



3 2044 105 171 029

Per.  
Germ  
& 2



HARVARD UNIVERSITY

LIBRARY

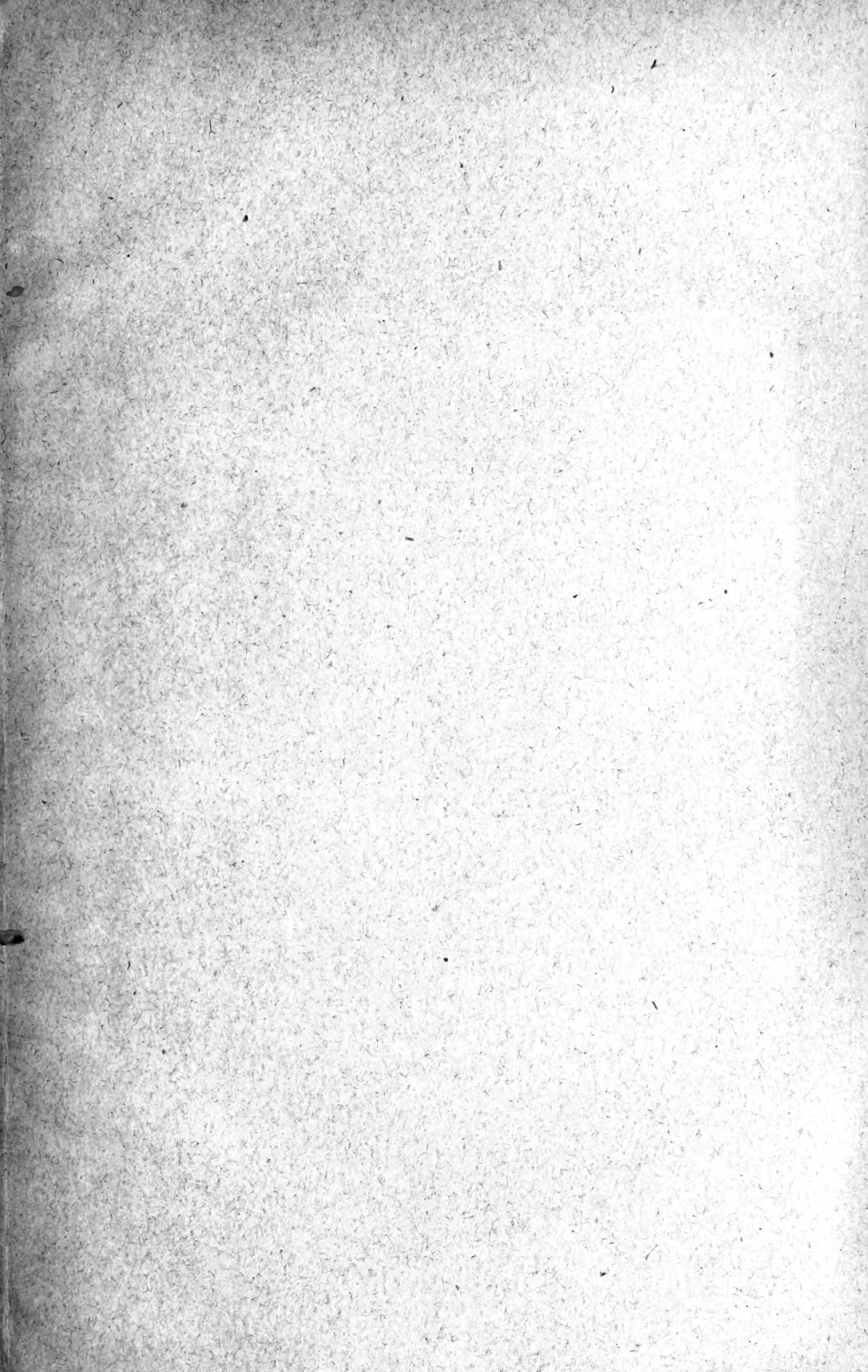
OF THE

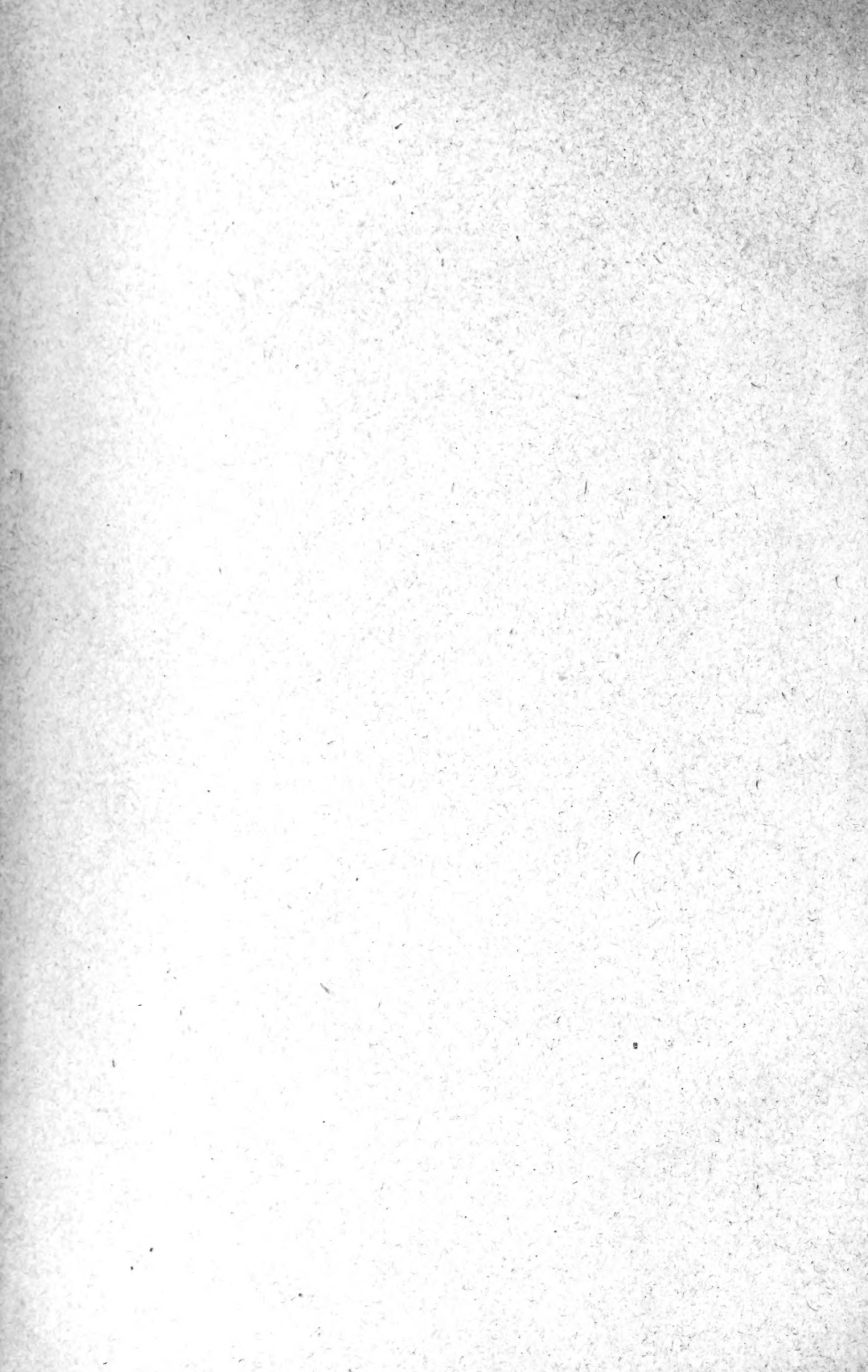
GRAY HERBARIUM

Received

Bound 2 June, 1920









# MEMORIAL

---

OF





# ARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

## Garten- und Blumenkunde

Begründet von Eduard Regel

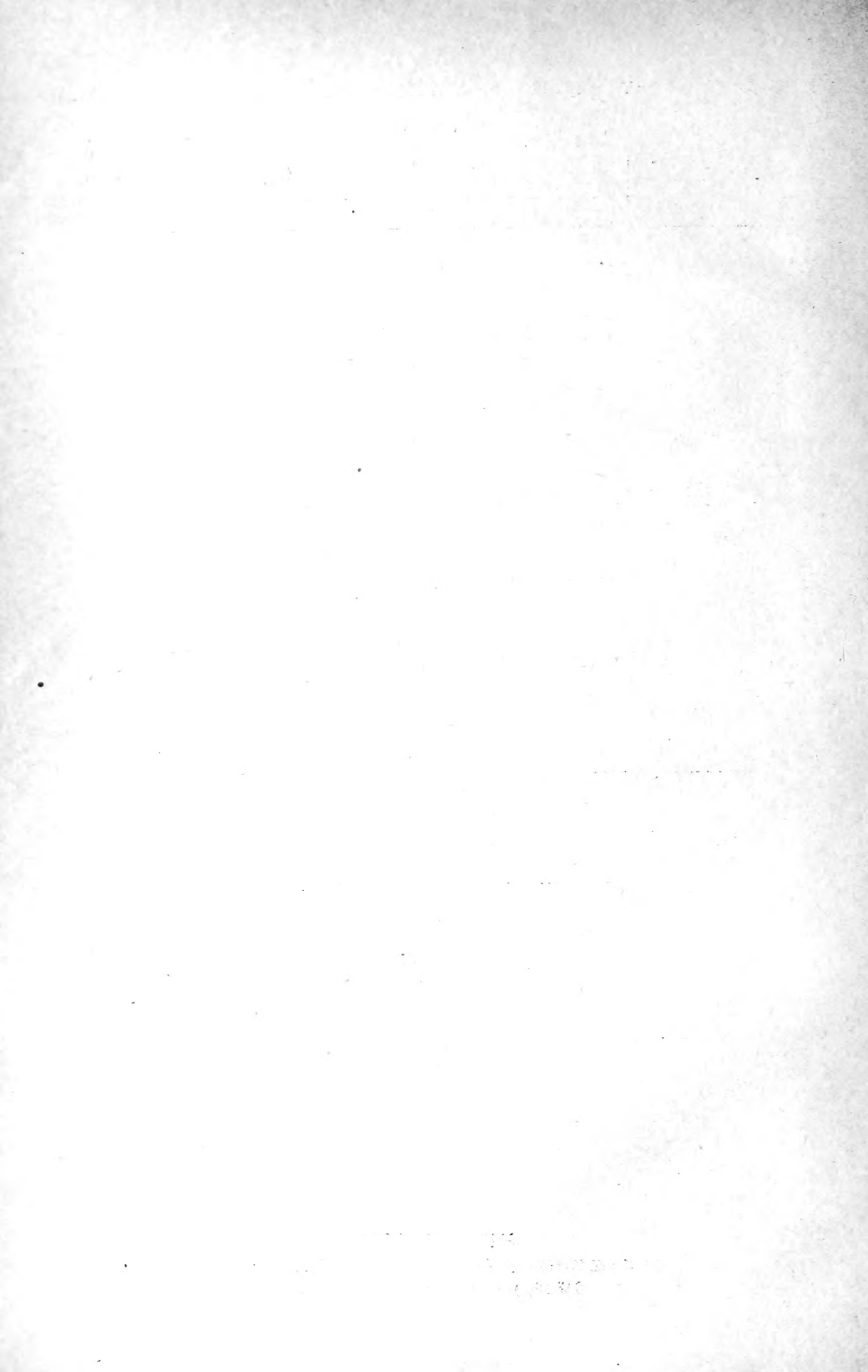
67. JAHRGANG \* 1918

Herausgeber: Deutsche Gartenbau-Gesellschaft  
Berlin, Invalidenstrasse 42

Schriftleiter: Siegfried Braun



**BERLIN 1918**  
Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse  
SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49



# INHALT.

## Abbildungen.

(Die Zahlen bedeuten die Seiten.)

- Abnehmbare Glaswand bei Pfirsichbäumen 217
- Alter Pulverturm an der Stadtmauer in Gransee 280
- Apfelblütenstechers. Die Entwicklung des 8
- Besenginster (*Sarothamnus scoparius*) als Faserpflanze. Die einjährigen Triebe werden zur Fasergewinnung benutzt 70
- Betonica grandiflora superba* 42
- Cercidophyllum japonicum* Sieb. et Zucc. in Japan 123
- Chamaecyparis sphaeroidea andelyensis* 129
- Dahlies-Sorten : „Carl Bergmann“ 27; „Frau Dr. Neblthau“ 27; „Verdun“ 27
- Der „Grossblättrige Pfeifenstrauch“ (*Aristolochia siphonifera* L'Hérit.) 179
- Der Hopfen (*Humulus lupulus*) als Faserpflanze 67
- Der Judasbaum (*Cercis siliquastrum* L.), in voller Blüte stehend 85
- Die „Chinesische Wistarie“ (*Wistaria chinensis* DC.) 176
- Die „Dicke Linde“ zu Heede an der Ems 125
- Die grossblumige oder chinesische Jasmintrumpete (*Tecoma grandiflora* DeLau) oder *Tecoma chinensis* K. Kochn. in vollem Blütenschmuck stehend 86
- Die hängende Form der japanischen Sauersehote (*Sophora japonica* var. *pendula*) 87
- Die hängende Form der Rotbuche (*Fagus silvatica* var. *pendula*) 88
