschienenen Werke: „Der landwirthschaftliche Gartenbau" die Brutto-Erträge von Spargel pro Hektar auf Mk. 5000—6000 an und stellt nur Meerrettigbau mit Erträgen von Mk. 7200—10.000 höher.

Freilich geben nicht die unter den verschiedenen Verhältnissen sehr wechselnden Brutto-, sondern die Netto-Erträge den Ausschlag.

Nr.	Spargelsorte	Alter der Anlage, Jahre	Bodenbeschaffenheit	Br. Werth 55 Pf. per Pfd. Grm. Ia.	Br. Werth 35 Pf. per Pfd. Grm. IIa.	Br. Werth 15 Pf. per Pfd. Grm. IIIa.	Werthloser Ausschuss Gramm	Stückzahl Ia.	Stückzahl IIa.	Stückzahl IIIa.	Stückzahl Ausschuss	Reihenfolge nach Werth	Werth von 3 Kg. n. Braunschweiger Marktpreis berechnet. Mark	Gewicht d. einzelnen Ia. Stangen. Grm.
1	Braunschweiger . . .	10	Schwerer Sandboden .	2060	600	280	60	33	19	13	4	2	2·80	62
2	dto. . . .	5	Guter Sandboden . .	1950	930	90	30	25	26	4	2	1	2·85	78
3	Lübecker	5	Sandboden	1580	870	500	50	31	29	28	5	3	2·50	52
4	Conovers Colossal . .	7	Weicher nasser Sandbod.	1360	1060	460	120	22	34	22	8	4	2·30	62
5	Darmstädter	13	Sand-Gartenland . . .	1200	1130	500	170	23	39	25	13	6	2·25	44
6	Braunschweiger . . .	3	Sandboden	1100	1300	500	100	23	42	23	8	7	2·25	48
7	Lübecker	5	dto.	1000	1500	470	30	22	51	27	3	5	2·30	45
8	Conovers Colossal . .	11	Mittlerer Sandboden . .	1000	1320	600	80	24	48	36	8	8	2·15	42
9	Lübecker	11	Leichter Sandboden . .	690	1300	810	200	18	51	48	22	9	1·90	38
10	dto.	8	Sandboden	490	1000	1260	260	10	31	63	19	12	1·65	49
11	dto.	11	Mittlerer Gartenboden .	480	1360	880	280	12	56	56	36	11	1·70	40
12	dto.	15	Guter Sandboden . .	330	1400	950	320	7	52	51	33	13	1·65	47
13	dto.	3	Sandboden	240	700	1350	710	5	24	70	57	15	1·45	48
14	dto.	13	Mittlerer Sandboden .	230	1820	800	150	6	65	41	13	10	1·80	38
15	Erfurter	5	Guter Sandboden . .	230	1370	950	450	5	40	49	34	14	1·50	46

MITTHEILUNGEN.

Die Theerose Papa Gontier. Der New-Yorker Herbst-Blumenmarkt zeigt als Neuheit unter den Schnittblumen eine rothe Theerose unter dem Namen Pappa Gontier, welche die W. F. Bennett und Bon Silène, sowohl an Form als an Farbenglanz, bei weitem übertreffen soll. John Henderson in New-York hat sie mit anderen Rosen durch Zufall erhalten und später erst den Namen derselben festgestellt. In Blume täuschend der Alphonse Karr ähnlich, ist sie dieser an Blühwilligkeit und Wohlgeruch bedeutend überlegen und verspricht eine recht lohnende Schnittrose für den Herbst zu werden.

Tropaeolum Lobbianum Peter Rosenkränzer. Die vielfache Verwendung der Tropaeolum Lobbianum ist bekannt. Das oben genannte T. Lobb. Peter Rosenkränzer übertrifft an Schönheit alles bis jetzt Dagewesene. Die Belaubung ist saftig dunkelgrün, die einzelnen Blätter braun gerandet. Die Blumen sind ziemlich gross, leuchtend roth, mit gelbem, dunkelbraun geadertem Schlunde, was der Blume ein ganz merkwürdiges Ansehen verleiht. Der Blüthenreichthum ist unübertroffen und die Wirkung der leuchtenden Blume auf der dunklen Belaubung bezaubernd schön. Es sei allen Fachgenossen bestens empfohlen.

Ric. Werndt in Dom. Fürstenau bei Grünberg.

Berichte über berühmte Gärtnereien.

Die Treibereien des Herrn C. Haupt in Brieg.

In Nr. 13 des „Fruchtgarten" fand ich eine Beschreibung der Haupt'schen Gärtnerei in Brieg, die mich insofern interessirte, als ich kürzlich erst die Gärtnerei besucht. Die überaus zweckmässigen Einrichtungen der Häuser interessirten mich auf's Höchste und zwangen mir den vollsten Beifall ab. Sie sind übrigens in dieser Zeitung eingehend genug beschrieben, als dass ich noch einmal darauf zurückzukommen brauchte und will nun Folgendes bemerken, was mir nicht genug gewürdigt worden zu sein scheint. Es betrifft dies die Durchlüftung des Bodens mittelst Drainageröhren. Ich halte diese Einrichtung für die genialste aller, die ich dort gesehen, und schreibe ihr neben der Düngung die kolossalen Erfolge zu, die Herr Haupt erzielt. Die Wärmedifferenz des Bodens der undrainirten Gewächshäuser, in dem Rosen und andere Pflanzen ausgepflanzt stehen, mit der durch Heizen und die Sonne stark erwärmten Luft ist eine zu bedeutende, als dass die Pflanzen gedeihen könnten. Die Wurzeln vermögen in dem kalten Boden nicht die nöthige Thätigkeit zu entwickeln, welche für die oberirdischen Organe nothwendig ist; die Knospen entwickeln sich, wie mancher Rosentreiber bei frühem Antreiben ausgepflanzter Rosen zu seinem Schaden schon erfahren haben wird, ungleichmässig und unvollkommen.

Bei dem Haupt'schen Durchlüftungssystem wird der Boden wenigstens annähernd erwärmt und bringt solche faustgrosse Marschall-Nielblumen hervor, wie man sie anderweitig nie zu sehen bekommt.

Neben den Rosen scheint das Durchlüftungssystem des Bodens auch auf die Azaleen einen überaus wirksamen Wachsthumsreiz auszuüben. Dieselben stehen ausgepflanzt auf kleinen Hügeln und blühten gerade bei meiner Anwesenheit (Mitte August). Die Blüthen und Blumen aller Sorten waren weit über die gewöhnliche Grösse hinaus und von lederartiger Textur, die Blüthe fast schwarzgrün gefärbt. Gegossen wird in diesem wie in anderen Häusern gar nicht, sondern nur gespritzt. Gedüngt wird sehr viel, leider konnte ich nicht erfahren, was für Stoffe dazu verwendet werden. Herr Haupt hält seine Azaleen das ganze Jahr hindurch durchschnittlich auf 16—18° R. Wärme und treiben und blühen sie fast das ganze Jahr. Die Prophezeiungen, dass die Azaleen nach einer kurzen Reihe von Jahren in Folge des fortwährenden Wachsthums absterben würden, haben sich bis heute noch nicht erfüllt und scheint auch dazu gar keine Aussicht zu sein, denn gesündere Pflanzen kann man nirgends finden.

Für mich waren die Folgerungen dieser Warmhauscultur von Kalthauspflanzen besonders interessant und lehrreich. Es wird durch dieselben bewiesen, dass Pflanzen, die gewöhnt sind, eine lange Ruheperiode durchzumachen, ohne Schaden für ihr Wohlbefinden in fortwährendem Wachsthum erhalten werden können, wenn die durch das fortwährende Wachsthum verbrauchten Nährstoffe des

Bodens durch geeignete Düngung fortwährend ersetzt werden. Was hier mit Azaleen geschehen, können viele andere Pflanzen auch und gewiss mit Erfolg leisten; der Intelligenz des Gärtners bleibt es aber anheimgestellt, für seine Pflanzen die richtigen Methoden ausfindig zu machen.

Wie die Rosen und Azaleen, so zeigte auch der Wein eine kräftige Entwicklung und einjährige Ruthen von Daumesdicke. Trotz des reichen Ertrages will mir die Weincultur im Hause nicht recht rentabel erscheinen, wenigstens nicht die frühe Treiberei. Wenn man es dagegen fertig bringt, Trauben bis zum April aufzubewahren, dann dürfte allerdings die Weinzucht zu einer Goldgrube für den Züchter werden. Ueber die Weincultur unter Glas zur Herstellung von edlen Tafelweinen, erlaube ich mir kein Urtheil, weil die Anlage noch zu jung ist, um vollen Ertrag schon zu liefern. Die in dem Weinhause angebrachte Regenvorrichtung ist bewunderungswürdig in ihrer Einfachheit und Zweckmässigkeit.

Auch die Behandlung der Orchideen ist eine überaus einfache und gleichartige, trotzdem gerade diese Pflanzenfamilie sehr verschiedene Ansprüche macht.

Trotzdem waren die Pflanzen in guter Entwicklung, besonders Odontaglossum Alexandrae. Wenn, was erst im Laufe einiger Jahre ersichtlich ist, die Orchideen auch fernerhin solch gutes Gedeihen zeigen, so ist wiederum ein Beweis erbracht, dass Pflanzen bei genügender Nahrungszufuhr den höchsten Anforderungen an ihre Wachsthums- und Blühfähigkeit zu entsprechen vermögen. Nollain.

Eingesendet.

Unseren geehrten Lesern geben wir bekannt, dass die Firma A. C. Rosenthal in Albern für Oesterreich-Ungarn den Alleinverkauf von dem in unserer letzten Nummer beschriebenen neuen Edelwein „Cissus mexicana“ übernommen hat.

INHALT. Pomologie: Apfel Carolina Augusta. — Der Weisse Winter-Calville. — **Praktischer Obstbau:** Kurze Mittheilungen über die Wirkungen des Frostes auf Pfirsichbäume. — Der Boden der Obstbaumschulen (Chemisches). — **Krankheiten der Obstbäume:** Das Rissigwerden der Birnen. — **Gehölzzucht:** Menziesia polifolia. — **Blumengarten:** Hedera Maderensis. — Frühe Gladiolen. — Plumbago Zeilanica L. (Mit 1 Illustr.) — **Gemüsegarten:** Einfluss der Conserven-Fabrikation auf die Förderung intensiver Boden- und Pflanzencultur. — **Mittheilungen:** Die Theerose Papa Gontier. — Tropaeolum Lobbianum Peter Rosenkränzer. — Berichte über berühmte Gärtnereien.

Inhalt der Beilage: Bericht über die Reichs-Obstausstellung. Drittes Capitel: Pomologischer Theil. (Schluss.)

☛ **Für den Inhalt der Inserate ist die Redaction nicht verantwortlich.** ☚

OBSTBÄUME: Hochstämme, Pyramiden und Spaliere
in grosser Auswahl der schönsten Exemplare bei
Georg W. Gaedertz
Obstbaumschulen Feuerbach-Stuttgart. ☛ *Illustrirter Katalog gratis und franco.* (149)

Ein mit der Obstverwerthung vollkommen vertrauter **Obstgärtner,** 30 Jahre alt, ledig, sucht Stellung in einer Präservenfabrik, Obstweinkelterei, auf grösserem Gute oder in einer Baumschule. Suchender war Betriebsleiter in einer Präservenfabrik, sowie in Obstweinkeltereien und ist im Trocknen von Obst und Gemüse, sowie in der Champagner- und Beerenweinbereitung gut erfahren und würde derselbe auch gern bei Einrichtung eines derartigen Geschäftes thätig sein, sowie die zur Fortführung desselben nöthigen Anleitungen geben. — Prima-Referenzen. — Gef. Anträge **Z. H. 100** an die Administration dieses Blattes zur Weiterbeförderung erbeten. (153)

L. SPÄTH, (142)
Baumschule
bei Rixdorf-Berlin
empfiehlt grosse Vorräthe von:
Obstbäumen in allen Formen, *Alleebäumen, Ziergehölzen,* Coniferen, Rosen, Obstwildlingen, Forst- u. Heckenpflanzen, Erdbeer- und Spargelpflanzen, Maiblumenkeimen und *Blumenzwiebeln.*
Kataloge gratis und franco.

A. C. Rosenthal
Baumschulen
(derzeit 41 Joch umfassend)
Albern
Post Kaiser-Ebersdorf a/D.
empfiehlt
seine grossen Vorräthe
von
Obstbäumen in allen Formen
Alleebäumen, Ziergehölzen
Coniferen, Rosen
Obstwildlingen
Spargel- und Erdbeerpflanzen
sowie
sein reich assortirtes Lager
von
Gemüse-, Feld-, Gras- Wald- und Blumen-Sämereien.
Kataloge gratis und franco.

Oesterr.-Ungarische
Pomologie.
Beschrieben und herausgegeben
von
Prof. Dr. Rudolf Stoll,
Lehrer für Pomologie an der k. k. önol. u. pomol. Lehranstalt in Klosterneuburg.
6 Bände complet 24 fl. = 48 Mk.
Zu beziehen durch die Administration dieses Blattes.

Wilhelm Klenert,
vorm. **Klenert & Geiger,**
I. steiermärkische
Obstbaum- u. Gehölzschulen
Graz, Steiermark,
empfiehlt (145)
grosse Vorräthe von: **Rosen, Obstbäumen, Obststräuchern, Obstwildlingen, Erdbeeren, Zierbäumen** und **-Sträuchern** etc.
Kataloge gratis.

Herausgeber: **Wilhelm Köhler.** Verantwortlicher Redacteur: **A. C. Rosenthal.** Druck von **Wilhelm Köhler.**

Der Fruchtgarten.

Illustrirte Zeitschrift

für

Obstbau, Sortenkunde und Obstbenutzung, sowie für Gehölz- und Blumenzucht, Küchen- und Handelsgärtnerei.

Organ des Obstbau-Vereines für das Königreich Böhmen.

Redigirt von

A. C. Rosenthal
k. k. Hof-Kunstgärtner und Baumschulenbesitzer.

und

Chr. Ilsemann
kgl. ung. Institutsgärtner und Docent in Ung.-Altenburg.

Administration: Wien, VI. Mollardgasse Nr. 41.

Die Mitglieder des Obstbau-Vereines für das Königreich Böhmen erhalten das Blatt unentgeltlich.

Abonnement:	Erscheint	Inserate:
Inland: Ganzjährig . . . . . fl. 5.— Halbjährig . . . . . „ 2.50	**am 1. und 16. eines jeden Monats.**	pro dreimal gespaltene Petitzeile oder deren Raum **10** kr. = **20** Pf.
Ausland: Ganzjährig . . . . . Mk. 10.— Halbjährig . . . . . „ 5.— resp. Frcs. 13.— oder 6.50.	Unversiegelte Zeitungs-Reclamationen sind portofrei. Manuscripte werden nicht zurückgestellt.	**Beilagen** werden berechnet pro 1000 Exemplare mit **10** fl.

Nr. 24. **16. December 1888.** **III. Jahrg.**

An unsere P. T. Abonnenten!

Mit dieser Nummer findet der Jahrgang 1888 seinen Abschluss; wir erlauben uns daher, die geehrten P. T. Abonnenten des „Fruchtgarten" zur baldigen Erneuerung der Pränumeration ergebenst einzuladen, um Unterbrechungen in der Zusendung zu vermeiden.

Im kommenden Jahrgang 1889 werden wir wieder **12 colorirte Fruchttafeln** der anpflanzungswürdigsten Kernobstsorten als Beilagen bringen, und wird die neue Serie derselben mit dem vollendet künstlerisch ausgeführten „Rothen Herbst-Calville" in Nr. 2 vom 16. Jänner beginnen.

In Bezug auf den Inhalt wird in Folge erweiterter Verbindungen nicht nur eine wesentliche Vermehrung eintreten, sondern auch einer erhöhten Mannigfaltigkeit desselben Rechnung getragen werden.

Dieser Nummer liegt Titel und Inhalts-Verzeichniss des Jahrganges 1888 bei.

☛ *Die Fortsetzung des* ***Berichtes über die Reichs-Obstausstellung in Wien*** *veröffentlichen wir in einer Separat-Beilage der heutigen Nummer.*

POMOLOGIE.

Amerikanische Frühpfirsiche.

10. Wilder.

(Hiezu unsere colorirte Fruchttafel.)

Heimat und Vorkommen: Diese dem Marschall Wilder zu Ehren benannte Frucht wurde von einem Herrn H. M. Engle in Pennsylvanien gezogen. Eine Beschreibung davon finde ich nur in der „Pomologie française", pag. 121, welche sie aber zu klein abbildet.

Grösse und Gestalt: 67 Mm. breit, 61 Mm. hoch, flachkugelförmig, mit vollkommener Rundung auf dem Querschnitte. Naht flach vom Stiel zum starken, auf flacher Warze stehenden Stempelpunkt laufend. Stielhöhle weit und tief.

Schale: dick, sammtartig wollig, ziemlich gut vom Steine lösend, weiss, sonnenseits blutroth verwaschen, nach der Schattenseite marmorirt, punktirt und mit zahlreichen schmalen, meist kurz abgesetzten Streifen besetzt.

Fleisch: weiss, mit einem Stich in's Grüne, sehr saftig, fast ganz schmelzend, doch nur wenig gezuckert, so dass ich mir II. bis I. Qualität notirte; löst noch gut von dem ziemlich grossen, stark gefurchten Steine.

Reift circa 8 Tage nach der Frühen Beatrice, ist aber ihrer Grösse und der guten Eigenschaften des Baumes wegen eine der bemerkenswerthesten ihrer Gruppe.

Der Baum wächst gemässigt, ist locker belaubt, hat braune, zahlreich punktirte alte Rinde. Das Blatt mittelgross, mattgrün, scharf gezahnt. Drüsen klein, schüsselförmig, eine bis zwei auf jeder Seite. Sehr fruchtbar und nicht empfindlich.

Stoll.

Kurze Notizen über einige englische und amerikanische Apfelsorten.

Von Chr. Ilsemann.

Warum in die Ferne schweifen,
Sieh', das Gute liegt so nah'.

Ein grosser Theil unserer Fachpresse, nicht minder aber Kataloge, geben sich in neuerer Zeit alle erdenkliche Mühe, dem Publicum mit allen möglichen Neuheiten aufzuwarten; hat da irgend so ein Journalreporter, dessen ganzes gärtnerisches Wissen in dem Uebersetzen aus dem Englischen in's Deutsche besteht, in einem amerikanischen Kataloge oder Fachjournal irgend eine Neuheit entdeckt, flugs wird dieselbe beschrieben und Jedermann zur Anschaffung aufgefordert; das ist bei uns heutzutage so gang und gäbe. Der Betrag, den unsere Obstzüchter alljährlich für Bäume und Reiser solcher Neuheiten in's Ausland schicken, erreicht eine ganz horrende Summe; nun frägt es sich aber, ob dieses Capital für unseren Obstbau auch einen Nutzen hat, oder aber, ob wir wenigstens für die Zukunft einen Nutzen erwarten dürfen.

In meiner amtlichen Stellung ist es meine Pflicht, dass ich mich so bald als nur möglich in den Besitz dieser Neuheiten setze, um den Werth derselben zu prüfen. Besonders waren es in neuerer Zeit die amerikanischen Obstsorten, welchen ich meine besondere Beachtung schenkte. Im Vereine mit einem Berufscollegen, damit ich mit meinem Urtheile nicht allein dastehe, habe ich diese Versuche gemacht. Wir sind nun Beide zu dem Urtheile gekommen, dass einige wenige derselben sich wohl zur Anpflanzung eignen, die grosse Mehrzahl aber nicht dazu angethan ist, unsere vorzüglichen und besten heimischen Sorten, welche sich durch langjährige Erfahrungen in den Culturen bewährt haben, zu ersetzen; darum bleiben wir Alle, namentlich aber jene Obstzüchter, welche die Obstproduction im Grossen betreiben wollen, bei den bekannten erprobten Sorten, von welchen wir wissen, welche Anforderungen dieselben an Klima, Lagen, Boden und Cultur stellen. Folgende amerikanische Sorten dienten zu diesen Versuchen:

1. Early Harvest; nichts Besonderes, durch unsere Sommeräpfel viel besser zu ersetzen.
2. Rhode Island Greening; schlecht, ganz zu verwerfen.
3. Baldwin; ist zu Anpflanzungsversuchen zu empfehlen; Frucht gibt ein schönes Dörrproduct.
4. Fameuse; Kochapfel.
5. Northern Spy; nicht besonders.
6. Allens Everlasting.
7. Newton.
8. Sherwood's Favorite.

Ich habe von diesen Sorten durchweg nur geringwerthige Früchte geerntet, so dass ich dieselben keinesfalls als anpflanzungswürdig empfehlen kann.

Den englischen Sorten ergeht es nicht viel besser; als eine der besten ist

1. Lord Suffield zu empfehlen; es ist ein schöner, ansehnlicher, früher Herbstapfel, den ich hinsichtlich seiner Güte aber doch nur zweiter Qualität classificire; es ist möglich, dass sich die Frucht ob ihres hübschen Ansehens als Marktapfel bewähren wird; wir können dieselbe aber durch viel bessere Sorten, die wir kennen, ersetzen. Etwas besser lautet mein Urtheil über die viel gepriesene Sorte:
2. Cox's Pomona; die Frucht hat ein lachend schönes Ansehen, ist auch gross und recht schmackhaft, der Baum bildet schöne Pyramiden, macht viel Fruchtholz; der Werth dieser Sorte wäre bedeutend höher zu veranschlagen, wenn sie nicht zu den Herbstäpfeln, sondern zu den Winteräpfeln gehörte.
3. Twenty once; nichts Besonderes.
4. Yorkshire Beauty; nichts Besonderes.
5. Duke of Devonshire.

Alle die hier angegebenen Sorten, ohne Ausnahme, sind nicht im Stande, unsere edlen, feinen Reinettensorten, unsere Calvilles zu ersetzen, eine Pariser Rambour-Reinette, eine Orleans-Reinette, Winter-Goldparmäne, Steirischen Maschansker u. s. w. werden die angeführten Sorten niemals aus dem Felde schlagen, das scheint heute fest zu stehen.

Wir können unseren Lesern bei der Anpflanzung von Obstbäumen nicht eindringlich genug empfehlen, **nur erfahrungsgemäss bewährte** Sorten anzupflanzen, aber nur solche, wenn es sich um die Production von Früchten für den Markt handelt. Wer Sport mit seinen Sortimenten treiben will, nun, der möge immerhin Alles pflanzen, dann aber auch beobachten und Andere belehren über die Erfahrungen, die er mit den Sorten gemacht. Für den Liebhaber ist es doch höchst gleichgiltig, ob er alte oder neue Sorten pflanzt; es ist keinesfalls Zweck dieses Artikels, von der versuchsweisen Anpflanzung neuer Obstsorten abzurathen.

PRAKTISCHER OBSTBAU.

Die Nutzbarmachung steiler Berghänge durch den Obstbau, ein gleichzeitiger Schutz gegen Ueberschwemmungen.

Von B. L. Kühn.

Die Hebung des Obstbaues ist gegenwärtig und schon immer von allen Regierungen erstrebt und das Ziel jedes denkenden Volkswirthes. Auch die Landwirthschaft wendet diesem so rentabeln Culturzweige, wie es die in letzter Zeit entstehenden Obstbau-Vereine und die Verhandlungen der landwirthschaftlichen Vereine beweisen, eine grössere Aufmerksamkeit zu.

Die Erfolge sind freilich aus Gründen, welche sich unserer heutigen Besprechung entziehen, laut Angaben der Statistik, noch negativer Natur, und können erst dann andere werden, wenn wir es verstehen, praktischer vorzugehen als bisher. Vorerst dürfte es darauf ankommen, seither unbenützte, für den Obstbau aber geeignete Bodenflächen mit Obstbäumen zu bepflanzen. Diese finden wir vor allen Dingen in den steilen, unbewaldeten Abhängen verschiedener Gebirgszüge und Berge.

An solch steilen Berghängen sind darum schon recht oft vergebliche Versuche mit der Cultur von Obstbäumen gemacht worden, weil:

1. die ursprüngliche Trockenheit, selbst bei sorgfältigster Ausführung der Pflanzung und der denkbar besten Pflege, den frisch gepflanzten Stamm nicht gedeihen liess.

2. die Bäume in leichteren Böden nicht tief genug gepflanzt werden. So pflanzt man z. B. in Werder bei Potsdam, wo ca. 1500 ha. dem Obstbau dienen, an trockenen bergigen Stellen die Bäume bis zu $^1/_2$ Meter tiefer, als sie in der Baumschule standen, garantirt dadurch, allerdings ganz entgegen den landläufigen Ansichten, den Wurzeln in den tieferen Bodenschichten das zur Ernährung nöthige Wasser, verhindert im Sommer ihr Vertrocknen, im Winter ihr Erfrieren, erfreut sich darum aber auch, selbst in trockenen Jahren, eines gesunden Wuchses und reicher Ernten vorzüglicher Früchte.

3. die fallenden Regenmengen in Folge der geneigten Lage des Areales so schnell ablaufen, dass das Regenwasser gar nicht Zeit findet, in den Boden einzudringen und das wenige eingedrungene in Folge der bei geneigter Lage der Fläche senkrechter einfallenden Sonnenstrahlen und der hierdurch bewirkten höheren Erwärmung so rasch verdunstet, dass es mit den tiefer liegenden Baumwurzeln durchaus nicht in Berührung kommen kann.

Man hat behufs Verlangsamung des Wasserabflusses schon verschiedene Vorkehrungen getroffen, meistens aber ohne durchschlagenden Erfolg.

Horizontale Wasserfurchen wirken bei grossen Regenmengen dadurch geradezu schädigend, als sie das Wasser an ihrer tiefsten Stelle zusammenleiten, um es nach ihrem Durchbrechen in grösseren Massen nach unten zu senden, damit es die nächst unten liegende mit um so bestimmterer Sicherheit zerreisst. Eingebaute Terrassen verhindern zwar in etwas das schnelle Ablaufen des Wassers, zeigen aber so theuere Herstellungs- und Unterhaltungskosten, dass Terrassenculturen nur in sehr bevorzugten Lagen und guten Böden das Anlagecapital genügend verzinsen.

Besser und nachhaltiger wirkt folgendes einfache und billige Culturverfahren:

Man überziehe den ganzen Berghang im Winkel von 45° zu seinem Querdurchschnitte mit senkrecht sich kreuzenden Rillen von 0·10 Meter Breite und 0·05 Meter Tiefe, pflanze auf jeden Kreuzungspunkt einen Obstbaum, welchen man mit einer am vorderen Rande 0·05—0·10 Meter erhöhten halbkreisförmigen Baumscheibe *) von mindestens 0·50 Meter Durchmesser versieht.

Das fallende Regenwasser wird durch diese Rillen abgefangen und den Bäumen zugeführt, hier wird es von der vorne erhöhten Baumscheibe gestaut und zum Eindringen in die Pflanzgrube, deren Grösse man auf mindestens 1 Meter nach allen Richtungen hin bemessen sollte, genöthigt, was um so leichter und nachhaltiger erfolgt, wenn man die Baumscheibe mit kurzem Dung, Moos, Gerberlohe, Waldstreu etc. deckt. Hat sich die Pflanzgrube vollgesogen, so läuft das Wasser über den Rand der Baumscheibe ab und wird den zwei nächst unteren Bäumen zugeführt. Dieses Ueberlaufen der Baumscheibe findet aber nur sehr selten und nur bei heftigen Regengüssen statt.

Ein Zerreissen des Areales, selbst bei den heftigsten Gewitterregen, ist vollständig ausgeschlossen, da die rasche Bewegung des Wassers nach unten gehemmt, dasselbe gleichmässig am ganzen Berghange vertheilt wird, wodurch ein Zusammenfluss grösserer Rinnsale vollständig unmöglich ist. Bei Anwendung dieser Rillencultur wird auch dem Verwitterungsprocesse,

*) Baumscheibe nennt man die flach schüsselförmige Umgebung des Obstbaumes von mindestens 1 Meter Durchmesser, welche behufs Vernichtung der hier mit Vorliebe von den Schmetterlingen dem Boden übergebenen Eier und Puppen und um der Luft ihren fördernden Einfluss auf den Wurzelgehalt zu gewähren, immer unkrautrein und locker erhalten werden soll.

*

welcher wegen immerwährender Trockenheit nicht genügend aufschliessend auf den Boden einzuwirken vermochte, Gelegenheit geboten, seine Thätigkeit nachhaltiger bemerkbar zu machen. Die jüngst verwitterten Steintheile werden nicht mehr abgeschwemmt, es bildet sich eine mit den Jahren an Stärke zunehmende Schicht brauchbaren Culturbodens, welcher durch Selbstanflug von Grassamen berast wird, und so sind seither unbenützte, öde, kahle Flächen dem Pflanzenwachsthum zugänglich gemacht, der Cultur gewonnen.

In derartig trockenen und in rauhen Lagen haben sich folgende Obstsorten erprobt:

I. Aepfel: Gelbe Reinette, Orleans-Reinette, Danziger Kantapfel, Muscat-Reinette, Grüner Fürstenapfel, Winter-Gold-Parmäne, Königlicher Kurzstiel, Purpurrother Cousinot, Champagner-Reinette, Graue Französische Reinette, Geflammter Cardinal, Englischer Winter-Taubenapfel, Goldgelbe Sommer-Reinette, Forellen-Reinette, Rother Eiserapfel.

II. Birnen: Napoleon's Butterbirne, Diel's Winter-Butterbirne, Holzfarbige Butterbirne, Graue Herbst-Butterbirne, Maria-Louise, Rothe Bergamotte, Bosc's Flaschenbirne, Hardenpont's Winter-Butterbirne, Römische Schmalzbirne.

Für das Hochgebirge ist immer noch die Vogelkirsche (Prunus avium L.) zu empfehlen, welche auf den höchsten Partien des Schwarzwaldes, da, wo kein anderer Obstbaum mehr gedeiht, mit Erfolg gebaut wird und durch die Verwendung ihrer Früchte zum Brennen des Kirschengeistes lohnende Erträge gibt. Und thut's diese nicht mehr, nun so führe man die Cultur von Waldbäumen auf diese einfache lohnende Weise aus.

Wir empfehlen aber auch, ganz abgesehen von der Rentabilität derartiger Anlagen, unseren Regierungen, Behörden und Wasserbau-Technikern eine wohlwollende Prüfung dieses Systems, welches berufen sein dürfte, an seinem Theile den Ueberschwemmungsgefahren wenn auch nicht ganz vorzubeugen, so doch dieselben ganz erheblich zu mildern.

Die Ueberschwemmungen unserer Flussthäler kehren in schaudererregender Regelmässigkeit wieder, vernichten ungezählte Summen von Eigenthum und und unschätzbare Menschenleben. Die Entscheidung der Fragen, ob Hochwassermassen aufzuhalten seien, ob durchgreifende Flussregulirungen eine absolute Sicherheit gewähren, ob nicht erhöhte Dämme beim Durchbruche, veranlasst durch Eisstopfungen, eine vergrösserte Gefahr bedingen etc., wollen wir gerne der Entscheidung competenter Fachkreise überlassen. Das aber steht fest, ein jedes grüne Blatt am Baume hält einige Wassertropfen zurück, jedes zu Boden gefallene Blatt ist ein Hinderniss für das abfliessende Wasser und verlangsamt seine Bewegung, jede Rille bedeutet ein Hinderniss für den raschen Wasserabfluss, jede Baumscheibe ist durch ihren erhöhten Vorderrand ein kleines Stauwehr, und gelingt es auf diese Weise, nur die Hälfte der fallenden Regenmengen zum Eindringen in den Boden zu nöthigen, wird der rapide Abfluss der Tagewässer nur Stunden, nur Minuten verzögert, so ist das alles ein grosser unschätzbarer Gewinn; das Hochwasser verliert seine Schrecken, wenn es gelingt, die fallenden Regenmengen so lange festzuhalten, bis die obere Bodenschicht feucht genug wurde, um einen ansehnlichen Theil Wasser in den Untergrund eindringen zu lassen, aus welchem es in Gestalt von Quellen später ruhig und segenspendend wieder zu Tage tritt.

Und sollten selbst Ueberschwemmungen nicht ganz zu verhindern sein, so ist wenigstens dem Abspülen von Erde, Sand, Kies und Geröllmassen gesteuert, welche unsere fruchtbarsten Flussniederungen auf Jahre hinaus zu Einöden werden lassen, und selbst das allein wäre ein grosser, unschätzbarer Gewinn!

Zur Erdbeertreiberei.

Wenn ein Handelsgärtner eine neue Cultur beginnen will, so fragt er sich, wenn er ein berechnender Geschäftsmann ist, zunächst, ob und wie die Cultur sich rentiren, d. h. wie viel er daran verdienen wird.

Beim gärtnerischen Betriebe ist diese Frage schwieriger als in jedem anderen zu beantworten, denn es kommen zu viel Einzelheiten und Zufälle in Betracht, die alle Mühe zuletzt vergeblich machen. Es bringen Rosen, Erdbeeren, Bohnen etc. je nach der Behandlung gar ungleiche Erträge an Blumen, resp. Früchten, deren Preis wiederum von der Nachfrage überaus abhängig ist. Ich möchte deshalb behaupten, dass eine annähernd richtige Vorausbestimmung nur denen möglich ist, die ihrer Cultur ganz sicher sind und den Markt, resp. das Absatzgebiet eine lange Reihe von Jahren hindurch kennen.

Mit der Erdbeertreiberei hat es seine eigene Bewandtniss. Ich kenne kaum eine Fachschrift, wo die Erdbeertreiberei nicht als eine Goldgrube hingestellt worden, dagegen kenne ich sehr viele Fachleute, und darunter ganz ausgezeichnete Gärtner, die nach zwei- und dreijähriger Erdbeertreiberei

dieselbe als „unrentabel“ fallen liessen und lieber Rosen treiben.

Im März dieses Jahres kosteten in Berlin belgische (Brüsseler) Erdbeeren 40 Pfg. pro Stück, die deutschen kamen fast einen Monat später und waren nicht unter 50 Pfg. zu haben. Ich möchte nun wissen, wie es den Belgiern möglich ist, so billige Früchte zu liefern, denn die Unkosten werden wohl ziemlich gleich hoch sein. Die hiesige Cultur war musterhaft und überaus ergiebig, trotzdem war es nicht möglich, mit den Belgiern zu concurriren.

Eine Erdbeere braucht vom Tage des Ansetzens an bis zur Reife der Früchte 3 Monate, eine Rose nur die Hälfte der Zeit, die verlangten Wärmegrade sind ziemlich gleiche, folglich: lassen wir die Erdbeertreiberei mit ihren unsicheren Erträgen und treiben Rosen. So calculiren heute die Gärtner in der Umgebung Berlins, und vielleicht nicht mit Unrecht, denn nur Einer, der ganz Hervorragendes leistet, von dessen Früchten jede einzelne eine Schaufrucht ist, treibt heute noch in grösserem Massstabe die lieblichen Früchte.

Man hatte hier früher das Bestreben, möglichst zeitig Erdbeeren auf den Markt zu bringen und bedachte nicht, dass die Unkosten zu den Erträgen in gar keinem Verhältniss standen. Um die wenigen Sonnenstrahlen im December und Jänner aufzufangen, wurden Häuser mit kostspieligen Schiebestellagen und überaus schrägen Glasflächen gebaut, die bei Kälte ungeheuer viel Heizung erforderten und bei jedem Sonnenstrahl sich unverhältnissmässig stark erwärmten, Häuser, in denen selbst Mamillarien und andere zähe Wesen binnen Kurzem das Zeitliche segneten und wo der Gärtner glaubte, in der Hölle zu sein.

Heute basirt die Erdbeertreiberei wieder auf vernünftigen Grundsätzen. Man bevorzugt besonders mittelspäte Sorten von ungeheurer Tragbarkeit, wie „König Albert von Sachsen“, auch „La grosse sucrée“, und macht noch ein gutes Geschäft, wenn man die Erdbeeren im kalten Kasten 14 Tage früher als im Freien erntet. W. Fl.

Rationeller Obstbau.

Das Bestreben der Landwirthe, anstatt der bisher üblichen neue ertragreichere Culturen einzuführen, hat dahin geführt, dem Obstbaue sowohl seitens der Regierungen als auch der Vereine grosse Aufmerksamkeit zu schenken.

Besonders die württembergische und sächsische Regierung haben es sich angelegen sein lassen, durch Beispiel den Obstbau auf alle Art und Weise zu fördern. Durch Bepflanzung der Chausséen und der daraus erzielten Erträge fliesst der kön. sächsischen Staatscasse ein jährlicher Reinertrag von 400.000 Mk. zu, den manche andere Staaten gewiss auch gut gebrauchen könnten. In Württemberg sind nicht nur alle Wege, sondern auch die Eisenbahndämme mit Obst bepflanzt, welches einen nach Millionen von Mark zu schätzenden Ertrag gibt.

Wenn der Landwirth auf den Feldern Obstpflanzungen anlegen will, so handelt es sich zunächst darum, ob er das betreffende Feld blos durch den Obstbau ausnutzen oder noch Zwischenculturen treiben will. In letzterem Falle empfiehlt es sich, die Obstbäume in Reihen mit grösserer Entfernung zu pflanzen, um das Fahren mit Erntewagen etc. und die Bearbeitung des Bodens nicht zu hindern. Man pflanze in solchen Fällen die Bäume in Reihen von 20 M. Entfernung bei einer gegenseitigen Pflanzweite von 8 M. und lasse unter den Bäumen einen Streifen von 2 M. unbeackert liegen, damit man jederzeit ungehindert zu den Bäumen gelangen kann. Bei Sauerkirschen kann die Entfernung der Reihen nur 6 M. betragen. Wenn man z. B. 20 Hektare auf diese Weise anlegt, so würden 1250 Apfel- oder Birnhochstämme Platz finden, die, wenn die Reihen von Süden nach Norden gelegen sind, sehr wenig Schatten werfen. Durch den unbeackerten Streifen Land unter den Bäumen würde den übrigen Culturpflanzen ein Raum von 1 Hektar entzogen werden.

Ohne jede Uebertreibung kann man auf einen tragbaren Hochstamm einen durchschnittlichen jährlichen Ertrag von 2 Mk. rechnen, so dass also die 1250 Bäume pro Hektar einen jährlichen Reinertrag von 2500 Mk. ergäben, der auf keine andere Weise zu erreichen ist.

Eine engere Pflanzung ist für Zwischenculturen weniger günstig, weil einmal die Beschattung der anderen Culturpflanzen eine stärkere und anderntheils die Bearbeitung des Bodens mit Pflug und Egge sehr erschwert wird.

Immerhin ist bei dieser Pflanzungsweise der Obstbau noch als Nebensache zu betrachten; eine intensive Ausnutzung des Bodens durch Obst, sowohl Kern-, Stein-, wie Beerenobst, lässt sich nur durch eine andere Bepflanzungsweise erreichen.

Man pflanzt auf gut rigolten und gedüngten Boden Hochstämme oder besser Halbhochstämme von Kernobst in 16 M. Entfernung unter sich. Dazwischen legt man, also in einer Entfernung von 8 M. von jenen, Reihen von Sauerkirsch- oder Pflaumenbäumen an, die man in gleicher Entfernung auch zwischen die Kernobstbäume der ersten Reihe pflanzt. Zwischen diesen Reihen werden nunmehr in Entfernung von 4 M. untereinander Spindeln oder besser Pyramiden von vorzüglichen Aepfeln oder Birnen gepflanzt, die auf Quitte oder Paradiesapfel

veredelt sind, und zwischen diesen Reihen finden auf 2 M. Entfernung Johannisbeer- oder Stachelbeersträucher ihren Platz.

Es gelangen somit auf einen Hektar zur Pflanzung: 40 Kernobsthoch- oder Halbstämme, 116 Pflaumenbäume, 569 Apfel- und Birnpyramiden und 1875 Beerensträucher. Wer obige Beerensträucher nicht liebt, kann statt ihrer Himbeeren, Brombeeren oder Erdbeeren pflanzen, eventuell pflanzt man die Kernobstreihen auf 9 M. Entfernung und dazwischen je zwei Reihen Apfel- und Birnpyramiden, also 122 Kernobstbäume und 389 Pyramiden pro Hektar.

Da aber die Kernobststämme vor 10—12 Jahren keinen erheblichen Ertrag geben und auch die Pyramiden von 3—5 Jahren nach der Pflanzung an erst tragen, so ist die Anpflanzung von Beerenobst zur Deckung der laufenden Kosten immer empfehlenswerth, besonders wo jetzt die Beerenweinfabrikation einen so bedeutenden Aufschwung nimmt. Die Kirschen- und Pflaumenbäume tragen schon nach 6—7 Jahren reichlich. Wenn die Pyramiden und das Beerenobst an Tragbarkeit nachlassen, stehen die Hochstämme auf der Höhe ihrer Production.

In den drei ersten Jahren bildet das Beerenobst die einzigste Einnahmequelle. Rechnet man den Ertrag eines Beerenstrauches nach Abzug der Kosten für das Pflücken etc. auf rund 15 Pfg., so hat man in den ersten drei Jahren eine Einnahme von 543 Mk. 75 Pfg. Im folgenden Jahre tragen bereits die Pyramiden und kann man auf einen Mindestertrag von 10 Früchten per Baum bestimmt rechnen. Der Werth jeder Frucht (es ist selbstverständlich, dass für die Aepfel- und Birnpyramiden nur grossfrüchtige Tafelsorten ersten Ranges genommen werden) kann mit 10 Pfg. berechnet werden, und ergibt sich daraus ein Ertrag für das vierte Jahr von 850 Mk. 25 Pfg., der sich von Jahr zu Jahr steigert. Man darf bei gut gezogenen und gut gepflegten Pyramiden auf mindestens 5—6 Früchte pro Meter Ast rechnen, und ergibt sich daraus im Laufe der Jahre eine enorm hohe Verzinsung des Anlagecapitales. Sobald die Apfel- und Birnpyramiden in voller Tragbarkeit stehen, kann das Beerenobst entfernt werden, weil die Sträucher zu alt geworden. Dasselbe ist mit den Pyramiden der Fall, wenn die Hoch- oder Halbhochstämme zu tragen beginnen.

Nollain.

GEHÖLZZUCHT.

Gehölzneuheiten.

Zu den vielen Neuheiten, welche jährlich in den Handel gegeben werden, gesellte sich auch in diesem Herbst wieder eine ansehnliche Zahl. Die Baumschule des Herrn Oekonomieraths L. Späth in Rixdorf, welche sich durch Einführung und Züchtung neuer und werthvoller Gehölze sehr verdient gemacht hat, gab auch in diesem Jahre in ihrem Herbstkataloge verschiedene Züchtungen in den Handel, über welche wir nachstehend unsere Leser informiren wollen.

Acer platanoides „Oekonomierath Stoll". Aus Samen des Acer plat. Schwedleri bei Prof. Dr. Stoll entstanden, ist es besonders die Blattform, die uns gerade diesen neuen Spitzahorn so interessant macht. Das lederartige Blattwerk von metallischem Glanze kann man als wahrhaft monströs bezeichnen. Die Blätter sind fast gar nicht gezackt, oft dreilappig, klein und an Hedera Helix (Epheublätter) erinnernd, jedoch auch von bedeutender Grösse und ganz verschiedener Form. Der Blattstiel ist sehr lang und gebogen, die Blattfläche etwas hängen lassend, wodurch die Charakteristik der Blätter bedeutend erhöht wird. Wuchs, resp. Habitus des Baumes ist ein fast pyramidaler oder auch mehr spitzkegelförmiger. Man findet bei diesem Acer einen vollständig anderen Charakter als bei der Stammform.

Clematis lanuginosa „Andenken an Geheimrath Heyder". Sehr reichblühende, rein weisse, grossblumige Clematis aus der Classe der „Lanuginosa". Die Sepalen sind „reinweiss", atlasartig glänzend, am Rande regelmässig umgebogen gekräuselt, mit braunen, weiss eingefassten Staubfäden. Auf der stark wolligen schneeweissen Rückseite sind die Sepalen mit grünlich gelben Bändern durchzogen. Das Aussehen der ganzen Blume ist äusserst ansprechend.

Clematis lanuginosa „Hildegard Späth". Die Sepalen dieser grossen bis sehr grossen, lasurblauen Blumen sind leicht gewellt und gekräuselt. Die Blume hat einen Durchmesser von 14—19 Cm. bei ca. 6—8 Sepalen, die sich vollkommen decken. Die Staubfäden in ihrer hellbraunen Farbe, weiss umsäumt, contrastiren sehr geschmackvoll mit dem schönen seidenartigen Lasur bis Himmelblau der Sepalen. Wohl keine von den grossblumigen Varietäten blüht so dankbar und reich, sogar an jungen Pflanzen, wie diese.

Laburnum vulgare var. chrysophyllum. Dieser leuchtend gelbe Goldregen steht wohl einzig in der Belaubung der bis jetzt bekannten Papilionaceen da. Nicht zu verwechseln mit dem seit vielen Jahren im Handel befindlichen L. vulgare aureum, der nur beim Austreiben gelb ist, dann aber grün wird. L. vulg. var. chrysophyllum entstand unter der Veredlungsstelle des L. vulg. aur. auf der Stammform. Die Blätter dieses herrlichen Goldregens sind von rein goldgelber Farbe und angenehm leuchtend, die Schattirung der einzelnen Blätter ist von wunderbarem Glanze. Die Pflanze entwickelt sich am besten auf gutem, fetten Boden im Halbschatten.

Pirus heterophylla Koopmanni.

Nicht syn.: P. heterophylla (Rgl. et Schmalh., = Steudel).
„ „ P. „ (? Hrt.)
„ „ P. „ (Borkh.)

Grosses Interesse bei Liebhabern hat seinerzeit Pirus heterophylla (Rgl. et Schmalh., = Steudel) erregt, die durch ihre vielfach gefiederten feinen Blätter von jeder Pirus-Form abweicht. Herr Späth gibt nun eine Pirus-Art unter gleichem Namen in den Handel, die indessen wesentlich in der Blattform abweicht und der von Dr. A. Regel eingeführten in Bezug auf Schönheit mindestens gleichsteht. Die langen und schmalen, leicht wolligen, silbergrauen Blätter sind bedeutend grösser, theils ganz gefiedert, theils halbseitig lineal lanzettlich verwachsen, fast jedes Blatt

weist eine andere Blattform auf. Der Wuchs ist kräftig und leicht, nicht so gedrungen wie bei P. heterophylla (Rgl. et Schmalh.). Grundverschieden ist sie von der P. heterophylla (? Hrt.), die in der Form mehr an Prunus spinosa und Crataegus Oxyacantha als an Pirus erinnert. Ebenso von der P. heterophylla (Borkh.), die doch schon zu den „Sorbus" gehört.

Pirus spectabilis floribunda „Scheideckeri". Zum Andenken an den verstorbenen Handelsgärtner J. P. Scheidecker, München, benannte Herr Späth diese neue, schönste aller Zier-Pirus-Arten mit obigem Namen. Aus Samen der bekannten Pirus floribunda bei Scheidecker entstanden, zeichnet sich der Baum von der Stammform durch seinen viel zierlicheren Wuchs aus. Der enorme Blüthenreichthum, die leuchtend rothe Färbung, die sehr grossen, stark gefüllten Blüthen mit den breiten Petalen, sowie die reizenden, röschenartigen, dunkelrothen Knospen machen diese Pirus zu den werthvollsten der bis jetzt bekannten Arten. Die Stammform P. floribunda wird, sobald man die neue „Scheideckeri" besitzt, wesentlich an Interesse verlieren. Colorirte Abbildung erschien schon in „Neubert's Garten-Magazin", Jahrg. 1887, S. 362.

Populus alba nivea aureo-intertexta. Echte Silberpappel mit goldig durchwebten Blättern. Wächst ziemlich stark und jedes einzelne, weissfilzige Blatt ist schön goldgelb gefleckt, wogegen die Triebspitzen ihr schneeweiss filziges Aussehen behalten. Sehr effectvolle Solitärpflanze.

Prunus Padus foliis marmoratis. Gelbbunte Traubenkirsche. Die länglichen, der Form nach an Pr. Pad. serotina erinnernden, gelbbunten Blätter sind unregelmässig, aber stark gefleckt marmorirt; einzelne Blätter vollständig gelb marmorirt, andere wieder halbseitig gefärbt. Der ganze Eindruck der Pflanze ist ein so frischer und fesselnder, dass diese bei Erzielung von Effecten sicher viel in der Landschaftsgärtnerei Verwendung finden wird.

BLUMENGARTEN.

Rosa canina aus Stecklingen

zu vermehren, ist schon von einigen Seiten ohne Erfolg probirt worden, obgleich die Vorzüge, die dieses Verfahren zur Anzucht von Topfstämmchen für die Treiberei hat, nicht zu verkennen sind.

Man schneide im December oder Jänner die langen, reifen Sommertriebe der R. canina je nach der Dicke (8—10 Mm. dürften die besten sein) in 30—35 Cm. lange Stücke, und zwar muss der Schnitt dicht unter dem Auge glatt ausgeführt werden. Alle an den Stecklingen befindlichen Augen, mit Ausnahme der 3—4 obersten, schneide man aus, dann bindet man die Stecklinge in kleine Bündel, schlägt sie in einem trockenen, frostfreien Raum ein, und zwar so, dass die untere Schnittfläche nach oben zu stehen kommt, weil dadurch die Verknorpelung am raschesten vor sich geht. Ende März müssen die Stecklinge in Reihen mit gehöriger Entfernung in recht lockeren und feuchten Boden gesteckt werden, und zwar besorgt man die Arbeit am besten so, dass man der Schnur entlang mit dem Spaten sticht und denselben nach rück- und vorwärts biegt. In den tiefen Spalt steckt man die Stecklinge und häufelt die hervorstehenden Augen an, damit sie vor Sonnenbrand und trockenen Winden geschützt sind. Die Wurzeln bilden sich nur an der unteren Schnittfläche. Im Juli kann man sie schon oculiren und im Herbst in Töpfe pflanzen. Im Winter lässt man sie in einem Kasten oder Kalthause, wo man sie im März antreibt. Sobald der Trieb sein fünftes Blatt gebildet, schneidet man ihn auf 3 Augen zurück, um eine buschige Krone zu übernehmen. Im Laufe des Sommers erstarken bei guter Pflege die Pflanzen so, dass sie im nächsten Winter schon getrieben werden können.

Werden die Stecklinge im Sommer nicht oculirt, so muss man sie im Herbst herausnehmen, Wurzel und Trieb kurz zurückschneiden und im Frühjahr in 50 Cm. Reihenentfernung und 30 Cm. in der Reihe, aber nicht so tief pflanzen, als sie im vorigen Jahre gestanden haben. F.

GEMÜSEGARTEN.

Spargelfeinde.

Unter den Insecten ist der verderblichste Feind des Spargels die Spargelfliege (Platyparea poecilloptera). Mancher ärgert sich über die viel harmloseren Spargelhühnchen und Zirpkäfer, die als Larven oder ausgebildete Insecten vom Juni bis September Spargelkraut und Spargelbeeren anfressen und dadurch allerdings auch Schaden stiften, er beachtet nicht die flüchtige, zierliche Fliege, die vom Mai bis Juni auf den aufschiessenden Spargelstengeln ihr Wesen treibt. Sie ist leicht an den durchsichtigen, schwarz und quergestreiften Flügeln kenntlich und hat schon längst unsäglichen Schaden angerichtet, ehe die erwähnten Käferchen überhaupt sichtbar werden.

Die Fliege legt ihre Eier unter die Schuppen der jungen Spargelpfeife; die daraus entstehenden jungen Larven bohren und fressen sich zu mehreren nach unten in's Mark des Stengels bis zur Wurzel ein und verpuppen sich dort. Die Stengel sterben dann sehr frühzeitig ab, die Wurzel wird dadurch geschwächt und die Ernten nehmen von Jahr zu Jahr ab. Bei alten Spargelanlagen wandert ja die Brut der Fliege zum Theil, wenn auch nicht in den Kochtopf, so doch unter die Küchenabfälle, aber junge Beete, auf denen sie sich ungestört verbreiten darf, kann sie total ruiniren. Es ist stellenweise hierdurch der Spargelbau in Frage gestellt. Das einzige praktische Gegenmittel ist sehr einfach.

Die von der Fliege angegriffenen Spargelstengel zeichnen sich durch gekrümmten, verkrüppelten Wuchs aus. Geht man nun sein Spargelfeld einige Male im Mai bis Juni durch und sticht diese Krüppel in gehöriger Tiefe ab, so ist dem Schaden vorgebeugt. Ist dies versäumt, so nehme man die Stengel beim Umgraben der Beete bis zur Wurzel weg und verbrenne sie, da sie meistens mit 3—5 Puppen der Spargelfliege behaftet sind.

Es wird auch vielfach empfohlen, die Spargelfliege durch leimbestrichene Ruthen zu fangen; das ist erfolglose Arbeit. Dieses Mittel könnte ich nur Denen anrathen, die sehr viel Zeit übrig haben und das „Leimen" gründlich verstehen, denn heutzutage sind selbst die Fliegen so cultivirt, dass nur die Allerdümmsten von ihnen auf den Leim gehen.

Der Spargel hat auch Läuse und Wanzen, die Mohnblattlaus, die Nelkenblattlaus, die saugende Kohlwanze, aber die wollen wir so lange ausser Acht lassen, bis wir die Spargelfliege vertilgt haben. Nebenbei wollen wir aber noch gegen den Spargelrost zu Felde ziehen, eine Pilzkrankheit, die sich durch rothbraune Flecken und sehr frühes Absterben der Stengel ganzer Spargelfelder bemerkbar macht. Die von Rost behafteten Stengel dürfen

nicht auf den Composthaufen kommen oder gar zum Decken und Einbinden von Pfirsichen etc. verwendet werden, wie es öfter geschieht; hierdurch wird die Krankheit nur verbreitet. Sie müssen so schnell und gründlich wie möglich verbrannt werden. Dass Düngermangel, grosse Bodennässe, bindiger Boden, unvorsichtiges Stechen des Spargels mit schlechten, besonders sehr spitzigen Werkzeugen, auch grosse Feinde des Spargelbaues sind, brauche ich wohl nicht erst besonders zu erwähnen.

Otto Pfennig.

MITTHEILUNGEN.

Exochorda grandiflora Lindl., Spiraea grandiflora Hook. Ein selten in unseren Gärten gesehener Zierstrauch, der in vielen Beziehungen eine grössere Verbreitung verdient, ist Exochorda grandiflora Lindl., zuerst unter dem Namen Spiraea grandiflora Hook. von England aus verbreitet. Die Heimat dieses Strauches ist der Norden von China, doch hält er in Mitteldeutschland vollständig aus. Er bildet vollbelaubte Büsche und bedeckt sich im Mai mit einer Menge von Blüthen. Die Blätter sind länglich, ganzrandig und von schöner grüner Farbe, die Blüthen erscheinen in bis 10 Cm. langen seitlichen Endtrauben, deren einzelne Blumen ziemlich gross und von weisser Farbe sind. In Knospe ähneln sie Maiblumen und sind haltbar, weshalb sie zur Binderei vorzüglich zu gebrauchen sind. Aus diesem Grunde und wegen seiner zierenden Eigenschaften in Boskets möchte ich seine Verbreitung empfehlen.

A. Credner.

Vereins-Nachrichten.

Der Club der Land- und Forstwirthe in Wien hat am 16. November im Clublocale im „Hôtel Metropole" seine Wintersaison eröffnet. Zum Schriftführer wurde an Stelle des verstorbenen bisherigen Schriftführers Herrn Robert Schröer der Geschäftsleiter des Vereines zur Förderung der Interessen der land- und forstwirthschaftlichen Beamten, Herr Ernst Wagner, gewählt. Die Geschäftsleitung des Clubs und des genannten Vereines befindet sich nun vereint in Wien, I. Herrengasse 13, Parterre rechts.

INHALT. Pomologie: Amerikanische Frühpfirsiche. 10. Wilder. (Mit einer col. Fruchttafel.) — Kurze Notizen über einige englische und amerikanische Apfelsorten. — **Praktischer Obstbau:** Die Nutzbarmachung steiler Berghänge durch den Obstbau, ein gleichzeitiger Schutz gegen Ueberschwemmungen. — Zur Erdbeertreiberei. — Rationeller Obstbau. — **Gehölzzucht:** Gehölzneuheiten. — **Blumengarten:** Rosa canina aus Stecklingen. — **Gemüsegarten:** Spargelfeinde. — **Mittheilungen:** Exochorda grandiflora Lindl. — **Vereins-Nachrichten.**

Inhalt der Beilage: Bericht über die Reichs-Obstausstellung: Viertes Capitel: Die Obstweinbereitung mittelst Diffusionsverfahrens.

☛ **Für den Inhalt der Inserate ist die Redaction nicht verantwortlich.** ☚

OBSTBÄUME: Hochstämme, Pyramiden und Spaliere
in grosser Auswahl der schönsten Exemplare bei
Georg W. Gaedertz
Obstbaumschulen Feuerbach-Stuttgart. ☛ *Illustrirter Katalog gratis und franco.* (149)

Wilhelm Klenert,
vorm. **Klenert & Geiger,**
I. steiermärkische
Obstbaum- u. Gehölzschulen
Graz, Steiermark,
empfiehlt (145)
grosse Vorräthe von: **Rosen, Obstbäumen, Obststräuchern, Obstwildlingen, Erdbeeren, Zierbäumen** und **-Sträuchern** etc.
Kataloge gratis.

L. SPÄTH, (142)
Baumschule
bei Rixdorf-Berlin
empfiehlt grosse Vorräthe von:
Obstbäumen in allen Formen, ***Alleebäumen, Ziergehölzen,*** Coniferen, Rosen, Obstwildlingen, Forst- u. Heckenpflanzen, Erdbeer- und Spargelpflanzen, Maiblumenkeimen und ***Blumenzwiebeln.***
Kataloge gratis und franco.

Der Gefertigte **offerirt** zum Kaufe vom Jänner bis April a. f. **Obstedelreiser** von **Aepfeln, Birnen, Zwetschen** und **Pflaumen zur Frühjahrsveredlung** so weit der Vorrath reicht, in besten und reichtragendsten, alten und neuen (auch einigen neuesten) nicht nur theils vom k. k. österreichischen, sondern auch meist vom deutschen Pomologenverein zur allgemeinen Anpflanzung empfohlenen, in der österr.-ungar. und deutschen Pomologie colorirten und beschriebenen und in Oesterreich-Ungarn verbreiteten vorzüglichsten Obstsorten.
Nach meiner Wahl kosten **6—12 Stück Edelreiser 3—5 kr.**; jedes Edelreis hat 5 bis 20 vollkommen ausgebildete reife und ausgewachsene Augen; von kürzeren Edelreisern werden 2—4 Stück statt eines grösseren abgegeben, exclusive billiger Emballage und per Nachnahme versendet.
Josef Hodura,
n.-ö. Volksschullehrer a. D., d. Z. Obstbaumzüchter und Pomolog in Neu-Maxglan Nr. 24, Herzogthum Salzburg. (154)

Oesterr.-Ungarische
Pomologie.
Beschrieben und herausgegeben
von
Prof. Dr. Rudolf Stoll,
Lehrer für Pomologie an der k. k. önol. u. pomol. Lehranstalt in Klosterneuburg.
4 Bände complet 16 fl. = 32 Mark. Zu beziehen durch die Administration dieses Blattes.

A. C. Rosenthal
Baumschulen
(derzeit 41 Joch umfassend)
Albern
Post Kaiser-Ebersdorf a/D.
empfiehlt
seine grossen Vorräthe
von
Obstbäumen in allen Formen
Alleebäumen, Ziergehölzen
Coniferen, Rosen
Obstwildlingen
Spargel- und Erdbeerpflanzen
sowie
sein reich assortirtes Lager
von
Gemüse-, Feld-, Gras- Wald- und Blumen-Sämereien.
Kataloge gratis und franco.

Herausgeber: **Wilhelm Köhler.** Verantwortlicher Redacteur: **A. C. Rosenthal.** Druck von **Wilhelm Köhler.**

Hiezu als Beilagen eine colorirte Fruchttafel und die Anzeige von Gaucher's Handbuch der Obstcultur.



Engl. Winter-Goldparmän.

Frucht von einem Hochstamm aus dem Garten der königl. ung. landw. Akademie zu Ung.-Altenburg.

K. k. Hof-Chromolith. v. Ant. Hartinger & Sohn, Wien.



Alexander.

Lith. Ant. Hartinger & Sohn, Wien.



Canadische Frühpfirsich.

Lith. Ant. Hartinger & Sohn. Wien.



Waterloo.

Lith. Ant. Hartinger & Sohn, Wien.



Harper's Frühpfirsich.

Lith. Ant. Hartinger & Sohn, Wien.



Gouverneur Garland

Lith. Ant. Hartinger & Sohn, Wien.



Brigg's Maipfirsich.

Lith. Ant. Hartinger & Sohn, Wien.



Winter-Taffet-Apfel.



Bower's Frühpfirsich.

Lith Ant Hartinger & Sohn, Wien.



Musser.

Lith. Ant. Hartinger & Sohn, Wien.



Cumberland.

Lith. Ant. Hartinger & Sohn, Wien.



Wilder.

Lith. Ant. Hartinger & Sohn, Wien.

Beilage zu Nr. 20 des „Fruchtgarten“ vom 16. October 1888.

Die Reichs-Obstausstellung in Wien vom 2.—14. October.

Eine Studie derselben.

Erstes Capitel: Einleitung und die Baumschul-Abtheilung.

Von **Chr. Ilsemann,** königl. Obergärtner in Ungar.-Altenburg.

Die Wahl Wiens als Ort zur Abhaltung einer Reichs-Obstausstellung, verbunden mit einem Concurrenz-Dörren, können wir als eine glückliche bezeichnen; es war für die Behörden die Veranlassung zur Vorbereitung einer Obstbau-Ausstellung gewesen, für deren Ausführung in allen Ländern der Monarchie die wärmste Sympathie herrschte. Das Präsidium des österreichischen Pomologen-Vereines gewann auch die wohlwollende Unterstützung Sr. Excellenz des Herrn Ackerbau-Ministers, der anderen staatlichen und Gemeinde-Behörden. Nach diesem Allen waren günstige Vorbedingungen für das Gelingen der Ausstellung vorhanden, und die leitenden und ausführenden Fachmänner waren umsichtig und mit dem besten Erfolge bemüht, diese glücklichen Umstände für das Gelingen des Unternehmens voll und ganz auszunützen; sie setzten ihre ganze Kraft ein, um sich dem Vertrauen der Behörden würdig zu erweisen und auch andererseits den zahlreich vom In- und Auslande geladenen Fachleuten den vollen Beweis fachmännischer Leistungsfähigkeit zu geben. Dass die Ausstellung nun in vollstem Masse gelungen, ist vor Allem das Verdienst des Grafen H. v. Attems, es gebührt dem Grafen die *unbedingteste Anerkennung;* wir erfüllen eine Ehrenpflicht, wenn wir dankbar und freudig constatiren, dass alle Fachgenossen einig waren in der Behauptung, *„dass der Continent eine solche Ausstellung, qualitativ wie quantitativ, noch nie gesehen“*. Fachmann wie Laie sahen es der Ausstellung auf den ersten Blick an, dass für die vollkommene und gelungene Ausführung derselben nur tüchtige Fachmänner thätig gewesen, und nicht etwa wenige, nein, die ganze Monarchie entsendete ihre berufensten Männer, um an dem grossen Werke mitzuhelfen. Niemand war der Ausstellung ferne geblieben, dies allein ist ein Umstand, der des grössten Ruhmes werth ist.

Wie jedes im grossartigen Massstabe angelegte Unternehmen der Mängel nicht entbehrt, so auch die Reichs-Obstausstellung: einzelne Mängel, auf die Referent noch speciell zurückkommen wird, traten sehr auffallend hervor: so hatten z. B. am fünften Tage nach der Eröffnung einzelne Länder noch nicht einmal die Etiquettirung der Obstsorten besorgt, einzelne Aussteller hatten abgerissene Papierfetzen, darauf irgend eine Nummer oder einen mit Bleistift ganz unorthographisch und unleserlich geschriebenen Obstnamen. Dem Ausstellungs-Comité kann dieser Vorwurf nicht zur Last gelegt werden, denn dasselbe hatte für die Beschaffung der Etiquetten in reichstem Masse gesorgt.

Welch eine hohe Bedeutung der Obstbau für Oesterreich und Ungarn hat, bedarf wohl kaum erst eines Commentares, es ist schon längst allen Denjenigen, welche offenen Auges die Culturverhältnisse beider Länder beobachten, klar. Wir *müssen* mit *unserem Obstbau* prosperiren, wir *müssen* mit unseren Früchten den *europäischen Markt* beherrschen, **kein Reich** Europas vermag mit einem solchen *Reichthum* an verschiedenen Früchten, mit *solch wunderbarer* Qualität der einzelnen Sorten auf dem Weltmarkt zu erscheinen, als Oesterreich und Ungarn es im Stande sind. Obstsorten, die in unseren nördlicher gelegenen Nachbarländern sorgsam am Spaliere gehegt und gepflegt werden, gedeihen in den günstigen Lagen der südlicheren Gegenden unserer Monarchie am Hoch- und Halbstamm wunderbar, ich erinnere nur an die herrlichen „Weissen Winter-Calville“ aus Tirol, an die „Herzogin von Angoulême“ — nein! Früchte solcher Grösse, Früchte mit solch herrlichem, lebhaftem Colorit erzieht man anderswo nicht. „Was wir hier darzustellen bemüht sind, hat nicht Augenweide zum Ziel, ein tiefernstes volkswirthschaftliches Moment liegt unserm Streben zu Grunde“ etc. etc., sagte Graf v. Attems in seiner Begrüssungsrede an Se. Majestät den Kaiser und König, und fürwahr, mit schöneren, wahreren Worten konnte der Graf den hohen Besucher nicht empfangen.

Die Leitung des österreichischen Pomologen-Vereines ist in erster Linie von der Ueberzeugung geleitet, dass die Obstproduction *vor Allem durch den Handel gefördert* wird, *nicht* der Pomologe (der Sortenfex) soll uns mehr die Sorten vorschreiben, die wir im Grossen für den Welthandel anzupflanzen haben, nein, *unsere Kaufleute* müssen uns kommen, *sie* müssen sich mit den Producenten in Verbindung setzen und vorschreiben, ich brauche von diesen Obstsorten so und so viel tausend; wenn wir erst alle unsere Obstzüchter von dem *einen* Gedanken überzeugt haben, *wenige Sorten, nur jene,* die für den Handel einen Werth haben, anzupflanzen, dann haben wir das erreicht, was die Reichs-Obstausstellung anzustreben bezweckte, Klarheit in die Sorten zu bringen, die sich für den Obstbau im Grossen eignen.

Ich habe die *feste Ueberzeugung* von der Wiener Reichs-Obstausstellung mit nach Hause genommen, dass dieselbe nach *mancher Richtung bahnbrechend* für unseren späteren Obstbau sein wird. Die Ausstellung hatte den Zweck, dass über *alle* Obstbaugebiete Klarheit gebracht werde, die Ausstellung sollte demonstriren, wie weit wir in der Production vorwärts gekommen, es sollte uns durch diese Ausstellung gelingen, immer mehr und mehr neue Exportwege zu erschliessen. Halten wir uns stets und immer vor Augen, den Obstbau in *wirthschaftliche* Bahnen zu bringen und als einen hochwichtigen volkswirthschaftlichen Factor zum Segen unserer Bodenproduction zu gestalten.

Eines der herrlichsten Ideale schwebte dem Schöpfer dieser grossartigen Ausstellung vor Augen, er wollte Klarheit in die Sorten bringen, Klarheit schaffen, welche Sorten für den Markt, für den Handel eine Bedeutung haben. Wir für unseren Theil haben manch nützlichen Wink, viele gute Lehren von dieser Ausstellung empfangen, und Referent glaubt nicht falsch zu urtheilen, wenn er behauptet, dass *alle Aussteller,* die mit wahrem Feuereifer und

anerkennenswerther Begeisterung für die Ausstellung gearbeitet haben, einen *gleichen Reichthum an guten, nützlichen Erfahrungen* mit sich in die Heimat genommen haben.

Es werden in unserer gegenwärtigen Zeit unendlich viele neue Sorten verbreitet, Sorten, die wir nur dem Katalognamen nach kennen, Sorten, über deren Verhalten bei den verschiedenen Boden- und Witterungsverhältnissen die gesammelten Erfahrungen recht schwer auszutauschen sind, so dass unser baumbedürftiges Publicum heute noch recht oft durch die auf den Geldbeutel des Publicums abgesehene Speculation einzelner Baumschul-Etablissements irre geführt wird. Es kommt noch viel zu oft vor, dass Sorten gepflanzt werden, die für die gegebenen Verhältnisse *absolut nicht* passen, die Bäume geben ungenügende Erträge und mindern dadurch die Lust und Liebe zum Obstbau; die beste Ermunterung zum Obstbau, sie wird es ewig sein, ist der Nachweis *der Rentabilität der Culturen.*

Die Spuren jener Männer, deren praktischer Blick passende Obstsorten für bestimmte Verhältnisse finden liess, sie traten auf der Reichs-Obstausstellung deutlich zu Tage, sie haben sich durch ihre Schöpfung in der heimatlichen Gegend ein dauerndes und schönes Denkmal gesetzt.

Der blühende Obstbau Tirols, Steiermarks, Niederösterreichs und Böhmens liefert uns den schönsten Beweis für den obenstehenden Satz.

Unser Ausstellungswesen war bisher in zum Theil *ganz verkehrte* Bahnen gelenkt, ein Umstand, die sogenannte wissenschaftliche Seite des Obstbaues, die systematische Sortenkunde, die Pomologie, bei diesen Ausstellungen stets in den Vordergrund zu stellen, hat gerade nicht fördernd für die mächtige Entwicklung unseres Obstbaues gewirkt. Bei allen bisherigen Ausstellungen wurden immer die *ersten Preise* Jenen verliehen, welche die *grössten, systematisch geordneten Obstsortimente* zur Anschauung brachten; dieses Prämiirungssystem gab den nach Auszeichnungen strebenden Obstzüchtern Veranlassung, ihre Sortimente so zahlreich als nur möglich zu gestalten; selbstverständlich mussten auch, um allen an sie herantretenden Ansprüchen genügen zu können, die Baumschulbesitzer dasselbe thun.

Ich will an dieser Stelle nicht über den Nutzen und die *praktische Verwendbarkeit* unserer pomologischen Systeme ein Urtheil abgeben; so viel kann und will ich aber auf Grund praktischer Erfahrungen behaupten, dass es wohl kaum gelingen wird, eine unbekannte Frucht mit *absoluter Sicherheit* zu bestimmen. Unser Sortenreichthum verschuldet es, dass unser Export von Obst noch immer nicht jene erhebliche Ausdehnung gewonnen hat, die wir demselben wünschen.

Mit um so grösserer Freude müssen wir es daher dankend anerkennen, dass auch der österreichische Pomologen-Verein bestrebt war, kleinere Sortimente für die Massenanpflanzung einzelner Bezirke zu empfehlen, und in der That haben sich die einzelnen Länder auch bereits ihre Sortiments zusammengestellt. Um dieses äusserst praktische, vernünftige Streben der einzelnen Länder zu unterstützen und zu ermuntern, wurde von der bisherigen Gepflogenheit, auf den Ausstellungen nur die *grossen Sortimente* zu prämiiren, *Abstand* genommen und das *Hauptgewicht* darauf gelegt, den *praktischen Obstbau* in den Vordergrund zu bringen.

Seinerzeit versuchte der deutsche Pomologen-Verein ein Normalsortiment von 50 Aepfeln und 50 Birnen zur allgemeinen Anpflanzung für ganz Deutschland zu empfehlen, auch unsere Pomologen hatten nichts Eiligeres zu thun, als schnell Normalsortimente ausfindig zu machen, die sich dann zum allgemeinen Anbau eignen sollten; über die Annahme der vorgeschlagenen Sorten wurde durch Majoritätsbeschlüsse auf dem Congresse des Vereines entschieden. Betrachten wir uns nun einmal die Mitglieder solch eines Congresses etwas genauer; jene Gegenden, in welchen der Obstbau besonders prosperirt, wo sich die Cultur auf *„hoher Stufe"* befindet, entsenden fast immer die überwiegende Anzahl von Mitgliedern zum Congresse, dahingegen bleiben jene Länder, in welchen der Obstbau noch nicht aus den Kinderschuhen heraus ist, trotzdem günstige Bedingungen für die Cultur vorhanden, bei derartigen Versammlungen meistens in der Minderzahl, weil der Bezirk auf dem Congresse schwach vertreten. Dieses Alles sind Gründe, die mich bestimmten, der Sache der *„Normalsortimente"* etwas näher auf den Leib zu rücken und nach den *Resultaten* zu forschen; ich wollte eben den *praktischen Nutzen derartiger Normalsortimente* kennen lernen. Wenn ich nun den praktischen Nutzen eines Normalsortiments auch nicht *absolut verleugne*, ebensowenig kann ich mich aber *rückhaltlos* der Ansicht anschliessen, dass die Förderung unseres Obstbaues *einzig und allein* vom Normalsortimente abhängig sei, und ich muss zu meiner Freude gestehen, dass sich bereits anderswo Männer gefunden haben, die mit mir gleichen Sinnes sind. — Wir haben eine ganz bestimmte Anzahl von Sorten, welche durch Wuchs wie Tragbarkeit in fast allen Fällen befriedigen; *nur diese Sorten* wollen wir unseren Obstproducenten kennen lernen. Stellen wir aber ein „Normalsortiment" auf, so ist es gar leicht möglich, dass wir Sorten hineinbringen, welche von der allgemeinen Anpflanzung ausgeschlossen werden sollten. Missgriffe in der Sortenwahl rächen sich sehr schwer, um so schwerer, als sich ihre verderblichen Folgen erst nach langen Jahren zu zeigen beginnen, dann, wenn die Pflanzungen in ihre vollen Erträge eintreten sollen, verschulden sie es, wenn mangelhafter Wuchs, das Auftreten von Krankheiten, ungenügende Fruchtbarkeit die Lust und Liebe zum Obstbau vernichten; sie, und *nicht Klima, Lage* und *Boden*, verhindern die so wünschenswerthe Ausdehnung der Culturen, die Ausführung *neuer, grösserer* Pflanzungen.

Zweck der Reichs-Obstausstellung war, zu zeigen, was in jedem Lande, in jeder Gegend an Obst, speciell an Marktwaare für den Obsthandel im Grossen producirt wird. Es strebte die Ausstellung das Ziel an, die örtliche Production vorzuführen, dem Kaufmann mit den Productionsgegenden einzelner Sorten bekanntzumachen. Darum wurde auch von vornherein jeder Sortenspielerei der Boden entzogen; und einzig und allein ein Hauptgewicht darauf gelegt, die *wenigen*, in einer Obstgegend aber *allgemein gebauten* Sorten, welche durch die Menge den Export in andere Gegenden lohnend erscheinen lassen, zur Ausstellung zu bringen. Mehr als 15 Sorten einer Obstgattung durfte ein Aussteller in einer Gruppe (Concurrenz-Nummer) nicht vorführen, da es überhaupt wohl schwer sein dürfte, für einen Nutzungszweck in einer Lage mehr als 10—15 Sorten einer Obstgattung zu finden. Inwieweit die Aussteller diese schwierige Aufgabe zu lösen verstanden haben, werden wir aus den später folgenden Berichten ersehen. Für heute wollen wir unseren Bericht mit einer hochwichtigen Abtheilung beginnen, nämlich der

Ausstellung der Baumschul-Artikel.

Das Ausstellungsprogramm lautet: „Diese Ausstellungsgruppe soll an unserer Ausstellung zunächst dem Zweck entsprechen, die *zuverlässigen, leistungsfähigen* Baumschulen Oesterreichs hervorzukehren, ihr *Sortiment*, ihre *Sortenauswahl* kritisch zu studiren und objectiv zu kritisiren, die Cultur, Veredlungsweise etc. zu prüfen und zu kennzeichnen etc. etc."

Die Ausstellung lernte uns nun, dass wir im Grossen und Ganzen mit der Obstbaumzucht *vorwärts* gekommen sind, wir stehen aber noch **lange nicht** auf jenem Standpunkt, wir haben noch **lange nicht jene Höhe** der Cultur erreicht, die wir *erreichen müssen,* wollen wir, dass unser Publicum sich vertrauensvoll an unsere heimischen Schulen wendet, wollen wir mit unseren Producten mit den anderen Staaten *erfolgreich* in die Concurrenz treten. Ueberschätzen wir unsere Culturen doch ja nicht in dem guten Glauben, das Beste, das denkbar Vollkommenste in der Baumzucht erreicht zu haben, o nein! wir müssen noch unendlich streben, auf dem Felde der Baumzucht haben wir noch viel, sehr viel zu lernen. Ich nehme gar keinen Anstand, meine Ansichten über diese Abtheilung hier **rückhaltlos** auszusprechen. ich habe **jeden Baum** der Ausstellung studirt, ich will einer schönen, edlen Sache, für die ich begeistert bin, nützen, darum spreche ich die Wahrheit, mag dieselbe vielleicht auch manchem Aussteller hart klingen, und man mir den Vorwurf machen, dass ich meine Feder in Gift tauche, es liegt aber nicht in meiner Natur, Alles mit dem Mantel der Liebe zu decken, am allerwenigsten bei einer **so hochernsten** Sache: persönlich will ich nicht werden, ich will nur vom **fachlichen** Standpunkte aus Kritik üben.

Doch man verzeihe mir diese Abschweifung, und so beginne ich denn mit den Baumschulen

Niederösterreichs.

1. Die Ybbser Baumschulen von „Guido Rütgers", Lager und Verkauf bei Georg Stork in Wien, I. Wallfischgasse 11.

Das Etablissement gehört zu den jüngeren Geschäften, ausgestellt waren

80 Stück diverser Formbäume, als Palmetten mit 1 und 2 Etagen, Verrier-Palmetten, einfache und doppelte U-Formen, Cordon senkrechte, Cordon wagrechte ein- und zweiarmige, Pyramiden und Spindelpyramiden.

50 Stück Hochstämme, Tafel- und Wirthschaftssorten.

50 Stück Hochstämme für Alleen, Mostobst, Tafel- und Wirthschaftssorten.

Die Hoch- und auch Halbstämme waren entschieden *tadellos* gezogen, ein schöner, gerade gewachsener, von Moos und Flechten, reiner, konisch geformter Stamm liess uns sofort die rationelle Zucht des Hochstammes erkennen, die Kronen waren vorschriftsmässig formirt, eine regelrechte Fortsetzung des Stammes bildete den Mittelzweig der Krone, um diesen gruppirten sich in ganz correcter, spiralförmiger Anordnung die anderen 5—6 Zweige, die dazu bestimmt, das Gerüst der Krone zu bilden. Die Bäume waren ganz zweifellos erster Qualität Handelswaare, dies wurde ohne Rückhalt von allen *berufenen* Fachmännern anerkannt.

Die Palmetten mit schrägen Aesten, die U-Formen waren in der Anlage *musterhaft*, doch konnten wir an manchen Etagen ein gestörtes Gleichgewicht zwischen Holztrieb und Fruchtholzansatz bemerken.

Mit der Formirung der wagrechten Cordons (Niederbiegen der Aeste) an dem Draht kann Referent sich nicht einverstanden erklären, das ist eine veraltete Methode, die in Baumschulen **gar nicht** mehr angewendet werden sollte. Durch die Erziehung des Armes, resp. beider, durch den Schnitt auf die entsprechenden Augen, erreicht man ebenso schnell seinen Zweck und hat vor Allem einen ganz correct gezogenen Baum vor sich. —

Die Nomenclatur befriedigte, ja sie war bis auf einen Fehler, der aber nur als ein Versehen gedeutet werden konnte, sehr gut. Es waren wenige, aber durchweg gute Sorten vorhanden, deren Anpflanzung sich in Niederösterreich wohl befürworten lässt, Aepfel: Winter-Goldparmäne, Oberdieck's Reinette, Orleans-Reinette, Pariser Rambour-Reinette, Carmeliter-, Champagner- und Harbert's Reinette, Gravensteiner (?), Gelber Bellefleur, Rother Herbst- und Weisser Winter-Calville, Langton's Sondergleichen. Referent glaubt zur Vorsicht bei Anpflanzung dieser Sorte mahnen zu dürfen, der junge Baum ist in der Baumschule sehr wüchsig und bildet famose Stämme, trägt auch sehr früh, aber die Frucht hat ein „Aber", sie fault schnell von innen heraus, auch ist der Apfel gar nicht so haltbar; ich glaube durch die Winter-Goldparmäne, oder noch besser „Orleans-Reinette", können wir diese Sorte voll und ganz, ja besser ersetzen: es wäre mir ungemein lieb, wenn auch andere Pomologen ihre Ansicht über diese Sorte äussern möchten. — Unter den Apfelsorten für den Garten des Liebhabers seien die folgenden noch speciell erwähnt, gelber Richard, Calville von St. Sauveur, Charlamowsky, Ananas-Reinette. Danziger Kantapfel, Ribston's Pepping, Kaiser Alexander und Gold-Reinette von Blenheim.

Ein nicht weniger beachtenswerthes und durchweg gut zusammengestelltes Sortiment fanden wir unter den Birnen; die Hochstämme waren schön formirt, die schwachtriebigen Sorten mittelst Anwendung der Doppelveredlung. Doppelte Philipps-Birne, Holzfarbige Butterbirne, Gute Luise von Avranches, Herzogin von Angoulême, Amanli's Butterbirne, Josefine von Mecheln, Clapp's Liebling, Hardenpont's Winter-Butterbirne, Pastorenbirne (möchte ich aber nur als Spalier überhaupt Formbaum in günstigen Lagen, trockenem Boden anzupflanzen rathen, in diesem Falle ist die Frucht kostbar und der Baum unermüdlich im Tragen), Regentin, Triumph von Jodoigne, Liegel's Winter-Butterbirne, Diel's Winter-Butterbirne, Neue Poiteau, Bachelier's Butterbirne, Clairgeau's Butterbirne. Dies ist gewiss ein Sortiment, welches allen, auch den höchsten Anforderungen entspricht.

Es ist nicht im Mindesten meine Absicht, dem einen oder anderen Aussteller Weihrauch zu streuen, noch viel mehr sei es ferne von mir, für dieses oder jenes Geschäft **Reclame** zu machen; ich habe nur **die Leistungen** der Baumschulen, wie ich sie auf der Ausstellung vorfand, als *einzige* Grundlage meines Berichtes genommen; bevor ich denn zur Besprechung einer anderen Gruppe übergehe, kann ich nicht umhin, zu erklären, dass die Ybbser Baumschulen wohl zu den leistungsfähigen Geschäften gehören: so jung die Anlagen, so schön war Alles, was in der Ausstellung zu sehen.

2. Die Baumschulen von A. C. Rosenthal in Albern bei Wien.

Dieses Etablissement gehört wohl mit zu den ältesten Baumschulen Oesterreichs: gegründet im Jahre 1800, vererbte es sich vom Vater auf den Sohn. Die

*

Producte erfreuen sich im In-, wie auch im Auslande eines durchweg guten Rufes; dieser gute Ruf bewährte sich denn auch von Neuem auf der Reichs-Obstausstellung. Aussteller brachte eine durchweg ganz vorzügliche Handelswaare. Die Hochstämme mit mehrjährigen, formirten Kronen konnten unbedingt als Musterbäume gelten, wohl aber können wir eine Bemerkung nicht unterdrücken, dass uns an einigen dieser Bäume die Krone etwas zu dicht war, die Gerüstäste der Krone gruppirten sich in der vorgeschriebenen Anzahl vollkommen ordnungsmässig um den Stamm, aber der Nebentriebe gab es etwas zu viele, das ist aber kein Fehler, noch weniger soll es ein Vorwurf sein; derartige Unregelmässigkeiten lassen sich mit Leichtigkeit beim Pflanzen reguliren. Ich habe den Massstab strengster Kritik an diese Bäume gelegt, und ich gestehe es offen, es war das *Einzige*, welches zu einer Bemerkung Anlass gab. Die Formbäume, Palmetten, U-Formen, Cordons und Pyramiden waren tadellos, eine **echte, rechte** Handelswaare, wie sie sein soll; nur schien mir an den Pfirsichpalmetten der Schnitt, vor Allem das Sommerpincement etwas zu lang — vielleicht fühlt mein Freund R. sich einmal veranlasst, uns die Principien seines Pfirsichschnittes mitzutheilen. Die Apfelpyramiden, an den unteren Partien theils schon mit Fruchtholz reich garnirt, verdienen **besonders** hervorgehoben zu werden, es waren **formvollendete** schöne Bäume.

Die wagrechten ein- und zweiarmigen Cordonbäumchen galten als Muster, so soll ein wagrechter Cordonbaum gezogen sein und *nicht* anders; auch an diesen Bäumchen wollte mir scheinen, als wenn die zu Fruchtruthen bestimmten Triebe etwas zu lang gelassen; im Uebrigen bemerke ich noch, dass an sämmtlichen Formbäumen das Gleichgewicht zwischen Holz- und Fruchttrieb *nicht gestört* war, regelmässige Besetzung und kräftiger Endtrieb charakterisirten die Bäume.

Die Sortenauswahl gab der Jury zu keinen Bemerkungen Anlass.

Die Nomenclatur war zweifellos gut, das Apfelsortiment Hochstämme enthielt folgende Sorten:

Engl. Winter-Goldparmän, Jacob Lebel, Danziger Kantapfel, Orleans-Reinette, Oberdieck's Reinette, Weisser Winter-Taffetapfel, Alantapfel, Gelber Bellefleur, Edelrother, Chrysofsker, Grosse Casseler Reinette.

Apfelpyramiden auf Wildling: Rother Astrachan, Rother Gravensteiner, Rother Herbst-Calville, Apfel von Hawthorden, Charlamowsky, Danziger Kantapfel, Edelborsdorfer, Rother Cardinal, Oberdieck's Reinette, Orleans-Reinette.

Apfelpyramiden auf Johannisstamm: Pariser Rambour-Reinette, D. T. Fish (?), Kaiser Alexander, Königlicher Kurzstiel, Landsberger Reinette, Gelber Bellefleur, Cox's Pomona, Engl. Winter-Goldparmän.

Birnhochstämme, Kronenveredlung auf normännischer Ciderbirne: Grumkower Butterbirne, Hardenpont's Winter-Butterbirne, Diel's Butterbirne, Kaiserbirne = Weisse Herbst-Butterbirne.

Birnhochstämme auf Wildling: Holzfarbige Butterbirne, Liegel's Winter-Butterbirne, Napoleon's Butterbirne, Virgouleuse, Blumenbach's Butterbirne, Hardenpont's Winter-Butterbirne.

Birnpalmetten: Winter-Dechantsbirne, Isembart, Doppelte Philippsbirne, Clairgeau, Napoleon's Butterbirne, Holzfarbige Butterbirne.

Birncordons: Himmelfahrtsbirne, General Totleben, Andenken an den Congress, Director Alphand, Giffard's Butterbirne.

Aprikosenpalmetten auf Prunus St. Juliene veredelt: von Nancy, Luizets, Ruhm von Pourtales, von Breda.

Kirschen-Hochstämme: Coburger, Fromm's Herzkirsche, Winkler's Weisse Herzkirsche. (Anm.: Die Kirschen-Hochstämme waren besonders schön geformt mit mehrjährigen kräftigen Kronen, als Alleebäume waren dieselben ganz besonders geeignet.)

Sauerkirschenpalmetten: Grosse lange Lothkirsche. (Schatten-Morelle.)

Ausser diesen brachte Aussteller noch ein Sortiment Schalenobst, als: Haselnüsse in diversen Sorten, Wallnüsse.

Beerenobst: Himbeeren, Johannisbeeren, Stachelbeeren in Strauchform und hochstämmige Veredlungen auf Ribes aureum.

Ich möchte noch constatiren, dass dieses Material, Hochstämme, Pyramiden und sonstige Formbäume, als vorzüglich an Beschaffenheit, den Ruf des Geschäftes von Neuem behaupteten. Die Leistungen der Baumschule sind wohl bereits genügsam bekannt, und bedarf es dazu wohl nicht erst meiner speciellen Versicherung.

3. Die Obstbaumschulen des Stiftes Melk.

„Wenig, aber gut", das will ich bei Besprechung dieser Ausstellungsgruppe voranschicken. Auch die Gründung dieser Baumschulen fällt in die Neuzeit, die Anlage wurde in den Jahren 1883—1885 begonnen, die Baumschulen werden noch alljährlich erweitert, sie umfassen heute einen Flächenraum von 3 Hektaren. 70.000 Veredlungen sind vorhanden. Es ist ein sandiger Lehmboden mit Schotter untermischt, der auf 60 Cm. Tiefe rigolt und gedüngt wurde.

Die Baumschule verfolgt in erster Reihe den Zweck, *kräftige, gesunde* Bäume, in *wenigen*, aber *werthvollen* Sorten für die allgemeine Anpflanzung in *Niederösterreich* heranzuziehen, sowie Bäume für Strassenbepflanzung. Das ist ein praktisches Vorgehen.

Vor Allem haben die Baumschulen erst für den eigenen Hausbedarf (Bepflanzung sämmtlicher stiftlichen Verwaltungs- und Pfarrhofgärten etc.) zu sorgen, der Ueberschuss wird abgegeben an die Mitglieder des landwirthschaftlichen Bezirksvereines Melk und des Landes-Obstbauvereines für Niederösterreich. Der diesen Herbst und Frühjahr abgebbare Vorrath beträgt 7000 Stück, von diesen sind allein 1400 Stück hochstämmige, englische Winter-Goldparmäne.

Es that Referenten leid, dass er sich nicht in *umfangreicherem* Masse von den Leistungen der Baumschule überzeugen konnte; wenn ich aber die zur Ausstellung gebrachten 25 Stück 4jährigen Hochstämme der Normännischen Ciderbirne als Massstab anlegen darf, dann muss die Baumschule gute Zucht und Cultur in ihren Schlägen haben. Abgesehen davon, dass die Normännische Ciderbirne zu den wüchsigen Sorten gehört und **von Natur** aus ein schöner Stammbildner ist, konnte ich auf eine ganz rationelle Erziehungsmethode des Hochstammes schliessen; die Stämme waren kerzengerade, rein, hatten schöne glatte Rinde und waren durchwegs konisch geformt, die einjährigen Kronen waren in der Entwicklung noch etwas schwach für Strassenbepflanzungen; es ist doch wohl rathsamer, Bäume mit 2jährigen, überhaupt mehrjährigen Kronen zu pflanzen.

Die Sortimente der Baumschule sind, dem Katalog nach zu urtheilen, mit grosser Sorgfalt und Kenntniss zusammengestellt; die Nomenclatur ist eine unbedingt gute und kann manch anderen Baumschule als Muster dienen.

Aepfel auf Hochstämme und Halbstämme: Champagner-Reinette, Gelber Bellefleur. Danziger Kantapfel. Grosse Casseler Reinette. Harbert's Reinette, Königlicher Kurzstiel, Pariser Rambour-Reinette. Rother Herbst-Calville, Weisser Winter-Calville?? (sollte sich diese Sorte als Hochstamm zur allgemeinen Anpflanzung in Niederösterreich eignen?!). Winter-Goldparmäne.

Apfelpyramiden auf Johannisstämme: Ananas-Reinette, Baumann's Reinette, Geflammter Cardinal, Gelber Richard, Grosse Casseler Reinette. (ich möchte diese Sorte nur als Hochstamm zur Anpflanzung empfehlen), Harbert's Reinette. Kaiser Alexander, Langton's Sondersgleichen (mit der Aufnahme dieses Apfels in ein Sortiment zur allgemeinen Anpflanzung kann Referent sich **nie** einverstanden erklären), Orleans-Reinette. Weisser Winter-Calville (als Pyramiden. als Palmette, Cordon. unbedingt eine herrliche Sorte).

Birnen-Hochstämme: Virgouleuse. Diel's Butterbirne. Hardenpont's Winter-Butterbirne. Josefine von Mecheln, Liegel's Winter-Butterbirne. Regentin. Napoleon's Butterbirne.

Birnpyramiden auf Wildling und Quitte: Diel's Butterbirne, Forellenbirne. Clairgeau's Butterbirne, Herzogin von Angoulême, Neue Poiteau, Winter-Dechantsbirne.

Die Auswahl eines solchen Sortiments bedarf keines weiteren Commentars, ein zielbewusstes energisches Arbeiten wird wohl Jeder, der pomologische Kenntnisse hat. herausfinden.