- Die „Rispenblütige Waldrebe“ (*Clematis paniculata*) 177
- Die „Wurzeln Jasmintrumpete“ (*Tecoma radicans* Juss.) 179
- Düngungsversuche mit neuen stickstoffhaltigen Düngemitteln (salpetersaurem Harnstoff) bei Fuchsien 137, bei Pelargonien 135
- Ersatz für das Anbinden von Himbeer-  
ruten 216
- Fruchtpressen der Firma Ph. Mayfarth  
& Co. 50
- Fruchtstand des Apfelbaums mit stark  
geförderter Mittelfrucht 173
- Gefüllte frühblühende Chrysanthemen 153
- Gesamtansicht der Stadt Gransee 277
- Glas mit Wasser- oder Seerosendahlies 29
- Grüne Belichtung für lagernde Kar-  
toffeln 191
- Herstellung von Garnen und Geweben  
aus den Blattfasern vom Kolbenschild  
(*Thypha angustifolia*) 14
- Herstellung von Stricken und Seilen aus  
dem Stroh unserer Getreidearten, be-  
sonders aus Roggenstroh 65
- Hübner Alwine † 158
- Innerer Teil einer stark ausgeästeten  
Apfelbaumkrone 215
- Jackmans - Waldrebe (*Clematis Jack-  
manii*) 178
- Kohlrabi: „Goliath“ (Blauer Riese) 105
- Lithospermum prostratum* 234
- Luisendenkmal in Gransee 278
- Malerische alte Stadtmauer mit Weich-  
haus in Gransee 279
- Obstmühlen der Firma Ph. Mayfarth  
& Co., Berlin 51
- Patentfrühbeetkasten und Patentfrühbeet-  
fenster der Firma Röder in Langen-  
hagen 219
- Petunia inflata grandiflora* 154
- Phlox *divaricata* „Schneeteppich“ 235
- Praktische Verwendung von Drahtbaken  
bei Scheibenglocken 218
- Riesen-Dahlia „Lovink“ 301
- Rosa multiflora*, Teil eines blühenden  
Strauches 186
- Rote Belichtung für lagernde Kartoffeln 191
- Seidel, T. J., Rudolf † 183
- Starke Maserknoten bei der Sitkafichte 127
- Stenanthium robustum* 152
- Tagesbelichtung für lagernde Kartoffeln 190
- Thiel, Dr. Hugo † 35
- Typ altmodischer winterharter Garten-  
Chrysanthemen, Oktober - November  
blühend 299