4. Anton Sirninger, Baumschulbesitzer in Handlhof p. Kilb.

Aussteller erklärt. mehr als 200 Sorten in seiner Baumschule in Vermehrung zu haben: das Absatzgebiet der Baumschule ist meistens die nähere oder fernere Umgebung Handlhofs: ist dies thatsächlich der Fall. so muss ich bedauern. und ich glaube. Jeder. dem es darum zu thun. unseren Obstbau zu fördern. wird mit mir gleichen Sinnes sein: dass Aussteller *200 Obstsorten!* in *seiner Umgebung* verbreitet. das ist *grundfalsch*. da wird mal wieder der Sortendilettantismus in die erste Reihe gestellt. Will der Aussteller zum Segen der Gegend den Obstbau auf die Füsse helfen. dann verbreite er etwa **15—20 Sorten** Aepfel. *ebenso* viele Birnen. je 8 *bis 10 Sorten* Steinobst. und die nachfolgende Generation wird dem Verbreiter und Pflanzer Dank wissen. dass er auf seinem Gute von *einer* Obstsorte *20 Bäume* stehen hat und *nicht 20 Bäume* in **20 Sorten.**

Die vom Aussteller gebrauchte Nomenclatur liess Manches zu wünschen übrig: die Namen waren oft falsch geschrieben. auch wurde die Echtheit der Sorten vielfach in Zweifel gezogen. Mit der Erziehungsmethode der Hochstämme konnte Referent sich ebenfalls nicht einverstanden erklären. es fehlte der schöne. konisch geformte. reine Stamm. die Verstärkungszweige am Stamm waren zu spät abgeschnitten. so dass die Schnittwunden nicht ordentlich überwachsen waren. die Kronenäste standen viel zu dicht!!

Die Apfelpyramiden waren in Serien gezogen. Schnitt und Erziehung liessen nichts zu wünschen übrig, die unteren Etagen waren gut mit Fruchtknospen garnirt. Mit dem allzutiefen Aesteansetzen bei den Pyramiden kann ich aber nicht einverstanden sein. weil 1. die Bearbeitung des Bodens rings um den Stamm sehr erschwert, der Luftzutritt an den Wurzeln gehindert wird; 2. die Früchte an den so tief wachsenden Zweigen im Ganzen eine nur mangelhafte Ausbildung erhalten können, die Fruchtreife unregelmässig wird. Die wenigen wagrechten Apfelcordons besonders die 3 einarmigen will ich als warnendes Beispiel hinstellen. — Dahingegen liessen die Palmetten mit 2 und 3 Etagen keinen Tadel zu. die Bäume waren musterhaft. die Etagen hatten die richtige Entfernung und waren. mit Fruchtholz gut besetzt, entwickelt. ebenso waren die Endtriebe der Etagen kräftig.

5. Niederösterreichische Landes-Ackerbauschule Edthof bei Amstetten.

Die Ackerbauschule stellte hochstämmige Apfelbäume und hochstämmige Birnbäume aus: die Stammbildung der Bäume und insbesondere die Kronenbildung befriedigten nach jeder Richtung. die Bäume waren im Allgemeinen gut. Leider kann Referent ein Gleiches nicht von den Zwergbäumen Apfel und Birnen sagen. solche Bäume gehören entschieden *nicht in eine Ausstellung!* Die Prüfungscommission der Baumschul-Artikel. ohne Ausnahme. war sich darüber einig. dass solche Bäume nicht dazu angethan. den Nutzen und das Ansehen der Zwergobstbauzucht zu fördern. Es war absolut unmöglich. eine rationelle Schnitt- oder Erziehungsmethode herauszufinden.

Die Nomenclatur und Sortenauswahl war die beste mit. was wir unter den Baumschulen Niederösterreichs fanden: das mit vortrefflicher Sachkenntniss zusammengestellte Sortiment wies die Sorten durchwegs in echten Exemplaren auf. Auch in diesem Sortiment begegneten wir wieder den schon oft gegenannten guten Sorten: unter den Apfel war Engl. Winter-Goldparmän. Orleans-Reinette. Ananas-Reinette. Grosse Casseler Reinette. Geflammte Cardinal. Rother Herbst-Calville etc.. Spätblühender Taffetapfel. Graue Französische Reinette.

Nicht minder gute. zur allgemeinen Anpflanzung empfohlene Sorten enthält die Birnensammlung: Napoleon's Butterbirne, Liegel's Winter-Butterbirne. Virgouleuse. Kaiserbirne. Hardenpont's Winter-Butterbirne. Graue Herbst-Butterbirne. Bosc's Flaschenbirne.

6. Rudolf Schwarz, Baumschul-Etablissement, Freihof Freundorf-Tulln.

Die Baumschule befindet sich in sehr exponirter Lage und hat nicht den besten Untergrund: trotz dieser für die Baumcultur nicht sehr günstigen Situation brachte Aussteller eine Collection von Hochstämmen und Halbhochstämmen. die wohl der Beachtung werth und *nicht* zu den *schlechtesten Leistungen* der Ausstellung gehörten. Bei der Hochstammzucht wendet Aussteller leider noch die alte Dittrich'sche Erziehungsmethode an, daher die Stämme. wenn auch sonst ganz normal und gut gewachsen. manch unschöne Biegung hatten: die Bäume waren durchwegs Handelswaare. es wäre nur zu wünschen. **überall** solche Bäume zu finden. Die Zwergobstbäume Cordon. Pyramiden waren nicht formirt. die Erziehungsmethode derselben konnte keinen Beifall finden.

Die Sortenwahl (engeres Sortiment zur Anpflanzung empfohlen) war vorzüglich, nicht minder die Echtheit der Sorten. die Benennung der Bäume war mit ebenso grosser Sachkenntniss wie Sorgfalt durchgeführt.

Aepfel zur Anpflanzung empfohlen: Engl. Winter-Goldparmän, Gelber Bellefleur. Champagner-Reinette, Königl. Kurzstiel, Pariser Rambour-Reinette. Astrachan weisser, Kaiser Alexander (aber nicht als Hochstamm und nur für den Garten des Liebhabers! Der Ref.), Langton's Sondersgleichen: über diese Sorte

habe ich bereits meine Meinung gesagt, Oberdieck's Reinette, Orleans-Reinette, Danziger Kantapfel und Grosse Casseler Reinette.

Birnen zur Anpflanzung empfohlen: Hardenpont's Winter-Butterbirne, Liegel's Winter-Butterbirne, Napoleon's Butterbirne, Winter-Dechantsbirne, Virgouleuse, Regentin, Diel's Butterbirne, Josefine von Mecheln, Forellenbirne, Herzogin von Angoulême, Neue Poiteau, Clairgeau (aber ja nicht als Hochstamm, nur für Formobstbaumzucht!).

7. Erwin Bachraty, Firma L. Bachraty's Erben, Liesing.

Die Hochstämme erreichten kaum gut, die Stammbildung war krumm, die Verstärkungszweige nicht sauber am Stamme abgeschnitten, daher die vielen nicht vernarbten Schnittwunden, die Kronenbildung verworren, die Stämme waren eigentlich ein Mittelding zwischen Hoch- und Halbstamm, kurz die Bäume befriedigten **gar nicht:** nicht besser ging es den Pyramidenbäumen, keine Erziehungsmethode!! Ich bedaure unendlich, dass ich über die Bäume des Herrn Ausstellers eine so abfällige Kritik schreiben muss, aber *mein Pflichtgefühl* zwingt mich dazu, loben konnte ich und auch andere Sachverständige nicht, wir Alle hatten uns zur gemeinsamen Arbeit vereinigt, einer Sache zu nutzen, wir sagen die Wahrheit, mag sie den Einen oder Anderen auch öfter hart und bitter klingen; selbst auf die Gefahr hin, einen Feind zu bekommen, wollen *wir treu zu unserem Principe* halten, die **Mängel unserer Baumzucht** zu kennzeichnen.

Die Nomenclatur und Sortenauswahl befriedigte; so weit es sich constatiren liess, war sie gut zu nennen: gleich den andern Ausstellern Niederösterreichs hatte auch Herr Bachraty ein kleines, aber gewähltes Sortiment anpflanzungswürdiger Obstsorten gebracht.

Mit den Baumschulen Niederösterreichs bin ich fertig: bevor ich nun mit meiner Beschreibung fortfahre, halte ich es für nothwendig, noch einen kurzen Ueberblick auf *die Gesammtleistung* zu werfen. Abgesehen von den kleinen, geringen Mängeln, kann ich mit ruhigstem, bestem Gewissen behaupten, ich vertheidige meine Behauptung vor **Jedermann,** dass Niederösterreichs Baumschulen im Allgemeinen in durchaus *würdiger* Weise auf der Ausstellung vertreten waren!! Die Gesammtabtheilung bot ein ebenso *lehrreiches* wie *imposantes* Bild: wo sich in einem Lande so *tüchtige, leistungsfähige* Baumschulen finden, da darf Einem um den Fortgang der Obstbaumcultur **nicht bange** sein.

Ich komme nun zu

Oberösterreich.

In dieser Abtheilung tritt uns in der Baumzucht, Sortenwahl ein *ganz anderer Charakter* entgegen, der, wenn man ihn vom fachmännischen Standpunkte aus zergliedert und prüft, auf einen zielbewussten Fortschritt schliessen lässt. Die Mannigfaltigkeit der Baumcultur und Zucht, das Streben, auch dem feineren Obstbau eine Thür zu öffnen, fanden wir bei der Niederösterreichischen Abtheilung in so **schöner, belebender** Weise zum **Ausdrucke gebracht;** selbst der kleinste Aussteller hatte sich bemüht, seine Palmette, seinen Cordon und seine Pyramide zu bringen, ganz anders die Oberösterreichische Abtheilung; nur Hochstämme in *meistens Sorten*, die für *den wirthschaftlichen Obstbau Bedeutung* haben. Ich nehme bei dieser Gelegenheit Veranlassung, eines Mannes zu gedenken, der sich um die Oberösterreichische Abtheilung ein ganz bedeutendes Verdienst erworben, dessem Streben es gelungen, dass diese Gruppe so vollkommen und lehrreich dastand, es ist der Stiftsgärtner *Josef Runkel* zu Kremsmünster.

Wir haben es in dieser Abtheilung meistens mit Hoch- und Halbstämmen zu thun; die ausgestellten Zwergbäume, Palmetten etc. waren eine zu **unbedeutende Leistung,** um darüber noch näher zu berichten, wohl aber wollen wir uns mit den Hochstämmen etwas näher befassen. Im Allgemeinen liess die Zucht, Erziehungsmethode, Kronenbildung zu wünschen übrig, die Bäume konnten einen Vergleich mit denen der Niederösterreichischen Baumschulen nicht gut aushalten. Fast alle Aussteller hatten ihre Bäume nach Dittrich'scher Erziehungsmethode gezogen, oder aber entbehrten die schlank in die Höhe gewachsenen Stämme jeglicher Kronenordnung, daher die oft unansehnlichen Stämme und das nicht immer ganz normale Wachsthum des Baumes: Krone und Stammbildung standen **nicht immer** im Verhältniss zu einander, auch die Kronenbildung und spätere Formirung der Krone gehört der alten Schule der Baumzucht an, viele Bäume hatten Gabelkronen; der kurze Kronenschnitt (Zapfenschnitt), wie Referent ihn an den Bäumen fast aller Aussteller fand, ist entschieden zu verwerfen; auch die Behandlung der Verstärkungszweige war nicht fachgemäss, theils waren die Verstärkungszweige zu nahe am Stamm abgeschnitten und dadurch hässliche Schnittwunden am Baume hervorgebracht, theils hatte man einen Stumpf stehen lassen. Wenn man sich vor Augen hält, dass die oberösterreichischen Baumschulen grösstentheils von Natur aus wüchsige Sorten, Stammbildner, ausgestellt hatten, so musste man sich um so mehr wundern, dass die Bäume *durchweg* keine *ganz normale* Entwicklung zeigten. Referent schreibt diesen Umstand einzig und allein der alten Dittrich'schen Erziehungsmethode zu.

1. Landes-Ackerbauschule Ritzlhof.

Die Baumschulen sammt Obstmuttergarten umfassen einen Flächenraum von 1·4577 Hektar, der Boden ist lehmiger Sand, die Lage frei und offen, mit sanfter Abdachung gegen Ost, das Terrain ist in 8 gleichgrosse Schläge à 3000 Stämme eingetheilt. Zur Düngung wird vorzugsweise flüssiger Dung verwendet. Als Veredlungsmethode wird in erster Linie die Oculation, in zweiter das Pfropfen hinter die Rinde angewendet.

Die ausgestellten Hochstämme, Aepfel, Birnen, Kirschen und Pflaumen waren eine der **besten Leistungen** in dieser Abtheilung; war auch die Stammbildung mancher Sorte nicht ganz fehlerfrei, so konnten die Bäume *im Allgemeinen* als *gute Handelswaare* gelten. Die Nomenclatur gab zu keinen Erörterungen Anlass, die folgenden Sorten werden durch die Anstalt als Markt- und Wirthschaftsobst **vorzugsweise** in **Oberösterreich** verbreitet.

Aepfel: Charlamowsky, Winter-Goldparmän, Grosser Bohnapfel, Harbert's Reinette, Canada-Reinette, Carmeliter-Reinette, Luikenapfel, Woltmann's Reinette, Thouins' Reinette, Weisser Winter-Calville, Grosse Casseler Reinette, Purpurrother Cousinot, Parker's Pepping, Rother Gravensteiner, Malerapfel (?) (mir unbekannt), Weisser Winter-Taffetapfel, Champagner-Reinette, Weisser Wiesling, Baumgartling.

Birnen: Coloma's Herbst-Butterbirne, Doppelte Philippsbirne, Punktirter Sommerdorn, Marie Luise, Hardenpont's Winter-Butterbirne, Triumph von Jodoigne, Napoleon's Butterbirne, Isembart, Weisse Herbst-Butterbirne.

Mostbirnen: Weiler'sche Mostbirne, Grosse Rummelter, Karschenbirne, Schneiderbirne, Kuhfuss, Rothe Pichelbirne, Grüne Pichelbirne.

2. Jacob Bauregger, Baumschulenbesitzer in Bergern bei Wels.

Die Baumschule des Ausstellers umfasst 1½ Hektar, der Boden ist feuchter, lehmiger Waldboden, arm und mager, durch einen Wald geschützt.

Das sind nun mal Bedingungen für einen Baumschulbetrieb, wie sie **nicht sein sollen;** auf armen, mageren Boden gründet man **keine Baumschule,** trotz dieser misslichen Verhältnisse waren die ausgestellten Hochstämme im Allgemeinen befriedigend; besonders schöne Stämme hatten die Mostbirnen, die feineren Tafelbirnen waren schon in der Stammbildung und Entwicklung schwächer. Die Nomenclatur war weniger gut; so weit sich eben ein Urtheil über die Echtheit dieser oder jener Sorte bilden liess, wurde constatirt, dass manche Sorten **nicht echt** benannt waren.

Tafelbirnen: Kaiserbirne, Salzburgerbirne, General Totleben, Napoleon's Butterbirne.

Mostbirnen: Rothbirne, Frauenbirne, Weinbirne, Winterbirne, Pichelbirne, Ghagbirne.

Tafeläpfel: Rother Calville (welcher??), Maschansker, Leder-Reinette (welche?), Sommer-Postapfel.

Mostäpfel: Remsen, Frankfurter, Streiflinge (welche??).

Wir finden bei diesem Aussteller eine ganz eigenthümliche Sortenwahl, ebenso Nomenclatur: ist es nicht befremdend, dass eine Birne General Totleben, Napoleon, ein Rother Calville unter so ungünstigen Bedingungen, wie Aussteller sie selbst angibt, noch gut gedeihen soll und die Anpflanzung sich lohnt?!

3. Johann Aigner, Baumschulbesitzer in Eggerding.

Grösse der Baumschule 1¼ Hektar. Die Qualität der Bäume war, abgesehen von der nicht ganz correcten Erziehungsmethode, im Allgemeinen befriedigend, die Stämme waren im Allgemeinen gut gebildet, aber der Kronenschnitt gab zu vielen Bemerkungen über falsche Schnittmethoden Anlass. Auch das Sortiment dieses Ausstellers zeichnet sich durch eine höchst eigenthümliche Sortenwahl aus.

Tafeläpfel: Danziger Kantapfel, Canada-Reinette.

Marktsorten: Böhmischer Brunner, Landler, Zwiebel- und Weisser Zwiebelapfel.

Mostäpfel: Rother Schuster, Rother Remsen.

Tafelbirnen: Weisse Herbst-Butterbirne.

Mostbirnen: Rothe und Grüne Pichelbirne, Rothe Kugelbirne, Gelbe und Rothe Wöllesbirne.

Bei Zusammenstellung eines Sortimentes wie das vorstehende müssen dem Pomologen unbedingt Bedenken ob einer sorgfältigen Wahl der *besten* sich zur Anpflanzung eignenden Sorten aufsteigen. Wenn in Eggerding die Canada-Reinette, der Danziger Kantapfel, die Weisse Herbst-Butterbirne sich als *anpflanzungswürdige* Sorten *bewährt* haben, warum denn nicht auch andere bessere Sorten als die im Sortiment angegebenen cultiviren, z. B. Weisser Winter-Taffetapfel, Goldparmäne, Orleans- und Casseler Reinette, Holzfarbige Butterbirne, Napoleons Butterbirne u. s. w. empfehlen.

4. Johann Reinthaler, Baumschulbesitzer zur „Alpenrose" bei Schärding.

Der Boden der Baumschule ist ein trockener, rothsandiger Lehmboden ohne Düngung. Die Qualität der hochstämmigen Bäume dieses Ausstellers hob sich in manchen Fällen vortheilhaft von dem vorgenannten Aussteller ab, obzwar auch die Hochstämme dieses Ausstellers nicht ganz befriedigten; besonders war es der Kronenschnitt, der zu Bemängelungen Anlass gab; so hatte man es aber doch mit einer guten, richtigen Sortenwahl zu thun.

Aepfel: Danziger Kantapfel; Kaiser Alexander, Champagner-Reinette, Weisser Winter-Taffetapfel, Carmeliter-Reinette, Grosse Casseler Reinette, Winter-Goldparmäne.

Birnen: William's Christbirne, Clairgeau, Gute Luise von Avranches, Weisse Herbst-Butterbirne, Liegel's Winter-Butterbirne, Josefine von Mecheln, Diel's Butterbirne, Amanli's Butterbirne.

5. Josef Stadler, Baumschulbesitzer in Eggerding.

Dasselbe, was ich von dem Aussteller Nr. 3 sagte, hat auch hier Anwendung; die Sortenwahl kann *unmöglich* eine richtige sein, oder aber will die Gegend in und um Eggerding nur Mostsorten pflanzen, das ist aber wohl kaum anzunehmen: Aussteller hat mit Ausnahme des „Steirischen Maschansker", des Brünnerling, der Röthlichen Reinette keine Tafel- und Marktäpfel ausgestellt: von Birnen waren nur Mostsorten vorhanden.

6. Josef Renezeder, Forstamtsadjunct in St. Martin.

Die Bäume dieses Ausstellers waren mit die besten der ganzen Abtheilung: würde Aussteller bei Anzucht seiner Hochstämme von der Dittrich'schen Erziehungsmethode abgehen, so könnten die Bäume jeder anderen Concurrenz Stich halten, auch an der Kronenbildung hat Referent den oft zu kurzen, oft zu langen Schnitt zu tadeln; ist eine Sorte, die man als Hochstamm zu haben wünscht, von Natur aus nicht wüchsig, so plage man sich nicht Jahre hindurch, um mühsam die Sorte als Hochstamm heranzuziehen, sondern wende einfach die Zwischenveredlung auf einen guten Stammbildner an, da kommt man schnell zum Ziele und hat auf einen schönen, gerad gewachsenen, konisch geformten Stamm oft schon im ersten Jahre nach der Veredlung eine wohl gewachsene Krone. Die Benennung der Sorten war durchwegs gut, aber die Sortenwahl lässt denn doch manche Bedenken aufkommen, besonders wenn es heisst, folgende Sorten sind in bedeutender Anzahl vorhanden:

Aepfel: Marienwerder Gulderling, Grünling von Rhode Island, Luxemburger Reinette, Napoleon III., Kirke's Nelson, Basiner Reinette, Radauer Reinette etc. etc. Das sind denn doch wohl Sorten, die, an locale Verhältnisse gebunden, vielleicht gutes Erträgniss liefern, aber für den Obstbau im Grossen zur Verbreitung in Oberösterreich vielleicht *niemals!!* Weder in Deutschland, noch in Ungarn, noch in Oesterreich sind die Sorten von irgend Jemandem zur allgemeinen Anpflanzung empfohlen worden. Hätte Aussteller diese Sorten für ein Liebhaber-Sortiment zusammengestellt, dann hätte ich **absolut keinen Anstand** daran genommen. Möchten doch alle Baumschulgärtner, die nicht dazu berufen, den sorgenvollen und schweren Pfad einer Sortiments-Baumschule wandeln zu müssen, beherzigen, wenige, aber nur absolut gute Sorten!! Ich will nur das Beste vertreten, wahrlich, um unsern Obstbau stände es besser.

Ob die folgenden Birnsorten einer Verbreitung in Oberösterreich werth sind, ist ebenfalls wohl fraglich: Dillen's Dechantsbirne, Ulmer Butterbirne, Madame Favre, Gute Auguste, Englische Sommer-Butterbirne.

Neben diesen weniger verbreiteten Sorten empfiehlt Aussteller aber auch ganz vortreffliche,

die auf ihren Anpflanzungswerth allgemein und vollkommen erprobt sind:

Aepfel: Winter-Goldparmäne, Weisser Winter-Taffetapfel, Champagner-Reinette, Steirischer Maschansker, Alantapfel, Graue französische Reinette, Oberdieck's Reinette, Grüne Lothringer Reinette, Gelber Bellefleur, Grosse Casseler Reinette etc. etc.

Birnen: Napoleon's Butterbirne, Hardenpont's Winter-Butterbirne, Amanli's Butterbirne, Graue Herbst-Butterbirne, Virgouleuse, Diel's Butterbirne, Herzogin von Angoulême, Liegel's Winter-Butterbirne etc. etc.

Das sind Sorten, die einer Verbreitung würdig.

7. Josef Koller, Baumschulbesitzer in Auhoiz.

Sortenwahl, Erziehungsmethode und Qualität der Bäume dieses Ausstellers waren gleich denen aller anderen Aussteller: die Bäume unterschieden sich durch nichts von denen der früher beschriebenen.

Ich habe nun die Abtheilung Oberösterreich beendet: werfe ich noch einen flüchtigen Blick auf das Ganze, so kann man wohl constatiren, dass ein frisches, freudiges Arbeiten die Baumschulen belebt, es ist nach jeder Richtung hin ein Fortschritt zu bemerken, und wollen wir hoffen, dass bei Gelegenheit einer nächsten Ausstellung Oberösterreich in durchaus würdiger, hervorragender Weise vertreten sein werde.

Kärnten.

Was ich von Oberösterreich sagte, gilt auch für Kärnten. Die Qualität der Bäume der drei Aussteller war so ziemlich eine gleiche, auch in Kärnten scheint man sich bei der Erziehung des Hochstammes noch nicht von der Dittrich'schen Erziehungsmethode losgesagt zu haben. Die Sortenwahl und Nomenclatur ist wohl eine den dortigen Verhältnissen angemessen gute: neben sehr viel Mostsorten waren auch feine Tafelsorten zu finden. Von besonderem Interesse war es dem Referenten, Bäume der Lavantthaler kärntnerischen Mostbirne zu finden. Der Baum scheint durch pyramidalen Wuchs charakterisirt und schnellwüchsig zu sein, er bildet schöne, gerade, schlanke Stämme: nach den mir gewordenen mündlichen Mittheilungen des Herrn Directors Vincenz Hirsch ist es eine der empfehlenswerthesten Mostbirnsorten, die Frucht ist gross, wird nicht teigig, kann daher vollkommen Zucker entwickeln, bevor sie gepresst wird.

1. Landes-Baumschule der k. k. kärntnerischen Landwirthschafts-Gesellschaft Klagenfurt.

Die Baumschule liegt über 600 Meter hoch; sie hat vorerst die Aufgabe, den Bedarf des Landes an Obstbäumen zu decken, sie verfügt über einen Vorrath von 70.000 Stück Bäumen aller Altersstadien, jährlich werden bis 10.000 Stück abgegeben.

Man sah es den Hochstämmen an, dass dieselben in sehr exponirter Lage erzogen, es waren wetterfeste, wettergebräunte Gestalten.

Im Allgemeinen hatten die hochstämmigen Bäume nicht die normale Stammhöhe, es waren Mitteldinger zwischen Hoch- und Halbstämmen. Die Bäume schienen auf sehr mageren Boden erzogen zu sein. Die Kronenbildung war im Allgemeinen besser als die Stammbildung, die Gerüstzweige der Krone gruppirten sich meist in ganz regelmässiger Anordnung um den Mitteltrieb, theilweise waren die Zweige schon mit Fruchtknospen besetzt.

Die Sortenwahl schien eine sehr sorgfältige zu sein, die 10 Hochstämme der Kärntner Mostbirne, die noch bis 800 Meter Seehöhe in *allen Lagen* gut gedeiht, konnten als Musterbäume gelten.

Aepfel: Astrachan weisser, Casseler Reinette, Downton's Pepping, Eckapfel von Freudenberg (wohl eine Localsorte? der Referent), Edelböhmer, Oberdieck's Reinette, Harbert's Reinette, Orleans-Reinette, Weisser Winter-Taffetapfel.

Das ist einmal eine Baumschule, die den Winter-Goldparmän weder ausgestellt, noch in ihrem Kataloge führt; sollten für das Fehlen dieser hochwichtigen Sorte besondere Gründe sprechen? so wäre es jedenfalls hoch interessant, dieselben kennen zu lernen. Vielleicht gibt uns Herr Director Hirsch eine Antwort auf diese Frage.

Birnen: Napoleon's Butterbirne, Liegel's Winter-Butterbirne, Weisse Herbst-Butterbirne, Clairgeau, Forellenbirne, Isembart, William's Christbirne, Bachelier's Butterbirne, Winter-Dechantsbirne und Josefine von Mecheln.

Ueber die Normännische Ciderbirne bemerkt Aussteller noch, dass dieselbe dort nicht gut als Zwischenveredlung zu verwenden sei, da die Stämme stets vom Froste leiden! Das ist eine gewiss sehr beachtenswerthe Erfahrung.

2. Josef Truntschnigg, Oberlehrer in Freudenberg.

Aussteller brachte aus seinem Schulgarten eine kleine Collection sehr hübsch und wenn auch nicht ganz correct, so doch beachtenswerth gezogener Bäume: befriedigte auch die Schnittmethode an den mehrjährigen Partien der Kronenzweige, so konnte man auch hier an der Stammbildung das Mangelhafte der Erziehungsmethode erkennen: abermals Dittrich!

Aussteller hatte unter seinen Sorten ebenfalls die schon vorhin erwähnte Kärntner Mostbirne, ferner Hochstämme der Diel's Winter-Butterbirne und der Virgouleuse.

Birnpyramiden: Liegel's Winter-Butterbirne, Passa tutti, Coloma's Herbst-Butterbirne, Hardenpont's Winter-Butterbirne.

Aepfel: Canada-Reinette, Orleans-Reinette, Landsberger Reinette, Reinette von Damason, Reinette von Breda, Engl. Winter-Goldparmäne und Rheinischer Bohnapfel.

Das ist ein gut und sorgfältig gewähltes Sortiment: werden diese Sorten in grösseren Mengen dort angepflanzt, dann wird die Zeit auch nicht ausbleiben, wo Kärnten eine Menge schönes, exportfähiges und haltbares Tafelobst auf den Markt bringen wird.

3. Josef Jobst, Völkermarkt, Kärnten.

Auch die Baumcollection dieses Ausstellers enthielt nur gute und, soweit es sich constatiren liess, echt benannte Sorten. Was Referent hinsichtlich der Erziehung und Schnitt der Hochstämme bei den beiden anderen Ausstellern getadelt, hat auch hier Bezug; möchten die Herren doch einmal ihre Baumschulen rationell und tüchtig düngen, dann die wohlbekannten starkwüchsigen Sorten als Stammbildner verwenden und, wo nöthig, bei schwachwüchsigen Sorten die Kronenveredlung anwenden, die Dittrich'sche Erziehungsmethode fahren lassen: ich bin fest überzeugt, die Schläge der Baumschulen werden eine Gleichmässigkeit im Wachsthum zeigen, wie sie dieselbe sonst nie erreichen können.

Steiermark.

Der Obstreichthum Steiermarks, die Schönheit und Güte steirischen Obstes sind weltbekannt; Steiermark, dieses Obstland par excellence, zeigte denn auch in seinen Baumschulproducten, die in der Reichs-Obstausstellung in so schöner, belehrender Weise vertreten waren, dass es dorten berufene, tüchtige Fachmänner gibt, welche den Obstbau, den Baumschul-

betrieb in sichere Bahnen geführt haben. Der *imposanten,* **instructiven** Baumschul-Abtheilung Niederösterreichs stand die steirische **nicht viel** nach, sie reihte sich der ersteren fast ebenbürtig an; die Abtheilungen dieser beiden Länder gehörten zu den *schönsten* der *ganzen Ausstellung*; insbesondere ist es

1. Baumschulbesitzer Klenert aus Graz,

der durch seine äusserst mannigfaltige Ausstellung **Bedeutendes** geleistet.

Die Klenert'schen Baumschulen umfassen gegenwärtig ein Areal von 40 Joch; in erster Reihe werden die Culturen von Obstbäumen für den grossen und kleinen Obstbau betrieben, nebenher aber insbesondere Unterlagen herangezogen. Die zur Ausstellung gebrachten Bäume zeugten im grossen Ganzen wie im Einzelnen von einer rationellen Cultur, von einer fachgemässen Behandlung des Baumes; ganz besonders gelten diese Bemerkungen für die Hochstämme, nicht minder Halbstämme; den Pyramiden, Cordons und Palmetten hätten wir etwas mehr Regelmässigkeit und ein mehr gleichmässiges Verhältniss zwischen Holz- und Fruchttrieben gewünscht, dann wären die Bäume fehlerfrei gewesen; es war immerhin aber eine gute Handelswaare. Hinsichtlich der Cordonbäumchen müssen wir auch das aufrecht erhalten, was wir schon an den Bäumchen der Ybbser Baumschulen auszusetzen hatten, es dürfen die Arme nicht gebogen werden.

Die Sortenwahl wie Nomenclatur war vorzüglich, die Sammlung enthielt ausser den für Steiermark zur allgemeinen Anpflanzung empfohlenen Sorten noch eine Anzahl, deren Verbreitung in den Gärten der Liebhaber wünschenswerth ist.

Aepfel: Steirischer Winter-Maschansker, Engl. Winter-Goldparmäne, Champagner-Reinette, Reinette von Canada, Ananas-Reinette, Graue Herbst-Reinette, Weisser Winter-Taffetapfel, Kronprinz Rudolf, Danziger Kantapfel, Deutscher Goldpepping, Ribston Pepping, Orleans-Reinette, Rother Stettiner, Weisser Winter-Calville etc.

Birnen: Weisse Herbst-Butterbirne, Graue Herbst-Butterbirne, Coloma's Herbst-Butterbirne, Gute Luise von Avranches, Holzfarbige Butterbirne, Napoleon's Butterbirne, Diel's Butterbirne, Forellenbirne, Liegel's Winter-Butterbirne, Hardenpont's Winter-Butterbirne, Bosc's Flaschenbirne, Josefine von Mecheln, Herzogin von Angoulême, Winter-Dechantsbirne etc.

Referent hat hier nur die vorzüglichsten und in Steiermark am meisten verbreiteten Sorten angeführt; von allen diesen Sorten hatte Aussteller nicht allein schöne Hochstämme, theils mit einjährigen und mehrjährigen Kronen, sondern auch Formbäume, Pyramiden, Palmetten, Cordon gebracht.

2. Steiermärk. Landes-Obst- und Weinbauschule in Marburg.

Wenn je eine Abtheilung der Ausstellung von Obstbäumen, von der einjährigen Veredlung ab bis zum 4jährigen Baume (Hochstämme mit Krone), instructiv war, so war es diese; die Bäume lieferten den schlagendsten Beweis, was man durch rationelle Bodencultur, gute Erziehungsmethode, richtig angewandten Schnitt und vor Allem **gute Sortenwahl** zu leisten vermag. Es war die **denkbar vollkommenste** Leistung, die wohl ein Baumzüchter erreichen kann. Die ein- und zweijährigen Veredlungen hatten ein so üppiges, schönes Wachsthum, einen so schönen geraden Mitteltrieb, wie man ihn wohl nicht in vielen Baumschulen findet. Die vierjährigen Kronenbäumchen hatten einen absolut geraden, konisch geformten, schönen reinen Stamm; die Verstärkungstriebe, rechtzeitig abgeschnitten, hatten keine weiteren Wunden am Stamme zurückgelassen. Die Triebe der Krone standen in einem durchaus richtigen Verhältniss zum Stamme. Referent steht keine Minute an, diese Bäume als Muster eines schön gezogenen Hochstammes hinzustellen. Die Sorten bestanden in

Winter-Goldparmäne, Harbert's Reinette und Oberdieck's Reinette.

Das sind gewiss drei Sorten, die einer Verbreitung werth; alle drei gehören zu den empfehlenswerthesten Aepfeln für den Obstbau im Grossen.

3. Gut Weissenegg bei Wildon.

Konnten die Leistungen dieser Baumschule sich auch nicht mit den der vorstehend beschriebenen messen, so verdient Aussteller doch eine Erwähnung ob seiner Cultur und guten Sortenwahl.

4. Karl Fritscher, Gutsbesitzer in Herberstorf bei Wildon.

Die Baumschule liegt 400 M. Seehöhe, hat tiefgründigen Lehmboden mit Mergel im Untergrunde. Klima warm, Niederschläge genügend. Das sind ohne Zweifel für Baumschulbetrieb und Obstbau günstige Momente. Referent konnte im Allgemeinen die Qualität der ausgestellten Bäume loben, die Hochstämme hatten die nöthige Stammhöhe, aber es waren darunter manche Exemplare zu finden, wo die Stärke der Krone in keinem Verhältniss zum Stamme stand, der Stamm war zu schwach, auch fand ich Gabelkronen. Solche Bäume sind doch nicht ausstellungsfähig! Die Erziehungsmethode der Bäume gehört der alten Schule an, das sah man an der Stamm- und Kronenbildung.

Hocherfreut war ich aber über die durchwegs gute Sortenwahl und, soweit sich erkennen liess, war die Benennung der Bäume durchwegs eine gute.

Aepfel: Gelber Bellefleur, Danziger Kantapfel, Pariser Rambour-Reinette, Champagner-Reinette, Oberdieck's Reinette, Carmeliter-Reinette, Engl. Winter-Goldparmäne, Orleans-Reinette, Rother Stettiner, Weisser Winter-Taffetapfel.

Birnen: Weisse Herbst-Butterbirne, Köstliche von Charneux, Holzfarbige Butterbirne, Marie Luise, Hardenpont's Winter-Butterbirne, Napoleon's Butterbirne, Liegel's Winter-Butterbirne, Diel's Butterbirne.

Das ist wohl ein Sortiment, welches allen Anforderungen genügt, es gibt beredtes Zeugniss von einem rationellen Betrieb des Obstbaues.

5. Leopold Doraty, Kaufmann in Deutsch-Feistritz.

Die 25 Stück diverser Obstbäume des Ausstellers zeugten davon, dass Herr Aussteller auf dem Felde der Obstbaumzucht noch sehr viel zu lernen hat, um einen correct gezogenen Baum auszustellen. Die Sortenwahl war eine sorgfältige, gute.

6. Gräfl. H. Attems'sche Central-Station in St. Peter bei Graz.

Dieselbe stellte 3jährige Veredlungen von Aepfeln, Birnen, Kirschen und Pflaumen aus: die Baumschulen bestehen erst seit drei Jahren. Das zur Ausstellung gebrachte Sortiment ist mit dem vom Besitzer der Anstalt, Herrn Heinrich Grafen von Attems, aufgestellten Sortiment der werthvollsten Obstsorten für Steiermark identisch. Die Qualität der ausgestellten Bäume, vor Allem jener der für Hochstammcultur bestimmten, gab zu **keinen Bemängelungen** Anlass: es konnte nicht gerade als ein Fehler angesehen werden, dass an vielen der Bäume die Verstärkungstriebe noch nicht abgeschnitten waren. Das Sortiment war äusserst lehrreich, es enthielt eine Auswahl von Sorten, die sich in erster Linie zur Anpflanzung in Steiermark eignen, mit einem

Wort gesagt, die verbreitungswürdigsten Sorten; hinsichtlich Sorten-Echtheit konnte kein Fehler constatirt werden.

Aepfel: Steirischer Winter-Maschansker, Engl. Winter-Goldparmäne, Champagner-Reinette, Pariser Rambour-Reinette, Ananas-Reinette, Graue Herbst-Reinette, Parker's Pepping, Geflammter Cardinal, Serika, Weisser Winter-Taffetapfel, Carmeliter-Reinette, Danziger Kantapfel, Grosse Casseler-Reinette, Orleans-Reinette. — Localsorten: Wiesling, Kleiner Brunner, Passamaner, Steirischer Winter-Weinler, Trdika.

Birnen: Weisse Herbst-Butterbirne, Graue Herbst-Butterbirne, Coloma's Herbst-Butterbirne, Gute Luise von Avranches, Napoleon's Butterbirne, Diel's Butterbirne, Liegel's Winter-Butterbirne, Forellenbirne, Winter-Nelis, Bosc's Flaschenbirne, Hardenpont's Winter-Butterbirne, Josefine von Mecheln, Winter-Dechantsbirne, Herzogin von Angoulême. — Mostbirnen: Lavantthaler Mostbirne, Steirische Grünbirne, Weiler'sche Mostbirne, Grosse Rommelterbirne, Wildling von Einsiedl, Champagner-Bratbirne, Hauptbirne und Frankfurter Knausbirne.

Mähren.

Mährens Obstbau, Mährens Obstproduction ist keine so unbedeutende, wie man gewohnt ist, anzunehmen: die Obstcultur ist in Mähren in stetiger Zunahme begriffen. Fleissige intelligente Männer, von Liebe für das Fach durchdrungen, fördern den Obstbau nach jeder Richtung hin; dass dem so ist, bewiesen die wenigen Aussteller Mährens, die mit ihren Baumschul-Artikeln zur Wiener Ausstellung gekommen waren. Das Bedeutendste leistete in der Formobstbaumzucht in der ganzen Ausstellung entschieden und ohne allen Zweifel

1. F. Ritter v. Felbinger's Obst- und Gartenbauschule in Schöllschitz bei Brünn, Obergärtner Fuchs.

Das im Herbst 1884 gegründete Institut stellt sich die Aufgabe, die rationelle Obstcultur und besonders die Anzucht und Pflege der feineren Obstsorten, sowie die Cultur des Wirthschaftsobstes zum Gemeingut der Bevölkerung zu machen.

Zu diesem Zwecke werden junge Leute zu tüchtigen Baumzüchtern und Baumpflegern praktisch und theoretisch herangebildet und besonders im rationellen Baumschnitte eingeübt.

Eine besonders wichtige Aufgabe des Institutes ist die Verbreitung von nur bewährten und die Bekämpfung aller minderwerthen Obstsorten; deshalb werden nur der Prüfung unterzogene Obstgattungen in den Handel gebracht und principiell nur im Etablissement gezogene Bäume abgegeben.

Der Spalierobstgarten dieses Instituts wurde ganz bedeutend vergrössert, die bepflanzten Mauern desselben nehmen eine Gesammtlänge von $2^1/_2$ Kilometer ein und die zwischen den Mauern aufgestellten freistehenden Gegenspaliere eine Länge von 1 Kilometer; im Ganzen werden 6000 Spaliere und freistehende Zwergbäume in allen nützlichen Formen cultivirt.

Die in den Baumschulen befindlichen Vorräthe belaufen sich auf 100.000. Das Etablissement war in der Ausstellung mit einem vollständigen Formobstgarten vertreten, zwei Gegenspaliere bepflanzt mit senkrechten Cordons, U-Formen, Palmetten, die Spaliere umgeben von ein- und zweiarmigen wagrechten Cordons. Die ausgestellten Bäume waren meistens mit Früchten reich behangen und bildeten einen vielbewunderten Anziehungspunkt für das Publicum. Hinsichtlich der Schnitt- und Erziehungsmethoden der Bäume war absolut **nichts zu bemängeln**; so soll ein Formobstbaum gezogen sein, so muss er beschaffen sein, um *reichlich* und *schöne* Früchte zu bringen, wie es die Ritter von Felbinger'schen Bäume waren. Formobstgärten in solcher Vollkommenheit sind wohl dazu berufen, die Liebe zum Zwergobstbau im Publicum zu erwecken.

Entsprechend der fachgemässen Behandlung der Bäume war auch die Sortenwahl eine durchweg vorzügliche.

Aepfel: Bedfordshire Foundling, Danziger Kantapfel, Deans Codlin, Winter Goldparmäne, Gelber Bellefleur, Baumann's Reinette, Orleans-Reinette, Pariser Rambour-Reinette, Transparent de Croncel.

Birnen: Clairgeau, Amanli's Butterbirne, Diel's Butterbirne, Bachelier's Butterbirne, Liegel's Winter-Butterbirne, Hardenpont's Butterbirne, Herzogin von Angoulême, Neue Poiteau, Triumph von Jodoigne, Virgouleuse.

Ein solches Sortiment bedarf keiner weiteren Erläuterungen; es sind in demselben sowohl Sorten für den Handel wie für die Tafel: die kleine Collection dürfte selbst den verwöhntesten Anforderungen entsprechen.

2. Victoria-Baumschule des Herrn Friedrich Wannieck in Schöllschitz bei Brünn, Obergärtner Bayer.

Ich habe mich über v. Felbinger's Obstbäume in durchaus *gerechter, anerkennender* Weise geäussert; ganz **dasselbe Lob** gebührt auch der Victoria Baumschule, die Leistung dieses Etablissements gehörte *nicht minder zu den vornehmsten* der *ganzen* Ausstellung. An den Erziehungs- und Schnittmethoden der Bäume war *nichts* zu tadeln; die Aeste waren mit Fruchtholz vollständig und regelmässig besetzt, das Verhältniss zwischen Holz- und Fruchttriebe war gut, die Fruchtspiesse, Blüthenknospen auf kurzem, gedrungenem Holze, standen in durchaus regelrechter Ordnung auf den Hauptformästen; ja, ich kann fast sagen, mit *mathematischer Genauigkeit* stand *jeder Zweig*, jeder Trieb an seinem Platze: so soll die Formobstbaumzucht gehandhabt werden und *nicht anders*; welch ein Contrast zwischen den Formbäumen der Victoria-Baumschule (Palmetten, Cordons etc.) und den Formbäumen manch anderer Aussteller, die, um einen passenden Vergleich anzustellen, einer Vogelscheuche gleichkamen.

Referent hat einige dieser Musterexemplare von Cordons, Palmetten etc. für den „Fruchtgarten" zeichnen lassen, und da werden dann die Leser staunen, was Alles unter Formbäumen verstanden und selbst auf eine Reichs-Obstausstellung gebracht wird, um daselbst als mustergiltige Handelswaare bekannt zu werden.

An der Reichs-Obstausstellung hatte sich die Baumschule betheiligt mit Veredlungen für den grossen Obstbau, Hoch- und Halbstämmen aller Obstgattungen, Formobstbäumen, Palmette Verrier mit 4 Etagen, einfachen und doppelten U-Formen, Cordons, senkrechten, schiefen und wagrechten Flügelpyramiden, Spindelpyramiden, Säulenpyramiden, Topfobstbäumen und Unterlagen. Die Formobstbäume waren zu einem hübschen Ganzen (Formobstgarten) vereinigt. Die Sortenwahl und Echtheit derselben, die sich bei vielen Sorten mit Leichtigkeit bestimmen liess, da die Bäume zum Theil mit Früchten behangen, gab zu keinen Bemängelungen Anlass.

Aepfel: Calville rother Herbst, Calville St. Sauveur, Calville weisser Winter, Findling von Bedfordshire, Kaiser Alexander, Winter-Goldparmäne,

Ribston's Pepping, Baumann's Reinette, Champagner-Reinette, Grosse Casseler Reinette, Gold-Reinette von Blenheim, Harbert's Reinette, Pariser Rambour-Reinette, Weisser Winter-Taffetapfel.

Birnen: Congressbirne, Birne von Tongres (das ist eine vortreffliche feine Tafelbirne, die wir im Interesse der feineren Obstcultur gerne mehr verbreitet sehen möchten), Butterbirne Amanli's, Clairgeau, Butterbirne Coloma's Herbst, Butterbirne Grumkower, Liegel's und Diel's Winter-Butterbirne, Napoleon's und Holzfarbige Butterbirne, Clapp's Liebling, Edelcrasanne, Herzogin von Angoulême, Josefine von Mecheln, Pastorenbirne, Regentin, Triumph von Jodoigne.

3. Fr. Vlk, Baumschulbesitzer in Wanowitz.

Eine so durchaus imposante, befriedigende Leistung wie die beiden bisher beschriebenen mährischen Baumschulen zur Schau brachten, eine so bedeutungslose war die des Ausstellers Vlk. Die Hochstämme und sonstigen Baumformen?? geben beredtes Zeugniss von einer mehr oder weniger nicht rationellen Erziehungsmethode. Ein Gleiches gilt von der Nomenclatur, man sollte doch wenigstens *richtig geschriebene* Sortennamen voraussetzen, und nicht total verstümmelte, wie z. B. Beurrè Clargeau, Beurrè Labourère, Beurrè blanche, Lady Höniker, Parmene Loaus u. s. w. u. s. w.

Böhmen.

Zeigte uns Mähren mit seinen Baumschulsachen nebst den Baumformen für den Obstbau im Grossen (Hochstamm) auch eine ganze Reihe Baumformen, die nur für den Zwergobstbau (feinere Obstbaumzucht) Werth haben, so hatten die böhmischen Aussteller ausnahmslos nur Hochstämme gebracht, denn die paar seinsollenden Cordonbäumchen und Pyramiden konnte man unmöglich ernst nehmen.

Die Erziehungsmethode der Hochstämme gehörten der alten Dittrich'schen Schule an; mit dem von einigen Ausstellern angewandten kurzen Kronenschnitt kann ich mich ebenfalls nicht einverstanden erklären.

Die Nomenclatur und Echtheit der Sorten war bei fast allen Ausstellern durchweg eine gute und richtige.

1. Josef Kulir, Lehrer in Königgrätz,

stellte aus: Aepfel: Winter-Goldparmäne, Coulon's Reinette, Pariser Rambour-Reinette, Grosse Casseler Reinette, Orleans-Reinette, Carmeliter und Harbert's Reinette.

Birnen: Liegel's Winter-Butterbirne, Diel's Butterbirne, Napoleon's und Holzfarbige Butterbirne, Coloma's Herbst-Butterbirne, Gute Luise von Avranches, Clairgeau, Hardenpont's Winter-Butterbirne.

2. Carl Fürst Trauttmansdorff'sche Gärtnerei in Libosad.

50 Stück Apfelbäume in fünf verschiedenen Jahrgängen in 50 Sorten.

Diese Cultur der Bäume war nicht schlecht: Aussteller hätte mit seiner Collection von Bäumen entschieden einen besseren Eindruck gemacht, wenn er statt 50 Bäume in 50 Sorten 50 Bäume in 5 Sorten ausgestellt hätte; eine Gutsbaumschule, die doch in erster Reihe den eigenen Bedarf an Bäumen zu decken hat, braucht keine 50 Apfelsorten in Vermehrung.

Bei den Birnen war dasselbe der Fall, 20 Bäume in 20 Sorten. Ich wiederhole immer und nochmals, *weg mit den vielen Sorten,* wenige aber gute.

3. Josef Mazánek, Handelsgärtner in Soudná,

brachte eine Sammlung hochstämmiger Apfelbäume, Birnen, Kirschen und Zwetschen; die Qualität der Bäume unterschied sich in nichts von den anderen beiden Ausstellern, nur die Sortenwahl war eine sorgfältigere, Aussteller hatte durchweg bewährte, verbreitungswürdige Sorten ausgestellt.

4. Gräfl. Schlick'sche Baumschul-Verwaltung in Kopydlno.

15 Apfelbäume in 6 Sorten, zur Anpflanzung in Gärten geeignet.
15 Apfelbäume in 6 Sorten, zur Anpflanzung für Alleen geeignet.
10 Birnbäume in 5 Sorten, zur Anpflanzung in Gärten geeignet.
10 Birnbäume in 5 Sorten, zur Anpflanzung für Alleen geeignet.

Aussteller hatte da in der Sortenwahl strenge Unterschiede zwischen den Sorten für Gärten und Alleen gemacht; die Prüfung der Sorten bestätigte, dass Aussteller seine Sache versteht.

Die Erziehungsmethode der Bäume war ebenso fehlerhaft, besonders der Kronenschnitt der Hochstämme, wie bei allen anderen Ausstellern Böhmens.

5. L. Stöhr, Gärtner in Lobositz,

stellte hochstämmige Aepfel, Birnen und Kirschen aus. Die Apfelsorten waren: Winter-Goldparmäne, Pariser Rambour-Reinette und Seidenapfel: Birnen: Liegel's Winter-Butterbirne, Sommer-Apothekerbirne, Bosc's Flaschenbirne.

Die Bäume gaben zu keinen besonderen Bemerkungen Anlass.

Galizien.

Die galizischen Baumschulen waren in der Ausstellung durch 4 Aussteller vertreten, darunter 2 Lehrer; dass die galizischen Gärtner den weiten Weg nach Wien nicht scheuten, um ihre Baumzucht, die Cultur ihrer Bäume zu zeigen, das ist jedenfalls ein Umstand, der aller Anerkennung werth. Nur wäre es Referenten doppelt lieb gewesen, wenn er von den Bäumen Galiziens sagen könnte, das war mal eine Mustercultur, so und nicht anders sollen die Bäume gezogen werden; leider ist dies nicht der Fall, die Bäume waren durchwegs falsch erzogen, bei manchen Hochstämmen stand auf schwankem, schwächlichem Stamme eine Krone, die, wenn belaubt, mit echt polnischer Grandezza dem Erzieher des Baumes ein Compliment machen konnte für die famose Erziehungsmethode: nein, meine Herren aus Galizien, mit solchen Bäumen werden Sie die Welt nicht erobern: auf dem Felde der Baumzucht haben Sie noch viel zu lernen. Eines aber hat mich gefreut, dass Sie auf dem Gebiete der Pomologie besser zu Hause sind, die Sortenwahl befriedigte durchweg, Sie haben da, abgesehen von den polnischen Localsorten, die ich nicht kenne, ein sehr gewähltes, gutes Sortiment. — Die beste Leistung lieferte entschieden

1. Die Gartenbauschule in Bochnia.

Die Baumschule umfasst einen Flächenraum von 12 Ar und vertheilt jährlich gegen 500 Bäume gratis.

Apfelsorten: Gravensteiner, Alant, Danziger Kantapfel, Gelber Bellefleur, Gaesdonker Reinette, Graue Herbst-Reinette, Grosse Casseler Reinette, Reinette von Orleans, Winter-Goldparmäne, Charlamowsky, Kaiser Alexander, Baumann's Reinette, Geflammter Cardinal.

Birnensorten: Winter-Dechantsbirne, Herzogin von Angoulême, Bosc's Flaschenbirne, Regentin,

Coloma's Herbst-Butterbirne, Napoleon's Butterbirne, Clairgeau und Diel's Butterbirne.

Das ist wohl eine Sammlung, die Jedem Achtung gebietet, und wenn die Gartenbauschule fortfährt, diese Sorten in ihrem Bezirke zu verbreiten, dann muss der Obstbau dorten bald blühen und gedeihen.

2. Anton Janelli, Lehrer in Krasna.

Sortenwahl durchweg gut, Erziehung der Bäume falsch: das sind mal keine Obstbäume, wie sie sein sollen, die Aussteller da nach Wien brachte. Vor Allem gehe man in Galizien von der Dittrich'schen Erziehungsmethode ab, dann wende man in den Baumschulen eine intensivere Bodenbearbeitung, Behacken etc., an, halte das Land in guter Dungkraft, und die Bäume werden schneller und schöner wachsen. Man sah es den Bäumen ordentlich an, dass sie auf magerem, wenig cultivirtem Boden erzogen. College Josef Werk aus Ragaz nannte die Bäume in sehr treffender Weise „lungenschwindsüchtig".

3. Jacob Tengler, Kunstgärtner in Krakau,

stellte 5 Stück 3jährige Apfelbäume und 5 Stück 4jährige Birnbäume aus: hinsichtlich Cultur gehörten die Bäume dieses Ausstellers zu der besten Leistung in der galizischen Abtheilung.

Die Leistungen der übrigen Aussteller boten nichts Erwähnenswerthes.

Schlesien.

Ich muss offen gestehen, aus Schlesien hätte ich schönere, bessere Leistungen erwartet, als dies thatsächlich der Fall: ein **einziger** Aussteller war mit 3 Bäumen, 1 Apfel-, 1 Birn- und 1 Kirschbaum, gekommen; über die Leistungen schlesischer Baumschulen bin ich daher ausser Stande, ein Urtheil zu bringen.

Schlussfolgerung.

Aus der Darstellung der Baumschulproduction Oesterreichs, soweit selbe auf der Reichs-Obstausstellung in Wien vertreten war, ist zweifellos zu ersehen, dass kein Stillstand eingetreten, sondern dass die Pflege und Förderung der Baumschulen eine wichtige Rolle auf dem Gebiete des Obstbaues bilden. Wenn wir auch in der Baumschule der Ausstellung mehr oder minder noch vielem Fehlerhaften, dem Dilettantismus, begegneten, so fehlte es auch anderseits wieder nicht an **tüchtigen Leistungen.**

Ich bin weit entfernt, in meinem Referate in den gewöhnlichen Ton des Raisonnements zu verfallen, noch weniger will und wollte ich durch Nennung von Namen dieser oder jener Firma irgend einen Nachtheil in geschäftlicher Beziehung veranlassen. Aber die Kritik *soll* und *muss die Wahrheit* sagen, und so gestehe ich *frei* und *offen*, ich hätte nicht erwartet, dass *so viel fehlerhafte Waare* zur Ausstellung kommen würde. Ich gebe zu, dass vielleicht in Folge der im Programm vorgeschriebenen, theilweise strengen Bedingungen Manchem das Beschicken der Ausstellung schwer gemacht wurde; so viel kann ich aber sagen, die Leitung des Pomologen-Vereines wollte nur **das Beste sehen.** Es ist z. B. keineswegs zu entschuldigen, dass Einem schon in der Grundform total verfehlte Cordons, Spaliere, Palmetten, Hochstämme, wie Pyramiden aussehend, vorgeführt wurden. Oder sind das vielleicht Ausstellungsbäume, wenn man Cordons zu sehen bekommt, bei denen die Cordonform überhaupt nicht zu erkennen ist. Eine Birnpalmette, welche unten 5jähriges Holz mit fast gar keinem Trieb hatte, in der zweiten Etage einen mittelmässigen Trieb, in den oberen Etagen ein starken Holztrieb mit schon entwickelten Seitenästen, solche Bäume sind doch nicht einmal Verkaufswaare, geschweige denn ausstellungsfähig.

Was soll z. B. der Laie mit einem durchwegs dünnen, mit starken Schnittwunden versehenen Hochstamm anfangen? Ich möchte so manche Bäume, die in der Ausstellung zu finden waren, für eine prähistorische Nummer im Katalog reservirt wissen, denn bei vielen Ausstellern steckt die Baumzucht noch in den Kinderschuhen. In unserer heutigen Zeit, wo wir mit *aller* uns *zu Gebote* stehenden Kraft und Intelligenz *bestrebt sein müssen,* das Baumschulfach *in Aufschwung* zu bringen, dürfen wir uns derartigen jämmerlichen Baumgestalten gegenüber nicht mehr passiv verhalten; solche Baumzüchter sind nicht zu entschuldigen, ein Tadel ist daher nicht nur nothwendig, sondern *dringend geboten.* Referent gibt gerne zu und weiss es nur zu gut aus seiner eigenen praktischen Erfahrung, dass es nicht immer möglich ist, *nur fehlerfreie* Bäume zu erziehen; im Allgemeinen darf man aber doch wohl voraussetzen, dass es einer grösseren, leistungsfähigen Baumschule immerhin gelingen soll und muss, die *Mehrzahl* seiner Bäume als **erste Qualität** zu züchten; wenn wir ferner bedenken, dass der Aussteller die **wenigen Bäume,** die er zur Ausstellung bringt, oft unter Tausenden ausgesucht hat, so hat man umsomehr ein Recht, anzunehmen, dass diese wenigen Bäume *absolut tadellos* gezogen sind. Referent sah aber in der Reichs-Obstausstellung Pyramiden, deren Serien bald zu viel, bald zu wenig Aeste hatten, wo Stamm und Aeste voller Krümmungen waren; Palmetten, die in der Entfernung und Gewinnung der Etagen keine Symmetrie hatten, wo die Schnitte bald oben, bald unten, bald hinten ausgeführt, ist da nicht für den Fachmann unbedingt der Beweis erbracht, dass in dem Geschäfte *planlos* gearbeitet wird.

Ich komme am Schlusse meiner Abhandlung über diese Abtheilung der Reichs-Obstausstellung nochmals auf die Hochstämme zurück, da diese Baumform am meisten in der Ausstellung vertreten, leider aber auch zu den häufigsten Bemängelungen Anlass gab; mit Ausnahme der wenigen genannten Firmen hatte fast *kein* Aussteller einen schönen, normal gewachsenen Hochstamm ausgestellt.

a) Die Hochstämme einer Baumschule sollen unbedingt *gleiche Höhe* und womöglich *gleiche* Stärke zeigen, denn ungleiche Höhen und Stärken bringen bei sonst guter Qualität nie die höchsten Preise und sehen immer unschön aus. Schwachwüchsigen Sorten gebe man die normale Stärke mittelst Anwendung der Zwischenveredlung.

Der Stamm eines normal gewachsenen Hochstammes sei vor Allem gerade, konisch, frei von Wunden, Moos und Flechten, seine Bewurzelung sei vorzüglich, die Krone zeige nicht mehr als die erforderlichen 5—6 Gerüstäste, der Stamm sei stark und *höchstens sechs*jährig, denn ältere Stämme zeigen so verkrüppelte Zellen und Gefässe, dass ihr Gedeihen mehr wie fraglich ist.

b) Von Formbäumen verlange ich vor Allem gute Bewurzelung, gesunden Wuchs, eine regelmässige dichte Besetzung der Formäste mit kurzem, gedrungenem Fruchtholz und genügendem Holztrieb als Spitzentrieb.

All diesen Bedingungen unter *a)* entsprechend waren nur vier Aussteller, unter den Bedingungen *b)* hatten nur *zwei* Aussteller *vollständig* entsprochen.

Druck von Wilhelm Köhler, Wien, VI. Mollardgasse 41.

Die Reichs-Obstausstellung in Wien vom 2.—14. October.

Studien in derselben.

Zweites Capitel: Die Erziehung des Hoch- und Halbhochstammes.

(Im Anschlusse an unseren in der letzten Nummer des „Fruchtgarten“ enthaltenen Bericht über die Baumschul-Abtheilung der Reichs-Obstausstellung lassen wir von zwei der berufensten und tüchtigsten Fachmänner, dem Herrn Director Brugger in Bautzen, der auch gelegentlich der Reichs-Obstausstellung uns seine Erziehungsmethode des Hochstammes in so durchaus klarer und instructiver Weise zeigte, sowie Herrn B. L. Kühn in Rixdorf, eine Abhandlung über die Erziehung des Hoch- und Halbhochstammes folgen.)

Herr Landwirthschafts-Director J. B. Brugger aus Bautzen in Sachsen hatte ein neues Verfahren zur Anzucht der Hochstämme ausgestellt; wir können uns nicht versagen, dieses Verfahren für epochemachend zu halten.

Herr Dir. Brugger theilt uns darüber das Folgende mit:

„Seit fünf Jahren werden die Bäume ausschliesslich nach einem Verfahren gezogen, welches durch mich entwickelt wurde. Die Obstsämlinge werden, sobald sie im Saatbeet aufgegangen sind und ehe sie mehr als die beiden Samenblätter getrieben haben, unter Einkürzung der krautartigen Wurzeln auf ein gut vorbereitetes Land in Entfernungen von 15 bis 20 Cm. verpflanzt. Diese Pflänzchen werden nun sorgfältig gepflegt, besonders wird der Boden locker gehalten und fleissig begossen, wobei sie bis gegen Mitte August so stark werden, dass sie veredelt (oculirt) werden können. Schwächer gebliebene Pflanzen werden entgipfelt, wobei der untere Theil des Stämmchens in etwa 14 Tagen so erstarkt, dass dieselben ebenfalls zur Veredlung tauglich sind. Von Mitte August ab findet die Veredlung dieser erst einige Monate alten Pflanzen statt. Kirschen werden erst hochstämmig veredelt, von hier ab findet also das neue Verfahren keine Anwendung mehr. Im kommenden Frühjahr werden die Stämmchen auf Zapfen geschnitten und die jungen Edeltriebe, sobald sie 10—15 Cm. lang sind, an diese angebunden. Im August und September findet das Abschneiden der Zapfen statt, nachdem bis dorthin die Edeltriebe gehörig verholzt sind. Im October oder November werden diese „einjährigen Veredlungen“ ausgegraben und nach ihrer Stärke, mit besonderer Berücksichtigung der Wurzeln, in 4 Stärkeclassen sortirt. Die schwächeren Pflanzen mit geringeren Wurzeln, sowie die nicht veredelten, deren es gewöhnlich nur wenige sind, werden noch ein Jahr auf das Pikirland gepflanzt, die stärkeren, mit kräftigeren Edeltrieben behafteten, dagegen auf Entfernungen von 65 und 50 Cm. verschult. Nach dem Verschulen werden die Edeltriebe, welche im Ganzen 75—100 Cm. lang sind, auf 20 Cm., einschliesslich des Zapfens, zurückgeschnitten. In den folgenden drei Jahren, während welchen die Bäume nach dem bisher üblichen Verfahren behandelt werden (Rückschnitt, Entgipfeln der Seitentriebe und Abnehmen dieser etc.), erreichen diese bei guter Pflege die Kronenhöhe und im vierten Jahre bilden sich die Kronen, so dass sie dann an ihren bleibenden Standort verpflanzt, also aus der Baumschule abgegeben werden können.

Die Vortheile dieses Verfahrens sind u. A. folgende:

1. Die Wurzel wird besonders in Folge des krautartigen Pikirens und wiederholten Verpflanzens eine sehr reich verzweigte, so dass die Bäume später in jedem Boden gut anwachsen;
2. die Veredlungen gelingen, da die Wildtriebe noch sehr jung und saftig sind, ausserordentlich leicht, so dass selbst ganz ungeübte Leute (Schüler) günstige Resultate bei der Oculation erzielen;
3. das Gesammtwachsthum kommt vom zweiten Jahre ab dem Edeltriebe zugute, während bei dem bisherigen Verfahren in den ersten 2 bis 3 Jahren nur der Wildstamm sich entwickelt, welcher nach der Oculation hinweggeschnitten werden muss;
4. in der Edelschule erhält man complete Pflanzungen, da die Pflanzungen gut sortirt worden sind und durch misslungene Veredlungen keine Lücken entstehen;
5. es wird an Land gespart, denn in der Edelschule stehen die Bäume bei diesem Verfahren nur 4 Jahre, während sie bei dem bisherigen Verfahren 6—7 Jahre dort stehen müssen, bis sie kräftig genug sind, um aus der Baumschule abgegeben werden zu können;
6. die Stämme werden, besonders in Folge des steten Rückschnittes des einjährigen Edeltriebes beim Verschulen, von unten auf viel kräftiger als beim bisherigen Verfahren.

Zwei Schläge mit 6—7000 Pflanzen, wovon der eine nach dem neuen und der andere nach dem alten Verfahren behandelt ist, werden den geehrten Besuchern unserer Baumschulen das eben Gesagte deutlich veranschaulichen und bestätigen. Im Ganzen stehen in unseren Baumschulen 50.000 nach diesem neuen Verfahren behandelte Bäume in verschiedenen Stadien der Entwicklung.

Es sind Versuche im Gange, welche darauf abzielen, dieses Verfahren auch bei Rosen, sowie aus Stecklingen zu ziehenden Zwergbäumen anzuwenden.

Es ist Thatsache, dass nur unter Benützung des vorzüglichsten Pflanzenmateriales hohe Erträge erzielt werden können. Leider aber entsprachen die auf den Ausstellungen vorhandenen Obsthochstämme nicht dieser Voraussetzung, und darum möge das

Verfahren hier beschrieben werden, nach welchem verständig geleitete, renommirte Baumschulen gute Hochstämme erziehen.

Im vorigen Jahrhundert und im Anfang des jetzigen, ja zum Theil noch jetzt an einzelnen Stellen, erzog man seine Obsthochstämme in der Weise, dass man am Wildlinge an der Veredlungsunterlage entweder schon sofort nach Erscheinen sämmtliche Seitentriebe entfernte, um dadurch, dass man dem Haupttriebe die ganze Kraft zuwende, so schnell als möglich einen Hochstamm von gewünschter Höhe zu bekommen. (Gelegentlich der Wiener Reichs-Obstausstellung hatten wir ebenfalls Gelegenheit, viele solch fehlerhaft gezogene Hochstämme zu sehen.) Die natürliche Folge war ein schwacher, gertenartiger Stamm, welcher schon in der Baumschule eines Pfahles bedurfte und auch später nicht in der Lage war, die Krone zu tragen, aber auch das Gegentheil von dem, was man anstrebte, eine verlängerte Productionszeit, denn bei einer Entfernung der Organe, welche dem Baume sein eigentliches Baumaterial, die Kohle, zuführen, bei einer Entfernung der an den Seitenverzweigungen befindlichen Blätter musste ja der Wuchs ein schwächlicher bleiben.

Da stellte denn ein Hofküchenmeister in Gotha, J. G. Dittrich, eine neue Methode zur Anzucht des Hochstammes auf, und diese Methode, welche allen *natürlichen* Verhältnissen Hohn spricht, ihnen direct in's Gesicht schlägt, ist heute noch in *dominirender* Stellung. (Jawohl, leider ist sie das, besonders in österreichischen Baumschulen, die Reichs-Obstausstellung lieferte uns den Beweis. Anm. d. Red.)

Dittrich selbst schreibt über diese seine Erziehungsweise des Hochstammes im zweiten Bande seines: „Systematisches Handbuch der Obstkunde, Jena 1837", auf Seite 440: „Die gewöhnliche und seit vielen Jahren übliche Erziehung der Hochstämme besteht in folgender Behandlung: Die Kerne der Apfel- und Birnbäume, sowie des Steinobstes werden der Erde anvertraut und die aus denselben hervorgehenden Sämlinge bleiben auf ihrer Stelle, woselbst sie erwachsen sind, so lange stehen, bis sie die Stärke eines Fingers erhalten haben. Man setzt nun diejenigen Sämlinge, welche die stärksten sind, nach dem Verschneiden der Baumwurzeln in die Baumschulreihen ein oder legt davon neue Reihen an, woselbst solche gewöhnlich in einem Abstande von 2 Fuss, sowohl in der Reihe als auch unter sich in der Entfernung der Reihen, angepflanzt werden. Die Wildlinge werden zwar eingestutzt, doch selten so tief, als es nöthig ist, um den Baum zum Austrieb kräftiger Zweige zu zwingen. Gewöhnlich copulirt oder pfropft man sie das nächste Frühjahr oder oculirt sie im Sommer und lässt nun den jungen Stamm nach Massgabe der Veredlung treiben wie er will. Sorgsame Baumpfleger geben dem Baume bei Zeiten einen Pfahl und sorgen dafür, dass er immer fest an denselben angebunden ist. Die fernere Kunst, den Baum schnell in die Höhe zu ziehen, besteht nur darin, alle hervorkommenden Seitenzweige, sowie sie sich zeigen, abzuschneiden und den Baum dadurch zu zwingen, in die Höhe zu wachsen. Bei dieser Behandlung erhält man nun allerdings nach 6—10 Jahren einen Hochstamm, welcher aber selten in Hinsicht der Stärke seines Stammes im richtigen Verhältniss zu seiner Krone steht, und auch diese wird selten diejenige Form haben, welche man von einem gut erzogenen jungen Baum verlangt. Sehr viele der zu gleicher Zeit gesetzten und veredelten Bäumchen bleiben in ihrem Wachsthum zurück, verkrüppeln und wollen keinen geraden Trieb machen; diese werden, nachdem sie viele Jahre in der Baumschule gestanden haben, als Franzbäume (Formenbäume) verkauft (das geschieht leider bei uns heutzutage auch noch. Anm. d. Red.), oder wohl gar als zur Erziehung als Hochstamm untüchtig weggeworfen. Viele andere dagegen schiessen in den ersten Jahren schlank in die Höhe, bleiben aber immer Schwächlinge und werden bei dem immerwährenden Mangel an Obstbäumen als solche um einen geringen Preis verkauft. Diese Schwächlinge bedürfen nun viele Jahre des Pfahles, und nicht selten bricht der Wind oder der Schnee ihre Krone ab, bevor der Stamm sich auf seinem Standort gehörig verstärkt hat.

Alle diese Mängel einer auf die gewöhnliche Art geleiteten Baumschule fühlte ich lange, und nach mancherlei Versuchen und durch eine richtige Anwendung des Schnittes des Zwergbaumes zur Erziehung des Hochstammes bildete ich später ein festes Erziehungssystem, nach welchem ich nunmehr durchgehends meine Bäume erziehe und damit immer einige Jahre früher als mit der alten Methode zum Zwecke komme. So wie der Zufall häufig der Erfinder mancher nützlichen Entdeckung ist, so verhalf er auch mir in dieser Hinsicht zur leichten Erziehung und Ausbildung junger Bäume. Mangel an hochstämmigen Birnbäumen nöthigte mich, herangewachsene Pyramidenbäume und Zwergstämme durch Abwerfen ihrer Seitenzweige und durch Rückschnitt des Leitzweiges zur Bildung der Krone umzuwandeln.

Es gelang, die Bäume haben schöne Kronen, und die durch das Abwerfen der schon ziemlich starken Seitenzweige verursachten Wunden wurden mit geschmolzenem Pech bestrichen, wodurch sie noch im Laufe des Sommers vernarbten und einen schönen Schaft bildeten.

Bei der Anlage meiner neuen Baumschule wurden demnach 12.000 Stück Kernobstwildlinge in der Stube veredelt, ausgesetzt und durch die Anwendung des jährlichen Rückschnittes der jungen Bäume, ohne Anwendung eines Pfahles, in der Zeit von 4 bis 5 Jahren in die Höhe gezogen. Die Apfelbäume, deren Wuchs stärker als der der Birnbäume (? K) ist, konnten nach dieser neuen Erziehungsmethode in gedachter Zeit als vollständig ausgebildete Hochstämme, deren Kronen in richtigem Verhältniss zur Stärke des Stammes, zum Anpflanzen des Stammes abgegeben werden.

Die Erziehungsmethode gewährt also den Nutzen, dass auf diese Weise die Bäume viel früher als nach dem gewöhnlichen Verfahren zum Pflanzen geeignet sind und dass man ferner nicht nöthig hat, Pfähle anzukaufen, welche nur selten anzuwenden nöthig werden."

Diese Methode, ihr Entstehen **dem Zufall** verdankend, in ihrem Wesen möglichst unnatürlich, wird noch heute mit einer besserer Zwecke würdigen Ausdauer und keinem *geringen Aufwande von Gelehrsamkeit* gepriesen; in so mancher Baumschule kommt sie noch zur Anwendung, in fast *allen* Fachwerken und einem *grossen Theil* der Fachpresse wird sie als *beste* der vorhandenen empfohlen. Eine **Landes-Ackerbauschule** in Oberösterreich schreibt sogar an die Spitze ihres Kataloges: „die Bäume sind nach Dittrich'scher Erziehungsmethode gezogen". (C. I.)

Dittrich zeigte sonst in seinen Werken so viele gesunde Ansichten, dass wir annehmen dürfen, wäre er nicht zufällig im Besitze überständiger Pyramiden

gewesen, er hätte mehr den „Winken der Natur“ Folge gegeben, wie seine Nachbeter, er hätte einen kräftigen Wuchs seiner Hochstämme unter Umständen dadurch erreicht, dass er nur gute, kräftige, reich bewurzelte **einjährige** Wildlinge als Veredlungsunterlagen verwendet hätte; um dann im nährkräftigen Boden, wie ihn die Nähe von Gotha wirklich bietet, in 4—6 Jahren ebenfalls starke, wirklich konische, vollständig gerade Obsthochstämme, und zwar ohne jeden Rückschnitt, zu erziehen, denn durch seine Methode wird eine Verkürzung der Productionszeit durchaus nicht erreicht, sondern die Qualität verschlechtert, was er gewiss und sofort eingesehen haben dürfte.

Es sind gewöhnlich nicht nur Boden und Lage, welche allein den schlechten Wuchs der Obstbäume in den Baumschulen verschulden, sondern zumeist die schlechte Qualität der Veredlungsunterlagen.

Es lässt sich gar Mancher noch von *Angaben, wie 3—4jähriger Wildling*, in den Katalogen unserer Samenschulen *so blenden*, dass er für diese gern den *doppelten*, den *dreifachen* Preis anlegt, wie für starke, gut bewurzelte einjährige Wildlinge; er bedenkt nicht, dass, je älter der Wildling, das Edelreis um so *schwerer anwächst*, die Veredlung um so unsicherer anschlägt, der Wuchs um so schwächer ist, dass er, wenn bei Verwendung des guten einjährigen Wildlings ein Quartier Hochstämme in der Baumschule 6 Jahre zu seiner vollständigen gleichmässigen Entwicklung gebraucht, dasselbe Quartier bei Verwendung von drei- und mehrjährigen, auch erst copulirstarken Wildlingen in dieser Zeit noch keinen fertigen Baum aufzählt, dagegen aber verschiedene Unterlagen zeigt, welche die Veredlung noch gar nicht angenommen haben; er weiss nicht, dass von zwei gleich starken Stämmen der jüngere stets der bessere ist, nicht, dass ein in der Jugend verkrüppelter Baum höchst selten eine längere Lebensdauer, eine gute Gesundheit, eine genügende Fruchtbarkeit zeigen wird.

Aus diesen Gründen nahm uns die Brugger'sche Methode sofort zu ihren Gunsten ein, welche, mit den nachstehenden Anweisungen zur Anzucht des Obsthochstammes combinirt, ganz ausgezeichnete Culturresultate ergeben muss.

Ein guter Obsthochstamm soll folgende Eigenschaften haben:

Sein Stamm sei *vollständig gerade*, d. h. frei von Curven und Krümmungen, frei von offenen Wunden und selbstredend frei von Moos und Flechten, so stark, dass er unter gewöhnlichen Verhältnissen seine Krone selber trägt, ohne um- oder durchzubiegen, konisch, d. h. unter der Krone circa $^1/_3$ schwächer als am Wurzelhalse, als Hochstamm circa 2 M. hoch bis zum Beginn der Kronenäste, beim Halbhochstamm dagegen nur 0·90—1 M. 20 Cm.

Die Krone sei regelmässig formirt, d. h. sie habe 4—5 Seitenäste, unter sich spiralförmig geordnet, und einen Spitzenast.

Ist auch die Erziehung dieser Form die denkbar einfachste, sollte man auch eigentlich der Meinung sein, dass dieselbe überall nach vernünftigen Grundsätzen herangezogen würde, so ist das doch, wie fast *alle Ausstellungen*, fast alle *jungen Baumpflanzungen* zeigen, leider nur an den wenigsten Stellen der Fall.

Hoch- und Halbhochstämme werden auf Wildlingsunterlagen, Aepfel und Birnen aus den Sämlingen starktriebiger, dauerhafter Wirthschaftssorten erzogen; die Pflaumen, Zwetschen, Mirabellen, Reineclauden, Aprikosen etc. auf Sämlingspflanzen, von St. Julienpflaume oder Damascenen, die Kirschen auf Sämlingspflanzen der Vogelkirsche veredelt. Für einen späteren Standort auf trockenem Sand empfehlen wir als Unterlage auch für Süsskirschensorten den Weichselsämling.

Bei einem Besuche der Baumschulen der landwirthschaftlichen Akademie Hohenheim fanden wir einen so überraschend gleichmässigen Wuchs gleichaltriger Kernobstbäume, welche doch sonst die verschiedensten Triebverhältnisse zeigen, dass uns derselbe auffiel. Die Auskunft, welche wir von dem Leiter dieser Baumschulen, dem kgl. Garteninspector Herrn Schüle, erhielten, ist so interessant, dass wir sie hier mitzutheilen Veranlassung nehmen.

Es werden dort nur *sehr vollkommen* entwickelte Samen der *starkwüchsigsten* Sorten zu Saatzwecken verwendet: von Aepfeln: Winter-Goldparmäne, kleiner Langstiel, Wellington, rother Eiserapfel und Gaesdonker Reinette: von Birnen: Wildling von Einsiedel, Pfaffenbirne, Sülibirne, wilde Eierbirne und Schneiderbirne.

Die einjährigen Sämlinge werden in drei Stärken in der Edelschule ausgepflanzt. Auf die *schwachtriebigsten* Wildlinge werden die *starktriebigsten* Obstsorten, auf die *mittelstark treibenden* die *mittelstarktreibenden* Obstsorten, auf die *starktreibenden* Wildlinge die *schwachtriebigsten* Obstsorten veredelt, und der Erfolg war ein so überraschender, dass wir dieses Verfahren der allgemeinen Beachtung warm empfehlen.

Die Auswahl dieser Veredlungsunterlagen und ihre Qualität hat für das spätere Gedeihen der Obstbäume eine grundlegende Bedeutung. Der einjährige Sämling sei schon so kräftig, um nach seiner Verpflanzung, also im zweiten Lebensjahre stehend, oculirstark zu sein, dabei gut bewurzelt und gesund. Sämlinge, welche länger als zwei Jahre brauchen, um oculirstark zu sein, welche dabei nicht ganz vorzüglich bewurzelt sind, können nie einem kräftigen, gesunden Stamm als Unterlage dienen. Das letztere gilt ganz besonders von den Birnwildlingen, welche das Bestreben zeigen, vorwiegend Pfahlwurzeln zu treiben, und darum sind nicht genügend bewurzelte Birnwildlinge vor dem Einpflanzen in die Edelschule nochmals zu verschulen, was aber gewöhnlich dann nicht nöthig wird, wenn die Sämlinge schon in frühester Jugend, d. h. kurz nach dem Aufgehen im krautartigen Zustande, sowie sie 1—2 echte Blätter zeigen, pikirt werden.

In früherer Zeit herrschte die Ansicht, man müsse den Obstbaum in möglichst magerem Boden, in exponirter, rauher, stürmischer Lage erziehen, damit er später unter allen Böden und Witterungsverhältnissen gedeihe, und noch heute ist diese Marotte nicht ganz ausgerottet, sondern spukt noch in den verschiedensten Köpfen.

Die Resultate dieser Zuchtrichtung waren denn auch darnach. Schwache, krüppelige Stämme, schlecht bewurzelt, mit Moos und Flechten bedeckt, womöglich in den Baumschulen schon zu dem ganz respectablen Alter von 15—20 Jahren gelangt, konnten sie die Vortheile nicht ausnützen, welche ihnen der reichste Boden, die günstigste Obstlage gewährte: ihre schwachen, verholzten Wurzeln trieben verschwindend wenig Saugwurzeln aus, und darum war denn auch die Menge der mineralischen Nährstoffe, welche sie dem Stamme, der Krone zuführen konnten, eine äusserst geringe, und darum konnte der Trieb der Krone ebenfalls nur ein sehr schwacher sein und die Ausbildung der Blätter eine sehr unvollkommene.

Bekanntlich aber spielen beim Ernährungsprocesse der Pflanzen die Blätter dieselbe wichtige Rolle, wie

*

die Wurzeln. Sind sie es doch, welche das eigentlich Plastische, das Baumaterial, die Kohle, aus der Luft sich aneignen und sie dem Safte zuführen, wodurch dieser erst zum absteigenden Cambialsafte (Bildungssafte) wird, welcher alle Neubildungen am ganzen Baume bewirkt. Die Thätigkeit ist die der Lunge im thierischen Organismus, nur mit dem Unterschiede, dass sie Kohlensäure aus der Luft aufnehmen, unter dem Einflusse des Lichtes den Sauerstoff der Luft ausscheiden, so dass die Kohle im Safte zurückbleibt, während die Lunge unter dem Einfluss des mit der Luft eingeathmeten Sauerstoffes die Kohle im Blute verbrennt, so dass der thierische Körper der Pflanze die zu ihrem Gedeihen nöthige Kohle, diese jenem den zum Leben erforderlichen Sauerstoff bereitet.

Je geringer nun die Anzahl der Blätter und je kümmerlicher ihre Ausbildung, umsoweniger können sie diese Luftnahrung, die Kohle, aufnehmen, um so geringer muss dann aber auch das Wachsthum des Stammes, und um so ungenügender auch die Ausbildung der Wurzeln sein. Und so setzen sich denn diese Wechselwirkungen zwischen den beiden Ernährungsfactoren weiter und weiter fort, und wir werden nie der vollkommenen Entwicklung eines Stammes uns erfreuen können, welcher nicht schon in der Jugend, nicht schon als Sämling eine kräftige gesunde Entwicklung zeigte.

Als man auch in den meisten Kreisen mit diesem Grundsatze gebrochen, so thut man das, wie gewöhnlich, nur halb, indem man behauptet, dass eine zu gute Ernährung des Baumes schädlich wirke, weil sie den Holzkörper zu empfindlich gegen äussere klimatischen Einflüsse mache.

Doch auch das ist nicht begründet. Wir gaben immer bei Ausführung von Obstanlagen dem Baume den Vorzug, welcher die grösste Stärke in kürzester Zeit erreichte, und bis jetzt immer mit dem besten Erfolge. Wir handeln nach dem Grundsatze: **Von Bäumen gleicher Stärke ist der jüngste der vorzüglichste!**

Uns ist es ganz gleichgiltig, wo junge Bäume gezogen sind, einerlei, in welchem Lande sie gewachsen, in welcher Lage, auf welchem Boden sie gestanden, darauf aber legen wir das entscheidende Gewicht, dass wir für Klima, Lage und Boden passende Sorten, gut bewurzelte, schön gewachsene, starke, gesunde Stämme erster Qualität erhalten.

Und warum sollte es denn anders sein, warum soll denn gerade der unglückliche Obstbaum eine so ganz exceptionelle Stellung in der Reihe sämmtlicher organischer Wesen im ganzen Thier- und Pflanzenreich einnehmen? Wir verstehen es nicht!

Der rationelle Züchter von Jungvieh würde uns jedenfalls für nicht ganz zurechnungsfähig halten, wenn wir ihm rathen wollten, er soll seine Pflegebefohlenen recht mager erziehen, soll sie auf halbe und Viertelrationen setzen, damit sie eventuell auch später in schlechten Ställen gedeihen. Er würde uns mit vollem Rechte entgegnen, dass ein in der Jugend verkrüppeltes Thier auch später nie den höchsten Grad der Ausbildung erlangen könne! Und der Mann hat Recht!

Ganz dasselbe Bild zeigt uns das Pflanzenreich. Der Gärtner zieht seine jungen Gemüse- und Blumenpflanzen im Mistbeete unter den denkbar besten Vegetationsbedingungen, im besten Boden, grösserer Wärme, gespannter feuchter Luft, und doch gedeihen seine zarten Pflänzlinge ganz prächtig im Freien, nachdem er sie kürzere Zeit durch Abnehmen der Fenster an die directen Einwirkungen von Licht und Luft gewöhnte, sie abhärtete.

Ganz dieselben Verhältnisse greifen beim Obstbaum Platz. Auch er ist in der Jugend am empfindlichsten gegen kosmische Einflüsse, auch bei ihm tritt die grösste Widerstandsfähigkeit im höheren Alter ein.

Wäre darum die Behauptung gerechtfertigt, dass die Widerstandsfähigkeit des Baumes durch eine gute Ernährung herabgemindert werde, gälte nicht vielmehr der Satz: „Je zweckmässiger die Ernährung des Baumes, um so kräftiger sein Wuchs und um so grösser seine Widerstandsfähigkeit“, so würden die Baumschulenbesitzer, welche guten Boden zu ihren Culturen verwenden, welche womöglich gar düngen, jedenfalls nicht in die Lage kommen, Bäume zu verkaufen, denn sie alle würden im jugendlichen Alter schon bei gewöhnlichem Winterfrost zu Grunde gehen.

Bei Anwendung der Dittrich'schen Methode wird der Leitzweig des jungen Baumes je nach dem grösseren oder geringeren Wachsthum der Sorte um $^1/_3$—$^1/_2$ seiner Länge zurückgeschnitten, um alle Seitenknospen zum Austreiben zu zwingen und dadurch den Stamm möglichst erstarken zu lassen. Wir schneiden, wie wir weiter unten näher ausführen, den Leitzweig nicht zurück, sondern überlassen es der Natur, Seitenverzweigungen zu bilden und den Spitzentrieb ruhig weiter zu entwickeln, und erhalten dadurch vollständig gerade, curvenfreie Stämme mit fast vollständig überwallten Schnittwunden und in der gewünschten konischen Form.

Das, was die Anhänger der Dittrich'schen Methode am Spitzentrieb einkürzen, die Holzmasse, welche die durch den unnöthigen Rückschnitt unsinnig stark gewordenen Seitenäste mehr entwickeln, als die natürlich wachsenden, ist dem Boden unnütz entzogen worden, um sie strengte man die Productionskraft des Stammes unnütz an, sie repräsentirt in grösseren Baumschulen ein ganz hübsches Capital und liefert nebenbei — nicht Bäume erster Qualität, minderwerthige Waare mit klaffenden Schnittwunden und soviel Curven, als Einkürzungen des Stammes vorgenommen wurden, Stämme, welche ganz unnatürlich unter der Krone fast dieselbe Stammstärke zeigen, wie am Wurzelholze.

Wir empfehlen für Hoch- und Halbhochstämme folgende Methode der Anzucht:

Die *starken* Seitentriebe der *einjährigen* Veredlungen werden noch im *krautartigen* Zustande *entspitzt* und dadurch am zu üppigen Weiterwachsen gehindert, die *mittelstarken* und *schwachen* Seitentriebe und der *Spitzentrieb* bleiben *unberührt*.

Ist durch einen Rüsselkäfer der Gattung Rhynchites, durch Abbrechen, durch Frost etc. die Gipfelknospe vernichtet, so bildet das oberste gesunde Auge den Verlängerungstrieb. Gewöhnlich treiben aber dann die zwei nächststehenden Augen fast gleich stark aus. Tritt dieser Fall ein, so lässt man den Gipfeltrieb ebenfalls unberührt, kneipt aber die zwei nicht unteren Triebe im krautartigen Zustande ein und verhindert dadurch ihre zu starke Entwicklung.

Im nächsten Jahre schneide man sämmtliche vorjährige Seitenzweige auf drei bis vier Augen, die starken bis auf die Nebenaugen zurück. Diese am Grunde eines jeden Zweiges befindlichen Nebenaugen treiben nur schwach, gleich den zurückgeschnittenen schwächeren Zweigen, aus, so dass später beim Aufputzen des ganzen Stammes nie grosse, schwer verwachsende Wunden entstehen können. Die neuen Triebe werden genau so behandelt, wie im Vorjahre

(An fast *allen* in der Reichs-Obstausstellung befindlichen Hochstämmen konnten wir diese grossen, schwer verwachsenden Wunden am Stamme constatiren, Fehler in Folge mangelhafter Erziehung, siehe unseren Artikel, „Studien über etc.“, Baumschul-Artikel. Ch. I.)

Im dritten Jahre sind die unteren zweijährigen Aeste bis auf den Astring wegzunehmen und die anderen genau wie im Vorjahre zu behandeln, so dass man also immer die zweijährigen Zweige bis auf den Astring wegnimmt; die schwächeren einjährigen auf drei bis vier Augen, die stärkeren einjährigen bis auf die Nebenaugen zurückschneidet, die stärkeren jungen Triebe entspitzt, die schwächeren und den Spitzentrieb ihrem natürlichen Wachsthum überlässt.

Die unter der Endknospe befindlichen zwei bis drei Augen treiben gewöhnlich, gleich ersterer, stark aus und sind in diesem Falle stets bis auf den Astring zurückzuschneiden.

Hat der Stamm die gewünschte Höhe erreicht, so ist er bis zu den Aesten, welche das Kronengerüst bilden sollen, aufzuputzen, und zwar im Juni, damit die Schnittwunden bis zum Herbst noch überwallen.

Wird der Spitzentrieb durch einen nahestehenden gleich starken aus seiner senkrechten Lage gedrängt, so ist letzterer auf 12—15 Cm. zurückzuschneiden und der Gipfeltrieb so an ihn anzuheften, dass er seine natürliche Lage wieder erhält.

Einzelne Sorten haben die Eigenthümlichkeit, selbst Kronen zu bilden, d. h. die unter der Gipfelknospe befindlichen Augen ergeben so starke Triebe, dass diese zur Bildung des Kronengerüstes genügen.

Ist das aber nicht der Fall, so wird der Gipfeltrieb auf die gewünschte Kronenhöhe, beim Hochstamm gewöhnlich 2 Meter, beim Halbhochstamm auf 0·90—1·20 Meter zurückgeschnitten. Die oberste Knospe gibt dann den Gipfeltrieb (Leittrieb), die 4—5 nächst unteren die seitlichen Gerüsttriebe der Krone. Da sämmtliche Knospen spiralförmig um den Stamm geordnet sind, kann es auch später nicht vorkommen, dass sich die Aeste einer derartig formirten Krone reiben.

Um dem jedenfalls zu erhebenden Vorwurf zu begegnen, auch die von uns empfohlene Methode sei darum nicht natürlich, weil wir zwar den Stamm nicht zurückschneiden, aber die Seitenverzweigungen nicht ihrer natürlichen Entwicklung überlassen, müssen wir zur Begründung unseres Verfahrens noch Folgendes ausführen:

Die natürliche Form des Obstbaumes ist nicht die hochstämmige. Die Rothbuche, die italienische Pappel, die Fichte etc. werfen selbst, erreichen sie ein gewisses Alter, ihre unteren Seitenzweige ab und bilden so, ohne menschliches Zuthun, Hochstämme mit längerem, astlosem Schaft. Nicht so der Obstbaum, steht er anderswo so frei, dass seine Entwicklung nicht durch dichtstehende Nachbargehölze beeinträchtigt wird. Der freistehende Obstbaum wird stets seine unteren Seitenäste behalten, er bildet, überlässt man ihn ganz und gar seiner natürlichen Entwicklung, ziemlich hohe, je nach der Sorte mehr oder weniger regelmässige, von unten auf bezweigte Pyramiden. Da aber diese natürlich pyramidale Form an Wegen ein ganz unangenehmes Verkehrshinderniss bilden würde, da sie bei Feldpflanzungen die Bewirthschaftung des Bodens, die Cultur von Unterfrüchten wenn nicht ganz unmöglich machen, so doch sehr beträchtlich erschweren würde, adoptirte man die künstliche hoch- und halbhochstämmige Form und ist aus diesem Grunde gezwungen, die natürliche Entwicklung insoweit zu beeinflussen, dass diese künstliche, die Culturform, hergestellt werden kann. Ist darum auch unsere Erziehungsmethode, welche, wir betonen das ausdrücklich, um Missdeutungen vorzubeugen, sich schon längst in verschiedenen Baumschulen ganz von selbst entwickelte, aber noch nicht so allgemein angenommen wird, wie sie es verdient, nicht vollständig natürlich, so nähert sie sich doch am meisten den natürlichen Verhältnissen, so werden doch bei ihrer Anwendung die gesundesten, vollkommensten Hoch- und Halbhochstämme erzogen.

Im Jahre nach der Kronenbildung werden die Seitenäste auf 25—30 Cm. zurückgeschnitten, und zwar bei ursprünglich pyramidal wachsenden Sorten über einem nach aussen gerichteten Auge, bei breitkronigen Sorten in dem Falle, dass man eine möglichst pyramidale Kronenbildung erstrebt, über einem nach oben gerichteten Auge und mittelst Anwendung von Sperrhölzern und Weiden in einen Winkel von 45° zum Mittelaste gebracht. In diesem Stadium werden die Bäume gewöhnlich verpflanzt.

Im Jahre nach der Pflanzung schneidet man die seitlichen Gerüstäste auf 20—25 Cm. Länge des Jahrestriebes, die seitlichen Triebe, das Fruchtholz, auf 3—4 Augen zurück und fährt damit fort bis zum dritten oder vierten Jahre nach der Pflanzung.

Es mag damit mancher Leser, welcher gewöhnt ist, die Früchte nur an der Oberfläche, der Aussenseite der Baumkrone erziehen zu wollen, der seither alle schwächeren Seitentriebe im Innern der Krone sorgfältig und säuberlich entfernte, nicht ganz einverstanden sein; er möge aber nur unseren Anweisungen folgen, und wird dann bald finden, dass bei dieser Behandlungsweise die Früchte an äusseren Kronenflächen sich gleich vollkommen entwickeln, dass aber die Früchte im Innern der Krone den Gesammtertrag auf das Doppelte, ja das Dreifache zu steigern vermögen.