Unsachgemäss gelagerte Kartoffeln 190  
 Verschiedene Typen riesenblumiger Dah-  
 lien 27  
 Verschiedene Typen von Edel- oder Kak-  
 tus-Dahlien 26

Zusammenstellung von Pompon-Dahlien 30  
 Zwetschenbaum, vor Jahresfrist verjüngt,  
 wobei auch der Boden tief gelockert  
 und gedüngt wurde 214  
 Zwetschenbaum nach dem Schnitt 214

## Sachverzeichnis.

Abc der gesamten Wetter- und Erdbeben-  
 vorhersage 44  
 Adonis vernalis 226  
 Achillea cartilaginea 206; millefolium 206  
 Aepfel. Das Stippigwerden der 55  
 Ajuga chamaepitys 93  
 Aelchenkrankheit der Chrysanthemem.  
 Die 74  
 Aloe - Steinbrech. Der 226  
 Alpen-Aster. Die 226  
 Alpenglöckchen. Das 226  
 Alpen-Kuhschelle. Die 226  
 Alpen-Lichtnelke. Die 225  
 Alpen-Pechnelke. Die 225  
 Alpenpflanzen und Felsenbeet 223  
 Alpenrosen. Die 224  
 Alpenveilchen. Das 226  
 Althaea officinalis 71; rosea 71  
 Ameisenbekämpfung. Wirksame 253  
 Amelanchier canadensis 306; oblongifolia  
 306; obovata 306  
 Ampelopsis Veitchii 179  
 Amygdalus persicoides 306; persica „Clara  
 Mayer“ 306  
 An die gärtnerischen Arbeitgeber und  
 Arbeitnehmer Deutschlands! 285  
 Anbau der Reismelde 130  
 Anbauversuch der Tomaten 40  
 Anbau von Chrysanthemum frutescens zu  
 Handelszwecken 24  
 Anemone alpina 246; apennina 148; nemo-  
 rosa 148; ranunculodes 148  
 Anlage von Felsenbeeten 227  
 Antennaria plantaginifolia 24  
 Anthonomus cinctus 7; pomorum 6, 172  
 „Antonowka“ (Apfel) 74  
 Anzucht der Pfirsiche aus Samen 54  
 „Apfel aus Poggelow“ 258  
 Apfelblütenstecher 6  
 Apfelernte des Sommers 1918. Die 265  
 Apfelfeind. Ueber einen rätselvollen 6  
 Apfelsauger. Der 264  
 Apfelsorten: „Adersleber Calville“ 260, 280;  
 „Akeroe“ 258; „Alexander“ 260;  
 „Ananas-Renette“ 259, 260, 280; „Apfel  
 aus Lunow“ 262; „Baumanns Renette“  
 214, 260, 280; „Berliner Schafsnase“ 214;  
 „Bismarckapfel“ 214; „Blutroter Kar-  
 dinal“ 214; „Boikenapfel“ 214; „Bors-  
 dorfer Apfel“ 260; „Canada-Renette“  
 261; „Casseler Renette“ 261; „Cellini“  
 214; „Charlamowsky“ 261, 280; „Clu-  
 dius' Herbstapfel“ 280; „Cox' Orangen-  
 renette“ 259, 260; „Danziger Kant-  
 apfel“ 215, 243, 261; „Deutscher Gold-  
 pepping“ 215, 261; „Durchsichtiger von  
 Croncels“ 243; „Eiserapfel“ 259, 260,  
 „Eva-Apfel“ 260; „Filippas Apfel“ 263;

„Geflammtter Kardinal“ 259, 260; „Gel-  
 ber Bellefleur“ 262, 280; „Gelber Edel-  
 apfel“ 260; „Gelber Mecklenburger“  
 214; „Gelber Richard“ 261; „General  
 Tottleben“ 259; „Goldparmäne“ 214,  
 259, 260, 262; „Goldrenette von Blen-  
 heim“ 262; „Graf Nostiz“ 259; „Graue  
 französische Renette“ 214, 260; „Gra-  
 vensteiner“ 259, 260, 269; „Grosser  
 Alexander“ 260; „Grosser Bohn-  
 apfel“ 259, 263; „Grüner Stettiner“ 214;  
 „Harberts Renette“ 261; „Holländischer  
 Traubenapfel“ 269; „Jungfern-Apfel“ 259;  
 „Kasseler Renette“ 214, 259; „Kai-  
 ser - Alexander“ 267; „Kaiser Wil-  
 helm“ 280; „Karmeliter Renette“ 261;  
 „Kleine deutsche Goldrenette“ 260;  
 „Königlicher Kurzstiel“ 262, 280;  
 „Landsberger Renette“ 214, 243, 259,  
 „Londonpepping“ 260, 261; „Minister  
 v. Hammerstein“ 262; „Muskat-Renette“  
 261; „Newton Wonder“ 263; „Nord-  
 pol“ 260; „Ontario“ 261; „Orléans-  
 Renette“ 215; „Papageien-Apfel“ 258;  
 „Pariser Rambour-Renette“ 260; „Par-  
 kers Pepping“ 261; „Pfirsichroter Som-  
 merapfel“ 280; „Prinzenapfel“ 269;  
 „Prinzessinnenapfel“ 260; „Pommer-  
 scher Krummstiel“ 259, 260, 269; „Pur-  
 purroter Cousinot“ 260; „Rambour-Re-  
 nette“ 259; „Rheinischer Bohnapfel“  
 214, 260, 261; „Renette von Kanada“ 259;  
 „Ribston Pepping“ 214, 262; „Rote  
 Walze“ 258; „Roter Eiserapfel“ 214;  
 „Roter Jungfernapfel“ 215; „Roter  
 Kantapfel“ 259; „Roter Stettiner“ 214,  
 260; „Rotes Hähnchen“ 260; „Scharlach-  
 Parmäne“ 259; „Schöner von Boskoop“  
 214, 259; „Sommerparmäne“ 280; „Stein-  
 Drieve“ 260; „Stern-Renette“ 260; „Tau-  
 benapfel“ 260; „Tiroler Edelgelb“ 260;  
 „Trübchen“ 260; „Webers Renette“  
 259, 261; „Wein-Renette“ 260; „Weisser  
 Astrachan“ 280; „Weisser Klarapfel“  
 280; „Weisser Stettiner“ 259; „Weisser  
 Wintercalville“ 262; „Werderscher Cal-  
 ville“ 262; „Werderscher Wachsapfel“  
 215, 259; „Wintergoldparmäne“ 258;  
 „Zwiebelborsdorfer“ 215, 259.  
 Apfelwickler. Bekämpfungsmassnahmen  
 gegen den 168  
 Apogame Fruchtbildung 83  
 Apocynum cannabinum 72; venetum 72  
 Aprikosenernte des Sommers 1918 265  
 Aristolochia siphon L'Her. 178  
 Armadillidium vulgare L. 23  
 Asclepias Cornuti 72; fruticosa 72; sy-  
 riaca 72



- Aster alpinus 226  
 Asternsorten: „Amellus“ 299; „Bedau“ 299; „Goethe“ 299; „Imperator“ 299; „Oktoberkind“ 299; „Schöne von Ronsdorf“ 299  
 Astilbe simplicifolia 300  
 Aubrietia deltoides 225  
 Aucuba japonica. Ueber Fruchtbildung bei 80  
 Aus dem Jahresbericht des Verbandes deutscher Gartenbaubetriebe 229  
 Aus den Jahresberichten der preussischen Gärtnerlehranstalten 213  
 Ausbau des gärtnerischen Fachschulwesens 5  
 Ausflug nach dem Botanischen Garten in Dahlem 160  
 Ausflug zur Besichtigung des städtischen Schulgartens in Blankenfelde bei Berlin 208  
 Auslese neuester und bester Blütensträucher für den Haus- und Kleingarten 306  
 Aussaat- und Pflanzkalender für den Gemüsegarten 96, 106  
 Ausschmückung gärtnerischer Anlagen. Beachtenswerte Gehölze für die 85  
 Ausfrucht von selbstgezogenen Gemüsen, Früchten usw. des Verbandes der Laubenkolonisten Berlins und Umgebung 232  
 Auswerfen einer Baumgrube 59  
 Balanophoraceen-Arten 100  
 Bananenfeige. Die 210  
 Bart- und Strauchflechten 15  
 Bast der Weidenrinde. Der 66  
 Bastfasern der dikotylen Gewächse 13  
 Baumwelt Griechenlands. Ueber die 126  
 Bayerische Nesselgesellschaft 69  
 Beachtenswerte Gehölze für die Ausschmückung gärtnerischer Anlagen 85  
 Bedingungen für die Verwendbarkeit der Spinnfaser als Textilersatzpflanze 11  
 Begonia diversifolia 42; socotrana 42, „Gloire de Lorraine“ 289; „Ruhm von Lothringen“ 289  
 Begonien-Neuheit „Favorit“ 41  
 Beizversuche des Saatgutes gegen die Brennfleckenkrankheit der Bohne 73  
 Bekämpfung der Obstbaumschädlinge 56  
 Bekämpfung der Mehlmoten- und Kornkäferplagen 7  
 Bekämpfung von Pflanzenschädlingen 20  
 Bekämpfungsmittel gegen die Landasseln 23  
 Bekämpfungsversuche gegen Blutlaus nach der C. Duvalschen Methode 149  
 Berliner Vereins zur Förderung der Blumenpflege in den Schulen. Jahresbericht des 103  
 Benincasa cerifera 99  
 Bepflanzungsplan für Obstgärten 59  
 „Berg-Donnerbart“. Die 225  
 Bericht über die Satzungsänderungen des Reichsverbandes für den Deutschen Gartenbau 121  
 Bericht über die Tätigkeit der Versuchsanstalt in Bonn 39  
 Beschneiden der freistehenden Pfirsiche 55  
 Besenginster. Der 70  
 Betonica grandiflora superba 42  
 Biesdorf. Auflug nach 203  
 Biesdorf bei Berlin. Obst- und Gartenbauverein in 261  
 Biesdorfer Obstplantagen und einiger Privatgärten. Besichtigung der 203  
 Bignonia catalpa 212; muricata 212  
 Binsenginster. Der 71  
 Biologische Methode der Bekämpfung von Pflanzenschädlingen 20  
 Biologische Röstverfahren 13  
 Birnblattpockenmilbe. Die 73  
 Birnblütenstecher 7  
 Birnernte des Sommers 1918. Die 265  
 Birnengallmücke. Die 73  
 Birnensauger. Der 264  
 Birnsorten: „Amanlis Butterbirne“ 265; „Andenken an den Kongress“ 280; „Bergamotte Draetsch Nach.“ 280; „Blumenbachs Butterbirne“ 259; „Boscs Flaschenbirne“ 215, 269, 280; „Clairgeaus Butterbirne“ 265, 267, 280; „Clapps Liebling“ 280; „Diels Butterbirne“ 259, 265, 267, 269, 280; „Doctor Jules Guyot“ 280; „Forellenbirne“ 259; „Frau Louise Goethe“ 259; „Frühe Margarete“ 269; „Gellerts Butterbirne“ 265, 280; „Grosse Sommerbergamotte“ 215; „Grosser Katzenkopf“ 215; „Grüne Pfundbirne“ 215; „Gute Graue“ 269; „Hammelsbirne“ 215; „Herzogin von Angoulême“ 259; „Heyers Zuckerbirne“ 215; „Klebenower“ 269; „Köstliche von Charneu“ 280; „Köstliche von Lovenjoul“ 215; „Le Lectier“ 280; „Malvasier“ 259; „Marie Luise“ 280; „Napoleons Butterbirne“ 215; „Neue Poiteau“ 259; „Pastorenbirne“ 260, 280; „Präsident Drouard“ 280; „Prinzessin Marianne“ 215; „Römische Schmalzbirne“ 269; „Schlesische Posemone“ 260; „Triumph von Vienne“ 280; „Winterdechantsbirne“ 259; „Williams Christbirne“ 280.  
 Blankenfelde. Besichtigung des Schulgartens in 208, 228  
 Blasenfüßler. Lebensweise und Bekämpfungsmassregeln der 21  
 Blattfleckenkrankheit. Die 74  
 Blattknospensucht der Kirschen 73  
 Blattlausmittel 74  
 Blattläuse. Die 167  
 Blattrandgallmücke der Weide. Die 74  
 Blumen- und Gehölzneuheiten. Ueber 288  
 Blumendünger im freien Lande. Versuche mit 136  
 Blumendünger. Zwei neue stickstoffhaltige 133  
 Blumenfortschritte während des Weltkrieges. Allerlei 298  
 Blütensträucher für den Haus- und Kleingarten. Eine Auslese neuester und bester 306  
 Blütensträucher. Zum Winterschnitt der 220  
 Blutlaus. Die 167  
 Blutlaus. Bekämpfungsversuche der 149