Recht empfehlenswerth ist es beim Hochstamm, vor allen Dingen aber am Halbhochstamme, die Gerüstäste der Krone serienweise oder in Etagen zu bilden. Beabsichtigt man das, so schneidet man den Gipfelzweig im Jahre nach der Pflanzung auf 35 bis 50 Cm. zurück, um hier wieder eine der ersten gleiche Serie von seitlichen Gerüstästen zu bilden, und setze das Jahr für Jahr fort. Die zwischen den zu bildenden Etagen befindlichen Seitenverzweigungen sind selbstverständlich bis auf den Astring zurückzuschneiden, d. h. zu entfernen.

Bei Formirung der zweiten und jeder weiteren Serie sehe man darauf, dass jeder Seitenast seinen Stand *in der Mitte* über zwei unteren Aesten erhält. Durch diese Formirung der Krone, welche wir dringend empfehlen, verbindet man die Vortheile der Pyramide mit denen des Hochstammes, denn jeder so gezogene Stamm ist ja eine Pyramide, deren untere Orte allerdings erst in einer Höhe von 0·90 bis 2 Meter vom Boden beginnen; Licht und Luft können ungehindert ihren fördernden Einfluss auf Wachsthum, Färbung und Geschmack der Früchte ausüben und von einer Collision der Aeste kann selbst im höchsten Alter des Baumes nicht die Rede sein. An derartig gezogenen Stämmen erzieht man recht hübsches Tafelobst und bei den bekannten höheren Preisen derselben bessere Erträge. Die grössere Arbeit bei diesen Bäumen im jugendlichen Alter ist nur scheinbar vorhanden und wird schon reichlich

dadurch aufgewogen, dass, je regelmässiger die Krone, um so geringer die Zeit, welche die Pflege derselben im höchsten Alter erfordert. Wollte man derartig formirte Kronen in der Jugend als zu licht bezeichnen, so muss darauf entgegnet werden, dass es doch wohl darauf ankommt, schon in der Jugend des Baumes seine späteren Verhältnisse in Betracht zu ziehen. Wir halten nichts von den allgemeinen käuflichen Bäumen mit Kronen *à la Dornbusch* (solche gab es in der Reichs-Obstausstellung eine Menge, C. I.), wir halten den Baum von Haus aus für verpfuscht, an welchem in späteren Jahren die Säge anders als zur Entfernung etwa durch Sturm, Schneedruck oder überreiche Fruchtbarkeit gebrochener oder abgestorbener Aeste in Action treten muss.

Schwachtriebige Sorten, wie solche, welche von Natur aus krumme Triebe machen, wie z. B. die Winter-Nelis, würden allerdings bei unserer Erziehungsweise eines Pfahles bedürfen, allein diese Sorten geben auch bei Anwendung der Dittrich'schen Methode trotz des angewendeten Rückschnittes keine Bäume von genügender Stammstärke und zeigen schlangengleiche Biegungen.

Bei diesen Sorten wendet man die Zwischenveredlung an, d. h. man bildet den Stamm durch eine stark- und geradwachsende Sorte und veredelt dann erst in Kronenhöhe die gewünschte Sorte. Wir empfehlen als derartige zur Zwischenveredlung Sorten, welche prächtige, starke, konische Stämme liefern: *a)* Aepfel: Herzogin Olga, Cellini, Gros Fresquin, Gros doux sucré; *b)* Birnen: Gellert's Butterbirne, Gute Luise von Avranches. Neue Poiteau und vor allen Dingen die Normännische Ciderbirne; *c)* Pflaumen: de Halras, Schöne von Löwen, Bromtonpflaume etc.

Die Vortheile derartig gerader, konischer Stämme sind, kurz zusammengesetzt, folgende:

1. Der gerade Stamm ist nicht in der Weise wie der mit Curven behaftete Frostbeschädigungen ausgesetzt und leidet weniger an der schädigenden Wirkung intensiver Sonnenstrahlen im Sommer.
2. Der gerade konische Stamm hat unter der Voraussetzung, dass gerade Pfähle verwendet werden, keine Gelegenheit, sich an diesen zu reiben, während der mit verschiedenen Curven versehene, zurückgeschnittene, Reibungen mit dem Pfahle, selbst beim sorgfältigsten Anbinden, nicht vermeiden kann.
3. Der konische Stamm, d. h. der, welcher unter der Krone circa ein Drittel schwächer ist als am Wurzelhalse, trägt seine Krone so sicher, dass er unter gewöhnlichen Verhältnissen grösstentheils schon drei Jahre nach der Pflanzung des Pfahles entbehren kann. Er bedarf auch nicht eines langen Pfahles, so dass schon Pfähle von 1 M. Länge über dem Boden vollständig genügen.
4. Die Kronen, welche in Etagen formirt sind, gestalten nie eine gegenseitige Reibung der Aeste, geben den fördernden Einwirkungen von Luft und Licht die grösstmöglichste Gelegenheit zur Einwirkung und erreichen dadurch eine vollkommene Entwicklung der Früchte, sowie eine bessere Ausbildung des Fruchtholzes.

Warum wollen wir denn das grösste Verdienst darin suchen, dem Walten der Natur und ihren ewig unveränderlichen Gesetzen immer möglichst entgegenzuarbeiten, warum wollen wir durch Künsteleien zu erreichen suchen, was uns eine natürlichere Behandlungsweise viel leichter und sicherer erreichen lässt? Suchen wir der Natur ihre Geheimnisse abzulauschen, basiren wir unsere Methoden auf natürliche Verhältnisse, und wir werden bessere und immer bessere Erfolge zu verzeichnen haben.

Wir haben es schon recht oft ausgesprochen, dass durch ein praktisches Vorgehen, durch Ausführung von Pflanzungen, in welchen festgestellt wird, welche Obstsorten unter bestimmten klimatischen und Bodenverhältnissen die höchsten Erträge werthvoller Früchte und gesunde, kräftige, lebensfähige Bäume in sichere Aussicht stellen, bedeutend mehr genützt werde, als durch jede andere Massage.

Vorzüglich gut gepflegte, in passenden Sorten ausgeführte Strassenpflanzungen sind vortrefflich dazu geeignet, die Lust und Liebe zum Obstbau zu wecken und in die breitesten Schichten der Bevölkerung zu tragen, dadurch, dass sie den anliegenden Grundbesitzern:

1. die für ihre Verhältnisse passenden Obstsorten kennen lernen;
2. zeigen, welch annehmbare Erträge gut gepflegte Obstbäume bringen, ohne andere Culturen nennenswerth zu schädigen;
3. durch den Augenschein eine geeignete Baumpflege zu lehren.

Es steht ja erfahrungsgemäss fest, dass in den Ländern und Landstrichen, wo eine geordnete Bepflanzung der Strassenseiten mit Obstbäumen durchgeführt, wohl nicht zuletzt in Folge dieser Massregel auch auf dem privaten Grundbesitz ein ausgedehnter Obstbau entstand.

Druck von Wilhelm Köhler, Wien, VI. Mollardgasse 41.

Die Reichs-Obstausstellung in Wien vom 2.—14. October.

Studien in derselben.

Von **Chr. Ilsemann**, königl. Obergärtner in Ungar.-Altenburg.

Drittes Capitel: Pomologischer Theil.

Was wir hier darzustellen bemüht sind, hat nicht Augenweide zum Ziel, ein tiefernstes volkswirthschaftliches Moment liegt unserem Streben zu Grunde.
Heinrich Graf von Attems.

So wollen denn auch wir in unserem Berichte obige schönen Worte des Grafen von Attems zur Richtschnur nehmen, ein „tiefernstes Studium“ sei auch das Fundament unserer Arbeit.

Wir glauben keine falsche Behauptung aufzustellen, wenn wir sagen, Obstausstellungen sind gewissermassen der Massstab für die fortschreitende Entwicklung der Obstcultur und zugleich der Prüfstein der Leistungen auf dem Gebiete des Obstbaues wie auch der rationellen Verwerthung der Früchte. Die ganz ausserordentliche Betheiligung, welche die vom k. k. österr. Pomologenvereine in Wien veranstaltete Reichs-Obstausstellung gefunden, darf man wohl nicht zum geringsten Theile auf die Unterstützung zurückführen, welche diesem so wichtigen Zweige des Gartenbaues und der Landwirthschaft von Seiten der Behörden zugewendet worden ist. An Aufmunterung zum Betriebe eines rationellen Obstbaues hat es in *ganz* Oesterreich nicht gefehlt, und der Verlauf der Ausstellung hat uns *in erfreulicher Weise gezeigt,* dass der gute Wille bei unserem Obstzüchter vorhanden ist, dem — hoffen wir es — auch in Zukunft die *Ausdauer nicht* fehlen wird.

Ja, wir wiederholen es, in Wien war in den Tagen vom 2.—14. October eine Obstausstellung, wie sie wohl noch nie dagewesen; wir stehen nicht an, zu behaupten, dass der Continent noch nie qualitativ wie quantitativ eine imposantere Ausstellung gesehen hat.

Wenn auch viele Obstzüchter in diesem Jahre mit der Ernte nicht völlig zufrieden sind, — nichtsdestoweniger war ein gar herrlich-schönes Obst in Wien beisammen.

Die Gruppirung der decorativen Abtheilungen der Ausstellung war eine durchweg günstige. Die äussere Form dieser Durchführung fand nicht allein beim grossen Publicum, das eine herrliche Augenweide hatte, sondern auch bei Fachmännern ganz ungetheilten Beifall. Es war ein herrlicher, jedem Besucher der Ausstellung gewiss unvergesslicher Anblick, wenn man, im Kaiser-Pavillon stehend, seine Blicke nach links und rechts über die schönen, decorativen Abtheilungen Tirols, Niederösterreichs und Steiermarks schweifen liess.

Wenn wir im Allgemeinen über die Ausstellung urtheilen, so fielen dem Fachmanne sofort zwei ganz gewichtige Dinge in's Auge:

a) Eine gewisse Einheitlichkeit in den Sortimenten und Concurrenzen, mit Ausnahme von Seitensprüngen einzelner Liebhaber und Länder.

b) Die schöne, vollkommene Ausbildung der einzelnen Hauptsorten.

Die letztere Thatsache haben wir hauptsächlich den strengen Concurrenznummern des Programms, Einschränkung der Sorten, Auswahl des Besten zu verdanken. Ich stehe nicht an, hier zu erklären, dass dies ein **grosser,** ein **bedeutender** Vortheil für unser ganzes Land war, denn wir haben endlich einmal die **besten,** die **anpflanzungswürdigsten** Obstsorten, die die einzelnen Länder bestrebt sind, zu verbreiten, beisammen gesehen.

Niederösterreich.

Der Landes-Obstbauverein für Niederösterreich hatte es übernommen, die Obstproduction des Landes zur Darstellung zu bringen: die Herren Regierungsrath Schön, Gartendirector Norbert Koller, D. Schleicher, Wanderlehrer Julius Jablanczy, Hofgärtner Lesemann, Obergärtner Sandhofer, Marktdirector Künstler waren als Delegirte des Landes-Obstbauvereines mit der Ordnung und dem Arrangement dieser Abtheilung betraut: es bedarf keines Commentars, dass diese Herren ihre Aufgabe vortrefflich gelöst haben. Es würde den Rahmen dieses Berichtes weit überschreiten, wenn ich die Aussteller alle einzeln anführen wollte und noch dazu die Obstsortimente, welche dieselben für die einzelnen Concurrenzen zusammengestellt haben; auch hätte eine derartige katalogartige Behandlung meines Berichtes für die Leser absolut keinen Werth: ich beschränke mich darauf, nur **die Hauptmomente,** die **vorzüglichsten Concurrenzen** der einzelnen Länder zu skizziren.

Die in Niederösterreich zumeist angebauten und gut gedeihenden Kernobstsorten, die im Handel und am Markte sehr geschätzt sind, sind folgende:

a) Aepfel: Geflammter Cardinal, Rother Jungfernapfel (Chrisovsker), Rother Herbst-Calvill (Himbeerapfel), Rother Stettiner (Weinling), Weisser Winter-Taffetapfel (Taffetiner), Orleans-Reinette (Pel-Reinette), Engl. Winter-Goldparmäne (Herzogs-Reinette), Edelborsdorfer (Maschansker), Graue Herbst-Reinette (Leder-Reinette), Canada-Reinette, Champagner-Rei-

nette, Grosse Casseler Reinette, Weisser und Rother Winter-Calville, Gelber Bellefleur, Kaiser Alexander, Zwiebel Borsdorfer.

b) Birnen: Weisse Herbst-Butterbirne (Kaiserbirne), Graue Herbst-Butterbirne (Isembart), Virgouleuse, Diel's Butterbirne, Napoleon's Butterbirne, Liegel's Winter-Butterbirne, Bosc's Flaschenbirne, Herzogin von Angoulême, Holzfarbige Butterbirne, Clairgeau, Regentin, Andenken an den Congress, Winter-Nelis, Winter-Dechantsbirne: von Sommerbirnen: Weisse und Rothe Salzburger, Margarethenbirne und Kleine Muscateller.

Der Obstbau Niederösterreichs ist in stetiger Entwicklung begriffen, fort und fort ist der Landes-Obstbauverein bemüht, dem Obstbau neue Förderer zuzuführen, die Sorten **zu vereinfachen** und nur das *Beste* von dem *Besten* zu verbreiten. Die Abhaltung von Obstbaucursen für Lehrer, Baumwärter und Obstzüchter, die unentgeltliche Abgabe von Edelreisern verbreitungswürdiger Sorten, die Bepflanzung der Strassen, grössere Anlagen von Obstpflanzungen und Obstgärten, dieses Alles sind mächtige Hebel zur Förderung dieses eminent wichtigen Culturzweiges des Gartenbaues und der Landwirthschaft.

Ich will nun einige der allerwichtigsten Obstsorten herausgreifen und beschreiben; bevor ich jedoch zur Beschreibung der Obstsorten übergehe, muss ich, um den Lesern allgemein verständlich zu sein, noch einige Worte über das Programm und die Organisation der Ausstellung voranschicken. Grosse pomologische Sortiments waren von der Concurrenz ausgeschlossen, *kleine Sammlungen der besten*, für einen *bestimmten Fall* geeignetsten Sorten; Niemand durfte für eine bestimmte Verwendung mehr als 15 Sorten ausstellen.

Der Schlüssel zu diesem System ist nun folgender:
Sorten aus Weinklima und Mittelzone (wo noch Mais wächst),
Sorten aus Gebirgs- bis Alpenklima, dann
geschützte Lage, rauhe Lage;
hinsichtlich Bodenarten: schwer feucht, schwer trocken, leicht feucht, leicht trocken und verschiedene nicht einzutheilende eigenartige Bodenarten.

Erstes Weingebiet.

I. Aepfel.

A. Tafel- und Marktsorten.

Unter den Obstsorten aus dem Weingebiete Niederösterreichs begegneten wir in fast allen Concurrenznummern, geschützte Lage, rauhe Lage etc. etc., vor Allem

1. Die Winter-Goldparmäne: ich habe mit den aus den verschiedenen Lagen und Bodenarten stammenden Früchten Vergleiche hinsichtlich Schönheit, Form, Farbe und Geschmack angestellt, und da wollte es mir scheinen, dass die Früchte, die in mehr höheren Lagen gewachsen, die herrlichen Eigenschaften dieser Sorte in wunderbarer Weise zeigten. Solche Winter-Goldparmäne wie die Niederösterreichs, nicht minder Steiermarks, Tirols und Böhmens wachsen nirgends mehr, selbst am Rheine nicht.

2. Weisser Winter-Taffetapfel; als Hochstamm, geschützte Lage, Boden schwer und trocken, wächst der Baum sehr gut. Ueber diese Sorte heisst es in den Anmerkungen fast aller Aussteller: Baum reichtragend. Die Sorte kommt 9mal vor; im Interesse der Entwicklung des Obstbaues in Niederösterreich wünschen wir dem Winter-Taffetapfel eine noch grössere Verbreitung, es ist einmal ein vorzüglicher Handelsapfel.

3. Rother Herbst-Calville; auch diese Sorte war in den verschiedenen Concurrenzen 8mal anzutreffen; die Früchte, die wir sahen, hatten durchwegs eine vortreffliche Ausbildung; in Schönheit, Ansehen und Geschmack bewährte sich der alte, gute Ruf des Rothen Herbst-Calvilles von Neuem; nicht minder wie Nr. 2 ein guter Handelsapfel.

4. Weisser Winter-Calville; die Hochstammfrüchte, die Referent von dieser Sorte in der Ausstellung sah (2 Aussteller), waren nicht schön, meist klein, unansehnlich; es ist dies von Neuem ein Beweis, den Weissen Winter-Calville **nur als Formbaum** zu ziehen und **nicht** als **Hochstamm,** selbst wenn die Lage **noch so geschützt.** Früchte von Zwergobstbäumen hatte merkwürdiger Weise nur **ein** Aussteller gebracht; diese Früchte hatten ein bedeutend schöneres, vollkommeneres Ansehen, als die Hochstammfrüchte.

5. Pariser Rambour-Reinette; die ausgestellten Hochstammfrüchte waren in der Entwicklung sehr schön, theils hatten sie die normale Grösse um ein Bedeutendes überschritten. Dieser ganz vortreffliche Apfel sollte noch immer mehr und mehr angepflanzt werden.

6. Orleans-Reinette. Es hat mich sehr befremdet, dass unter 26 Ausstellern nur *4mal* die Orleans-Reinette zu finden war; zwei Aussteller, Leonhard Pichler und Anton Mitterbauer hatten sie unter richtigem Namen und in vollkommenen, schön entwickelten Früchten gebracht: die Früchte der anderen 2 Aussteller, welche die Sorte unter falschem Namen ausgestellt, waren nicht minder schön.

Die Orleans-Reinette ist entschieden ein *prima Handelsapfel*, eine vortreffliche Sorte für den Export und zum Dörren etc. sehr geeignet; zudem trägt der Baum reichlich, es wäre zu wünschen, dass diese Sorte mehr angepflanzt wird

7. Champagner-Reinette; leider nur einmal ausgestellt. Auch dieser Apfel ist prima Qualität Handelsapfel, dessen Anpflanzung sehr zu empfehlen, namentlich für rauhe stürmische Lagen ist die Sorte vortrefflich geeignet.

B. Wirthschaftssorten.

Unter den Wirthschaftssorten sind es vorzugsweise österreichische Localsorten, die da den ersten Platz einnehmen; z. B.:

1. der Rothe Jungfernapfel,
2. Brünerling,
3. Haslinger,
4. Grosser Brunner; dann kommen aber auch in drei Einsendungen sehr schöne Früchte des Rothen Stettiner und vor Allem auch des Weissen Winter-Taffetapfels vor.

II. Birnen.

A. Tafel- und Marktsorten (Hochstamm).

1. Napoleon's Butterbirne: die Hochstammfrüchte waren allgemein sehr schön, ja, die einiger Aussteller sogar gross und prachtvoll entwickelt; alle Aussteller rühmen die Fruchtbarkeit der Sorte. Prima Qualität Handelsbirne.

2. Graue Herbst-Butterbirne (Isembart); mit Ausnahme der kleinen runzeligen Früchte zweier Aussteller waren die Früchte normal und schön entwickelt; um schöne, gerade Hochstämme zu erziehen, wird die Zwischenveredlung empfohlen.

3. Weisse Herbst-Butterbirne (Kaiserbirne); eine Sorte, deren Werth allgemein und genügend bekannt; besonders schön waren die Früchte des Herrn Ignaz Flandorfer zu Schwadorf, des landwirthschaftlichen Casinos zu Traismauer und Ignaz Nagl zu Schwadorf.

4. Holzfarbige Butterbirne; wir hatten gehofft, diese Sorte öfter anzutreffen; sie war von nur 5 Ausstellern in prachtvollen Exemplaren gebracht. Die Anpflanzung der Holzfarbigen Butterbirne, namentlich in der Nähe von Wien dürfte doch sehr lohnend sein. Ich möchte noch speciell auf die Anpflanzung dieser Sorte aufmerksam machen.

5. Herzogin von Angoulême. Ohne allen Zweifel eine Birnsorte, deren Anpflanzung in Niederösterreich sehr zu befürworten ist; die Exemplare, die Referent in der niederösterreichischen Abtheilung sah, waren von einer **solchen Vollkommenheit,** dass man nur bedauern konnte, dass sich die Sorte nicht in *jeder Sammlung* vorfand. Es ist eine prima Tafel- und auch Handelsfrucht. Die schönsten Früchte hatten das landwirthschaftliche Casino zu Traismauer, Franz Reschenhofer zu Nussdorf, Ritter Wiener von Welten und das landwirthschaftliche Casino zu Bisamberg gebracht.

Von anderen empfehlenswerthen Sorten, die fast in jeder Sammlung vertreten, verdienen folgende **speciell** hervorgehoben zu werden.

6. Virgouleuse, schöne Früchte aus dem Graf Harrach'schen Garten zu Bruck a. L.

7. Winter Dechantsbirne.

8. Liegel's Winter-Butterbirne, eine auf dem Wiener Markt und wohl auch sonst so sehr gesuchte Frucht.

9. Clairgeau. Die Früchte in durchwegs guter und schöner Entwicklung, konnten aber hinsichtlich Schönheit und Färbung nicht im Mindesten mit den aus Tirol und Südsteiermark gebrachten concurriren. Ich glaube, die Clairgeau bleibt immer *nur* eine Frucht *für den Liebhaber;* für den Obstbau im Grossen als Hochstamm zur allgemeinen Anpflanzung dürfte man mit dieser Sorte wohl wenig Glück haben.

10. Forellenbirne.

11. Regentin.

12. Diel's Butterbirne. Diese Tafel- und Handelsfrucht I. Qualität war leider nur vereinzelt anzutreffen, die schönsten Hochstammfrüchte brachte der Garten des Ritter Wiener von Welten.

B. Tafel- und Marktsorten (Zwergbaum).

Bei Betrachtung dieser Sorten fanden wir nun schon eine Zersplitterung derselben, mit Ausnahme einiger weniger, die auch schon als Hochstamm empfohlen waren, und fanden wir die ganze Sortenmacherei, wenn auch in anderer Form, beisammen. Die gewisse Einheitlichkeit in den Sortimenten war verschwunden. Die Sorten: Diel's Butterbirne, Herzogin von Angoulême, Amanli's Butterbirne, Napoleon's und Liegel's Butterbirne waren so ziemlich bei allen Ausstellern anzutreffen; hinsichtlich der allgemein als gut anerkannten Sorten bewegen wir uns bei diesen Concurrenzen ebenfalls wieder in einem allgemeinen Kreise, über denselben hinaus ist schon keine Uebereinstimmung in den Sammlungen mehr zu treffen.

Von den besseren Sorten für Zwergobstbaumzucht, die sich in der Ausstellung in zum Theil prachtvoll entwickelten Früchten vorfanden und deren Verbreitung in unseren Obstgärten jedenfalls sehr zu wünschen, nenne ich die folgenden:

1. Blumenbach's Butterbirne, sehr schöne Früchte aus dem Graf Harrach'schen Garten.

2. Passe Colmar-Regentin, normale, schöne Früchte, ausgestellt von L. Pichler zu Unternalb und vom landwirthschaftlichen Casino zu Bisamberg.

3. Gute Luise von Avranches, Verein der Gartenfreunde zu Stockerau.

4. Neue Poiteau, sehr schöne Früchte von Anton Sirninger in Handlhof und Graf Fünfkirchen auf Schloss Fünfkirchen.

5. Hardenpont's Winter-Butterbirne, prachtvolle Früchte, ausgestellt vom landwirthschaftlichen Casino zu Bisamberg.

6. Köstliche von Charneu, Früchte gut ausgebildet. Aussteller Graf Wilczek in Seebarn.

7. Madame Treyve, eine vorzügliche Tafelbirne. Aussteller Graf Fünfkirchen.

C. Wirthschafts- und Mostsorten.

Mit Mostobstsorten hatte sich nur ein Aussteller, Anton Sirninger, Handlhof, eingefunden; zu den ausgestellten Sorten hatte Aussteller folgende Bemerkung gemacht: „Die hier angeführten Localsorten sind bezüglich der reichen Tragbarkeit sehr werthvoll, auch wird der gewonnene Most sehr gut; da müssen die aus Oberösterreich eingeführten Sorten weit in den Hintergrund." Diese sind:

1. Grüne Leutschbirne, 2. Grabenbirne, 3. Rothe Holzbirne, 4. Rothe Scheibelbirne, 5. Graue Pelzbirne, 6. Weisse Pelzbirne, 7. Rothe Pichelbirne, 8. Rothe Oberländer, 9. Grüne Pichelbirne, 10. Möhrerbirne.

Zweites Obstgebiet: Weingebiet Wachau.

Das Obstgebiet Wachau wird als die eigentliche Obstkammer Niederösterreichs angesehen; in erster Reihe producirt es viel und edles Obst für den riesigen Bedarf der Residenzstadt Wien. Dem Absatzgebiete entsprechend, hatte sich denn auch ein zielbewusstes Vorgehen bei Anpflanzung von Obstsorten geltend gemacht; die in diesem Gebiete meist angebauten Kernobstsorten sind:

I. Aepfel.

1. Kaiser Alexander, 2. Winter-Goldparmäne, 3. Orleans-Reinette, 4. Ananas-Reinette, 5. Champagner-Reinette, 6. Pariser Rambour-Reinette, 7. Grosse Casseler Reinette, 8. Gelber Bellefleur, 9. Weisser Winter-Taffetapfel, 10. Rother Jungfernapfel, 11. Edelborsdorfer, 12. Rother Stettiner.

II. Birnen.

1. Diel's und 2. Liegel's Winter-Butterbirne, 3. Napoleons Butterbirne, 4. Graue Herbst-Butterbirne, 5. Weisse Herbst-Butterbirne, 6. Hardenpont's Winter-Butterbirne, 7. Holzfarbige Butterbirne, 8. Regentin, 9. Herzogin von Angoulême, 10. Clairgeau, 11. Gute Luise von Avranches.

Auch in diesem Obstgebiete finden wir von Sorten nur wieder die guten alten Bekannten, absolut nichts Neues.

Drittes Obstgebiet: Waldviertel.

Das Gebiet des Waldviertels ist charakterisirt durch eine meist rauhe, hoch gelegene Lage mit wenig für die Obstcultur geeignetem Untergrund. Es wird zumeist auch nur der eigene Bedarf an Obst gebaut, meistens Wirthschaftsobst. Ausser einigen allgemein bekannten Obstsorten zeigten denn auch die Früchte aus diesem Gebiete nicht jene Voll-

kommenheit, nicht jene Schönheit, wie die Früchte aus den anderen Gebieten Niederösterreichs.

Der Rothe Herbst-Calville, Weisse Winter-Taffetapfel, Winter-Goldparmäne, Orleans-Reinette, Pariser Rambour-Reinette, Rother Jungfernapfel, Kaiser Alexander, Champagner-Reinette wären die Sorten, die ausser den Localsorten als Hochstamm noch gut gedeihen. In dieser Abtheilung fand Referent den Winter-Goldparmän, den rothen Herbst-Calville und auch den Danziger Kantapfel aus dem Stiftsgarten zu Zwettl, Obergärtner Julius Kellermann, in besonders schöner Entwicklung.

Die Birnsammlungen waren reichhaltiger, die Hochstammfrüchte mancher Sorten liessen an normaler Ausbildung nichts zu wünschen übrig, wohl aber hatten nicht alle die schöne lebhafte Farbe, die wir bei manchen Früchten sahen, die aus günstiger gelegenen Obstgegenden stammten. Die von Zwergbäumen geernteten Früchte waren in ihrer Entwicklung vollkommen und schön.

Birnen-Hochstammfrüchte:

1. Hardenpont's Winter-Butterbirne, sehr schön und vollkommen.
2. Regentin.
3. Neue Poiteau.
4. Liegel's Butterbirne.

Die Früchte dieser Sorten waren gut und vollkommen entwickelt, dahingegen waren die ausgestellten „Weissen Herbst-Butterbirnen" klein, fleckig und gar nicht schön und ansehnlich.

Birnen-Zwergstammfrüchte; unter diesen finden wir schon wieder ausser den schon oft genannten guten Sorten ein sehr reichhaltiges Sortiment; von den Sorten, die uns ob ihrer Schönheit besonders auffielen, seien die nachfolgenden namentlich angeführt.

Der Stiftsgarten zu Zwettl, Obergärtner J. Kellermann, stellte schöne Früchte der Regentin, Napoleon's Butterbirne, Amanli's Butterbirne, Diel's Butterbirne (sehr schön) und der Virgouleuse aus: die Früchte, die dieser Aussteller brachte, waren nächst denen, die der Gärtner Reimont im Schlosse Rosenau brachte, entschieden die besten: Letzterer stellte folgende Sorten aus: Weisse Herbst-Butterbirne, Regentin, Graue Herbst-Butterbirne und Napoleon's Butterbirne.

Viertes Obstgebiet: Wienerwald.

Das Wienerwaldgebiet umfasst der Zahl der Obstbäume und der Ausdehnung der Baumpflanzungen nach die bedeutendste Obstproduction; es umfasst der Lage nach Flachland, zahlreiche für Obstbau günstig gelegene Hügellehnen und Thäler, sowie bedeutenden Obstbau im Gebirge; in diesem ganzen Gebiete ist der Obstbau ein hervorragender Zweig der Bauernwirthschaft, und in den meisten Bezirken ist der Obstwein das tägliche unentbehrliche Getränke; in diesem Gebiete ist daher die wirthschaftliche Verwerthung des Obstes durch **Obstweinproduction und Dörren allgemein verbreitet** und das **Wirthschaftsobst** und **Mostobst** die **Hauptproduction,** obwohl gerade in diesem Gebietstheile in den letzten zehn Jahren viele Tausende der edelsten Tafel- und Marktsorten sowohl in Edelreisern als Bäumen ihre Verbreitung gefunden und insbesondere auch viel Zwergobst in der Nähe der grösseren Städte und Märkte angepflanzt wurde, so dass nicht nur ein grosser Bedarf an Wirthschaftsobst, sei dasselbe für den Marktconsum im eigenen Lande oder für den Export nach der Schweiz, Süd- und Mitteldeutschland bestimmt, bei reichen Obstjahren in diesen Gebietstheilen gedeckt werden kann, sondern desgleichen auch eine namhafte Production vorzüglichen Tafelobstes bereits stattfindet. Nach einer beiläufigen Schätzung dürfte in einem guten Mitteljahre die Obstproduction in diesem Theile des Landes an 100.000—150.000 Hektoliter umfassen, das einer Obstproduction von 200.000—300.000 österreichischen Metzen entspricht. Nachdem diese Gebietstheile des Landes durch eine Hauptlinie der Staatsbahnen durchschnitten, welche wieder durch mehrere Abzweigungen und Localbahnen verbunden und so die hervorragendsten Seitenthäler aufschliessen, anderseits die bestehenden Bahnlinien durch gut gehaltene Strassen verbunden sind, ist diese Gegend für den Ankauf von Mostobst und Wirthschaftsobst **sehr geeignet** und insbesondere der *Aufmerksamkeit der Obstexporteure* wegen leichter Zufuhr und directer Verfrachtung zu empfehlen; thatsächlich werden bereits seit einigen Jahren grössere Sendungen Mostobst für Deutschland und die Schweiz nach diesen Gegenden versendet; insbesondere erzeugt das Gebiet des Viertels ober dem Wienerwalde bedeutende Mengen Mostbirnen, die in vorzüglicher Güte für die Weinbereitung geeignet sind.

Referent hat es für nothwendig erachtet, diese wenigen historischen Daten über den Obstbau Niederösterreichs voranzuschicken; das aus diesem Gebiete zur Ausstellung gebrachte Obst war mit Ausnahme einiger weniger Sorten durchwegs sehr gut ausgebildet; die Vollkommenheit und Schönheit der Früchte einzelner Obstsorten ward von jedem Fachmanne anerkannt. Abgesehen von den Extravaganzen einzelner Liebhabersortimente, standen auch hier wieder die gut bewährten Sorten in erster Reihe; sie zogen sich wie ein rother Faden durch die ganze Abtheilung. Die Nomenclatur war nicht *immer* ganz correct; so fand Referent den „Geflammten Cardinal" zweimal als Gravensteiner ausgestellt, dann war die Orleans-Reinette mehreremale als Winter-Goldparmäne ausgestellt, nicht besser erging es der Champagner-Reinette, die einfach als „Taffetapfel" ausgestellt war; solche Cardinalfehler sollten füglich auf einer Ausstellung **nicht** vorkommen.

I. Aepfel.

A. Tafel- und feine Marktsorten (Hochstammfrüchte).

Allen voran ist in erster Reihe wieder

1. die Winter-Goldparmäne zu nennen; die ausgestellten Früchte waren geradezu prachtvoll.
2. Weisser Winter-Taffetapfel.
3. Rother Herbst-Calville; die Hochstammfrüchte standen jenen, die am Formbaum gewachsen waren, hinsichtlich Grösse und Schönheit **nicht** nach.
4. Orleans-Reinette war einigemale fälschlich als „Winter-Goldparmäne" ausgestellt.
5. Kaiser Alexander; sehr schöne Früchte. Referent kann dem aber nicht zustimmen, dass diese Sorte als Hochstammfrucht verbreitet werden soll; so ein schöner und ansehnlicher Paradeapfel es ist, so ist die wirthschaftliche Verwendung desselben doch eine sehr beschränkte.
6. Gelber Bellefleur; sehr schöne, vollkommen entwickelte Früchte. Die Anpflanzung und Verbreitung dieser werthvollen Sorte wäre sehr zu wünschen, aber nur im Obstgarten und im Garten des Liebhabers.
7. Pariser Rambour-Reinette; das waren herrliche Ausstellungsfrüchte, die wir da von Hoch-

stämmen sahen, das ist eine Obstsorte, die in Niederösterreich vielmehr angepflanzt werden sollte.

8. Ananas-Reinette; eine Obstsorte, deren Anpflanzung wir sehr befürworten können.

9. Steirischer Winter-Maschansker; die Früchte waren in der Ausbildung und Entwicklung ebenso schön, wie die aus Steiermark gebrachten.

10. Grosse Casseler-Reinette; eine werthvolle Sorte, deren weitere Anpflanzung sehr zu wünschen; vortrefflicher Handelsapfel. Die besten und schönsten Früchte stellte die Landes-Ackerbauschule Edthof bei Amstetten aus.

11. Champagner-Reinette.

12. Graue Herbst-Reinette.

B. Wirthschafts- und Marktsorten.

1. Rother Zwiebelapfel, 2. Carolina Augusta, 3. Rother Eisenapfel, 4. Rother Jungfernapfel, 5. Winter-Goldparmän, 6. Orleans-Reinette.

C. Mostsorten.

Die interessanteste Sammlung sowohl von Aepfel wie Birnen brachte entschieden Herr Wilhelm Schleicher zu Gresten; Herr Schleicher hat sich bereits um die Förderung der Obstcultur in Niederösterreich bedeutende Verdienste erworben und ist fort und fort bestrebt, die Gebiete des praktischen Obstbaues und der Pomologie in immer rationellere Bahnen zu lenken.

1. Rother Passamaner, 2. Rösling, 3. Grosser und 4. Kleiner Brunnerl, 5. Gestreifter Wiesling, 6. Welserapfel, 7. Grüner Wiesling.

Das landwirthschaftliche Casino zu Weistrach brachte einige gute Sorten, die in der oben erwähnten Sammlung nicht zu finden waren: 1. Beigartling, 2. Akamp-Apfel, 3. Bairische Brisnolin.

II. Birnen.

A. Tafel- und feine Marktsorten.

Die Birnen waren, mit wenigen Ausnahmen, durchwegs hinsichtlich Ausbildung erster Qualität, nur fand Referent hier vielfach mehr falsche Benennungen als bei den Apfelsorten vor, dann hege ich doch grosse Bedenken, ob eine Sorte wie „grosser Katzenkopf“ unter „feine Tafelsorten“ gehört?? —

Man sah es den Birnsortimenten an, dass diese keinesfalls mit so **grosser Sicherheit** zusammengestellt waren wie die der Aepfel; es fehlte eine gewisse Einheit und Zusammengehörigkeit der bekannten guten Sorten. Wir erinnern nur an eine aus Hietzing gebrachte Sorte „Suzette de Bavay“, das ist doch entschieden eine Sorte, die man **nicht** verbreiten soll; ferner fand Referent eine Menge Sorten, die doch wohl noch keineswegs genügend erprobt, ja zum Theil noch zu unbekannt sind, um empfohlen zu werden, z. B. „Doyenne Atavon“, „Gracioli de Jersey“, „La Gerardine“. „Beurré Degalait“, „Augusta Mignon“, das sind Sorten, die sich für den Garten des Liebhabers, der einen gewissen Sport mit seinen Sortimenten treiben will, eignen, aber den Intentionen der Reichs-Obstausstellung entsprachen **diese Sorten keinesfalls.** Auch hinsichtlich der angewandten Nomenclatur kann ich einige Bemerkungen nicht unterlassen; warum halten einige Aussteller so consequent an den französischen Benennungen fest, da hat z. B. ein Aussteller die Sorte als Beurré Napoléon bezeichnet, ein Anderer schreibt, und **mit vollkommenem Recht**, Napoleon's Butterbirne, warum nicht statt Beurré Sterkmann einfach Sterkmann's Butterbirne u. s. w. Ich denke, bei den Benennungen unserer Obstsorten sollten wir so viel wie möglich die fremden Namen ausmerzen, es wird z. B. einem Franzosen **nie** einfallen, einer österreichischen Frucht ihren deutschen Namen zu belassen, er wird nach einer Uebersetzung des Namens in seine Muttersprache suchen. Also fort mit den französischen „Beurrés“ und „Doyennes“, geben wir den Obstsorten solche Namen, die unsere Bevölkerung sich leicht merken kann und die sie auch versteht, dann werden wir hinsichtlich Nomenclatur und richtiger Benennung schneller zum Ziele gelangen.

Herr Emil Rodek in Hietzing brachte eine vortreffliche Sammlung sehr gut cultivirter Birnsorten, auf Zwergform in rauher Lage gewachsen; als besonders schön bezeichnete ich folgende Sorten:

1. Hofrathsbirne, ausgestellt unter dem Namen „Conseiller de la cour“.
2. Amanli's Butterbirne.
3. Herzogin von Angoulême.
4. Neue Poiteau.
5. Holzfarbige Butterbirne, unter diesem Namen ist die Sorte bei uns allgemein bekannt, weniger vielleicht als „Fondante des Bois“.
6. Weisse Herbst-Butterbirne.

Lesemann in Hietzing brachte einige sehr interessante Sorten:

1. Doyenne Attavon.
2. Vicepräsident Decaye.
3. Jan v. Gast.

Ein schönes und jedenfalls sicheres Sortiment, die einzelnen Früchte durch Schönheit, höchste Vollkommenheit ein Zeichen einer guten Cultur, brachte das Stift Melk, Gartendirector Koller:

1. Weisse Herbst-Butterbirne.
2. Josefine von Mecheln, gut ausgebildet.
3. Diel's Butterbirne.
4. Herzogin von Angoulême, sehr schöne Früchte.
5. Liegel's Winter-Butterbirne, vollkommen normal.
6. Regentin.
7. Hardenpont's Winter-Butterbirne.
8. Holzfarbige Butterbirne.
9. Napoleon's Butterbirne.
10. Neue Poiteau.
11. Winter-Dechantsbirne.
12. Clairgeau.

Da waren die anerkannt guten Sorten in schönen Früchten und durchaus richtiger und guter Benennung mal wieder beisammen, ein solches Sortiment zeugt von zielbewusstem Streben.

Ein für pomologische Studien wohl beachtenswerthes Sortiment war aus dem Garten der Gräfin Wimpfen-Sina zu Penzing ausgestellt; wir enthalten uns über viele dieser Sorten noch eines Urtheils.

1. Beurré Gendron, besser Gendron's Butterbirne.
2. Belle de Flandre, besser Schöne von Flandern.
3. Doyenne Benzoé.
4. La Gerardine.
5. Gracioli de Jersey.
6. Souvenir de Desire Giraud.

Schön ausgebildete Früchte und gute Sorten, von einigen Seitensprüngen abgesehen, brachte Herr Johann Rohowetz in Neunkirchen:

1. Napoleon's Butterbirne.
2. St. Germain Vauguelin.
3. William's Christbirne.
4. General Totleben.
5. Bosc's Flaschenbirne.

*

B. Most- und Dörrsorten.

In diesen Concurrenznummern des Programmes brachten vorzugsweise die landwirthschaftlichen Casinos zu Schönbichl, Weistrach, Steinkirchen, dann die Landes-Ackerbauschule zu Edthof und Herr Wilhelm Schleicher vollständige Sammlungen. Ausser den bereits früher erwähnten guten Mostbirnsorten mögen hier noch einige genannt sein, die meine besondere Aufmerksamkeit erregten und mir als empfehlenswerth geschildert wurden.

Landwirthschaftliches Casino Schönbichl:

1. Rothe Winawitz für Most und Dörre, schöner Alleebaum.
2. Teichbirne.
3. Goldbirne.
4. Rothe Hofbauernbirne.
5. Schmatacher.
6. Mühlwiesenbirne.

Landwirthschaftliches Casino zu Weistrach:

1. Sehoferbirne für Most, ist sehr reichtragend.
2. Weinbirne.
3. Dorfmayrbirne.
4. Tolbirne.

Landes-Ackerbauschule Edthof:

1. Traubenholzbirne.
2. Bammontebirne.
3. Stiegelbirne.
4. Landtbirne.

Aus dieser kurzen Darstellung der Obstproduction in Niederösterreich und seiner meist angebauten Kernobstsorten, so weit Referent Gelegenheit hatte, dieselben auf der Ausstellung zu studiren, ist ohne Zweifel zu ersehen, dass die Obstproduction Niederösterreichs gewaltige Fortschritte macht, dass die Pflege und Förderung des Obstbaues in guten Händen ruht.

Nun liegt aber die Hauptaufgabe der allernächsten Zeit in einer *zweckentsprechenden Verwerthung* des Obstes, ich meine damit die **Organisation** der **Obstindustrie.** Welch wichtige Bedeutung die Obstindustrie für einen ausgedehnten Obstbau hat, das haben wir von Amerika lernen müssen. Die Amerikaner haben ihren Obstbau bereits zur **höchsten** *Entwicklung* gebracht, im Vereine mit den Kaufleuten haben die Obstbauer schnell jene Obstsorten kennen gelernt, welche für den Obsthandel, ich meine den *Weltmarkt, Bedeutung* haben, diese Obstarten werden nun in Massen angepflanzt.

Es ist nun auch für uns *höchste* Zeit, das Versäumte nachzuholen, wollen wir nicht zu spät kommen; darum befleissigen wir uns eines gesunden, praktischen Arbeitens, eines zielbewussten Verfolgens aller jener Factoren, die unsern Obstbau in Bewegung halten, dann werden auch wir zum Ziele kommen.

Niederösterreich hat auf der Ausstellung gezeigt, was es im Obstbau zu leisten im Stande, es war eine achtunggebietende Ausstellung, die jeder Auszeichnung werth; bevor ich denn diese Abtheilung verlasse, nochmals dem Landes-Obstbauverein für Niederösterreich für das gediegene, strebsame, thatkräftige Wirken auf dem Felde der Obstcultur und insbesondere dem thätigen Geschäftsführer desselben, Herrn Trilety, k. k. Rechnungsrath im Ackerbau-Ministerium, die vollste Anerkennung. Dass der Verein munter vorwärts strebe, das walte Gott.

Oberösterreich.

Aus Oberösterreich waren im Ganzen nur acht Aussteller gekommen, die uns zum Theil recht edle Obstsorten zeigten; einige dieser Obstsorten gaben hinsichtlich schönen Ansehens der Frucht, normaler Ausbildung, Niederösterreichs Früchten nichts nach. Um die Verbreitung der edleren Obstsorten in Oberösterreich haben sich in erster Reihe die Stifte St. Florian, Kremsmünster (Obergärtner Runkel), die Landes-Ackerbauschule Ritzlhof specielle Verdienste erworben; es gebührt den Genannten daher die *vollste Anerkennung.* Oberösterreichs klimatische Verhältnisse sind dem Obstbau nicht sehr günstig, trotz alledem wird doch viel Handelsobst und vor Allem Mostobst producirt.

Die Hauptobstsorten, welche in Oberösterreich cultivirt werden, sind Aepfel, Birnen und Zwetschen. Die feinen Obstsorten werden grösstentheils in geschlossenen Privat- und Herrschaftsgärten cultivirt, nebenher pflegen aber auch die Stiftsgärten den feineren Obstbau in einer sehr beachtenswerthen Weise. Der Bauernstand befasst sich meistens mit der Cultur der Mostsorten, in neuerer Zeit auch feineren Marktsorten, wie „Winter-Goldparmäne, Weisser Winter-Taffetapfel, Danziger Kantapfel, Weisse Herbst-Butterbirne, Salzburger, Römische Schmalzbirne“ u. a. Die an Strassen, Wiesen u. s. w. gepflanzten Obstbäume gehören vorzugsweise dem Mostobste an. Oberösterreichs beste und meistangepflanzte Mostobstsorten sind: „Weingartling, Kleiner Brünnerling, Renesen, Frankfurter, Welserapfel, Rother Wiesling, Weisser Wiesling und Griesapfel“. Je gerbstoffreicher diese sauren Mostäpfel sind, desto länger ist die Dauer der Haltbarkeit, desto reiner, schöner die Farbe, desto stärker solcher Apfelwein, weshalb die den Holzäpfeln zunächst stehenden Sorten, wie Griesäpfel, beliebt sind. Die feineren, besseren Markt- und Tafelobstsorten geben bald reifen, angenehmen, aber nicht lange haltbaren Wein, weshalb man solche Sorten mit bitter und herb schmeckenden Aepfeln oder auch mit derlei Birnen mischt.

Unter den Mostbirnen sind folgende Sorten sehr beliebt und auch allgemein verbreitet: „Langstielbirne, Länglerbirne, Weinbirne, Grüne Winawitzbirne, Stangelbirne, Grüne Pichelbirne“, stellenweise sind auch gute deutsche Sorten, als „Pomeranzenbirne von Zabergau, Champagnerbirne, Weiler'sche Mostbirne und Schneiderbirne“ vorhanden.

I. Aepfel.

A. Feine Tafel- und Marktsorten.

Wenn wir aufmerksamen Blickes die Obstsortimente Oberösterreichs mustern, so werden wir, mit Ausnahme einiger weniger Sorten, ganz andere Sorten zur Anpflanzung empfohlen finden, als dies bei den niederösterreichischen Sammlungen der Fall war.

Die oberösterreichische Landes-Ackerbauschule zu Ritzlhof empfiehlt zur Anpflanzung in schwerem, trockenem Boden und geschützter Lage:

1. Winter-Goldparmäne, die ausgestellten Früchte waren sehr schön und hatten ein herrliches Colorit.
2. Golden noble.
3. Ananas-Reinette, die Früchte waren nicht so schön ausgebildet, wie wir sie in den niederösterreichischen Sammlungen fanden.
4. Carmeliter-Reinette.
5. Edelrother.

Das Benedictiner-Stift zu Kremsmünster empfiehlt folgende Sorten zur Anpflanzung in schwerem, feuchtem Boden und rauher Lage, und zwar Hochstämme:

1. Winter-Goldparmäne.
2. Ananas-Reinette, aber nur für Zwergbäume.
3. Ribston's Pepping, die Früchte waren sehr schön, Referent möchte diesem schönen und ohne Zweifel Handelsapfel erster Qualität eine weit grössere Verbreitung wünschen.
4. Carmeliter-Reinette.
5. Weisser Winter-Taffetapfel.
6. Rother Herbst-Calville.
7. Batullapfel. Konnten die ausgestellten Früchte sich auch nicht mit den in Siebenbürgen wachsenden messen, so waren die Früchte doch immerhin sehr schön ausgebildet; in Ung.-Altenburg und auch in anderen Gärten der Ebene habe ich **nie** so schöne Batull, wie die oberösterreichischen es waren, gesehen; es scheint, dass sich diese Sorte vorzugsweise für das Gebirgs- oder Alpenklima eignet.
8. Gelber Bellefleur.
9. Carolina Augusta.

Vom Cistercienser-Stift zu Schlierbach werden für schweren, feuchten Boden, rauher Lage folgende Sorten zur Anpflanzung empfohlen:

1. Winter-Goldparmäne.
2. Weisser Winter-Taffetapfel.
3. Carolina Augusta.
4. Blutrother Cardinal.
5. Graue französische Reinette.
6. Lothringer Rambour.

Sehr schön entwickeltes Obst brachte in folgenden Sorten Herr Ferd. Enzinger zu Kirchdorf:

1. Crede's Quittenapfel.
2. Winter-Goldparmäne.
3. Rheinischer Bohnapfel.
4. Muskat-Reinette.
5. Grüner Fürstenapfel.

Dr. Sebastian Staudinger zu Obernberg:

1. Rother Passamaner, sehr schön ausgebildete Früchte.
2. Gravensteiner (?), war aber falsch ausgestellt, der richtige Name der ausgestellten Sorte ist „Geflammter Cardinal".
3. Hausmütterchen, das ist eine Sorte, die denn doch wohl nicht nur nicht weiter angepflanzt, sondern *überhaupt nicht weiter* verbreitet werden soll: sie gehört nicht einmal in ein Liebhabersortiment.
4. Weisser Winter-Taffetapfel, Früchte waren klein.
5. Rother Winter-Calville, gut ausgebildete Früchte.
6. Graue Herbst-Reinette.

B. Wirthschaftssorten.

Unter diesen fanden wir ebenfalls schon oft genannte gute Sorten mit Ausnahme einiger, deren Werth als Wirthschaftsobst wohl noch sehr zweifelhaft ist. In dieser Gruppe fand Referent folgende Sorten: Kaiser Alexander (?), ist doch wohl Tafel- und Marktsorte, Hausmütterchen (??), Purpurrother Cousinot, Luikenapfel, Pariser Rambour-Reinette, Grosser Brünnerling, Harbert's Reinette, Champagner-Reinette, Rother Stettiner, Weisser Wiesling, Rother Wiesling, Winter-Citronapfel (?), Landsberger Reinette und Bihorel-Reinette.

C. Mostsorten

waren nur vom Benedictiner-Stift in Kremsmünster ausgestellt; dasselbe empfiehlt zur Anpflanzung in schwerem, feuchtem Boden in offener Lage gegen Ost und West folgende Sorten: Graue französische Reinette, Carpentin, Grüner Fürstenapfel, Goldapfel von Kew, Kleinen Brünnerling und den Weissen und Rothen Wiesling.

II. Birnen.

A. Feine Tafel- und feine Marktsorten.

Auch in dieser Gruppe begegnen wir nur einem Aussteller: Benedictiner-Stift zu Kremsmünster; die ausgestellten Früchte waren durchwegs normal, ja einzelne Sorten hatten sich besonders schön und vollkommen entwickelt, wohl ein Beweis der guten Cultur.

Auf Zwergformen in rauher Lage gewachsen, waren folgende Sorten ausgestellt: General Totleben, Hofrathsbirne, Herzogin von Angoulême, Amanli's Butterbirne, Clairgeau-Butterbirne, Hardenpont's Butterbirne, Liegel's Winter-Butterbirne und Esperens Herrenbirne.

B. Mostsorten.

Benedictiner-Stift zu Kremsmünster: Hochstämme; Boden schwer und feucht.

Weiler'sche Mostbirne, Wolfsbirne, Pichelbirne, Grüne Weinbirne, Grosse Rumelterbirne, Schneiderbirne und Champagner-Bratbirne.

Oberösterreichische Landes-Ackerbauschule Ritzlhof. Hochstamm, geschützte Lage, Boden schwer und feucht.

Winawitzbirne, Schneiderbirne, Schäferbirne, Grüne Pichelbirne, Gelbe Mostbirne, Hangelbirne und Runde Kochbirne.

Kärnten.

Bei der Ausstellung in Wien waren theilweise aus den verschiedenen Gärten sehr edle gute Tafelsorten in durchwegs gut ausgebildeten und schönen Früchten gekommen, es waren fast in jeder Sammlung die zumeist verbreiteten Handelssorten vertreten. Ich erachte es für meine Pflicht, an dieser Stelle eines Mannes zu gedenken, der sich um die Förderung des Obstbaues in Kärnten grosse Verdienste erworben: es ist Herr Vincenz Hirsch, Director der Landesbaumschule bei Klagenfurt.

Nach den ausgestellten Früchten zu urtheilen, sind im Lande am meisten verbreitet in erster Linie

Unter den Aepfeln:

Winter-Goldparmäne, Rother Stettiner, Weisser Winter-Taffetapfel, Edelborsdorfer, Champagner-Reinette, Orleans-Reinette, Pariser Rambour-Reinette, Carmeliter-Reinette, Kaiser Alexander, Ananas-Reinette, Harbert's Reinette und Weisser Winter-Calville.

Unter den Birnen sind die verbreitetsten: Weisse Herbst-Butterbirne, Herzogin von Angoulême, Napoleon's Butterbirne, Liegel's Winter-Butterbirne, Hardenpont's Winter-Butterbirne, Diel's Winter-Butterbirne und Forellenbirne.

Das ganze Kärntner Obst gab beredtes Zeugniss von der Grösse und Ausdehnung des Obstbaues in Kärnten und war gleichzeitig ein Beweis, dass dieser hochwichtigen Bodenproduction von den massgebenden Factoren die gebührende Aufmerksamkeit geschenkt wird. In Kärnten wird ebenfalls wie in anderen Alpenländern sehr viel

Mostobst producirt, doch lieferte uns die Ausstellung auch den Beweis, dass Kärnten über schönes, exportfähiges und haltbares Tafelobst verfügt. Der Obsthandel Kärntens gewinnt von Jahr zu Jahr an Ausdehnung.

Unter den 14 Einsendungen aus Kärnten war für uns die pomologisch wichtigste „das Landes-Sortiment, ausgestellt von der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft für Kärnten in Klagenfurt". Productionsort: Kärnten in allen Theilen des Landes.

I. Aepfel.

A. Tafel- und feine Marktsorten.

Die Aepfel waren sehr schön und normal entwickelt, hatten ein lebhaftes, schönes Colorit.

1. Winter-Goldparmäne.
2. Gravensteiner.
3. Pariser Rambour-Reinette.
4. Weisser Winter-Taffetapfel.
5. Orleans-Reinette.
6. Ribston's Pepping.
7. Reinette von Damason.
8. Graue Herbst-Reinette.
9. Himbeerapfel von Freudenberg.
10. Oberdieck's Reinette.

Das ist wohl ein Sortiment, welches allen Anforderungen entspricht; wenn diese Apfelsorten in allen Theilen des Landes gut gedeihen, dann wird Kärnten noch ein Obstland par excellence werden.

B. Aepfel. Handels- und Mostsorten.

Rother Cousinot, Rother Stettiner, Gelber Stettiner, Rother Jungfernapfel, Grosser rheinischer Bohnapfel, Rother Wiesling, Bruner.

II. Birnen.

Tafelsorten.

Die Birnen waren im Allgemeinen schwächer vertreten, d. h. die einzelnen Aussteller hatten wenige Sorten gebracht, die wenigen Sorten waren aber durchwegs von einer sehr guten Ausbildung.

1. Weisse Herbst-Butterbirne.
2. Hardenpont's Winter-Butterbirne.
3. Grumkower Butterbirne.
4. Napoleon's Butterbirne.
5. Diel's Butterbirne.
6. Liegel's Winter-Butterbirne.

Krain.

Gehörte die Ausstellungsgruppe Krain auch nicht zu den imposantesten Leistungen der Ausstellung, so bot dieselbe doch für den Fachmann viel des Lehrreichen und Interessanten. Im Grossen und Ganzen fanden wir auch die Früchte dieses Landes, vor Allem Aepfel, schön entwickelt und gut ausgebildet; die Birnen waren mit wenigen Ausnahmen nicht so gut. Die Richtung, welche Bahnen der Obstbau in Krain einzuschlagen hat, war durch einige Aussteller sehr charakteristisch dargestellt.

Im Allgemeinen wird wenig Obst exportirt, doch beginnt seit einigen Jahren der Obstexport lebhafter zu werden; die ländliche Bevölkerung ist an Dörrobst gewöhnt, dieses dient demselben namentlich im Winter zur Nahrung.

Auch die Obstwein-Erzeugung macht Fortschritte im Lande.

I. Aepfel.

A. Feine Tafel- und Marktsorten.

1. Rother Stettiner; der ist ohne Zweifel ein ebenso guter Handels- wie auch Exportapfel.
2. Engl. Winter-Goldparmäne; herrliche, schöne Früchte mit lebhaftem Colorit.
3. Müschen's Rosenapfel; bei Empfehlung dieser Sorte dürfte doch wohl noch Vorsicht angezeigt sein; viel zu wenig bekannt.
4. Gestrickte Reinette; wenn die Sorte auch fruchtbar, so kann dieselbe doch durch andere bessere ersetzt werden.
5. Weisser Winter-Taffetapfel.
6. Graue Herbst-Reinette.
7. Grosse Casseler-Reinette.
8. Baumann's Reinette; ein lachend schöner Apfel, den man wohl mit gutem Gewissen der Aufmerksamkeit unserer Obstzüchter empfehlen kann.
9. Kaiser Alexander; sehr schöne, grosse Paradefrüchte; ich muss aber immerhin meine früheren Bemerkungen über diese Sorte aufrecht erhalten.
10. Maschansker.
11. Pariser Rambour-Reinette; ganz normale, schön ausgebildete Früchte.
12. Weisser Rosmarin.
13. Kronprinz Rudolf; Baum ist sehr fruchtbar; ich glaube aber, diese Sorte ist noch viel zu beobachten, bevor wir dieselbe zu den anpflanzungswürdigsten Sorten zu stellen haben.
14. Rother Herbst-Calville.

B. Wirthschafts- und Marktsorten.

Ausser einem reichen Sortiment von Localsorten mit zum grössten Theil slovenischen Benennungen waren folgende Sorten in fast jeder Sammlung vertreten:

Rother Stettiner, Weisser Winter-Taffetapfel, Engl. Winter-Goldparmäne, Geflammter Cardinal war unter falschem Namen als „Gravensteiner" ausgestellt; Rother Jungfernapfel, Rother Taffetapfel.

II. Birnen.

Tafel- und feine Marktsorten.

Die Birnsortimente wiesen absolut nicht jene Mannigfaltigkeit auf, wie Referent sie bei den bisher beschriebenen Ländern gefunden, dahingegen stand aber die Qualität der Früchte keinesfalls jener der anderen bereits beschriebenen Länder nach: es ist dies ein Beweis, dass man in Krain der Cultur der Birnen noch besondere Aufmerksamkeit zu schenken hat.

1. Liegel's Winter-Butterbirne: Früchte zum Theil sehr gross und schön entwickelt.
2. Weisse Herbst-Butterbirne; weniger normal entwickelte Früchte.
3. Holzfarbige Butterbirne: sehr schön gefärbte Früchte.
4. Napoleon's Butterbirne.
5. Diel's Butterbirne; grosse, gut ausgebildete Früchte.

* * *

Ich komme nun zu dem „gelobten Lande" der österreichischen Obstproduction und des Obsthandels, nämlich zu

Steiermark.

Ich glaube kaum, dass ich erst nöthig habe, die Leser aufmerksam zu machen, dass die Gruppe der Steiermark qualitativ wie auch quantitativ eine der brillantesten, der prächtigsten und nicht minder lehrreichen der ganzen Ausstellung war.

Es ist mir unmöglich, alle die einzelnen Theilnehmer Steiermarks an der Wiener Reichs-Obstausstellung aufzuzählen; ich könnte da, wollte ich die Sammlungen der Aussteller einzeln beschreiben, ganze Bände füllen; für diesen Zweck genügt es, wenn ich den Lesern unter Hervorhebung der Früchte und Sorten einen Gesammtüberblick über die ganze Gruppe Steiermarks biete. Ehe ich aber diese Beschreibung gebe, erachte ich es als Pflicht, eines Herrn zu erwähnen, dem der Obstbau Steiermarks zu vielem Danke verpflichtet ist; es ist der Schöpfer dieser grossartigen Ausstellung und Obmann des k. k. österr. Pomologenvereines, **Herr Heinrich Graf von Attems** in Leechwald-Graz. Der Herr Graf hat sich um die Förderung des Obstbaues in Steiermark nicht allein in cultureller Beziehung, sondern auch mit Rücksicht auf den Absatz, den Handel, die Verwerthung, die Production und Verbreitung *anpflanzungswürdiger,* **sicherer** Sorten ein Verdienst erworben, welches von jedem Unbefangenen **rückhaltslos anerkannt** werden muss; Graf von Attems ist und war ein wackerer Kämpfer für die Förderung des Obstbaues. — Gleichfalls habe ich aber auch die Obstbau- und landwirthschaftlichen Vereine der Steiermark in den Rahmen meiner Betrachtung zu ziehen; auch diesen gebührt die vollste Anerkennung für die *thatkräftige* und *zielbewusste* Förderung des Obstbaues im Lande; sie alle, inclusive der grossen Obstproducenten der dortigen Gegenden, haben an dem Baue des grossen Werkes mitgeholfen, die Steiermark zu einem Obstlande par excellence zu machen.

Die mächtige Entwicklung des steiermärkischen Obstbaues gehört der Neuzeit an; wie schnell der Obstbau sich dort emporgeschwungen, das mögen folgende Zahlen beweisen: Vor dem Jahre 1860 schätzte man den jährlichen Ertrag des Obstes auf 341.080 fl., heute haben die einzelnen Obstbaugebiete folgende Production aufzuweisen:

Bruck (das Oberland umfassend)	6.243	Mt.-Ctr.
Graz (als Mittelland bis Ehrenhausen)	633.668	„
Marburg (Draugebiet)	931.484	„
Cilli (mit dem San- und Savethal)	56.800	„
Summa . .	1,628.195	Mt.-Ctr.

Angenommen, der Metercentner steirischen Obstes, Aepfel und Birnen, bewerthet sich im Durchschnitt nur auf 5 fl., so würde der bezügliche Jahresertrag 8,140.975 fl. betragen, welcher Betrag gegenüber dem des Jahres 1860 eine Jahresdifferenz von 7,799.895 fl. ausweist.

Diese Zahlen sprechen beredt, beredter als alles Andere für den Fortschritt der steiermärkischen Obstcultur.

In Graz befindet sich eine Central-Obstbaumschule, wohin aus allen bekannten obstbautreibenden Gegenden Deutschlands, Frankreichs etc. edle Obstsorten eingeführt worden sind, um dann von dort aus an die Landwirthe etc. etc. vertheilt zu werden. Trotz dieser gewiss sehr segensreichen Einrichtung der Baumschule konnte derselben doch nicht der Vorwurf erspart bleiben, dass ein Zuviel der Sorten dem rationellen Obstbau eher hinderlich als förderlich war.

Obstgebiet I: Bruck (Oberes Murthal).

In diesem Gebiete tritt die Production von Wirthschaftsobst in den Vordergrund, obwohl auch manche Gegenden schönes Tafelobst produciren. Der Export ist gering, ja, es deckt das erzeugte Obst kaum den eigenen Bedarf. Abgesehen von vielen noch wenig bekannten Localsorten, finden sich von werthvolleren Aepfeln folgende in Cultur: Winter-Goldparmäne, Rother Herbst-Calville, Graue Herbst-Reinette, Steirischer Maschansker, Gravensteiner, Danziger Kantapfel u. a. m.; Birnen: Weisse und Graue Herbst-Butterbirne.

I. Aepfel.

A. Tafel- und feine Marktsorten (Hochstamm, rauhe Lage).

1. Winter-Goldparmäne, schön ausgebildete, gleichmässige Früchte.
2. Kaiser Alexander. Waren die Früchte auch gross bis sehr gross, so entbehrte doch ein grosser Theil derselben des schönen lebhaft rothen Colorits.
3. Geflammter Cardinal, prachtvoll entwickelte grosse Früchte.
4. Ananas-Reinette, kleine, nur mittelgrosse Früchte.
5. Rother Winter-Calville.
6. Steirischer Winter-Maschansker.
7. Champagner-Reinette.
8. Pariser Rambour-Reinette, Frucht nicht sehr gross.
9. Rother Stettiner.
10. Weisser Winter-Taffetapfel, sehr gut ausgebildete Früchte.
11. Kronprinz Rudolf-Apfel, Früchte nicht sehr einladend, siehe unsere obenstehenden Bemerkungen über diese Sorte.
12. Rother Herbst-Calville, grosse Früchte.
13. Steirischer Passamaner.
14. Graue Herbst-Reinette.
15. Weisser Rosmarin.

Ausser diesen 15 hervorragenden Sorten fand sich in den Sammlungen noch eine ganze Anzahl wohl mehr oder weniger werthvoller Localsorten, über deren Nutzungswerth, Tragbarkeit, Handelswerth etc. etc. ich leider nicht in der Lage bin, näher zu referiren, indem es mir absolut an Zeit mangelte, die Sorten zu prüfen, und ich auch keine Gelegenheit hatte, mich specieller in das Studium dieser Sorten zu vertiefen.

B. Wirthschaftssorten.

Steirischer Winter-Maschansker, Luikenapfel, Winter-Goldparmäne, Graue Herbst-Reinette, Rother Eiserapfel, Pariser Rambour-Reinette, Rother Stettiner, Graue Herbst-Reinette, Champagner-Reinette.

II. Birnen.

Tafel- und feine Marktsorten (Hochstamm, rauhe Lage.

Von Birnen war aus diesem Obstgebiete nur ein kleines Sortiment gekommen; man sah es den Früchten der einzelnen Sorten wohl an, dass sie aus einer Gegend stammen, wo hinsichtlich der Cultur des Birnbaumes wohl noch viel zu leisten ist:

1. Graue Herbst-Butterbirne (Isembart).
2. Forellenbirne.
3. Napoleon's Butterbirne, nur Früchte mittlerer Grösse.
4. Diel's Butterbirne, gut ausgebildete Früchte.
5. Weisse Herbst-Butterbirne.
6. Coloma's Herbst-Butterbirne.

Obstgebiet II: Graz und Umgebung.

Wenn wir die Obstsortimente dieses Gebietes mit forschendem, sorgfältigem Blicke durchmustern, so werden wir finden, dass, abgesehen von der Qualität der Früchte der einzelnen Sorten, dieselben, wie sie sich zur Anpflanzung für den einen oder andern Zweck eignen, mit grosser Sachkenntniss zusammengestellt sind; man sieht es der ganzen Sammlung an, dass der Obstbau in der Umgebung von Graz durchaus praktisch und wirthschaftlich geleitet wird.

I. Aepfel.

A. Tafel- und feine Marktsorten (Hochstamm, geschützte Lage).

1. Winter-Goldparmäne.
2. Weisser Winter-Taffetapfel.
3. Champagner-Reinette.
4. Grosse Casseler Reinette.
5. Carmeliter-Reinette.
6. Ananas-Reinette.
7. Pariser Rambour-Reinette.
8. Ribston's Pepping.
9. Steirischer Winter-Maschansker.
10. Geflammter Cardinal.
11. Weisser Winter-Calville.
12. Gelber Bellefleur.
13. Batullapfel.
14. Passamaner.
15. Oberdieck's Reinette.
16. Parker's Pepping.
17. Kronprinz Rudolf.
18. Baumann's Reinette.
19. Kaiser Alexander.
20. Burchardt's Reinette.
21. Danziger Kantapfel.
22. Alantapfel.
23. Orleans-Reinette.
24. Gaesdonker Reinette.

B. Wirthschaftssorten (Hochstamm, geschützte Lage).

Eine ebenso vollständige, wie auch sehr instructive Sammlung in durchweg echten und nicht minder empfehlenswerthen Sorten brachte Baumschulbesitzer Herr Wilhelm Klenert in Graz; die ausgestellten Früchte waren durchweg gut entwickelt.

Steirischer Maschansker, Baumann's Reinette, Grosse Casseler Reinette, Champagner-Reinette, Weisser Winter-Taffetapfel, Rother Stettiner, Alantapfel. Weisser Astrachan, Rother Herbst-Calville, Kaiser Alexander, Danziger Kantapfel und Kronprinz Rudolf.

II. Birnen.

A. Tafel- und feine Marktsorten.

Auch in dieser Abtheilung war die Sammlung des Herrn Klenert entschieden das Beste, sie enthielt ohne Ausnahme alle als gut bekannten und zur Anpflanzung empfohlenen Sorten:

1. Hardenpont's Winter-Butterbirne, Früchte sehr schön ausgebildet.
2. Liegel's Winter-Butterbirne.
3. Napoleon's Butterbirne, gut und normal entwickelte Früchte.
4. Sterckmann's Butterbirne.
5. Josefine von Mecheln, sehr schöne Früchte.
6. Regentin. Das ist entschieden eine der feinsten und besten Tafelbirnen für Winter.
7. Blumenbach's Butterbirne.
8. Diel's Butterbirne, grosse, herrliche Früchte.
9. Congressbirne. Wir möchten die Anpflanzung dieser Sorte nur für den Garten des Liebhabers empfehlen, und auch da nur für den Zwergobstbau; in guten Lagen und bei guter Cultur ist die Frucht ersten Ranges.
10. Holzfarbige Butterbirne. Die Früchte waren etwas klein, hatten auch nicht die schöne Färbung, wie wir sie so häufig bei den Früchten anderer Aussteller sahen.
11. Clairgeau. Ich kann mich nicht damit einverstanden erklären, diese Sorte zur Anpflanzung als Hochstamm zu empfehlen.
12. Gute Luise von Avranches.
13. Herzogin von Angoulême.
14. Hofrathsbirne.
15. Winter-Dechantsbirne.
16. Graue Herbst-Butterbirne.

B. Wirthschafts- und Mostsorten.

Weisse Herbst-Butterbirne, Weiler'sche Mostbirne, Normännische Ciderbirne, Romelterbirne, Lavanthaler Mostbirne, Steirische Grünbirne und noch manche andere Localsorten, über deren Werth ich kein Urtheil habe.

Obstgebiet II a: Graz-Köflach.

I. Aepfel.

Ausser dem Steirischen Winter-Maschansker, Winter-Goldparmäne, Ananas-Reinette, Passamaner, Kaiser Alexander, Weisser Winter-Taffetapfel und einer Anzahl Sorten mit Localbenennungen fand ich in dieser Abtheilung nichts Erwähnenswerthes; speciell war es die landwirthschaftliche Filiale Voitsberg, die das grösste Sortiment gebracht, leider war die Nomenclatur und richtige Sortenbenennung dieser Gruppe gar nicht correct und gab zu vielfachen Bemängelungen Anlass.

II. Birnen.

Die Birnenabtheilung blieb hinsichtlich Vollständigkeit der Sammlung weit hinter der Apfelsammlung zurück, wohl aber gehörten die wenigen vertretenen Sorten den besten an, z. B. Hardenpont's Winter-Butterbirne, Napoleon's Butterbirne, Diel's Butterbirne, Weisse Herbst-Butterbirne, Graue Herbst-Butterbirne. Die ausgestellten Früchte waren durchweg gut ausgebildet und schön entwickelt.

Obstgebiet III: Marburg.

Die Landes-Obstbauschule zu Marburg, nicht minder der Landes-Obstbauverein dortselbst sind ununterbrochen für den Aufschwung des Obstbaues in diesem Obstgebiete thätig; in Folge dieser regen Rührigkeit der Genannten nimmt denn auch der Obstbau immer grössere Dimensionen an.

Die zum Obstbaugebiete Marburg gehörigen Gegenden exportiren jährlich über 500.000 Metercentner Obst; in der Gegend von Marburg, Pettau, Mureck, St. Leonhard, Windisch-Feistritz, Luttenberg und Radkersburg wird vorzugsweise feines Tafelobst producirt; ausser dem Steirischen Maschansker sind es vorzugsweise die edlen Reinettenarten, deren schöne Ausbildung und Aroma nichts zu wünschen übrig lassen. Unter letzteren verdient in erster Reihe die Pariser Rambour-Reinette, dann die Carmeliter- und Ananas-Reinette erwähnt zu werden, aber auch der Weisse Winter-Calville erreicht unter günstigen Ver-

hältnissen eine tadellose Ausbildung, ferner der Danziger Kantapfel, Englische Winter-Goldparmäne, Ribston's Pepping, die verschiedenen Sorten der grauen Reinetten, der Gravensteiner. Nicht minder gut gedeihen aber auch die edlen Birnsorten.

I. Aepfel.

A. Tafel- und feine Marktsorten.

Eine der besten von den ausgestellten Sammlungen war ohne Zweifel die der Landes-Obst- und Weinbauschule zu Marburg.

1. Winter-Goldparmäne, herrliche Früchte.
2. Weisser Winter-Calville, schön ausgebildete, grosse Früchte.
3. Ananas-Reinette.
4. Carmeliter-Reinette.
5. Pariser Rambour-Reinette, sehr grosse, prachtvoll entwickelte Früchte.
6. Ribston's Pepping; die Früchte hatten ein sehr schönes, lebhaftes Aussehen, durchwegs war die Grösse derselben mehr wie normal.
7. Grosse Casseler Reinette.
8. Danziger Kantapfel: Früchte von einem herrlich schönen Aussehen, ausserordentlich gut ausgebildet.
9. Graue Herbst-Reinette.
10. Steirischer Maschansker.
11. Gravensteiner; Früchte gross und schön, hatten eine lebhafte, hübsche Farbe.
12. Gelber Bellefleur.
13. Rother Herbst-Calville.
14. Harbert's Reinette, Früchte sehr vollkommen und gut entwickelt.
15. Orleans-Reinette.

Wenn wir nun die Sammlungen der übrigen Aussteller durchmustern, so finden wir, mit wenigen Ausnahmen, fast alle genannten Sorten wieder vor; in manchen Sortimenten fehlt die eine oder die andere, dafür treffen wir aber Sorten an, die ebenfalls Anpflanzungswerth für das Marburger Obstgebiet haben, z. B.: Weisser Winter-Taffetapfel, Geflammter Cardinal, Kaiser Alexander, Srzcika, Rother Stettiner, Kronprinz Rudolf, Weisser und Rother Rosmarin, Champagner-Reinette, Oberdieck's Reinette.

B. Wirthschaftssorten.

Purpurrother Cousinot, Rother Stettiner, Haslinger, Passamaner, Champagner-Reinette, Rheinischer Bohnapfel, Weisser Winter-Taffetapfel, Steirischer Winter-Maschansker, Oberdieck's Reinette, Graue Herbst-Reinette, Pariser Rambour-Reinette, Grüne Lothringer Reinette und Harbert's Reinette.

Alle die hier genannten Sorten waren durch Grösse, Schönheit und vollkommene Ausbildung der Früchte derart ausgezeichnet, dass sie Jedem auffielen: in der Entwicklung weniger zufriedenstellend waren die folgenden Sorten: Muskat-Reinette, Batullapfel und die Graue französische Reinette.

C. Mostsorten.

Casseler Reinette, Graue Herbst-Reinette, Champagner-Reinette, Orleans-Reinette, Parker's Pepping, Englische Winter-Goldparmäne, Rother Stettiner und eine Anzahl Localsorten, als: Grosser Holzapfel, Mittlerer Holzapfel, Pfundapfel, Herrenapfel etc. etc.

II. Birnen.

A. Tafel- und feine Marktsorten.

Unter den Birnsortimenten war es vor Allem die Sammlung des Herrn Ludwig Albensberg zu Marburg, der ein vollkommen richtig benanntes Sortiment in durchwegs schön und gut ausgebildeten Früchten und anpflanzungswürdigen Sorten brachte.

1. Weisse Herbst-Butterbirne.
2. Napoleon's Butterbirne, prachtvolle grosse Früchte.
3. Diel's Butterbirne.
4. Liegel's Winter-Butterbirne, vollkommen entwickelte Früchte.
5. Graue Herbst-Butterbirne (Isembart).
6. Congressbirne.
7. Forellenbirne.
8. Capiaumont, sehr gut ausgebildete Früchte. die Sorte ist nur für Zwergformen geeignet; soll die Frucht ihre volle Güte erlangen, verlangt der Baum unbedingt einen guten, nahrhaften Boden und warme geschützte Lage.
9. Hardenpont's Winter-Butterbirne.
10. Winter-Dechantsbirne.
11. Bosc's Flaschenbirne, die Sorte ist aber doch wohl nur, bei allen vortrefflichen Eigenschaften der Frucht, für den Garten des Liebhabers zu empfehlen.
12. Herzogin von Angoulême.
13. Gute Luise von Avranches.
14. Josefine von Mecheln.
15. Holzfarbige Butterbirne.

Bei allen anderen Ausstellern fanden sich diese Sorten, einige ausgenommen, in gleichfalls guter, vollkommener Ausbildung vor; von den Sorten, die ich bei den übrigen Ausstellern in noch besonders schöner Entwicklung fand, mögen hier noch die folgenden namentlich aufgeführt werden.

Aussteller Herr Waldemar Hintze zu Karolinenhof. Edel-Crasanne, Clairgeau, Grumkower Butterbirne, Regentin, Coloma's Herbst-Butterbirne.

B. Marktsorten.

Bei den in dieser Abtheilung ausgestellten Früchten fand ich ausser einer Anzahl Localsorten, die sich meiner Beurtheilung entziehen, die Mehrzahl der Sorten wieder vertreten, die ich schon angeführt habe; einige sind allerdings dem Sortiment neu hinzugefügt worden, wie ich glaube, aber kaum zum Vortheil, ich erinnere nur an den Katzenkopf, das ist eine Sorte, die man doch wohl nicht weiter verbreiten soll.

Obstgebiet IV: Cilli.

Das Gebiet von Cilli, inclusive der Gegenden von Lichtenwald, Rann, Drachenburg, Schönstein, St. Georgen etc., producirt im Durchschnitt etwa jährlich bis zu 57.000 Met.-Ctr. Obst, hiervon werden allein etwa 30.000 Met.-Ctr. exportirt. Von ganz besonderer Bedeutung ist die Zwetschenproduction: in der Gegend von Videm werden die Zwetschen viel von italienischen Händlern zur Prünellenfabrikation aufgekauft.

I. Aepfel.

A. Tafel- und feine Marktsorten.

Die pomologisch beste und interessanteste Sammlung war entschieden die des Freiherrn von Warsberg zu Pakenstein: die Früchte, durchwegs normal und vorzüglich entwickelt, gaben den besten Beweis für eine rationelle und gute Cultur der Bäume. Wenn Referent sich auch mit manchen Sorten, die Herr Aussteller gebracht, nicht ganz einverstanden erklärt, dass dieselben in den Rahmen der Reichs-Obstaus-

stellung passten, so sei dieser Fall immerhin dem Liebhaber-Sortimente zugute geschrieben.

1. Henriette Warsberg; ohne allen Zweifel ein schöner Parade-Apfel, der zu näheren Versuchen sehr zu empfehlen ist.
2. Knack Pepping; eine mir unbekannte Frucht; ich glaube auch kaum, dass dieser kleine unbedeutende Apfel irgend welche Zukunft hat.
3. Osnabrücker Reinette.
4. Weisser Winter-Calville; die Früchte waren vollkommen und schön.
5. Pariser Rambour-Reinette.
6. Lichtenwalder Wachsapfel; steirische Localsorte.
7. Kronprinz Rudolf.
8. Graue Herbst-Reinette.
9. Gravensteiner.
10. Kaiser Alexander.
11. Parker's Pepping; dieser ganz vortreffliche Apfel, der einen hohen wirthschaftlichen Werth besitzt, war im Grossen und Ganzen in nicht sehr vielen Exemplaren in der Ausstellung vertreten; worin mag das wohl seinen Grund haben? Der Baum gedeiht noch in den rauhesten Lagen gut, trägt bei nur einigermassen guter Cultur fast alljährlich reichlich. Ich glaube mit Bestimmtheit annehmen zu dürfen, dass der Baum die weiteste Verbreitung und Anpflanzung verdient: unter den „Grauen Reinetten" ist die Frucht entschieden der besten eine.
12. Kleiner Fleiner.
13. Winter-Goldparmäne.
14. Steirischer Winter-Maschansker.
15. Danziger Kantapfel.
16. Rheinischer Bohnapfel.
17. Virginischer Rosenapfel.

B. Wirthschaftssorten.

Ausser Localsorten waren die folgenden in besonders schöner, vollkommener Entwicklung vertreten:

Weisser Winter-Taffetapfel, Graue Herbst-Reinette, Danziger Kantapfel, Champagner-Reinette, Boikenapfel (ich glaube, dieser Sorte sollte man mehr Aufmerksamkeit schenken), Rother Stettiner, Grosse Casseler-Reinette, Kronprinz Rudolf, Grosser Bohnapfel und Engl. Winter-Goldparmäne.

II. Birnen.

A. Tafel- und feine Marktsorten.

In der ganzen Steiermärkischen Abtheilung war das Obstgebiet von Cilli mit Birnen am schwächsten vertreten; mit Tafelsorten hatten sich nur zwei Aussteller eingefunden; von diesen war die Collection der Gutsverwaltung Erlachstein die beste, trotzdem die Sortenwahl und auch die Benennung derselben Manches zu wünschen übrig liess.

1. Herrmann's Birne (?).
2. Aehrenthal's Herbst-Butterbirne.
3. Winter-Dechantsbirne.
4. Diel's Butterbirne.
5. Wildling von Motte.
6. Grosser Katzenkopf.
7. Steirische Mostbirne.
8. Regentin.

B. Wirthschaftssorten.

Drei Aussteller, die aber nichts von Bedeutung brachten, ausser Localsorten mit Localbenennungen; davon ist der Grosse Katzenkopf, die Knausbirne und die Weisse Herbst-Butterbirne zu erwähnen; die Graue Herbst-Butterbirne war falsch ausgestellt.

* * *

Ich bin hiermit am Schlusse meiner Wanderung durch die Ausstellungs-Abtheilung der schönen, obstgesegneten Steiermark angelangt: ist es auch nur eine flüchtige Skizze, die ich dem Leser da entworfen, so wird mit mir wohl Jeder den Eindruck bekommen haben, dass der Obstbau Steiermarks auf hoher Stufe steht und die Förderung desselben für das Land von ganz enormer Bedeutung ist.

Druck von Wilhelm Köhler, Wien. VI. Mollardgasse 41

Die

Reichs-Obstausstellung in Wien vom 2.—14. October.

Studien in derselben.

Von **Chr. Ilsemann**, königl. Obergärtner in Ungar.-Altenburg.

Drittes Capitel: Pomologischer Theil.

(Schluss.)

Tirol.

So imposant und lehrreich die steiermärkischen Aussteller ihre Gruppen arrangirt hatten, so schönes, so wunderbares Obst sandte Tirol, und nicht minder instructiv war die Abtheilung Tirols: auch dieses Land, ein Eldorado österreichischen Obstbaues, hatte den vollsten Beweis seiner Tüchtigkeit geliefert; wir können nicht anders, wir müssen dem Lande Tirol die unbedingteste Anerkennung für den Fortschritt auf dem Gebiete des Obstbaues und der Obstcultur zuerkennen. Nehmen wir die auf der Ausstellung uns vorgeführte Gesammtleistung Tirols als Massstab für den Stand der Obstcultur im Lande, so können wir *nur* zu dem Resultate gelangen, dass es dort tüchtige Fachmänner, umsichtige, gediegene Praktiker (und keine Talmiobstbauer) gibt, Männer, die es schon vor Jahren verstanden haben, die Obstcultur des Landes wirthschaftlich zu organisiren. Wir müssen rückhaltlos anerkennen, dass die ausgestellten Früchte sowohl aus Deutsch-, wie Italienisch-Tirol von unübertroffener Schönheit waren. Sah man diese herrlichen, lachend schönen Früchte, die einzelnen Sorten massenhaft ausgestellt, da darf man sich sogar nicht wundern, dass das Tiroler Obst sich solch eines Rufes erfreut. Ich möchte sagen, eine weise Einschränkung in der Sortenwahl, das war es, was dem Fachmanne sofort auffallen musste; mit den berühmten, werthvollen Localsorten: „Rosmarin, Edelrother, Mantuaner, Köstlichster“ kann wohl kein Land der Welt concurriren, dann die schön ausgebildeten und herrlich geformten „Weissen Winter-Calville“, die schönen Reinetten, ein herrliches Obst.

„Einheitlichkeit der Sorten und die *denkbar vollkommenste, schöne Entwicklung der Hauptsorten*, das waren zwei gewichtige Dinge, die jedem Fachmanne auffallen mussten.“

Dass der Obstbau Tirols heute so blühend dasteht und unter den obstbautreibenden Ländern eine so achtunggebietende Stellung einnimmt, verdankt derselbe zum nicht geringen Theile den dortigen Kaufleuten, die den Obsthandel in wohlorganisirte Bahnen gelenkt haben.

Ich gebe nachstehend noch einige Daten über den Obsthandel Tirols. (Diese Daten sind dem pomologischen Katalog der Reichs-Obstausstellung entnommen.) Der Gesammt-Obstexport Deutsch-Südtirols beträgt rund die Ziffer von 80.000 Metercentner jährlich. Der Export Nordtirols dürfte etwa 5000 Metercentner betragen; im Ganzen würde also der Obstexport Deutsch-Tirols circa 85.000 Metercentner jährlich betragen. Die Hauptmasse dieser Früchte geht ausser Land, besonders nach Deutschland und Russland. Es ist schwer anzugeben, wie viel von diesem Gesammtexport auf die einzelnen Obstsorten entfällt, im Allgemeinen kann angenommen werden, dass von der Versandtziffer Deutsch-Südtirols 70.000 Metercentner, etwa 65% auf Kernobst, ein Viertel auf Birnen und drei Viertel auf Aepfel, dann 10 bis 15% auf Trauben, 10—15% auf Kastanien und 10% auf Steinobst etc. entfallen. Die für den Nordtiroler Versandt angegebenen 5000 Metercentner entfallen zum weitaus grössten Theile auf Kernobst. Nach Abzug von Kastanien und Trauben dürfte sich daher der Versandt von Deutsch-Tirol auf Kern- und Steinobst auf beiläufig 60—65.000 Metercentner belaufen.

Die Preise des Obstes sind nach der Qualität sehr verschieden. Die Preise des feinen Obstes, namentlich des feinen Kernobstes, der sogenannten Kistenwaare, von welcher durchschnittlich jährlich etwa 4000 Kisten zum Versandt gelangen, sind in den letzten Jahren, besonders seit dem russisch-türkischen Kriege, beständig in Folge der Exportschwierigkeiten, als Zoll, Valuta-Entwerthung nach Russland und der überall gestiegenen und qualitativen besseren Production bedeutend herabgegangen.

Während für eine Kiste „Weisse Rosmarin“ im Jahre 1870 noch **40 fl.** gezahlt wurden, betrug der Preis im abgelaufenen Jahre nur 24 fl. Der Preis für mittelfeines Obst (Fasswaare) betrug im Durchschnitt der letzten Jahre 8—10 fl.

In Nordtirol kann der Preis von Birnen und Aepfeln mit 4—6 fl. per Metercentner angenommen werden. Der Preis für Steinobst ist sehr schwankend und schwer im Durchschnittspreise anzugeben. Kastanien werden durchschnittlich mit 12—14 fl. per

Metercentner gezahlt, Tafeltrauben im Grossen mit 15—12 fl. per Metercentner.

Bevor ich nun zur Beschreibung der Obstsortimente Tirols übergehe, will ich nicht verabsäumen, zu bemerken, dass sich der Landesculturrath von Tirol ganz besondere Verdienste um das Gelingen der Reichs-Obstausstellung erworben hat.

Deutsch-Tirol.

Erstes Obstgebiet: Etschthal.

I. Aepfel.

A. Feine Tafel- und Marktsorten.

Aussteller: Landesculturrath von Tirol. I. Section zu Innsbruck. Vor Allem gebührt der Ehrenplatz den weltberühmten Tiroler Localsorten.

1. Weisser Rosmarin; soll auf Zwergunterlage sehr fruchtbar sein, als Baumform werden besonders Cordons und Pyramiden empfohlen.
2. Mantuaner; die Sorte ist gar nicht empfindlich und regelmässig tragend, der Baum eignet sich besonders zu Buschformen.
3. Köstlichster; eine allgemeine Klage, dass der Baum gegen Fusicladium empfindlich; vorzugsweise zu Pyramiden geeignet.
4. Edelrother; trägt regelmässig.
5. Weisser Winter-Calville; das waren herrliche Früchte, die wir von dieser Sorte sahen, schöner hat Referent den Weissen Winter-Calville auch in Frankreich nicht gesehen. Auch für Tirol wird die Sorte vorzugsweise für den Zwergobstbau, Spaliere, Cordons und Pyramiden empfohlen; gegen Fusicladium und Mehlthau ist der Baum empfindlich.
6. Pariser Rambour-Reinette; die Früchte waren vollkommen und schön ausgebildet, wohl aber hat man über die Frucht eine allgemeine Klage, die, dass sie gerne stippig wird; sonst trägt der Baum regelmässig, auch zur Formobstbaumzucht sehr geeignet.
7. Orleans-Reinette; die Früchte dieser kostbaren Reinette konnten mich nicht zur Bewunderung hinreissen, ich hatte mir die Ausbildung der Frucht, die Farbe schöner vorgestellt; da erziehen wir in Ungarn schönere Orleans-Reinetten, auch in der Abtheilung Steiermark sah die Orleans-Reinette bedeutend besser entwickelt aus. Die Aussteller Tirols klagten über diese Sorte, dass sie am Lager etwas welkt.
8. Ananas-Reinette: Früchte tadellos, meistens äusserst vollkommen und schön entwickelt; auch über diese Sorte wurde mir von den Ausstellern berichtet, dass sie am Lager leicht fault, die Holztriebe des Baumes nicht immer gut ausreifen.
9. Gelber Bellefleur: normal entwickelte Früchte, die Sorte wird für Zwergobstbaumzucht besonders empfohlen, Spaliere, Cordons und Pyramiden.
10. Kaiser Alexander; sehr schöne Früchte, wird aber nur als Decorationsapfel qualificirt.
11. Calville von St. Sauveur.
12. Rother Winter-Calville.

B. Wirthschaftssorten.

Aussteller: Landesculturrath von Tirol.

1. Winter-Goldparmäne.
2. Weisser Winter-Taffetapfel.
3. Grüner Fürstenapfel; sehr schöne und gut ausgebildete Früchte: ich glaube nicht Unrecht zu thun, wenn ich an dieser Stelle auf die Sorte besonders aufmerksam mache; meine Erfahrungen über diese Sorte gehen dahin, dass dieselbe wohl zu Anpflanzungen zu empfehlen; ich möchte die Aufmerksamkeit unserer Obstzüchter auf diese Sorte hinlenken.
4. Baumann's Reinette; Früchte hatten ein hervorragend schönes Colorit.
5. Königlicher Kurzstiel.
6. Boikenapfel; auch dieser schöne Apfel ist nach meinen Beobachtungen und Erfahrungen ein sehr empfehlenswerther Handelsapfel, der, abgesehen von der mannigfachen wirthschaftlichen Verwendung, auch auf unseren Märkten ein gerne gesuchter und viel begehrter Handelsapfel werden dürfte.
7. Champagner-Reinette.
8. Grosse Casseler Reinette.
9. Oberdieck's Reinette: die Früchte waren sehr schön entwickelt.
10. Osnabrücker Reinette; ob diese Sorte nicht durch eine andere und bessere zu ersetzen wäre??
11. Rother Stettiner: waren die Früchte auch schön und gut entwickelt, so können dieselben sich aber doch nicht im Entferntesten mit denen messen, die wir in Ungarn von dieser Sorte produciren.
12. Gelber Winter Stettiner.
13. London-Pepping.
14. Englische Spital-Reinette.
15. Tiroler spitzer Lederapfel: Localsorte.
16. Tiroler platter Lederapfel: Localsorte.

II. Birnen.

A. Tafel- und feine Marktsorten.

Die normale Entwicklung und Ausbildung der einzelnen Birnsorten war geradezu staunenswerth: nirgends haben wir die Früchte der nachstehend angeführten Sorten vollkommener und schöner entwickelt gesehen.

Aussteller: Landesculturrath von Tirol. I. Section zu Innsbruck.

1. Weisse Herbst-Butterbirne.
2. Virgouleuse: der Baum soll leider dem Fusicladium sehr ausgesetzt sein.
3. Hardenpont's Winter-Butterbirne; Früchte sehr schön und vollkommen ausgebildet.
4. Regentin.
5. Diel's Winter-Butterbirne.
6. Passe tutti di Verona.
7. Pastorenbirne (Curé): ich sah hiervon in der Ausstellung wirklich prachtvolle Exemplare, überall rühmt man die Tragbarkeit und das gesunde Wachsthum des Baumes. Ich glaube, in guten, geschützten und genügend warmen Lagen kann diese Sorte ohne Bedenken zur Anpflanzung empfohlen werden; ich selbst habe mit dieser Sorte die besten Resultate erzielt, ja am Spalier wahre Prachtexemplare erzogen.
8. Gute Luise von Avranches.
9. Coloma's Herbst-Butterbirne.
10. Bosc's Flaschenbirne.
11. Herzogin von Angoulême; wahre Prachtfrüchte, von einer Grösse, wie ich sie in Frankreich nie grösser gesehen.