- Bodenbearbeitung der Gehölzgruppen 147  
 Boehmera nivea 67  
 Bohnenneuheiten: „Amtsrat Koch“ 297;  
 „Friedensbote“ 297; „Generalfeldmar-  
 schall v. Hindenburg“ 298; „Johannis-  
 gold“ 297; „Kapitän Weddigen“ 298,  
 „Präsident Roosevelt“ 298; „Sonnen-  
 gold“ 297; „Weltwunder“ 297  
 Bohnen zum Treiben: „Nordstern“ 263;  
 „Englische Treib“ 263, „Allerfrüheste  
 Treib“ 263; „Kaiser Wilhelm“ 263  
 Bohnenblattlaus. Die 73  
 Bonn. Die gärtnerische Versuchsanstalt  
 in 39  
 Brandfleckenkrankheit der Rose. Die 74  
 Brennfleckenkrankheit der Bohne 73  
 Briefe aus dem Weichsellande 206, 237  
 Buchenspanner. Der 74  
 Buchenspringrüsslers. Beobachtungen aus  
 der Lebensweise des 287  
 Buddlea variabilis amplissima 306; var.  
 superba 306  
 Bulbocodium vernum 227  
 Bupalus piniarius 22  
 Calendula officinalis 159  
 Cannabis sativa 67  
 Capsicum annum 241  
 Carnaubawachs 100  
 Carpinus betulus 212  
 Carpopasaschäden 169  
 Cassia fistula 249  
 Ceanothus Arnouldi 306; „Ceres“ 306;  
 „Gloire de Versailles“ 306  
 Ceratitis capitata 151  
 Cercidiphyllum. Zur Kenntnis der Gat-  
 tung 124  
 Cercis siliquastrum L. 85  
 Ceroxylon andicola 100  
 Ceutorhynchus rapae 149  
 Chaerophyllum bulbosum 263  
 Chamaedorea Schiedeana 100  
 Charaëas graminis L. 19  
 „Charlotten-Zwiebel“ 256  
 Chenopodium quinoa 130  
 Chinesische Wistarie 175  
 Chlorphenolquecksilber 21  
 Chrysanthemen. Gefüllte frühblühende 153  
 Chrysanthemum frutescens 24; Garthe-  
 nium 24  
 Chrysanthemum-Sorten: „Anastasia“ 305;  
 „Henry Lesquier“ 305; „Jolivar“ 305,  
 „Pompon Toulousain“ 305; „Rose  
 d'été“ 306; „Rose perpétue“ 306; „Ruby  
 King“ 305  
 Citrus trifoliata 89  
 Clematis Jackmanii 178; montana 178;  
 paniculata 178; vitalba 246  
 Cleonus sulcirostris L. 21  
 Cochlearia armoracia 70  
 Coccobazillus acridiorum d'Herelle 20  
 Coccus fraxini 287; pela (Wachsschild-  
 laus) 98  
 Colchicum autumnale 227  
 Copernicia cerifera 100  
 Cornus sanguinea 251  
 Corydalis nobilis 227  
 Cotoneaster Dielsianus 307; Franchetii 307;  
 multiflorus 307; Zabelii 307  
 „Cox' Orangenrenette“ (Apfel) 18  
 Cyclamen europaeum 226  
 Cydonia japonica Baltzii 307; japonica  
 nivalis 307; japonica Simonii 307  
 Cytisus scoparius 126  
 Dachgärten 296  
 Dahlem-Berlin. Allgemeiner Lehrgang  
 an der Gärtnerlehranstalt in 324  
 Dahlien. Düngungsversuch bei 40  
 Dahlien. Unsere 26  
 Dahliensorten (einfachblühende): „Apfel-  
 blüte“ 303; „Helvetia“ 303; „Lucifer“  
 303; „Owen Thomas“ 303; „Rotkäpp-  
 chen“ 303; „Schwarzrotgold“ 303;  
 „Weddigen“ 303; „Weisser Schmetter-  
 ling“ 303  
 Dahliensorten (gefüllte, grosse): „Beet-  
 hoven“ 303; „Cleopatra“ 303; „Elfen-  
 prinz“ 303; „Gruppenstolz“ 303; „Lo-  
 vink“ 305; „Schneekönigin“ 303; „Tür-  
 kenbund“ 303  
 Dahliensorten (grosse Hybrid-): „Altgold“  
 303; „Deutsche Treue“ 303; „Delice“  
 303; „Die Deutsche“ 303; „Epoche“ 303;  
 „Freibeuter“ 303; „Juliana“ 303; „Prin-  
 zess Irene“ 303; „Scheiff“ 303; „Schnee-  
 berg“ 303; „Schöne Hamburgerin“ 303;  
 „Venusstern“ 303  
 Das Einsammeln wilder Heilpflanzen und  
 der Naturschutz 92  
 Dendrologische Feldpost 128  
 „Dendrologisches Allerlei“ 126  
 Der Mensch auf Pachtland und auf eigener  
 Scholle (Vortrag) 288, 291  
 Deutsche Dendrologische Gesellschaft:  
 Jahrbuch 1917 122  
 Deutsche Dendrologische Gesellschaft:  
 Programm zur 26. Jahresversammlung  
 in Frankfurt a. M. 188  
 Deutsche Gartenbau-Gesellschaft.  
 Aufgaben der Deutschen Gartenbaugesell-  
 schaft während der Kriegszeit 117  
 Ausbau des gärtnerischen Fachschul-  
 wesens 5  
 Ausflug aller Abteilungen nach Werder an  
 der Havel 132  
 Ausflug aller Abteilungen zur Besichtigung  
 des städtischen Schulgartens in Blanken-  
 felde 208, 228  
 Ausflug nach dem Botanischen Garten in  
 Dahlem 160  
 Ausflug nach Biesdorf 203  
 Ausflug nach Gransee. Ueber den 256, 276  
 Besichtigung der Biesdorfer Obstplan-  
 tagen und einiger Privatgärten 203  
 Besichtigung des Botanischen Gartens in  
 Dahlem 160  
 Blankenfelde bei Berlin. Besichtigung des  
 städtischen Schulgartens in 208  
 Bilanz für 31. Dezember 1917 120