12. Edelcrasanne; die Früchte dieser Sorte imponirten nicht besonders.
13. Clairgeau; herrliche Früchte in Anbetracht der Grösse und des schönen Colorits.
14. Triumph von Jodoigne.
15. Holzfarbige Butterbirne.
16. Neue Poiteau.

B. Wirthschaftssorten.

Hofrathsbirne, Grosse Rommelterbirne, Grosser Katzenkopf, Belle Angevine, Königsgeschenk von Neapel, Pommeranzenbirne von Zabergau waren jene Sorten, die sich durch ihre Ausbildung etc. vor manchen anderen Sorten auszeichneten.

Zweites Obstgebiet: Eisackthal.

I. Aepfel.

A. Tafel- und feine Marktsorten.

Die im ersten Obstgebiete angeführten guten Sorten fanden wir auch hier wieder alle beisammen, hinsichtlich Entwicklung und Ausbildung der Früchte konnte Referent zwischen diesen und denen des ersten Obstgebietes keinen bemerkbaren Unterschied herausfinden; doch will ich noch einige Apfelsorten namentlich aufführen, die mir ob ihrer schönen Entwicklung besonders auffielen:

1. Gravensteiner, herrliche Früchte, so schön, wie ich sie in Holstein und Schleswig nie besser sah.
2. Parker's Pepping.
3. Wagener Apfel.
4. Tiroler spitzer Lederapfel.

B. Wirthschaftssorten.

Zu diesen Sortimenten fanden wir im Vergleich zu denjenigen aus dem Etschthal eine bedeutende Abweichung, ausser den allgemein anerkannten Sorten, wie: Winter-Goldparmän, Grosse Casseler Reinette, Rother Stettiner, Oberdieck's Reinette, führte dieses Obstgebiet noch die folgenden bemerkenswerthen Sorten in durchweg vortrefflich entwickelten Früchten auf:

1. Röthliche Reinette, die Sorte trägt reichlich und regelmässig.
2. Danziger Kantapfel.
3. Goldzeugapfel, zu dieser Sorte wurde bemerkt, dass der Baum von Mehlthau und Fusicladium leidet: meine Meinung über diese Sorte geht dahin, dass wir dieselbe in unseren Anpflanzungen wohl überhaupt entbehren können und in der Lage sind, dieselbe durch weit bessere zu ersetzen.
4. Millet's Schlotterapfel, schöne Früchte: das ist eine Sorte, die ich viel zu wenig kenne, um darüber ein endgiltiges Urtheil zu fällen.
5. Hughe's Goldpepping, auch das ist eine Sorte, die wohl entbehrlich und die wir durch bessere voll und ganz ersetzen können.

II. Birnen.

Tafel- und feine Marktsorten.

Auch hier machte sich bezüglich einiger Sorten eine Abweichung vom Obstgebiete des Etschthales bemerkbar; so fanden wir z. B. herrliche Früchte folgender Sorten:

1. Zephirin Gregoire.
2. Wildling von Motte.
3. General Totleben.
4. Van Marum's Flaschenbirne, der Baum trägt reichlich, ist aber stark von Fusicladium befallen.
5. Köstliche von Charneu, die Früchte dieser Sorte waren nicht gerade sehr bewundernswerth; zu diesen wurde mir noch die Mittheilung gemacht, dass der Baum unregelmässig trage.
6. Köstliche von Grammont, es ist dies ohne Zweifel eine Tafelfrucht allerersten Ranges; ob man die Sorte aber zur allgemeinen Anpflanzung empfehlen kann??? Ich glaube, es ist und bleibt immer nur eine Sorte für ein Liebhaber-Sortiment.
7. Napoleon's Butterbirne.
8. Bachelier's Butterbirne.
9. Blumenbach's Butterbirne.
10. Gellert's Butterbirne.

Drittes Obstgebiet: Pusterthal.

I. Aepfel.

A. Tafel- und feine Marktsorten.

Eine kleine, aber äusserst interessante Obstsammlung war von dem Gasthofe der Frau „Emma“ in Niederdorf ausgestellt; die Früchte stammten aus zwei Obstgärten, wovon der eine 1200 Meter, der andere aber 1400 Meter über dem Meere liegt; die Sorten waren Sommeräpfel:

1. Pfirsichrother Sommerapfel; ich möchte an dieser Stelle auf die Anpflanzung dieses wirklich dankbaren und sehr schönen Sommerapfels speciell aufmerksam machen; die Sorte verdient, dass sie in weitesten Kreise bekannt wird, vor Allem sollte sie in keinem Liebhaber-Sortimente fehlen.
2. Weisser Astrachan.
3. Charlamowsky.
4. Fraa's Sommer-Calville.
5. Virginischer Rosenapfel.

B. Wirthschaftssorten.

Der Landesculturrath von Tirol hatte eine Sammlung von 15 Sorten zusammengestellt, die neben den in diese Abtheilung gehörigen allgemein bekannten Sorten eine Anzahl der besten Localsorten Tirols enthielt. Unter den Localsorten notirte ich mir als bemerkenswerth die folgenden Sorten: Röthling, Lienzling, Tiroler spitzer Lederapfel, Plattling Später und Plattling.

II. Birnen.

A. Tafel- und feine Marktsorten.

War nur eine einzige Sorte, „Goubault's Butterbirne“, aus den Obstgärten der schon erwähnten Frau „Emma“ zu Niederdorf ausgestellt; auch fand ich in der Abtheilung

B. Wirthschaftssorten

vom Landesculturrathe von Tirol nur vier Sorten vor: Weisse Herbst-Butterbirne, Graue Herbst-Butterbirne (Isembart), Grüne Pfundbirne und Diel's Butterbirne.

Viertes Obstgebiet: Innthal.

Auch dieses Obstgebiet hatte im Vergleich zu dem ersten und zweiten einen geringeren Beitrag zur Ausstellung geleistet.

*

I. Aepfel.

A. Tafel- und feine Marktsorten.

Aussteller: Landesculturrath von Tirol, I. Section zu Innsbruck:

1. Winter-Goldparmäne, prachtvoll entwickelte Früchte.
2. Gravensteiner.
3. Langton's Sondergleichen. Ueber den Werth dieser Sorte erkundigte ich mich überall, wo ich selbe in der Ausstellung fand, im Allgemeinen wurde mir mitgetheilt, dass die Frucht keinesfalls den reclamemachenden Namen verdient, indem sie bald mehlig wird; die gleiche Bestätigung noch mit dem Zusatze, dass der Apfel wenig haltbar sei, wurde mir von einem Aussteller Niederösterreichs zu Theil: auch ich habe mit dieser Sorte keine guten Erfahrungen gemacht, ich glaube daher keinen Fehler zu begehen, wenn ich zur Vorsicht bei Anpflanzung dieser Sorte mahne.
4. Pariser Rambour-Reinette.
5. Ananas-Reinette.
6. Grosse Casseler Reinette.
7. Kaiser Alexander.
8. Rother Stettiner. Ueber die Classification und den Nutzungswerth dieser Sorte scheinen die Meinungen der Aussteller sehr auseinander zu gehen, bald fanden wir die Sorte unter den Wirthschaftssorten, bald wieder, wie hier, in der Abtheilung für Tafel- und feine Marktsorten; ich bin der Ansicht, dass der Rothe Stettiner seiner wirthschaftlichen Verwendung nach, doch wohl kaum unter die Tafel- und feinen Marktsorten gehört, am allerwenigsten sollte aber ein Obstland, wie Tirol es ist, diese Sorte unter feine Tafelsorten aufnehmen, denn man kann den Rothen Stettiner doch nicht gut in eine Rangstufe mit einem „Weissen Rosmarin, einem Weissen Herbst-Calville, einer Pariser Rambour-Reinette etc. etc.“ bringen.
9. Weisser Winter-Taffetapfel.
10. Oberdieck's Reinette.
11. Graue Herbst-Reinette.
12. Parker's Pepping.

B. Wirthschaftssorten.

1. Grosser Bohnapfel.
2. Winter-Goldparmäne.
3. Harbert's Reinette.
4. Champagner-Reinette.
5. Grosse Casseler Reinette.
6. Purpurrother Cousinot.
7. Rother Trier'scher Weinapfel.
8. Rother Stettiner, in diese Abtheilung passt die Sorte vollkommen hinein.
9. Kaiser Alexander, das ist doch wohl nur eine Decorationsfrucht, die als Wirthschaftssorte kaum einige Bedeutung erlangen dürfte.
10. Parker's Pepping.
11. Pariser Rambour-Reinette.
12. Spätblühender Taffetapfel.

II. Birnen.

A. Feine Tafel- und Marktsorten.

Aussteller: Landesculturrath von Tirol, I. Section zu Innsbruck.

1. Hochfeine Butterbirne.
2. Liegel's Winter-Butterbirne, sehr schön ausgebildete Früchte.
3. Pastorenbirne, die Tragbarkeit des Baumes und die Haltbarkeit der Frucht wird an dieser Sorte sehr gerühmt.
4. Rothe Dechantsbirne.
5. Weisse Herbst-Butterbirne = Kaiserbirne.
6. Graue Herbst-Butterbirne=Isembart.
7. Diel's Butterbirne.
8. Gute Luise von Avranches.
9. Blumenbach's Butterbirne.
10. Capiaumont.
11. Josefine von Mecheln.
12. Regentin.

B. Wirthschaftssorten.

1. Grumkower Butterbirne, herrliche, grosse und ansehnliche Früchte.
2. Normännische Ciderbirne.
3. Grosse Rommelter.
4. Rothe Dechantsbirne.

Italienisch-Tirol.

Es war ein farbenreiches Bild, wenn wir die Mengen der schönen und herrlichen Früchte, die Italiensch-Tirol ausgestellt hatte, durchmusterten, schönere, vollkommenere Früchte wird man in der Welt nigrends zu sehen bekommen.

Der Obsthandel Italienisch-Tirols ist noch im Stadium der Entwicklung und ist noch nicht in einer seiner Wichtigkeit entsprechenden Weise organisirt. Das Obst ist weltbekannt, aber nicht unter seinen Namen, sondern als Meraner oder als Bozener Obst, da es meistens von Bozener Obsthändlern aufgekauft und von denselben in den Welthandel gebracht wird. Italienisch-Tirol producirt etwa 27.080 Metercentner Kernobst, davon entfallen auf Aepfel 16.100 Metercentner, Kirschen 4810 Metercentner, Pflaumen, Zwetschen 3050 Metercentner, Pfirsiche 2740 Metercentner, Kastanien 5600 Metercentner, Nüsse 2290 Metercentner und Aprikosen 205 Metercentner.

I. Aepfel.

A. Feine Tafel- und Marktsorten.

Das Landessortiment wurde ausgestellt vom Landesculturrathe von Tirol, Section Trient. Wir fanden auch in diesem Sortiment neben den vortrefflichen Tiroler Localsorten die schon oft genannten guten Sorten.

1. Weisser Rosmarin, auch in Italienisch-Tirol werden Klagen laut, dass der Baum von Fusicladium und auch Oidium befallen wird.
2. Mantuaner, schöne, vollkommene Früchte, es ist für Tirol ein Tafel- und Exportapfel ersten Ranges; der Baum soll gar nicht empfindlich sein und reich und regelmässig tragen.
3. Köstlichster von Zallinger.
4. Ananas-Reinette, die Früchte waren so gross und schön, wie wir sie selbst unter sorgfältigster Pflege am Spalier, überhaupt an Formbäumen, kaum erziehen. Man klagt auch dort, dass die Frucht leicht am Lager fault.
5. Orleans-Reinette.
6. Edelrother.
7. Pariser Rambour-Reinette.
8. Carmeliter-Reinette.

9. Boikenapfel, sehr vollkommene ausgebildete Früchte, auf die Anpflanzung dieser vortrefflichen Sorte habe ich schon des Oefteren hingewiesen.
10. Gravensteiner, hinsichtlich Grösse, Ansehen und schöner, geradezu prachtvoller Färbung waren die Früchte non plus ultra, aber im Geschmack kann der Tiroler Gravensteiner denn doch nicht mit den Früchten concurriren, die in der Heimat des Gravensteiner (Schleswig-Holstein) wachsen.
11. Winter-Goldparmäne.
12. Grosse Casseler Reinette.
13. Ribston's Pepping.
14. Weisser Winter-Calville.
15. Weisser Winter-Taffetapfel.

B. Wirthschaftssorten.

Englische Spital-Reinette, Pleissner Rambour, Danziger Kantapfel, Edelborsdorfer, Kaiser Alexander, Pariser Rambour-Reinette, Mantuaner, Tiroler Spitzlederapfel, Tiroler platter Lederapfel, Rother Stettiner, Gelber Stettiner, Wild-Böhmer und noch manche Localsorten, die sich aber meiner Beurtheilung entziehen.

II. Birnen.

Tafel- und feine Marktsorten.

Hinsichtlich Grösse und auch bei einzelnen Sorten Färbung der Früchte war die Sammlung des Landesculturrathes von Tirol, Section Trient, geradezu prachtvoll, sie stand unübertroffen da.

1. Passatutti di Verona.
2. Virgouleuse.
3. Josefine von Mecheln.
4. Clairgeau.
5. Duchesse Angoulême.
6. Triumph von Jodoigne.
7. Holzfarbige Butterbirne.
8. Napoleon's Butterbirne.
9. Pastorenbirne.
10. Gute Luise von Avranches.
11. Capiaumont.
12. Spinacarpi.
13. Bosc's Flaschenbirne.
14. Esperen's Bergamotte.
15. Hardenpont's Winter-Butterbirne.

* * *

Es ist ein reich gesegnetes Obstland dieses Tirol, ein wunderbar märchenhaftes Bild, diese Fruchtmassen, diese vollkommene Ausbildung und wunderbare Färbung der Früchte, welche uns oft die bekanntesten Sorten zu fremdartigen Gestalten zu machen droht. Welch grossartig unvergesslicher Anblick war es, wenn man die 354 Nummern Deutsch-Tirols und 187 Nummern Italienisch-Tirols betrachtete.

Es lässt sich einfach ein derartiges Bild nicht beschreiben: ja, ich glaube, der Pinsel eines Makart würde nicht ausreichen, die Farbenpracht der Früchte und ihre Form zu fixiren. Wer diese Schaustellung gesehen, dem wird das Bild ein unvergessliches sein.

Vorarlberg.

Bot die Obstsammlung, welche der landwirthschaftliche Verein Vorarlbergs zur Ausstellung sandte, auch kein so grossartiges Bild und imponirte nicht durch solche Massen, wie dies bei Tirol der Fall, so war aber die Sammlung um so beachtenswerther, die Qualität der Früchte war durchweg gut bis sehr gut.

Der Obstbau Vorarlbergs ist verhältnissmässig nicht gering anzuschlagen, wohl ist er aber gegenwärtig noch nicht derart geregelt, dass sich ein nennenswerther Handel in's Ausland entwickelt hat. Für gewöhnlich verbraucht das Land selbst seine Obstproduction, ja, zur Most- und Branntweinbereitung wird noch Vieles eingeführt. Zwergobstbau ist noch auf sehr niedriger Stufe, hin und wieder findet man in grösseren Hausgärten einige Bäume, aber meistens schlecht oder gar nicht formirt. Die Sorten sind sehr verschiedener Art ohne jegliche Einheit in der Nomenclatur. Nicht minder mangelhaft ist die Cultur und Pflege der Bäume. Die im Lande befindlichen Baumschulen sind nicht im Stande, den jährlichen Bedarf an Bäumen zu decken, es werden daher solche von herumziehenden Händlern und auswärtigen Baumschulen in sehr bedeutender Anzahl gekauft.

Erstes Obstgebiet: Bregenz.

(Lage: 394 Meter über dem Meere.)

I. Aepfel.

Tafel- und feine Marktsorten.

1. Winter-Goldparmäne.
2. Rother Herbst-Calville.
3. Weisser Winter-Calville.
4. Ananas-Reinette.
5. Baumann's Reinette.
6. Pariser Rambour-Reinette.
7. Danziger Kantapfel.
8. Graue Herbst-Reinette.
9. Kaiser Alexander.
10. Kronprinz Rudolf.
11. Grosse Casseler Reinette.
12. Weisser Winter-Taffetapfel.

II. Birnen.

A. Feine Tafel- und Marktsorten.

1. Amanli's Butterbirne.
2. Holzfarbige Butterbirne.
3. Pastorenbirne.
4. Triumph von Jodoigne.
5. Diel's Butterbirne.
6. Herzogin von Angoulême.
7. Neue Poiteau.
8. Zephirine Gregoire.
9. Hofrathsbirne.
10. Deutsche National-Bergamotte waren jene Sorten, die uns durch Grösse und Schönheit der Früchte besonders auffielen.

B. Wirthschaftssorten.

Ausser der kleinen Rommelter und Knausbirne habe ich nur Sorten mit Localbenennungen vorgefunden, die sich meiner Beurtheilung entziehen.

Zweites Obstgebiet: Lustenau.

I. Aepfel.

Feine Tafel- und Marktsorten.

1. Winter-Goldparmäne.
2. Ananas-Reinette.
3. Ribston's Pepping.
4. Danziger Kantapfel.
5. Oberdieck's Reinette.
6. Baumann's Reinette.
7. Champagner-Reinette.
8. Grosse Casseler Reinette.
9. Graue Herbst-Reinette.
10. Gold-Reinette von Blenheim sind jene Sorten, die ich als die besten des Sortiments notirte.

II. Birnen.

Tafel- und feine Marktsorten

fehlten ganz, es waren in dieser Abtheilung nur meistens Mostobstsorten ausgestellt, die auf das Recht, Tafel- und feine Marktsorten genannt zu werden, absolut keinen Anspruch machen können, z. B. Wildling von Einsiedl, Weiler'sche Mostbirne, Knausbirne etc. etc.

Drittes Obstgebiet: Feldkirch und Umgebung.

I. Aepfel.

A. Feine Tafel- und Marktsorten.

Aussteller: Vorarlbergischer Landwirthschaftsverein, durch Graf Belrupt.

1. Pariser Rambour-Reinette.
2. Winter-Goldparmäne.
3. Ribston's Pepping.
4. Baumann's Reinette.
5. Gelber Stettiner?? (ist doch wohl weniger eine feine Tafelsorte).
6. Danziger Kantapfel.
7. Geflammter Cardinal.
8. Graue Herbst-Reinette.
9. Brünnerling.

B. Wirthschaftssorten.

Aussteller: ebenfalls der Landwirthschaftsverein für Vorarlberg, durch Graf Belrupt.

Es war in dieser und auch in der vorigen Gruppe die Classification der Obstsorten eine auffallende; so ist z. B. der „Brünnerling" unter die feinen Tafel- und Marktsorten aufgenommen, während er in Wirklichkeit doch nur eine Wirthschaftsfrucht und vortrefflicher Mostapfel ist; dahingegen finden wir in der Abtheilung B den Gelben Richard, den Rothen Herbst-Calville, den Gravensteiner, die Goldreinette von Blenheim, das sind doch wohl Alles Sorten, die mehr Anspruch haben, in die Gruppe der feinen Tafel- und Marktsorten aufgenommen zu werden, als unter die Wirthschaftssorten. Unter den eigentlichen Wirthschaftssorten waren aber die folgenden besonders bemerkenswerth: Boikenapfel, Rother Jungfernapfel, Herbst-Streifling.

II. Birnen.

A. Feine Tafel- und Marktsorten.

Aussteller: Landwirthschaftsverein für Vorarlberg, durch Graf Belrupt.

1. Weisse Herbst-Butterbirne.
2. Neue Poiteau (warum stand immer auf dem Zettel „Nouveau Poiteau"?).
3. Herzogin von Angoulême.
4. Hardenpont's Butterbirne.
5. Diel's Butterbirne.
6. Pastorenbirne.
7. Gute Luise von Avranches.
8. General Totleben und
9. Gellert's Butterbirne.

Die Ausbildung der ausgestellten Früchte war nach jeder Richtung hin vollkommen; wir glauben, der Landwirthschaftsverein für Vorarlberg hat da ein vortreffliches, zur allgemeinen Anpflanzung zu empfehlendes Sortiment von Birnsorten beisammen, welches sich vielleicht noch durch die eine oder andere Sorte vervollständigen liesse.

B. Mostsorten.

1. Normännische Ciderbirne. 2. Weiler'sche Mostbirne. 3. Runde Weinbirne. 4. Späte Bergbirne. 5. Rothe Bullingbirne. 6. Späte Langbirne etc.

Diese Abtheilung bot nichts besonders Hervorragendes.

Triest.

Obstgebiet Görz und Gradisca.

War es auch kein hervorragendes Sortiment und waren die Obstsammlungen auch nicht dem Programme gemäss zusammengestellt und von einander geschieden, ferner die Sortenbenennung, abgesehen von vielen mir unbekannten Localsorten, eine falsche, so kann ich doch nicht umhin, dieses Obstgebiet zu erwähnen, da die Früchte mit Rücksicht auf ihre Grösse und Schönheit allgemeine Bewunderung hervorriefen, besonders waren es wieder die Birnen; einzelne Sorten waren da in solchen Prachtfrüchten vorhanden, dass es schwer war, manche allgemein bekannte Sorten zu erkennen.

I. Birnen.

1. Triumph von Jodoigne. Kolossale Früchte.
2. Napoleon's Butterbirne.
3. Virgouleuse. Solche schöne und grosse Früchte dieser Sorte sah ich nirgends, weder in Belgien noch in Frankreich.
4. Holzfarbige Butterbirne. Früchte so gross und so schön gefärbt, dass die Sorte kaum zu zu erkennen war.
5. Herzogin von Angoulême.
6. General Totleben.
7. Bosc's Flaschenbirne, enorme Früchte.
8. Weisse Herbst-Butterbirne.
9. Belle Augevine.

II. Aepfel.

1. Pariser Rambour-Reinette.
2. Landsberger Reinette.
3. Winter-Goldparmäne.
4. Graue Herbst-Reinette.

Mähren.

Aus Mähren waren im Ganzen 14 Aussteller gekommen, die einzelnen Sammlungen waren sehr reichhaltig und boten eine Fülle des schönsten Obstes, ganz besonders die Sortimente aus der Victoria-Baumschule zu Schölschitz bei Brünn (Herr von Wanniek) und Ritter von Felbinger's Baumschule, Luisenhof, ebendaselbst. Die ausgestellten Sorten durchwegs richtig benannt, gaben den vollen Beweis, was man durch Cultur der Obstbäume, verständige Sortenwahl etc. erreichen kann.

Mährens Obstbau ist seit neuerer Zeit nicht zu unterschätzen, es pulsirt dort in allen Schichten der Bevölkerung ein frisches Leben; das Interesse an der Förderung des Obstbaues nimmt nach jeder Richtung hin einen gewaltigen Fortschritt.

Folgende Daten über die Obsternten Mährens geben den besten Beweis, was dort hinsichtlich des Obstbaues geleistet wird:

Im Jahre 1887 wurden 264.770 Metercentner Kernobst und 276.890 Metercentner Steinobst geerntet = 541.660 Metercentner.

Die Ernte von 1886 betrug 262.250 Metercentner Kernobst und 301.980 Metercentner Steinobst = 564.230 Metercentner. Das Jahr 1881 gab eine enorme Ernte, 481.960 Metercentner Kernobst und 594.610 Metercentner Steinobst = 1,076.570 Metercentner.

Erstes Obstgebiet: Brünn.

I. Aepfel.

Feine Tafel- und Marktsorten.

Aussteller: Fr. Wanniek, Besitzer der Victoria-Baumschule in Schölschitz bei Brünn, Obergärtner Bayer.

1. Weisser Winter-Calville.
2. Englische Winter-Goldparmäne, schön entwickelte und gut gefärbte Früchte.
3. Rother Herbst-Calville.
4. Oberdieck's Reinette.
5. Baumann's Reinette, grosse Früchte mit lebhaft schönem Colorit.
6. Pariser Rambour-Reinette.
7. Orleans-Reinette.
8. Harbert's Reinette.
9. Kaiser Alexander.
10. Ribston's Pepping.
11. Graue Herbst-Reinette.

In dem Sortiment waren dies diejenigen Sorten, welche durch ihre Grösse, schönes Ansehen besonders hervorragten; ohne Zweifel gaben die Früchte das beste Zeugniss von einer vortrefflichen Cultur.

Nicht minder werthvoll und ausgezeichnet durch eine sorgfältige gute Cultur war die Sammlung des Herrn Ritter von Felbinger, Baumschule Luisenhof in Schölschitz, Obergärtner Fuchs. Referent fand in dieser Sammlung einige Früchte, die sein besonderes Interesse erregten, sie mögen daher auch an erster Stelle genannt sein:

1. Dean's Codlin, ein sehr schöner Apfel, der in dem Garten des Liebhabers nicht fehlen sollte.
2. Transparente de Croncel.
3. Cellini, das' ist doch wohl nur ein Decorationsapfel, der, ich glaube, durch „Kaiser Alexander" besser zu ersetzen ist.
4. Findling von Bedfordshire, auch eine herrliche Frucht, gehört aber nur in ein Liebhabersortiment.
5. Rother Gravensteiner, Früchte hatten ein lebhaftes, herrliches Colorirt, so schön, wie ich es im Holsteinischen nie am Rothen Gravensteiner gefunden habe.
6. Ananas-Reinette.
7. Winter-Goldparmäne.
8. Weisser Winter-Calville.
9. Baumann's Reinette.
10. Oberdieck's Reinette.

Eine kleine, aber sehr beachtenswerthe Sammlung schöner Früchte aus einem 285 Meter über dem Meere gelegenen Obstgarten stellte Herr Karl Kotouczek in Mährisch-Weisskirchen aus:

1. Baumann's Reinette.
2. Cellini.
3. Winter-Goldparmäne.
4. Gravensteiner.
5. Borsdorfer.
6. Rother Herbst-Calville.

II. Birnen.

Feine Tafel- und Marktsorten.

Aussteller: Friedrich Wanniek, Besitzer der Victoria-Baumschule in Schölschitz bei Brünn. Obergärtner Bayer.

In dieser Sammlung fanden wir ein schönes Material richtig benannter Früchte zum Zwecke pomologischer Studien; war die Ausbildung der Früchte durchwegs eine normale, ja bei manchen Sorten wohl in Folge einer durchaus sorgfältigen und vorzüglichen Cultur eine weit über das Normale hinausgehende, so können wir uns nicht minder lobend über die mit grosser Sachkenntniss zusammengestellte Sortenwahl aussprechen.

1. Herzogin von Angoulême.
2. Neue Poiteau.
3. Triumph von Jodoigne.
4. Diel's Butterbirne.
5. Hochfeine Butterbirne.
6. Bachelier's Butterbirne.
7. Weisse Herbst-Butterbirne.
8. Regentin.
9. Amanli's Butterbirne.
10. Clairgeau.
11. Virgouleuse.
12. Capiaumont.
13. Hardenpont's Butterbirne.
14. Holzfarbige Butterbirne.
15. Doppelte Philippsbirne.
16. Graue Herbst-Butterbirne.
17. Weisse Herbst-Butterbirne.

Ausser den hier angeführten Sorten waren in den verschiedenen Concurrenz-Nummern noch manch andere Sorten zu finden; ich habe nur jene Sorten aufgeschrieben, welche mir sowohl durch ihre Schönheit wie auch Grösse besonders auffielen.

Aussteller: Ritter von Felbinger, Baumschule Luisenhof in Schölschitz bei Brünn, Obergärtner Fuchs.

Die Birnensammlung dieses Ausstellers war ein vollkommen würdiges Pendant zur erstgenannten Sammlung; auch diese Collection von Früchten bot des Pomologisch-Interessanten Vieles: sie führte uns manche Sorten in einem so vortrefflichen Zustande

vor, dass wir keine Minute anstehen, zu behaupten, dass die Früchte von sachverständiger Hand cultivirt und die Culturen selbst sich in einem durchaus mustergiltigen Zustande befinden müssen.

1. Regentin.
2. Herzogin von Angoulême.
3. Diel's Butterbirne.
4. Holzfarbige Butterbirne.
5. Herzogin Elsa.
6. Olivier de Serres.
7. Gellert's Butterbirne.
8. Pastorenbirne.
9. Gute Luise von Avranches.
10. Esperen's Herrenbirne.
11. Triumph von Jodoigne.
12. Neue Poiteau.
13. Graue Herbst-Butterbirne.
14. Clairgeau.
15. Président d'Osmonville.
16. William's gute Christbirne.
17. Soeur Gregoire.
18. Nec plus meuris.
19. Winter-Dechantsbirne.
20. Napoleon's Butterbirne.

Diese zwanzig Birnsorten, in einem Liebhaber-Sortiment aufgenommen, dürften auch den verwöhntesten Gaumen eines Obstgourmands vollkommen befriedigen: es sind die besten und anerkannt guten Sorten alle beisammen.

Carl Kotouczek in Mährisch-Weisskirchen hatte analog der Aepfelsammlung auch seine Birncollection gebracht, die alle Beachtung verdient: unter den Sorten, die sich durch Schönheit besonders auszeichneten, seien folgende speciell hervorgehoben:

1. General Totleben.
2. Edelcrasanne.
3. Diel's Butterbirne.
4. Gute Luise von Avranches.
5. Graue Herbst-Butterbirne.
6. Clairgeau.

Zweites Obstgebiet: Mährisch-Trübau, Austerlitz und Holleschau.

I. Aepfel.

Feine Tafel- und Marktsorten.

Unter den wenigen Ausstellern aus diesem Obstgebiet ist die Sammlung aus dem Bürgerschulgarten zu Austerlitz, Director Josef Mazánek, zu erwähnen, die unser Interesse in Anspruch nahm; sie zeichnete sich durch die gute, vollkommene Ausbildung der Früchte aus.

1. Weisser Winter-Calville.
2. Rother Herbst-Calville.
3. Weisser Rosmarin.
4. Graue Herbst-Reinette.
5. Carmeliter-Reinette.

Eine bedeutendere und bessere Leistung, auch hinsichtlich der Sortenwahl entschieden correctere, war die des Herrn Baumschulbesitzers Franz Vlk in Wanowitz.

1. Winter-Goldparmäne.
2. Baumann's Reinette
3. Weisser Winter-Taffetapfel.
4. Danziger Kantapfel.
5. Carmeliter-Reinette.
6. Geflammter Cardinal.
7. Jacob Lebel.

II. Birnen.

Feine Tafel- und Marktsorten.

Das Birnsortiment des eben genannten Herrn Vlk konnte sich hinsichtlich Cultur, guter Sortenwahl mit jeder anderen Leistung messen; waren die feineren und feinsten Sorten auch nicht vollzählig beisammen, so fehlte doch keine der zur allgemeinen Anpflanzung zu empfehlenden Sorten.

1. Diel's Butterbirne.
2. Herzogin von Angoulême.
3. Köstliche von Charneu.
4. Holzfarbige Butterbirne.
5. Napoleon's Butterbirne.
6. Blumenbach's Butterbirne.
7. Weisse Herbst-Butterbirne.
8. Liegel's Winter-Butterbirne.
9. Winter-Dechantsbirne.

Nicht minder bemerkenswerth ist die Sammlung der Volks- und Bürgerschule zu Austerlitz:

1. Weisse Herbst-Butterbirne (ich kann keine Erklärung dafür finden, warum diese Sorte unter dem französischen Namen „Beurré blanc" ausgestellt war).
2. Diel's Butterbirne.
3. Holzfarbige Butterbirne.
4. Napoleon's Butterbirne.
5. General Totleben.
6. Bosc's Flaschenbirne.
7. Gute Luise von Avranches.

Schlesien.

Offen gestanden, hat uns Schlesien durch seine Gesammtausstellung gar nicht imponirt; das war eine recht schwache Leistung des schlesischen Obstbaues, die wir da zu Gesicht bekamen; auch die Sortenbenennung war vielfach falsch. Die Qualität der einzelnen Früchte liess auch Vieles zu wünschen übrig; dass manche Früchte in ihrer Ausbildung so unvollkommen waren, mag wohl einerseits in den dortigen, dem Obstbaue ungünstigen klimatischen Verhältnissen, anderntheils wohl aber auch an der Cultur liegen. Nach den mir vorliegenden statistischen Daten sind in ganz Schlesien ungefähr 2135 Hektare der Obstcultur gewidmet. Hiervon entfallen circa 1100 Hektare auf die Thäler und Ebenen, 1035 Hektare auf Hügel und Bergland. Der Zwergobstbau wird im grossen Ganzen noch wenig cultivirt, mithin ist die Production von feinem Edelobst auf ein geringes Mass beschränkt. Schlesiens Obstbau bedarf nur der Regenerirung und Ausbreitung entsprechender Obstsorten, um dem Lande einen hohen Jahresertrag zu erbringen; denn manchen Orts sind alle Bedingungen für eine gedeihliche Obstcultur vorhanden. So betrug Schlesiens Obsternte im Jahre 1887 9900 Metercentner Kernobst und 8680 Metercentner Steinobst = 18.580 Metercentner.

Die in der Ausstellung hauptsächlich vertretenen und ob ihrer Ausbildung guten Sorten führe ich nachstehend namentlich an; aus dem Sortiment kann Jeder ersehen, dass die klimatischen und auch Bodenverhältnisse Schlesiens dem Obstbaue denn doch nicht so ungünstig sein können, wie man gewohnt ist, anzunehmen.

I. Aepfel.

1. Winter-Goldparmäne; die Früchte waren sehr schön ausgebildet und auch lebhaft gefärbt.
2. Geflammter Cardinal.
3. Baumann's Reinette.
4. Kaiser Alexander.
5. Rother Herbst-Calville.
6. Danziger Kantapfel.
7. Grosse Casseler Reinette.
8. Ribston's Pepping.
9. Ananas-Reinette.
10. Muscat-Reinette.
11. Gaesdonker Reinette.
12. Rother Eiserapfel.

II. Birnen.

1. Graue Herbst-Butterbirne.
2. Regentin.
3. Napoleon's Butterbirne.
4. Diel's Butterbirne.
5. Hardenpont's Winter-Butterbirne.
6. Holzfarbige Butterbirne.
7. Grumkower Butterbirne.
8. Blumenbach's Butterbirne.
9. Clairgeau.
10. Winter-Dechantsbirne.
11. Neue Poiteau.
12. Herzogin von Angoulême.
13. Liegel's Winter-Butterbirne.
14. Weisse Herbst-Butterbirne.
15. General Totleben.

Böhmen.

Böhmens Obstbau war in der Ausstellung in einer geradezu glänzenden Weise vertreten; der alte gute Ruf der böhmischen Obstcultur hat sich einmal wieder von Neuem bewährt. Die Massen der schönen, herrlich gefärbten Früchte gaben das schönste, das beredtste Zeugniss von der hohen Stufe, auf welcher sich die Obstcultur in Böhmen befindet. Böhmens Obstbau wird nach allen Richtungen hin rationell und wirthschaftlich geleitet. Das unsichere Umhertappen und Suchen nach Neuem, nach Sorten, ist für Böhmens Obstcultur ein überwundener Standpunkt. Zahlreiche landwirthschaftliche Schulen, landwirthschaftliche Genossenschaften und Gemeinden sind fort und fort bestrebt, dem Obstbaue immer mehr neue Freunde zu gewinnen und das Bestehende zu verbessern. Das pomologische Landes-Institut zu Troja bei Prag, an dessen Spitze der überaus tüchtige Director Herr Hamböck steht, ist als die Centralstelle für Böhmens Obstbau, für Böhmens Obstcultur anzusehen. Durch die Gewinnung des Lehrerstandes für den Obstbau haben sich die Schulgärten im Lande in erfreulicher Weise vermehrt und sind die Culturen verbessert und vervollkommnet worden, es wird durch dieselben der Sinn für den Obstbau durch die landwirthschaftlichen Schulen immer mehr und mehr geweckt und gebildet. Nicht minder ist der Landesculturrath für Böhmen bestrebt, der Obstcultur intensiv unter die Arme zu greifen. Um die auch dort äusserst noththuende Lichtung des Obstsorten-Chaos, namentlich in Bezug auf die einheitliche Nomenclatur des Obstes, dann hinsichtlich der Herausgabe populärer Schriften über Obstbau und Sortenkunde, hat sich die Gesellschaft für Physiokratie in Böhmen ein besonderes Verdienst erworben.

Damit die Leser einen, wenn auch nur dürftigen Ueberblick über Böhmens Obstbau erhalten, will ich die einzelnen Obstgebiete unter Namhaftmachung der besten und schönsten Obstsorten kurz erwähnen.

Eines jedoch kann ich nicht unterlassen noch speciell hervorzuheben, das ist die vielfach falsche Benennung der Sorten, die jedem Obstkenner auffallen musste, da allgemein bekannte Sorten oft unter ganz falschen Namen ausgestellt waren.

Erstes Obstgebiet: Aussig.

I. Aepfel.

Tafel- und feine Marktsorten.

Die Vertretung dieses Gebietes war eine der schwächsten in der böhmischen Abtheilung; von den besseren Apfelsorten, die namentlich nach Deutschland Handelswerth haben, sind folgende wenige Sorten hervorzuheben:

1. Edelborsdorfer.
2. Deutscher Goldpepping.
3. Rother Herbst-Calville.
4. Graue Herbst-Reinette.

II. Birnen.

Tafel- und feine Marktsorten.

So spärlich die Apfelsorten vertreten waren, ebenso armselig war auch die Birnencollection; die Sammlungen dieses Obstgebietes haben mich ganz und gar unbefriedigt gelassen.

1. Diel's Butterbirne.
2. Napoleon's Butterbirne.
3. Graue Herbst-Butterbirne.
4. Virgouleuse (war falsch!!)
5. Bosc's Flaschenbirne.

Zweites Obstgebiet: Tetschen a d. Elbe.

I. Aepfel.

A. Tafel- und feine Marktsorten.

Dieses Obstgebiet machte schon einen besseren Eindruck; waren der Aussteller auch nicht viele, so waren aber doch die Sortimente vollkommener und in einer entschieden besseren Verfassung, als die des ersten Obstgebietes.

1. Gelber Richard: schöne, vollkommene Früchte.
2. Danziger Kantapfel.
3. Winter-Goldparmäne.
4. Grosse Casseler Reinette; normale und gut ausgebildete Früchte.
5. Carmeliter-Reinette.
6. Kaiser Alexander.
7. Coulon's Reinette.
8. London Pepping.

B. Wirthschaftssorten.

1. Grüne Reinette; 2. Grosser Bohnapfel; 3. Grüne Reinette (?).

II. Birnen.

Tafel- und feine Marktsorten.

1. Herzogin von Angoulême.
2. Napoleon's Butterbirne.
3. Liegel's Winterbirne.
4. Holzfarbige Butterbirne.
5. Diel's Butterbirne.
6. Gute Luise von Avranches.
7. Winter-Dechantsbirne.
8. Clairgeau.

Eine dem Programme nicht entsprechende Sammlung, die aber doch manche beachtenswerthe Sorte (für pomologische Studien) hatte, war die des Herrn

F. Thume in Böhmisch-Leipa; Emil Heyst, nur für Liebhaber; Winter-Ambrette, Liebhabersorte (war ausgestellt unter dem Namen „Beurré d'Ambrette hiver), Remberg's Butterbirne (?).

Drittes Obstgebiet: Prag.

I. Aepfel.

Tafel- und feine Marktsorten.

Dieses Obstgebiet war nur durch einen Aussteller vertreten, und zwar durch das pomologische Landes-Institut zu Troja bei Prag.

1. Frauen-Calville.
2. Kaiser Alexander.
3. Engl. Winter-Goldparmän.
4. Baumann's Reinette.
5. Ananas-Reinette.
6. Charlamowsky.
7. Weisser Winter-Calville.
8. Rother Herbst-Calville.
9. Pariser Rambour-Reinette.
10. Orleans-Reinette.
11. Ribston's Pepping.
12. Edelborsdorfer.

Die Früchte dieser Sorten waren sämmtlich sehr gut entwickelt und hatten eine schöne Färbung.

II. Birnen.

Tafel- und feine Marktsorten.

1. Sterkmann's Butterbirne.
2. Regentin.
3. Baronin von Mello.
4. Clairgeau.
5. Napoleon's Butterbirne.
6. Diel's Butterbirne.
7. Holzfarbige Butterbirne.
8. Herzogin von Angoulême.
9. Doppelte Philippsbirne.
10. Gellert's Butterbirne.
11. Winter-Dechantsbirne.
12. Birne von Tongres.
13. Zephirine Gregoire.
14. William's Christbirne.

Viertes Obstgebiet: Chlumec a. d. Cidlina.

Im Chlumecer Obstgebiete befinden sich im Ganzen circa 155.000 Obstbäume: hievon entfallen auf das Kernobst 33.600 Stück und auf das Steinobst 121.400 Stück Bäume. Die Anzahl der schon fruchttragenden Bäume beläuft sich beim Kernobst auf 22.570 Stück, beim Steinobst auf 86.950 Stück. In den Baumschulen befinden sich annähernd 112.625 Stück Bäume verschiedener Obstgattungen.

I. Aepfel.

A. Tafel- und feine Marktsorten.

Unter den verschiedenen Einsendungen war die der gräfl. Kinsky'schen Domänen-Administration zu Chlumec hinsichtlich Sortenwahl wohl die beste, die vollkommenste.

1. Pariser Rambour-Reinette.
2. Orleans-Reinette.
3. Winter-Goldparmäne.
4. Baumann's Reinette.
5. Ribston's Pepping.
6. Graue Herbst-Reinette.
7. Rother Herbst-Calville.
8. Kaiser Alexander.
9. Grosse Casseler Reinette.

B. Wirthschaftssorten.

Unter der Gruppe Wirthschaftssorten hatte die Domäne folgende Sorten in gut entwickelten Früchten ausgestellt:

Geflammter Cardinal, Champagner-Reinette, Rother Stettiner, Purpurrother Cousinot, Grosser Bohnapfel, Rother Jungfernapfel.

II. Birnen.

Tafel- und Marktsorten.

Die Sammlung der oben erwähnten gräflich Kinsky'schen Domäne gehörte auch in dieser Abtheilung zu den beachtenswerthesten. Die folgenden Sorten waren ob ihrer guten Entwicklung speciell bemerkenswerth:

1. Grumkower Butterbirne.
2. Josefine von Mecheln.
3. Napoleon's Butterbirne.
4. Winter-Dechantsbirne.
5. Holzfarbige Butterbirne.
6. Diel's Butterbirne.
7. Forellenbirne.
8. Bosc's Flaschenbirne.

Fünftes Obstgebiet: Jičin.

I. Aepfel.

A. Feine Tafel- und Marktsorten.

Das Jičiner Obstgebiet war in der Ausstellung durch zahlreiche Aussteller vertreten, die mehr oder minder gut cultivirtes Obst zur Anschauung brachten; hinsichtlich der Sortenbenennung gab es manche Bemängelungen; es kann unmöglich in den Rahmen meines Berichtes liegen, alle diese Aussteller und ihre gebrachten Obstsorten namentlich anzuführen; ich beschränke mich darauf, nur jene Obstsorten hier anzuführen, die mir durch ihre Grösse, Schönheit und daher zur Anpflanzung geeigneten Sorten besonders hervorragten; unterlassen will ich jedoch nicht, die Obstsortimente des Herrn Grafen Schlick zu Kopidlno (Obergärtner Kramsky), des Herrn Fürst-Grossprior Guido Grafen Thun-Hohenstein zu Detenic (Obergärtner Franz Skebra), des Herrn Fürsten Carl zu Trauttmansdorff (Obergärtner Josef Sekáč) und des Herrn Josef Mazánek, Handelsgärtner zu Soudna bei Jičin, speciell hervorzuheben.

1. Winter-Goldparmäne.
2. Pariser Rambour-Reinette.
3. Rother Herbst-Calville.
4. Baumann's Reinette.
5. Ananas-Reinette.
6. Danziger Kantapfel.
7. Ribston's Pepping.
8. Kaiser Alexander.
9. Carmeliter-Reinette.
10. Edelborsdorfer.
11. Geflammter Weisser Cardinal.
12. Grosse Casseler Reinette.

Ich kann aber nicht unterlassen, einige Sorten hier anzuführen, deren Anpflanzungswerth doch wohl noch nicht genügend erprobt, und die den Bestimmungen des Programms zufolge eigentlich nicht in die Ausstellung passen, in dem Liebhabersortimente jedoch von vornherein ausgeschlossen waren: Rhin Skin (??), Belle de Rome, Lord Derby, Beauty of Hants, Reinette von Eisern, Api le petit (so wörtlich!!), warum nicht kleiner Api.

B. Wirthschaftssorten.

Rother Stettiner, Gelber Stettiner, Rother Jungfernapfel, Edelborsdorfer, Weisser Winter-Taffetapfel, Rother Eiserapfel, Grosser Bohnapfel, Grosse Casseler Reinette, Grüner Fürstenapfel, Winter-Goldparmäne, Graue Herbst-Reinette, Gaesdonker Reinette.

II. Birnen.

A. Feine Tafel- und Marktsorten.

Auch in dieser Gruppe waren es vorzugsweise die schon genannten Herren Aussteller, deren Leistungen eine besondere Beachtung verdienen; hinsichtlich der guten Sortenbenennung fand Referent bei den Birnen aber noch viel mehr Fehler als bei den Aepfeln, auch die Zersplitterung der einzelnen Sorten liess viele Bedenken aufkommen, ob diese oder jene Sorte sich wirklich für die so sehr von einander abweichenden Culturbedingungen und Nutzungszwecke eignen würde.

1. Liegel's Winter-Butterbirne.
2. Diel's Butterbirne.
3. Hardenpont's Winter-Butterbirne.
4. Napoleon's Butterbirne.
5. Winter-Dechantsbirne.
6. Holzfarbige Butterbirne.
7. Herzogin von Angoulême.
8. Edelcrasanne.
9. Gute Luise von Avranches.
10. Bosc's Flaschenbirne.

Die eine oder andere dieser Sorten war so ziemlich in jedem Sortiment zu finden, was aber dann folgte, das waren doch wohl gewaltige Seitensprünge; z. B. Präsident Drouart, Louis Bonne Sanier, Graf Moltke, de Comice, Verte, longue d'hiver, Comperette, Grandsoleil, Louis Bon Seigneur etc., das sind Alles Sorten, von denen ich manche für ein Liebhabersortiment überhaupt, Jemanden, der Sortensport treiben will, empfehlen möchte; aber für den wirthschaftlichen Obstau, für den Handel, in dessen Rahmen doch die Reichs-Obstausstellung in allererster Linie geplant war, gehören diese Sorten einmal nicht.

B. Wirthschaftssorten.

Gute Luise von Avranches, Kleine Russelet, Haferbirne, Gute Graue, Zephirine Gregoire (??), Comperette, Jules Bivort.