- Einfuhr von Pflanzen aus Holland 104  
Entwurf eines Zolltarifs mit Oesterreich-Ungarn 104
- Fachschule für Gärtner in Berlin im Winterhalbjahr 1917/18. Die 119  
Fachschule für Gärtner in Berlin. Stundenplan für die 239  
Fachschule für Gärtner. Schlussfeier der 79, 101
- Generalversammlung. Protokoll der ordentlichen 48, 113  
Generalversammlung. Tagesordnung der ordentlichen 80, 112  
Gewinn- und Verlustrechnung für das Jahr 1916 und 1917 120
- Jahresbericht der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft über das Geschäftsjahr 1917 115
- Kleingartenbau-Abend 288
- Mitgliedsbeitrag 48
- Obstabend der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft 46, 256, 257
- Protokoll der ordentlichen Generalversammlung 113  
Protokoll der Sitzung des Gesamtpräsidiums der D. G. G. 115  
Protokoll der 1061. Monatsversammlung der D. G. G. am 28. Februar 1918 49  
Protokoll der 1062. Monats- (General)versammlung der D. G. G. am 25. April 1918 113  
Protokoll der 1063. Monatsversammlung der D. G. G. am 27. Juni 1918 161  
Protokoll der 1064. Monatsversammlung am 26. September 1918 241  
Protokoll der 1065. Monatsversammlung am 31. Oktober 1918 257  
Protokoll der 1066. Monatsversammlung am 28. November 1918 288
- Schulgartens in Blankenfelde. Ausflug zur Besichtigung des städtischen 208  
Schulabschlussfeier der Städtischen Fachschule für Gärtner 79, 101  
Stundenplan für die Städtische Fachschule für Gärtner in Berlin 239
- Tagesordnung der ordentlichen Generalversammlung 112
- Wahl des „Geschäftsführenden Präsidiums“ 115  
Werder an der Havel. Bericht über den Ausflug der D. G. G. nach 139
- Ziele der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft 5
- Deutsche Gartenstadt - Gesellschaft: 15. Jahresversammlung 77  
Deutsche Gesellschaft für Gartenkunst. Hauptversammlung in Stuttgart 230
- Deutsche Hanfbau-Gesellschaft 67  
Deutsche Kommission für Anbahnung der Nesselkultur und Beförderung der technischen Verwertung der Nesselfaser 68  
Deutscher Pomologen-Verein: Versammlung in Berlin 47  
Deutzia crenata latiflora 307; discolor kalmiaeflora 307; discolor lactea 307; gracilis campanulata 307; longifolia 307  
Diaspis pentagona 20  
Dictamnus albus 159  
Drahtwürmer. Die 21  
Dryas octopetala 226  
Düngen der Gemüse. Das 96  
Düngemittel. Stickstoffhaltige 133  
Düngungsversuch bei Dahlien 40  
Düngungsversuche mit neuen stickstoffhaltigen Düngemitteln (salpetersaurem Harnstoff) bei gärtnerischen Kulturpflanzen 133  
Düngungs- und Züchtungsversuch mit Topfpflanzen und Schnittblumen 41  
Durch Unkenntnis fremder Sprachen, Volksetymologie und Willkür hervorgerufene Fehler in der Benennung von Pflanzen 200  
Dürrfleckenkrankheit. Die 73
- Echeveria agavodes 227; glauca 227; globosa 227; grandiflora 227; metallica 227; secunda 227  
Echte Ringelblume 159  
Edel-Dahlien: „Feuerriese“ 303; „Fließige Liese“ 303; „Freiheit“ 303; Gartendirektor „Brüning“ 303; „Glückauf“ 303; „Goethe“ 303; „Samariterin“ 303; „Hamlet“ 303; „Ulrich“ 303; „Hindenburg“ 303; „Verschwendung“ 303; „Marianne“ 303; „Parade“ 303; „Schützenliesel“ 303  
Edelobstplantage „Hohenberge“ 16  
Edelweiss. Das 226  
Eibe. Die 126  
Eibisch. Der 71  
Eibischspinnmilbe. Die 22  
Eiche. Die Krebskrankheit der 74  
Eigenschaften der Textilfasern 12  
Einfache Dahlien: „Lucifer“, „Owen Thomas“ 27, 29  
Einsammeln wilder Heilpflanzen und der Naturschutz 92  
„Eisenkopf“ (Zwiebel) 298  
Elisabeth Linné—Phänomen und seine Deutungen. Das 158  
Elodea canadensis 248  
Elsholzia Stauntonii 307  
Entwicklung des Reichsverbandes für den Deutschen Gartenbau 5  
Entwicklung und Wirken der Lehranstalt für Obst und Gartenbau in Proskau 281  
Enzian-Arten 226  
Epilobium angustifolium 72; hirsutum 72  
Epimedium alpinum 226  
Eranthis hiemalis 148, 226  
Erbsensorten: Markerbse „Stanley“ 297; „Neue früheste Schnabelerbse“ 297; „Rekord“ 297; „Saxa“ 297; Zuckererbse „Goldkönigin“ 297

- Erdbeerblattwespe. Die 74  
 Erdbeeren. Erntezeit und Erntemenge von 215  
 Erdbeerernte des Sommers 1918. Die 266  
 Erdbeersorten: „Belle Alliance“; „Deutsch-Evern“; „Jucunda“; „Königin Luise“; „König Albert von Sachsen“; „Laxtons Noble“; „Louis Gauthier“; „Lucida perfecta“; „Rudolf Göthe“; „Sieger“; „Späte aus Leopoldshall“; „White Pine-apple“ 216  
 Erdflöhe. Die 21  
 Erdraucharten 227  
 Ergebnisse bei der Verwendung des Bekämpfungsmittels „Uva“ 74  
 Erica carnea hybrida 307  
 Erlenrüsselkäfer. Der 74  
 Erntemenge und Erntezeit von Erdbeeren und Himbeeren 215  
 Eröffnung der Städtischen Fachschule für Gärtner 240  
 Erprobung neuer Hilfsmittel und Geräte 218  
 Ersatzfaserpflanzen der heimischen Flora 12  
 Ersatz für Jute 65  
 Ersatz für Kapok 73  
 Eryngium campestre 248  
 Eryngium-Sorten: „Juwel“ 300; „Violetta“ 300  
 Erythronium dens-canis 227  
 Erzeugung von Rohmaterialien im Inland 4  
 Erzielung einer ganz einwandfreien rationellen Sauberkeit des Gartens 180  
 Eschenwollschildlaus. Schädliches Auftreten der 287  
 „Esperens Herrenbirne“ 18  
 Exochorda Giraldii 307  
 Fächerpalme. Die 100, 249  
 Fachschule für Gärtner. Stundenplan für die 239  
 Fachschule für Gärtner. Schulschlussfeier der 79  
 Fagus sylvatica 88  
 Fanggürtel 169  
 Fasergehalt der Nessel 69  
 Faserpflanzen. Die wichtigsten heimischen 15, 64  
 Federgras. Das 246  
 Feigen. Winterharte, reife Feigen in Deutschland 282  
 Feigensorten: „Castle Kennedy“ 284; „Col de signora“ 284; „Cravé“ 285; „De l'archipel“ 285; hirta 284; „Royal Vinegard“ 284  
 Feinde der Maulbeerschildlaus 20  
 Felsen-Fettkraut. Das 225  
 Felsenbirne. Die 306  
 Felsenpfeffer. Der 225  
 Fetthenne. Die Grosse 225  
 Feuer-Lilie. Die 159  
 Fichtenspinnmilbe. Die 22  
 Ficus carica 282; var. hirta 284; ceriflua 100; indica 210  
 Fliedermotte. Die 74  
 Flieder. Der chinesische 89  
 Fliedersorten 309  
 Forsythia europaea 307; intermedia spectabilis 307  
 Frankfurter Palmgartens. 50jähriges Bestehen des 325  
 Fraxinus chinensis 98  
 „Freiland-Melone 1915“ 297  
 Freilandprimeln. Etwas über neuere 145  
 Frostschäden des Winters 1917 in den Pfirsichanlagen 48  
 Frostspannerraupeplage. Die 284  
 Fruchtbarkeit der Obstbäume. Zwangsmittel für die 256  
 Fruchtbildung. Apogame 83  
 Fruchtbildung bei Aucuba japonica 81  
 Fruchtringen. Versuche mit 205  
 Frühjahrsfröste 1918 und ihre Nachwirkung auf den Fruchtansatz der Obstbäume. Die 268  
 Frühlings-Enzian. Der 226  
 Fuchsien. Düngungsversuche bei 137  
 Fusarium gemmiperda 73  
 Fusicladiumbekämpfung 170  
 Fusicladium dendriticum 73; cerasi 73; pirinum 73  
 Galactodendron utile 100  
 Gartenbau. Der deutsche 2  
 Gärtnerinnen-Ausbildung. Die Frage der Ausgestaltung der 230  
 Gärtnerlehranstalten. Aus den Jahresberichten der preussischen 213  
 Gauklerblume. Die 163  
 Gebirgs-Waldrebe. Die 177  
 Gedächtnisfeier für Dr. Hugo Thiel 33  
 Gefäßbündel der Monokotylen 14  
 Gefüllte frühblühende Chrysanthemen 153  
 Gehölze für die Ausschmückung gärtnerischer Anlagen 85  
 Gehölzgruppen. Zur Bodenbearbeitung der 180  
 „Gelber Bellefleuer“ (Apfel) 18  
 „Gellerts Butterbirne“ 18  
 Gemüsebau der Stadt Poppenburg 3  
 Gemüsegarten. Aussaat- und Pflanzkalender für den 106  
 Gemüseneuheiten. Ueber 288  
 Gemüseschnitt. Ueber den 156  
 Generalversammlung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft 48  
 Gentiana acaulis 226; asclepiadea 226; brachyphylla 226; ciliata 226; cruciata 226; Pneumonanthe 226; verna 226  
 Georginensorten: „Delicata“ 303; „Diplomat“ 303; „Edelstein“ 303; „Eckehardt“ 303  
 Gesellschaft zur Förderung deutscher Pflanzenzucht. Die Aufgaben der 160  
 Gewimperter Enzian 226  
 Gladiolensorten 304  
 Gloeosporium ribis 74  
 Glycine chinensis 175  
 Gnaphalium leontopodium 226  
 Goldregen. Der 307  
 Goodyera repens 211  
 Gransee. Bericht über den Ausflug nach 276  
 Graseule. Die Bekämpfung der 19



- Graufleckigkeit der Apfelblätter 73  
 Grossblättriger Pfeifenstrauch 178  
 Grundlagen unserer Volkernährung und  
 Volksversorgung. Erforschung der 4  
 Grundregeln (12) für den Gemüsegarten 95  
 Grüne Krupbohnen „Sankt Andreas“ 297  
 Günsel. Gelblumiger 93  
 Gurkensorten: „Grochlitzer“ 298; „Japa-  
 nische Klettergurke“ 298; „Pariser  
 Trauben“ 298  
 „Gute Luise von Avranches“ (Birne) 18  
 Hainbuchenspinnmilbe. Die 22  
 Halesia tetraptera 212  
 Halskrausendahlhen 27, 29  
 Halskrausendahlhenorten: „Diadem“ 304;  
 „Gräfin Hardeck“ 304; „Holyrod“ 304;  
 „Rheinkrone“ 304  
 Hamamelis japonica 307; mollis 307  
 Handelsverträge mit Oesterreich-Ungarn  
 und Russland. Die künftigen 104  
 Hanf. Der 67  
 Harnstoffdüngung 135  
 Harnstoff. Salpetersaurer 135  
 Haselnussernte des Sommers 1918. Die 266  
 Hauptversammlung (33.) des Provinzial-  
 verbandes schlesischer Gartenbau-  
 vereine 45; 76  
 Haus in Verbindung mit dem Garten-  
 schmuck. Das 175  
 Hausgartens. Eine vernunftgemässere  
 Pflege und Ausstattung des 196  
 Hauswurz. Die 224  
 Hebung der Seidenzucht. Die 66  
 Hebung des Obstbaues in ländlichen Ge-  
 meinden durch Verteilung eines Obst-  
 merkblattes (Vortrag) 48, 51  
 Heilpflanzen. Einsammeln wilder 92  
 Heimische Faserpflanzen 9, 64  
 Heldenhainpropaganda. Die 231  
 Herbstzeitlose. Die 227  
 Hepatica triloba 148  
 Herstellung von Kunstseide 16  
 Heuchera gracillima splendens 300; su-  
 perba 300  
 Heuschreckenbazillus 20  
 Hibiscus syriacus coelestis 307  
 Hilfsdienstgesetz. Erfahrungen mit dem  
 104  
 Himbeersorten: „Colonel Wilder“ 217;  
 „Gelbe Antwerpener“ 217; „Goldene  
 Queen“ 217; „Goliath“ 217; „Harzjuwel“  
 217; „Knevets Riesenhimbeere“ 217;  
 „Marlborough“ 19, 217; „Superlativ“  
 19, 217  
 Hochstämmen. Verjüngung von 215  
 Holland. Einfuhr von Pflanzen aus 104  
 Holzfaser. Die 15  
 Hopfen. Der 67  
 Humulus lupulus 67  
 Hundszahn. Der 227  
 Hydrangea arborescens grandiflora 307;  
 paniculata grandiflora 307  
 Icerya purchasii (Schildlaus) 24  
 Jackmann Waldrebe 178  
 Jahresbericht der Gärtnerlehranstalt zu  
 Proskau 213  
 Jahrbuch 1917 der Deutschen Dendrologi-  
 schen Gesellschaft 122  
 Jahresbericht der Deutschen Gartenbau-  
 Gesellschaft über das Geschäftsjahr  
 1917 115  
 Jahresbericht der Deutschen Gesellschaft  
 für Gartenkunst. Aus dem 230  
 Jahresbericht des „Vereins Naturschutz-  
 park“ 75  
 Japanische Sauerschote. Die 87  
 Jasmintrumpete. Die Grossblumige 86;  
 die Wurzelnde 178  
 Johannisbeerglasflügler. Der 74  
 Johannisbeersorten 68  
 Judasbaum. Der 85  
 K ä r g e r-Werder. Hauptgärtnerei von 140  
 Kaktus- oder Edeldahlhen 27  
 Kapuzinerkresse 159  
 Kartoffelaufbewahrung. Zur 190  
 Kartoffelbau in ganz neuer Form für  
 kleine Besitzer 154  
 Kartoffelgriess 109  
 Kartoffeln. Treibanlagen für 155  
 Kerbelrübe. Die 263  
 Kiefernspanner. Der 22  
 Kiefertriebwickler. Der 74  
 Kirschenarten Japans. Die 122  
 Kirschernte des Sommers 1918. Die 265  
 Kleingartenbau-Abend der D.G.G. 289  
 Kleinhauassiedlungen. Schaffung von 295  
 Knollensellerie „Riesen-Alabaster“ 297  
 Kohl- und Schmuckwanzen. Die 21  
 Kohlenversorgung der Erwerbs- und Privat-  
 gärtnereien im Winter 1917/18 119  
 Kohlgallenrüssler. Der 73  
 Kohlrabisorten: „Delikatess“ 298; „Dreien-  
 brunnen“ 298; „Goliath“ 105, 298  
 Kohlschnecke. Die 73  
 Kohlwanze. Die 25  
 Kohlweisslings. Der Zug des 29  
 Kolbenrohr 14  
 Kolbenschild als Faserpflanze 13; 64  
 Königlichen Lehranstalt für Obst- und  
 Gartenbau in Proskau. 50jährige Tä-  
 tigkeit der 77  
 Krebskrankheit der Eiche. Die 74  
 Kriegerheimstätten-Bewegung. Die 231  
 Kriegsanleihe. Zur neunten 245  
 Kriegsausschuss für Oele und Fette 126  
 Kriegs-Flachsbau-Gesellschaft 71  
 Kriegsgemüseanlagen in den Königlichen  
 Gärten in Sanssouci-Potsdam 4  
 Kriegskommission zur Gewinnung neuer  
 Spinnfasern 11  
 „Küchenschelle“ (Kühchenschelle). Die 246  
 Kugelstrauch. Der 249  
 Kultur der Mistel. Ueber die gärtnerische  
 128  
 Kümmelmotte. Die 21  
 Laburnum Watereri 307  
 „Landsberger Renette“ 18  
 Langsdorffia hypogaea 100  
 Langtraubige schwarze Johannisbeere 18  
 Larix laricina 150  
 Lebensdauer von Zwergsträuchern aus  
 hohen Höhen der Schweiz 126