Sechstes Obstgebiet: Leitmeritz.

I. Aepfel.

A. Feine Tafel- und Marktsorten.

Dieses Obstgebiet war in hervorragender Weise durch zwei Aussteller, den Fürsten Schwarzenberg zu Lobositz und den „Landwirthschaftlichen Bezirksverein zu Leitmeritz", vertreten. Von besonders hervorragenden Früchten notirte ich mir folgende Sorten:

1. Edelborsdorfer.
2. Ananas-Reinette.
3. Winter-Goldparmäne.
4. Danziger Kantapfel.
5. Carmeliter-Reinette.
6. Pariser Rambour-Reinette.
7. Orleans-Reinette.
8. Königlicher Kurzstiel.

B. Wirthschaftssorten.

Rother Jungfernapfel, Graue Herbst-Reinette, Geflammter Cardinal, Rother Stettiner.

II. Birnen.

A. Feine Tafel- und Marktsorten.

Aussteller: Landwirthschaftlicher Bezirksverein zu Leitmeritz brachte die vollkommensten Sammlungen und fürstlich Schwarzenbergsche Domäne zu Lobositz.

1. Diel's Butterbirne.
2. Winter-Dechantsbirne.
3. Napoleon's Butterbirne.
4. Triumph von Jodoigne.
5. Holzfarbige Butterbirne.
6. Liegel's Winter-Butterbirne.
7. Herzogin von Angoulême.
8. Regentin.
9. Gute Luise von Avranches.
10. Graue Herbst-Butterbirne.
11. Weisse Herbst-Butterbirne
12. Wildling von Motte.
13. Birne von Tongres.
14. Bosc's Flaschenbirne.
15. Forellenbirne.

B. Wirthschaftssorten.

Pastorenbirne, Grosser Katzenkopf, Römische Schmalzbirne, Clairgeau, Gute Graue, Wildling von Motte, Herbstbirne lange, grüne.

Als Strassen-Alleebäume für frühe, hohe, den Stürmen ausgesetzte, kältere und nördliche Lagen empfiehlt der Verein folgende Sorten:

Holzfarbige Butterbirne. Weisse Herbst-Butterbirne, Bocs's Flaschenbirne (??), Liegel's Winter-Butterbirne, Römische Schmalzbirne.

Siebentes Obstgebiet: Ostböhmen.

Es ist mir unmöglich, die reichhaltige Sammlung Ostböhmens so zu detailliren, wie ich es bei den früher genannten Obstgebieten Böhmens gethan habe. Ich gebe nur im Allgemeinen ein Urtheil über diese Gruppe. Hatte dieses Obst auch nicht jene Vollkommenheit wie dasjenige Tirols und Steiermarks, so war es doch immerhin so schön und vollkommen, dass wir mit grosser Befriedigung constatiren konnten, dass in Ostböhmen der Obstcultur ein weites Feld erschlossen. Die nachstehend benannten Sorten notirte ich mir als die hervorragendsten, sie waren durch besondere Schönheit, Vollkommenheit etc. ausgezeichnet. Auch in dieser Abtheilung berührte die vielfach falsche Sortenbenennung unangenehm.

I. Aepfel.

1. Edelborsdorfer.
2. Englische Winter-Goldparmäne.
3. Rother Herbst-Calville.
4. Pariser Rambour-Reinette.
5. Kaiser Alexander.
6. Königlicher Kurzstiel.
7. Gaesdonker Reinette.
8. Geflammter Cardinal.
9. Danziger Kantapfel.
10. Harbert's Reinette.
11. Ananas-Reinette.
12. Weisser Winter-Taffetapfel.
13. Baumann's Reinette.
14. Grosse Casseler Reinette.
15. Orleans-Reinette.
16. Champagner-Reinette.
17. Rother Stettiner.
18. Graue Herbst-Reinette.
19. Ribston's Pepping.

20. Carmeliter-Reinette.
21. Rother Jungfernapfel.
22. Reinette von Middelburg.
23. Parker's Pepping.
24. Gravensteiner.
25. Prinzenapfel.

Diese Sorten zogen sich wie ein rother Faden durch die ganze Abtheilung; in fast allen Concurrenz-Nummern war die Mehrzahl derselben anzutreffen.

II. Birnen.

Die Birnenabtheilung war wohl etwas schwächer beschickt, immerhin fand sich aber auch in dieser eine Fülle schöner, edler Früchte; die hervorragenderen Sorten waren folgende:

1. Gute Luise von Avranches.
2. Winter-Dechantsbirne.
3. Herzogin von Angoulême.
4. Clairgeau.
5. Coloma's Herbst-Butterbirne.
6. Diel's Butterbirne.
7. Graue Herbst-Butterbirne.
8. Weisse Herbst-Butterbirne.
9. Napoleon's Butterbirne.
10. Liegel's Winter-Butterbirne.
11. Holzfarbige Butterbirne.
12. Bosc's Flaschenbirne.
13. Forellenbirne.
14. Hardenpont's Winter-Butterbirne.
15. Pastorenbirne.
16. Köstliche von Charneu.
17. Regentin.
18. Hofrathsbirne.
19. Hochfeine Butterbirne.
20. Birne von Tongres.
21. Maria Luise.
22. Römische Schmalzbirne.
23. Doppelte Philippsbirne.
24. Deutsche National-Bergamotte.
25. General Totleben.

Achtes Obstgebiet: Südböhmen.

So reichhaltig, so imposant Ostböhmens Abtheilung dastand, so klein (quantitativ) war die Südböhmische Ausstellung. Qualitativ konnte sie sich wohl mit der ersteren voll und ganz messen, auch in dieser Abtheilung sahen wir mit wenigen Ausnahmen vorzügliche, schöne Früchte. Dieses Ländergebiet war nur durch zwei Aussteller, den Fürsten Adolf Josef Schwarzenberg zu Libějic und die Landwirthschaftliche Lehranstalt zu Tabor vertreten. Die Sortimente der letzteren waren sehr reichhaltig und boten für Pomologen manches Interessante.

I. Aepfel.

1. Steirischer Maschansker.
2. Gelber Richard.
3. Ribston's Pepping.
4. Kaiser Alexander.
5. Winter-Goldparmäne.
6. Baumann's Reinette.
7. Rother Jungfernapfel.
8. Champagner-Reinette.
9. Grosse Casseler Reinette.
10. Graue Herbst-Reinette.

II. Birnen.

1. Diel's Butterbirne.
2. Holzfarbige Butterbirne.
3. Hardenpont's Winter-Butterbirne.
4. Clairgeau.
5. General Totleben.
6. Winter-Dechantsbirne.
7. Hardenpont's Winter-Butterbirne.
8. Napoleon's Butterbirne.
9. Amanli's Butterbirne.
10. Gute Luise von Avranches.
11. Liegel's Winter-Butterbirne.
12. Triumph von Jodoigne.
13. Grumkower Butterbirne.

Galizien.

Galiziens Obstbau scheint, Dank den Bemühungen der dortigen Behörden und einiger verdienstvoller Männer, vorwärts zu kommen. War Galizien auch numerisch nicht am stärksten in der Ausstellung vertreten, so gaben aber doch die ausgestellten Obstsortimente ein kleines Bild von den dortigen Verhältnissen des Obstbaues. Insbesondere hat sich der Gartenbauverein in Lemberg um die Hebung der Obstcultur verdient gemacht; genannter Verein hat in den letzten Jahren unentgeltlich vertheilt: 16.800 Stück Obstbäume im Werthe von 8400 fl., Edelreiser, Wildlinge etc. im Werthe von 600 fl.: das ist seitens des Vereines ein gewiss sehr nachahmenswerthes Vorgehen.

Der letzt verflossene Winter 1887 hat in den dortigen Obstgärten enormen Schaden angerichtet, die bestgehaltenen und grössten Obstgärten sind im wahren Sinne des Wortes total vernichtet worden, auf dem flachen Lande sind ganze Obstgebiete gänzlich zerstört worden. Trotz aller dieser sehr misslichen Verhältnisse ist der Obstbau Galiziens, wie wir aus dem nachstehenden Ernte-Ergebnisse ersehen können, keinesfalls zu unterschätzen: es wurden geerntet im Jahre 1885: 1.141.490 Metercentner Kernobst und 516.380 Metercentner Steinobst, Summe 1,657.870 Metercentner; 1886: 191.590 Metercentner Kernobst, 1.527.270 Metercentner Steinobst, Summe 1,718.860 Metercentner; 1887: 562.410 Metercentner Kernobst, 363.950 Metercentner Steinobst, Summe 906.360 Metercentner; diese wenigen Zahlen sprechen sehr beredt für Galiziens Obstbau.

Erstes Obstgebiet: Ostgalizien.

I. Aepfel.

Feine Tafel- und Marktsorten.

Die Sammlung aus dem Stadtgarten zu Kolomea, Stadtgärtner Ludwig Stefanski, war hinsichtlich der Sortimente und Ausbildung der Früchte entschieden die beste; folgende richtig benannte Sorten mögen hier Platz finden:

1. Orleans-Reinette.
2. Ribston's Pepping.
3. Winter-Goldparmän.
4. Geflammter Cardinal.
5. Rother Herbst-Calville.
6. Carmeliter-Reinette.
7. Kaiser Alexander.
8. Ananas-Reinette; die Früchte waren sehr klein und unansehnlich.
9. Goldreinette von Blenheim.

In der Sammlung der Frau Wawrowska in Lemberg waren die Sorten Charlamowsky, Danziger Kantapfel, Gravensteiner und London Pepping bemerkenswerth.

II. Birnen.

Feine Tafel- und Marktsorten.

Aussteller: Stadtgarten zu Kolomea, Stadtgärtner Ludwig Stefanski.

1. Napoleon's Butterbirne.
2. Diel's Butterbirne.
3. Amanli's Butterbirne.
4. Liegel's Winter-Butterbirne.
5. Weisse Herbst-Butterbirne.
6. Winter-Dechantsbirne.
7. Graue Herbst-Butterbirne.
8. Esperen's Herrenbirne.

Aussteller: Frau Wawrowska in Lemberg.

1. Römische Schmalzbirne.
2. Gute Luise von Avranches.
3. Holzfarbige Butterbirne.
4. Neue Poiteau.
5. Hardenpont's Winter-Butterbirne.
6. Liegel's Winter-Butterbirne.
7. Winter-Nelis.

Zweites Obstgebiet: Westgalizien.

Ueber den Obstbau Westgaliziens sind mir die folgenden Daten zugegangen, die ich hier im Auszuge mittheile. Die Cultur der Obstbäume ist nur die hochstämmige. Die Hauptobstgebiete befinden sich im karpathischen Vorgebirge in den Händen der Klein- und Grossgrundbesitzer; die Obstbaumzucht wird dort ohne wissenschaftliche und rationelle Cultur betrieben. Wegen Mangel an Absatzgebieten (??) und Concurrenz ist der Preis des Obstes ein sehr geringer. In günstigen Jahren werden z. B. in der Gegend von Bochnia 3000 bis 5000 Hektoliter Zwetschen geerntet, die dann, der Hektoliter zu 1—2 fl., in den Handel kommen.

Westgalizien kann man in keine Obstgebiete eintheilen, denn die Obstproduction befindet sich noch auf einer sehr niedrigen Stufe. Erst in der Neuzeit werden Bestrebungen gemacht, den Obstbau vorwärts zu bringen. Westgalizien ist als ein einziges Obstgebiet zu betrachten.

Wir haben den obigen Worten nur das hinzuzufügen, dass auch auf uns die Ausstellungsgruppe keinen sehr erfreulichen Eindruck machte, mit Ausnahme der Gruppe der Gartenbaugesellschaft zu Bochnia, Director Johann Rózánski. Die Nomenclatur und richtige Benennung der Sorten liess sehr viel zu wünschen übrig.

I. Aepfel.

Tafel- und feine Marktsorten.

1. Pariser Rambour-Reinette.
2. Winter-Goldparmäne.
3. Grosse Casseler Reinette.
4. Carmeliter-Reinette.
5. Rother Stettiner.
6. Baumann's Reinette.
7. Kaiser Alexander.
8. Danziger Kantapfel.
9. Reinette von Breda.
10. Königlicher Kurzstiel.
11. Rother Herbst-Calville.
12. Orleans-Reinette.
13. Gravensteiner.
14. Deutscher Goldpepping.

II. Birnen.

Tafel- und feine Marktsorten.

1. Holzfarbige Butterbirne.
2. Herzogin von Angoulême.
3. Virgouleuse.
4. Regentin.
5. Weisse Herbst-Butterbirne.

Bukowina.

Die Ausstellungsgruppe der Bukowina hat uns überrascht, wir hätten nicht geglaubt, dass von dort so vieles und verhältnissmässig schönes, ansehnliches Obst kommen würde. Konnten wir die Sortenwahl und Sortenbenennung auch nicht immer gut heissen, so liess sich aber doch aus der Qualität der ausgestellten Früchte schliessen, dass die Bukowina ein günstiges Land für Obstbau ist. Es liegen mir einzelne Daten über den Stand des Obstbaues in den einzelnen Obstgebieten der Bukowina vor, dieselben sind interessant genug, um sie bei Besprechung der Früchte den Obstgebieten voranzustellen.

Erstes Obstgebiet: Dniesterplateau (Hügelland).

Humoser schwarzer Lehmboden, einen Meter und auch weniger tief, Untergrund Gypsblöcke, Sandstein und auch gelber Lehmboden. Eine den Stürmen exponirte, fruchtbare Gegend; der Mais, sowie alle anderen Feldfrüchte gedeihen sehr gut. Der Obstbau ist spärlich vertreten beim Volk. Weichseln, einige locale wilde Aepfel, desgl. Birnen, Zwetschen und Pflaumen sehr vereinzelt. Feinere Obstsorten sehr vereinzelt aus Gutshöfen und von mit diesen in Berührung kommenden Pächtern.

I. Aepfel.

Feine Tafel- und Wirthschaftssorten.

1. Edelborsdorfer.
2. Carmeliter-Reinette.
3. Rother Stettiner.
4. Winter-Goldparmäne.
5. Grosse Casseler Reinette.
6. Harbert's Reinette.

II. Birnen.

Tafel- und Marktsorten.

1. Holzfarbige Butterbirne.
2. Liegel's Winter-Butterbirne.
3. Forellenbirne.
4. Winter-Dechantsbirne.
5. Römische Schmalzbirne.

Zweites Obstgebiet: Wasserscheide Dniester-Pruth.

Klimatische und Bodenverhältnisse sind ebenfalls dem Obstbau sehr günstig. Grössere Obstbaumpflanzungen findet man häufig auf Gutshöfen und bei intelligenteren Grundbesitzern; ja, es finden sich stellenweise im grossen Style angelegte Obstpflanzungen, doch sind diese wegen Mangel an guten

Baumwärtern und tüchtigen Gärtnern schlecht geführt und theilweise verwahrlost; die dortigen sogenannten Kunstgärtner haben in der Regel von der Obstbaumzucht und Obstbaumcultur keinen Dunst.

I. Aepfel.

Tafel- und feine Marktsorten.

Dieses Gebiet hatte recht interessante Sorten in zum Theil sehr vollkommen und schön entwickelten Früchten ausgestellt.

1. Orleans-Reinette.
2. Winter-Goldparmäne.
3. Rother Stettiner.
4. Gravensteiner.
5. Geflammter Cardinal.
6. Edelborsdorfer.
7. Alantapfel.
8. Danziger Kantapfel.

II. Birnen.

Tafel- und feine Marktsorten.

1. Bosc's Flaschenbirne.
2. Winter-Dechantsbirne.
3. Napoleon's Butterbirne.
4. Köstliche von Charneu.

Drittes Obstgebiet: Pruththal.

Bodenverhältnisse sind gut, selbst der Wein liefert gute und ansehnliche Erträge. Es sind viele Obstanlagen und bessere Gärten vorhanden.

I. Aepfel.

Tafel- und feine Marktsorten.

1. Boikenapfel.
2. Graue Herbst-Reinette.
3. Grosse Casseler Reinette.
4. Winter-Goldparmän.
5. Ananas-Reinette.
6. Rother Herbst-Calville.
7. Rother Stettiner.
8. Edelborsdorfer.
9. Carmeliter-Reinette.
10. Goldreinette von Blenheim.

II. Birnen.

Tafel- und feine Marktsorten.

1. Diel's Butterbirne.
2. Herzogin von Angoulême.
3. Clairgeau.
4. Winter-Dechantsbirne.
5. Napoleon's Butterbirne.
6. Grumkower Butterbirne.
7. Holzfarbige Butterbirne.
8. Amanli's Butterbirne.
9. Weisse Herbst-Butterbirne.
10. Bosc's Flaschenbirne.
11. Winter-Nelis.
12. Forellenbirne.

Viertes Obstgebiet: Wasserscheide, Pruthfluss und Serethfluss (Hügelland).

Mais, alle Obstsorten und Wein gedeihen gut, Obstgärten sind gute und viele vorhanden mit schönem, edlem Obste, leider ist die Sortenbenennung eine sehr mangelhafte. Dieses Obstgebiet war in der Ausstellung am besten und vollständigsten vertreten und hatte auch das schönste und vollkommenste Obst aus der ganzen Bukowina geliefert.

I. Aepfel.

Tafel- und feine Marktsorten.

1. Winter-Goldparmäne.
2. Weisser Winter-Taffetapfel.
3. Carmeliter-Reinette.
4. Orleans-Reinette.
5. Rother Stettiner.
6. Gelber Stettiner.
7. Edelborsdorfer.
8. Graue Herbst-Reinette.
9. Gold-Reinette von Blenheim.
10. Danziger Kantapfel.
11. Rother Herbst-Calville.
12. Purpurrother Cousinot.
13. Gravensteiner.
14. Pariser Rambour-Reinette.
15. Geflammter Cardinal.
16. Grüner Fürstenapfel.
17. Batullapfel.
18. Gelber Richard.

II. Birnen.

Tafel- und feine Marktsorten.

1. Herzogin von Angoulême.
2. Winter-Dechantsbirne.
3. Grumkower Butterbirne.
4. Josefine von Mecheln.
5. General Totleben.
6. Napoleon's Butterbirne.
7. Holzfarbige Butterbirne.
8. Forellenbirne.

Fünftes Obstgebiet: Westliches Karpathen-Vorgebirgsland.

Obstbau im Allgemeinen noch wenig vorhanden, wohl aber gibt es einige Orte, wo in Folge von Beispielen durch rationelle Züchter in der Umgebung derselbe in Aufschwung ist.

I. Aepfel.

Tafel- und feine Marktsorten.

1. Winter-Goldparmäne
2. Pariser Rambour-Reinette.
3. Ananas-Reinette.
4. Danziger Kantapfel.
5. Graue Herbst-Reinette.

II. Birnen.

Tafel- und feine Marktsorten.

1. Winter-Dechantsbirne.
2. Amanli's Butterbirne.
3. Liegel's Winter-Butterbirne.
4. Napoleon's Butterbirne.
5. Birne von Tongres.
6. Graue Herbst-Butterbirne.

Sechstes Obstgebiet: Südliche Ausläufer der Karpathen.

Klimatische und Bodenverhältnisse sind dem Obstbau günstig; es befinden sich bedeutende Obstanlagen im Lande. Bisher fand kein Obstexport statt, im Jahre 1887 wurden die ersten 150 Waggonladungen durch einen Aufkäufer nach Hamburg exportirt.

I. Aepfel.

Tafel- und feine Marktsorten.

1. Winter-Goldparmäne.
2. Weisser Winter-Taffetapfel.
3. Graue Herbst-Reinette.
4. Rother Stettiner.
5. Boikenapfel.
6. Pariser Rambour-Reinette.
7. Purpurrother Cousinot.
8. Danziger Kantapfel.
9. Grosse Casseler Reinette.
10. Edelborsdorfer.
11. Prinzenapfel.
12. Carmeliter-Reinette.

II. Birnen.

Tafel- und feine Marktsorten.

1. Forellenbirne.
2. Gellert's Butterbirne.
3. Bosc's Flaschenbirne.
4. Graue Herbst-Butterbirne.

Ungarn.

Da die pomologische Abtheilung der Reichs-Obstausstellung nicht international war, so waren Ungarns Obstzüchter von vorneherein von der Concurrenz ausgeschlossen, mithin fand auch eine Betheiligung der ungarischen Obstzüchter an der Ausstellung nicht statt. Wohl aber hatte das königl. ungarische Ackerbau-Ministerium über Einladung des Präsidenten der Ausstellung, Grafen v. Attems, eine Obstcollection, enthaltend die zur Cultur im Grossen geeigneten Obstsorten für Ungarn, eingesandt; es war eine pomologische Studie. Mit der Anordnung und Beschaffung der Obstsorten, die, nebenbei bemerkt, auf grosse Schwierigkeiten stiess, da in Ungarn die Obsternte sehr schlecht ausgefallen, war mein Freund Ritter, Obergärtner und Lehrer des Gartenbaues an der landwirthschaftlichen Lehranstalt zu Kolos-Monostor, betraut. Konnte nun die gestellte Aufgabe nicht voll und ganz gelöst werden, um ein, wie es intendirt war, vollkommenes Bild der in Ungarn zur Anpflanzung im Grossen geeigneten Sorten zu geben, weil einige der Sorten fehlten und durch die ungünstigen klimatischen Verhältnisse dieses Jahres viele Sorten nicht ihre vollkommene Ausbildung und Schönheit erlangt hatten, so war doch immerhin die Sammlung nicht nur schön und systematisch geordnet, sondern sie bot dem Fachmanne eine Menge des Interessanten und Lehrreichen.

Dank dem energischen Vorgehen des königlich ungarischen Ackerbau-Ministeriums und dem zielbewussten Streben des Landes-Agricultur-Vereines zu Budapest, wird in der Neuzeit Ungarns Obstbau in immer wirthschaftlichere Bahnen gelenkt, man ist im Lande fort und fort bestrebt, zu verbessern, alle Neuerungen auf dem Felde des Obstbaues einzuführen.

Auch der wirthschaftliche Aufschwung des ungarischen Obstbaues krankte und krankt noch an der Verbreitung viel zu vieler Obstsorten; auch bei uns lebte man in dem Wahne, dass das Heil des Obstbaues und der Pomologie darin bestehe, nur so viel Sorten als nur möglich anzupflanzen, und einige Talmipomologen und Obstzüchter des Landes predigten und predigen (wenn auch jetzt vereinzelt) noch fort und fort diese verdammenswerthen Irrlehren, bis man sich dann endlich im Jahre 1885 aufraffte, das reiche Material der im Lande verbreiteten Obstsorten aufzuarbeiten und zu sichten, das heisst den Obstproducenten seine Sorten bekannt zu geben, die als Handelsobst Werth haben und die daher in erster Linie zur Anpflanzung im Grossen zu empfehlen sind.

Der siebenbürgische landwirthschaftliche Verein war einer der ersten Körperschaften Ungarns, welcher eine Auswahl der besten Obstsorten zur allgemeinen Vermehrung traf, und war die Beschreibung dieses Sortimentes schon auf der Wiener Weltausstellung 1873 ausgestellt. Da durch die Verbreitung zu vieler Sorten sich besonders grössere Verkaufsschwierigkeiten ergaben, ward das Bedürfniss immer grösser, der Verbreitung zu grosser Sortimente ein Ende zu machen.

Während der ungarischen Landes-Obstausstellung im Jahre 1885 — die durch die vortreffliche Betheiligung der österreichischen Kronländer zur internationalen Obstausstellung wurde — konnte ein Congress der ungarischen Obstzüchter abgehalten werden, auf welchem alle Theile Ungarns durch Delegirte vertreten waren; auf demselben wurde Herr Georg von Bencsik aufgefordert, die zu empfehlenden Sorten vorzuschlagen.

Indem für die einzelnen Gegenden, Oertlichkeiten, ein Landes-Congress nie in der Lage sein kann, die anzubauenden Sorten zu empfehlen, ward das gesammte Ungarn in drei Zonen eingetheilt:

Die erste oder Karpathenzone begreift alle höheren Gebirgsgegenden.

Die zweite oder mittlere Zone das hügelige Bergland.

Die dritte oder südliche Zone umfasst das ganze Alföld nebst denjenigen Thalniederungen, wo der Wein noch ausgezeichnet gedeiht.

Die durch Herrn von Bencsik vorgeschlagenen Sorten wurden mit wenig Abänderungen und einigen Ergänzungen vom Congresse angenommen.

Seit dem Jahre 1885 wurden fast in allen Staats-, Vereins- und in vielen Privatbaumschulen besonders die empfohlenen Obstsorten vermehrt und durch Edelreiser verbreitet. Die gute Wirkung dieser für den Obstbau Ungarns gegebenen Richtung ist jetzt schon überall bemerkbar.

Es ist nicht für den Umfang dieses Berichtes berechnet, alle die ausgestellten Sorten namentlich aufzuführen; ich wollte nur einen kurzen Ueberblick über den Stand des Obstbaues und der Principien, von denen er geleitet wird, geben: konnten auch nicht alle die ungarischen Früchte den Vergleich mit den herrlichen Früchten Tirols und Steiermarks aushalten, so konnten wir aber trotzdem die Früchte allen anderen Kronländern Oesterreichs ebenbürtig an die Seite stellen.

Der landwirthschaftliche Bezirksverein zu Bistritz in Siebenbürgen hatte ebenfalls eine dem Programm entsprechende Obstsammlung seiner meist angepflanzten Kernobstsorten gesandt, auch dieses Obst aus einem vortrefflichen Obstlande kommend, war schön und vollkommen ausstellungswürdig; in den Sammlungen waren die schon so oft genannten hervorragenden und zur allgemeinen Anpflanzung empfohlenen Sorten in tadellosen Früchten anzutreffen.

Die Obstcollection des Herrn Grafen Széchény in Horpács war eine Musterleistung einer vortrefflichen Obstcultur; unser ganz specielles Interesse erregten die schönen Pfirsiche und die herrliche Birnsorten.

Schlussfolgerung.

Aus dieser kurzen Darstellung des pomologischen Theiles der Reichs-Obstausstellung werden die Leser zweifellos ersehen, dass die Obstproduction Oesterreichs und Ungarns einen ganz bedeutenden Factor im landwirthschaftlichen Getriebe einnimmt: sie werden daraus ersehen, dass wir auch für die Zukunft mit allen nur erdenkbaren Mitteln sinnen und arbeiten müssen, die Pflege und Förderung des Obstbaues anzustreben. Es ist entschieden nicht zu leugnen, wir haben auf dem Gebiete des Obstbaues einen bedeutenden Fortschritt zu verzeichnen; die Organisation des Obstbaues, des Handels, die Organisation der Obstverwerthung machen erfreuliche Fortschritte.

Unser Obsthandel ist der Reform noch sehr bedürftig, nicht minder die Obstverwerthung. Mit unseren Obstproducten sind wir noch lange nicht auf gleicher Höhe. Wenn wir die Obstproducte, die in der Reichs-Obstausstellung zu sehen waren, mit fachmännischen Augen einer Kritik unterzogen, so mussten wir uns gestehen, einzelne hervorragende Leistungen in conservirtem Obst ausgenommen, dass **keine** der ausgestellten Collectionen über den Grad der Mittelmässigkeit hinauskam, und welch vorzügliche Leistungen finden wir gerade auf diesem Gebiete in Deutschland. Das getrocknete Obst und Gemüse der Handelskammer in Görz, die Ausstellung getrockneten Gemüses etc. des Herrn Grafen von Attems seien wegen ihrer wirklich guten Qualität noch besonders hervorgehoben. Nicht minder gut waren die sämmtlichen vorhandenen Zwetschenbranntweine; auch die Aepfel-, Birnen- und Beerenobstweine waren in vorzüglichen Qualitäten vorhanden und gaben uns recht schätzenswerthe Auskunft über die zur Weinbereitung besonders geeigneten Obstsorten. Lernen wir die Schwächen unseres Obstbaues kennen und streben wir vereint, dieselben auszubessern, dann werden wir schon vom Fleck kommen. Es ist und bleibt für uns als **Hauptaufgabe** der allernächsten Zeit die **Organisation der Obstindustrie.** Welch wichtigen Factor diese im Obstbau bedeutet, das hat uns Amerika in einer so mächtigen Weise gezeigt; die Obstindustrie war es, die den amerikanischen Obstbau zu einer imponirenden Entfaltung gebracht; die amerikanischen Industriellen waren willige Abnehmer der reichen Obsternten, sie haben den Obsthandel kaufmännisch organisirt — und wie ganz anders bei uns; haben wir einmal eine überreiche Obsternte, so weiss der Producent in vielen Fällen nicht, wohin mit dem Segen; er verkauft entweder zu Schleuderpreisen oder füttert das Vieh damit, und das Ende vom Ganzen ist, dass Mancher die Lust zur weiteren Pflege der Obstcultur in Folge der Rentabilität derselben verliert und seine Obstbaumpflanzungen vernachlässigt; so stehen heute bei uns die Actien; darum nochmals und immer, helfen wir Alle mit, dass unsere Obstindustrie sich mehr und mehr entwickle. Wir liefern besseres Obst als Amerika; mit unsern Rohproducten werden wir immer mit Amerika concurriren können, ja, ich glaube mit unsern vortrefflichen Zwetschen, mit Birnen und auch Kirschen werden wir den Amerikanern leicht auf dem Weltmarkte begegnen können.

Trotz des wirklich imponirenden Bildes, welches die Reichs-Obstausstellung bot — im Ganzen waren **729** Aussteller vertreten, welche sich grösstentheils an vielen Concurrenzen betheiligten — konnten wir nicht umhin, auf diese Mängel unseres Obstbaues aufmerksam zu machen.

Zum Schlusse meiner Abhandlung über diese Abtheilung will ich noch den einen Wunsch aussprechen, dass österreichische und ungarische Obstproducte sehr bald auf dem grossen internationalen Verkehr einen der gesuchtesten und Haupthandelsartikel bilden mögen.

Druck von Wilhelm Köhler, Wien. VI. Mollardgasse 41.

Die Reichs-Obstausstellung in Wien vom 2.—14. October.

Studien in derselben.

Viertes Capitel: Die Obstweinbereitung mittelst Diffusionsverfahrens.

Seit ein paar Jahren weiss die Fachliteratur von der Einführung eines neuen Verfahrens in der Cider-Erzeugung. Man nennt es Diffusion, weil der hier eintretende physikalische Vorgang auf ein Ineinanderfliessen von Wasser und dem reinen Safte des Obstes beruht, entgegen dem Auspressen, Ausdrücken des reinen Saftes.

Es ist bekannt, dass durch diesen Process eine weit höhere Ausbeute des Saftes möglich ist, als durch das Auspressen: die Gewinnung der in den Zellen des Fruchtfleisches lagernden Stoffe — Zucker, Säuren — erfolgt viel vollkommener, ja es werden in dieser Weise werthvolle Stoffe aufgelöst und für den erzielten Obstwein nutzbar gemacht, die *keine Presse* zu Stande bringt: andere wieder unlösliche — nicht diffundirbare — wie schleimige, pectinartige, die die Qualität des Weines verderben, werden *nicht hineingebracht*, während sie die Presse mechanisch ausquetscht und *dem Weine zuführt*. Der in dieser Weise erzeugte Obstwein ist *viel reiner* im Geschmacke, die Ausbeute des Saftes ist eine ungleich höhere.

Man weiss aus der Zuckerfabrikation, bei welcher das Diffusionsverfahren zuerst Anwendung gefunden, dass das Verhältniss der Ausbeute zwischen Presse und Diffusion = 7 : 12 ist. Aus diesem Grunde ist nun in der Zuckerfabrikation ausschliesslich nur das Diffusionsverfahren üblich, während früher auch dort Alles gepresst wurde.

Die Bewegung bei der Obstwein-Erzeugung in dieser Richtung ging von Frankreich aus. — In Frankreich wird seit langer Zeit schon der Ciderfabrikation grosse Aufmerksamkeit zugewendet. Der französische Cider ist bewährt gut, und die dortige Production eine ganz ungeheure.

Ein Fachblatt: „Le Cidre“ (erscheint 2mal monatlich), Paris 2, Rue Gaston de St.-Paul (Quai de Billy) verfolgt diese hochwichtige Frage. Vom 15. September bis 25. November d. J. wickelt sich im Palais de l'industrie (Champs-Elysées) eine eigens diesem Productionszweige gewidmete Ausstellung ab. Dabei die 1. Abtheilung (9.—25. November) *Mostobst*, die 2. *Obstwein*, die 3. (15. September—25. November), *Apparate* und *Geräthe* für Obstwein-Erzeugung (spec. auch Diffusions-Apparate) im Auge hatte. Der Geschäftsleiter ist Herr M. Ed. Janssen.

Deutschland hat dieser Bewegung sofort Aufmerksamkeit zugewendet. Die landwirthschaftliche Akademie zu Hohenheim, speciell Herr Professor Dr. Behrend experimentirte hierin schon im Jahre 1886. Leider unterblieb die Fortsetzung 1887 ob des Obstmissjahres?

Bei diesem ersten Versuche wurde der Saft von einem Gefässe in das weitere durch Menschenkraft befördert, was bei 12 Gefässen zu umständlich ist.

So weit stand die Sache vor unserer Reichs-Obstausstellung.

Durch die Literatur belehrt, wie einschneidend diese Einführung auf einen so gewichtigen landwirthschaftlichen Productionszweig sein müsse, und die volle Tragweite der Obstweinerzeugung für unsere Alpenländer erkennend, machte der Herr Graf von Attems alle möglichen Anstrengungen, um in die Sache raschest Klarheit zu bringen.

Da Frankreich das Land ist, von welchem diese Bewegung ausgegangen war, so handelte es sich zunächst darum, dort den heutigen Standpunkt zu ergründen. Der Herr Graf von Attems konnte nicht selbst abkommen, da er vollauf mit der Organisation der Reichs-Obstausstellung beschäftigt war, und so

blieb ihm nichts Anderes übrig, als zur Feder zu greifen.

Er meinte, in der Normandie (Seine inférieure Calvados) sei die Diffusion zu Hause. Der endliche Erfolg — es war am 20. August — war die Feststellung, dass in der Normandie nur *Eine* solche Anlage besteht (zu Aufay, S$^{ne}_{=}$ inf.). Sehr verbreitet ist aber dort das sogenannte Alambic-Verfahren. Dieses mag wohl so ziemlich dasselbe sein, welches schon Lucas als Entlaugung bezeichnet und in seinen Werken beschreibt. Es ist höchst einfach. Die französischen Cider-Bauern nehmen den nächstbesten Bottich oder auch nur ein Fass mit einem Boden her, oben offen; einige Centimeter über dem Boden ist ein grosses Spundloch. In dieses geben sie einen Wisch aus Kornstroh, füllen das Gefäss zur Hälfte mit Apfelschnitten und schütten Wasser darüber.

Der aus dem Spundloch sickernde Saft wird so lange aufgefangen, bis er zu wässerig ist. Dann ist die Manipulation zu Ende.

Im grossen Ganzen fand dieses Princip aus dem Grunde noch nicht weite Verbreitung, weil die Franzosen gewöhnt sind, starken Cider auf Flaschen zu ziehen und zu verkaufen, schwächeren im Fass als gewöhnliche Handelswaare zu behandeln und zu niedrigerem Preise zu verwerthen und schliesslich — für sich — durch abermalige Taufe ein leichtes Getränk (Boisson) zu gewinnen. Der beim Pressen endlich resultirende Treber wird zudem noch gebrannt, und daraus der Cider-Branntwein gewonnen. All dies kann bei der Fabrikation mittelst Alambic oder Diffusion *nicht* geschehen. — Aus diesem Grunde schreitet in der Normandie vorerst diese Neuerung nur langsam vorwärts. Die liebe Gewohnheit steht der Verbesserung entgegen.

Anders steht es, wie Herr Graf Attems durch Entsendung eines sachverständigen Anwaltes herausbrachte, in der Somme.

Dort (in Ham) ist ein Herr Fossier seit Jahren bemüht, die Anwendung der Diffusion auf die Cider-Erzeugung zu experimentiren, und führt er sie dort nun mit Macht ein.

Sein Apparat ist auf eine tägliche Production von 100 Hektoliter eingerichtet. Er verlangt für einen solchen Apparat 8000 Francs oder für eine Zeichnung 2000 Francs.

In jener Gegend ist dieses Verfahren schon ziemlich verbreitet und gewinnt nun stets und stets mehr Boden.

So viel stellte Herr Graf Attems fest, dass Fossier während seiner bisherigen Experimentirzeit alle möglichen Versuche gemacht hat. Er diffundirte auf warmem Wege, mit geschlossenen Gefässen, die Elemente im Kreise und in Reihen gestellt, alle in einer Ebene und in Staffeln. Das Endresultat gebar die Anlage, die Herr Graf Attems auf der Reichs-Obstausstellung zur Demonstration gebracht.

Wir lassen nun die Beschreibung folgen:

Der Apparat besteht aus 12 offenen Tonnen oder Bottichen, welche in horizontaler Ebene entweder in zwei Reihen oder besser im Kreise neben einander aufgestellt und zu einer Batterie vereinigt sind.

Jede dieser Tonnen ist auf zwei Zapfen montirt, so dass sie leicht umgestürzt und ausgeleert werden kann, wenn die in ihr enthaltenen Apfelschnitte vollständig ausgenützt sind.

Jedes dieser Elemente steht mit dem ihm zunächst folgenden durch ein Rohr — einen Schlauch — in Verbindung, welches, die eine Tonne oben verlassend, in den unteren Theil der nächsten Tonne eingeführt ist. Am Boden einer jeden Tonne befindet sich ein Spundloch sammt Spund zum Ausleeren der Flüssigkeit.

Jedes Element hat oben 2 Oeffnungen mit Rohrstück, an welche die Verbindungsschläuche angemacht werden. Die jeweilige Tonne Nr. 1 ist einseitig mit dem Zuflussschlauche verbunden, während Nr. 12 am Auslauf einen Schlauch erhält, der direct in das Mostfass führt.

Sind die Elemente nicht im Kreise aufgestellt, sondern in einer oder mehreren Reihen, so muss über der Batterie ein Wasserrohr laufen, in welchem über einer jeden Tonne ein Wasserhahn sich befindet, aus welchem das Wasser direct in das unten befindliche Element niederrinnt. Sind jedoch die 12 Elemente im Kreise aufgestellt, so genügt ein Hahn, daran ein Stück Kautschukschlauch befestigt ist.

Grosse Elemente werden mit Apfelschnitten durch einen Karren versehen, welcher auf einer über der Batterie befindlichen Doppelschiene geschoben wird und seine Ladung an der Schneidmaschine erhält, die sich in derselben Höhe an einer fixen Stelle befindet. Durch diese Installirungsart gelangen die einmal zur Schneidmaschine gebrachten Aepfel direct, und ohne dass sie nochmals berührt zu werden brauchen, in die Elemente des Apparates; das Gleiche ist mit dem Wasser und mit dem Moste der Fall, welcher ohne Zuthun der Pumpe in die Fässer gelangt. Bei Batterien von kleineren Dimensionen können allerdings die Elemente direct aus dem Kübel gefüllt werden, in welche die Schnittlinge aus der Schneidmaschine fallen. Folgendes ist die Art der Manipulation:

Alle Tonnen enthalten das gehörige Quantum Apfelschnitte, und die Verbindungen sind offen, mit Ausnahme von Nr. 12, welche isolirt ist. Der über Nr. 1 befindliche Wasserhahn wird geöffnet, und das

Wasser fliesst in dieses Element, welches mit Nr. 2 verbunden, von Nr. 12 jedoch getrennt ist.

Die Tonne Nr. 1 füllt sich, und da das Wasser fortwährend einfliesst, so muss die Flüssigkeit nach Nr. 2 eindringen, und Nr. 2, wenn voll, seinen Ueberfluss an Nr. 3 abgeben. So setzt sich die Operation bis Nr. 11 fort, dessen nach Aussen gehendes Ablaufrohr direct in das Mostfass führt. Da das Wasser immerfort auf Nr. 1 einfliesst, drängt es den in allen Elementen befindlichen Saft nach Nr. 11, wo derselbe schliesslich abläuft, und zwar erfahrungsgemäss in einer durchaus entsprechenden Concentrirung. Im fortgesetzten Betriebe lehrt die Erfahrung bald, in welchen Zwischenräumen man das 1. Element auszuschalten und dafür ein neues (Nr. 12) einzuschalten hat. In solchen Zwischenräumen füllt man also Element Nr. 12, verbindet es mit 11.

Will man beim Austritte Saft von geringerer Dichtigkeit haben, braucht man blos die Operation zu verkürzen und mehr Wasser eindringen zu lassen, bis man die gewünschte Dichtigkeit hat, so dass nun die Flüssigkeit in Element Nr. 12 eindringt. Gleichzeitig sperrt man die Verbindung zwischen 1 und 2, und schliesst den Wasserhahn über Nr. 1 und öffnet jenen über Nr. 2, isolirt auch 1 und 2.

Das Element Nr. 2 wird nun Nr. 1, und alle Elemente verlieren dergestalt eine Einheit in ihrer Ordnungszahl. Das Element 1, dessen Aepfelinhalt nun ausgenützt ist, wird auf die beschriebene Art entleert. Aus dem in seinem Boden befindlichen Spundloche wird das Wasser abgelassen, die Tonne wird umgekippt und werden die ausgelaugten Schnittlinge herausgeholt. Sodann wird diese Tonne mit frischen Aepfelschnitten gefüllt. Sie bildet nun Nr. 12 und wird weiters mit dem ihr vorangehenden Element verbunden.

So währt die Manipulation ohne Unterbrechung fort; jedes Element ist der Reihe nach Eintrittsmittel und Austrittselement, und der in selbem enthaltene Satz ist um so ärmer an Gehalt, als er sich dem Anfangselement näher befindet, auf welches das Wasser einfliesst und welches die bereits gänzlich ausgenützten Apfelschnitte enthält.

So weit über die Natur der Sache im Klaren — setzte der Herr Graf sich nun wegen der technischen Anwendung des Apparates mit der Firma Brand & Selliers und durch diese mit H. Heinrich in Verbindung und ermöglichte es so, dass ein technisch richtig construirter Apparat auf der Reichs-Obstausstellung zur Demonstration gelangen konnte.

Der Herr Graf Attems wählte 12 Elemente von 50 Cm. Durchmesser und 1·20 M. Höhe, ordnete sie im Kreise an und wandte über Anrathen des Herrn Friedrich Wanieck, mit dem er wegen der Herstellung der Aepfelschneidmaschine in Verkehr trat, bei seinen Elementen die Abtheilungswand Patent Pokorny an. Dasselbe besteht darin, dass in jedes Element unten ein durchlöcherter Doppelboden kommt und der Höhe nach eine fest eingeklemmte Scheidewand, wodurch das ganze Element in zwei gleiche Theile getrennt ist. Unter dem gelochten Doppelboden findet die Circulation statt. Hiedurch ist die Einführung des Schlauches bis zum Boden überflüssig; es werden die vielen todten Winkel vermieden, welche beim französischen Systeme im unteren Theile aller Elemente entstehen müssen. Wir halten diese Anwendung für eine wesentliche Verbesserung des Systems.

Wie die Erfahrung schon auf der Reichs-Obstausstellung lehrte, beruht der Schwerpunkt des Gelingens auf richtigem Schnitt der Obststücke. Einfach quetschen geht nicht, es wird daraus theilweise eine breiige Masse, welche das Durchdringen des Saftes erschwert, wenn nicht vermittelt, und es bleiben einzelne grosse Stücke, deren Inneres nicht entsprechend ausgenützt würde.

Auf der Reichs-Obstausstellung wurde erst eine Rübenschneidmaschine angewandt und harte Aepfel. Das Resultat war ungenügend; die inneren Zellen der dicken Schnittlinge waren nicht ausgelaugt, es war noch 2° Zuckergehalt im Obste.

Rasch wurden andere Messer hergestellt: diese gaben dünne Schnittlinge, dann wurde auch weicheres Obst genommen, und wir hatten so schon beim achten Gefässe 13·2 Saccharometer-Grade bei einem Obste, welches 14° nachwies. Gewiss ein *brillanter Erfolg* — ein Ausdruck von 94·28 des Zuckergehaltes! —

Interessant wäre es gewesen, die Ausbeute an Säuren festzustellen; derlei kritische Studien sind jedoch auf einer Ausstellung *nicht* möglich: dazu gehört die Ruhe der Experimentation — zu Hause.

Erwägen wir, dass bei dem rationellsten Pressverfahren höchstens 60—65% des Zuckers — gewöhnlich aber nur 50—55% — gewonnen werden, und dass dort, wo das Brennen nicht üblich, das Plus, welches im Obste steckt, verloren geht und höchstens als Viehfutter verwerthet wird, so wird es uns klar, welche Vortheile in diesem neuen Verfahren liegen.

Nicht übersehen dürfen wir, wie schon gesagt, dass beim Pressen gewisse schleimige, pectinartige Stoffe in den Most gelangen, welche bei der Diffusion wegbleiben, da ihnen kein Diffusionsvermögen zukommt. Das kann aber für die Klärung und Haltbarkeit der Obstweine nur von Vortheil sein.

Pressmost hat zudem stets consistente Beimengungen, somit starken Abfall, Geläger, dadurch U...

regelmässigkeiten im Gährprocess, geringe Haltbarkeit etc. etc.

Und schliesslich endlich sei noch besonders bemerkt, die ganze Manipulation ist eine so einfache, es ist so wenig Arbeitskraft dabei nothwendig, dass schon aus diesem Grunde das Diffusionsverfahren viel für sich hat.

Richtige Auswahl, eventuell Zusammenstellung der Obstsorten, auf dass Zucker und Säure im richtigen Verhältnisse stehen, weiches Wasser und entsprechende Temperatur desselben, Regulirung des Zuflusses, richtig bemessene Zeitdauer der Einwirkung also — das sind nicht zu übersehende Details, welche wohl bald aus der Erfahrung resultiren werden.

Gleich wie bei der Presse sind auch bei der Diffusion Reinlichkeit und nochmals Reinlichkeit und — rationelle Kellerbehandlung die Grundbedingungen für den Enderfolg: ein Obstwein, dem der Weltmarkt offen steht, ein *österreichischer Obstwein*, dem der französische Cider nicht nachsteht.

Dazu beizutragen war der Beweggrund des Bemühens, auf der Reichs-Obstausstellung einen Diffusionsapparat hinzustellen. Mögen sich nun unsere Industriellen der Idee bemächtigen, mögen unsere Obstzüchter dem gegebenen Beispiele Folge leisten — Oesterreichs und Ungarns Obstbau wird dadurch einen neuen Vorschub gewinnen, und das wollen wir ja zunächst Alle, die wir an dieser Culturarbeit beschäftigt sind.

Druck von Wilhelm Köhler Wien. VI. Mollardgasse 41