- Lederstrauch. Der 211  
 Lehrgänge über Obst- und Gemüsebau an  
 der Königl. Lehranstalt zu Proskau 31  
 Lichtblume. Die 227  
 Lichtmyrte. Die 99  
 Ligningehalt der Bastfasern. 13  
 Ligustrum sinense 307; Stauntonii 307  
 Lilium bulbiferum 159  
 Linde. Unsere 71  
 Lindenspinnmilbe. Die 22  
 Lithospermum purpurei-caeruleum 210;  
 prostratum 234  
 Loniceria Alberti 307; floribunda 307;  
 Maackii 307; syringantha Wolfii 307  
 Lupine. Die 71  
 Lupinus albus 71; angustifolius 71; luteus  
 71  
 Lychnis alpina 226  
 Lygus campestris L. 21
- Magnolia Kobus 308; obovata 86; parvi-  
 flora 308; Thomsoniana 308; yulan 308;  
 stellata 308  
 Malva silvestris 71  
 Malvengewächse. Die 71  
 Mammut- oder riesenblumige Dahlien 27, 28  
 Märkische Obst- und Tafeltrauben-Verwer-  
 tungs-Genossenschaft in Luckau 259  
 Massnahmen zur Behebung des Rohstoff-  
 mangels 10  
 Maulbeerbaum. Der 66  
 Maulbeerschildlaus. Feinde der 20  
 Maulwurfsgrielen. Die 21  
 Maulwürfe. Lebensweise und Bekämpfungs-  
 massregeln der 21  
 Mäuseplage in der Gärtnerei. Die 51  
 Meerrettig. Der 70  
 Mehlmoten- und Kornkäferplagen. Be-  
 kämpfung der 7  
 Mehr natürliches Empfinden und Betä-  
 tigten 89  
 Melanorhoea usitata 212  
 Melilotus albus 71; officinalis 71  
 Melonen 297  
 Merkblatt für den ländlichen Obstbau 57,  
 269  
 Microsphaera Grossulariae 170  
 Mimulus (Diplacus) aurantiacus; glutino-  
 sus 163  
 Miniermotte. Die 73  
 Monotropa Hypopitys 211  
 Monttea aphylla 100  
 Moos-Steinbrech. Der 225  
 Morus alba 66; nigra 66  
 Muskatbaum. Der 251  
 Myosotis palustris 207  
 Myoxus glis L. 19  
 Myrica aethiopica 99; californica 99; cara-  
 cassana 99; cerifera 99; cordifolia 99;  
 Faya 99; laciniata 99; Ocuba 99; penn-  
 sylvanica 99; quercifolia 99; xala-  
 pensis 99  
 Myrtenwachs. Das 100  
 Myrtus Pimenta 252
- Nährsalz. Versuche mit 134  
 Nelkenpfefferbaum. Der 252  
 Nessel. Die Grosse 67
- Nesselanbau-Gesellschaft 69  
 Neuheiten für 1918 152  
 „Norfolk Beauty“ (Apfel) 258  
 Nutzgartenbau 3
- Obstabend der Deutschen Gartenbau-  
 Gesellschaft 48, 49, 256, 257  
 Obstausstellung der Deutschen Gartenbau-  
 Gesellschaft 256, 257  
 Obstbau. Die Hebung in ländlichen Ge-  
 meinden 48  
 Obstbau. Merkblatt für den ländlichen 269  
 Obstbäume. „Unfruchtbarkeit“ der 107  
 Obstbäume. Zwangsmittel für die Frucht-  
 barkeit der 269  
 Obstbaumdüngung. Die 62  
 Obstbaumpflege. Die 8, 63, 167  
 Obstbauschädlinge. Bekämpfung der 56  
 Obstbaumschnitt. Der erste 61, 174  
 Obstbaumschnittbehandlung. Die spätere 62  
 Obsternte. Was lässt sich während des  
 Sommers für die Sicherung und Stei-  
 gerung tun? 164  
 Obstfliege. Die 151  
 Obstgartens. Bepflanzungsplan eines 59  
 Obstmade. Die 167  
 Obst- und Gartenbau auf märkischem  
 Sande (Vortrag) 240, 244  
 Obst- und Gartenbauverein in Biesdorf bei  
 Berlin 261  
 Oniscus asellus Linné 23  
 „Orangekönigin“ (Gladiole) 305  
 Orchestes fagi 287  
 Ordentlichen Generalversammlung der  
 Deutschen Gartenbau - Gesellschaft.  
 Tagesordnung der 80  
 Orléans-Rose. Die 237
- Palinurus aculeatus 212  
 Palmgartens zu Frankfurt. 50jähriges  
 Bestehen des 325  
 Papaver orientale 159  
 Papier- und Holzfasern 14  
 Pappel. Die Samenwolle der 66  
 Paprikaschoten 260  
 Pelargonie „Meteor“ 137  
 Pelargonien. Düngungsversuche bei 137  
 Personalien: Amelung Heinrich 192;  
 Berger Alwin 111; Braun Siegfried  
 111; Dietze Emil † 49, 77; Fintelmann  
 Gustav 238; Goeze 47; Goerth Bernh.  
 255; Grobden 47; Hermes 47; Hess  
 Prof. Dr. Wilh. 192; Heuer Wilhelm 111;  
 Heute Gerhard 111; Hiller 32; Hörold  
 Dr. Rudolf 238; Hübner Frau Alwine †  
 158; Jancke Paul 132; Kindermann 32;  
 Klar Joseph 192; Köhne Dr. 47; Korn  
 111; Krienke 77; Kuphaldt 32; Lindner  
 Hermann 111; Maasz Harry 77; Ochs  
 32; Scharnke Gustav 132; Schmidt Her-  
 mann 132; Schulz Herm. Emil 288;  
 Schulz Paul F. F. 111; Seidel T. J. Ru-  
 dolf † 183; Siebert A. 255, 287; Sprenger  
 47; Stämmler 111; Ullrich Emil 192;  
 Urban 47; Weiss 47; Wittmack 32  
 „Pessards Nalivia“ (Apfel) 74  
 Petrea volubilis 108  
 Petunia inflata grandiflora 152, 236

- Pfirschanlagen. Frostschäden des Winters 1917 in den 48  
 Pfirschanzucht aus Sämlingen 48  
 Pfirsiche. Beschneiden der freistehenden 55  
 Pflirsichernte des Sommers 1918 265  
 Pfirsichkulturen. Ueber 48  
 Pfirsichsorten: „Amsden“ 53; „Earliest of all (Sneed) Bishop“ 53; „Frühe Beatrix“ 53; „Frühe Alexander“ 53; „La France“ 53; „Hales Frühe“ 53; „Frühe Rivers“ 53; „Lord Palmerston“ 53; „Mayfloyer“ 53; „Oberpräsident v. Schorlemer“ 54; „Präsident Griepenkerl“ 54; „Proskauer Pfirsich“ 53; „Perle von Muffendorf“ 53; „Venusbrust“ 53; „Waterloo“ 53.  
 Pfennigkraut. Das 209  
 Pflanzenreich. Von der Wanderlust im 209, 245, 319  
 Pflanzenschädlinge. Bekämpfung der 20  
 Pflaumenernte des Sommers 1918. Die 265  
 Pflege und Ausstattung des Hausgartens 196  
 Philadelphus Lemoinei „Avalanche“ 308; Conquête 308; Voie lactée 308  
 Phlox-Arten 223  
 Phlox: „Septemberglut“; „Sieger“; „Vollmüller“; „Wicking“ 300  
 Phlox divaricata „Schneeteppich“ 235  
 Phlox nivalis, vernalis 225  
 Physikalisch-chemisches Verfahren der Warmwasser- und Heisswasserroste 13  
 Pieris brassicae (Kohlweissling) 29  
 Pilzausstellung im Märkischen Museum 233  
 Pirus atrisanguinea, floribunda, „Frau Louise Dittmann“, Halliana, Hartwigii, micromalus, Scheideckeri 308  
 „Pohls Schlotterapfel“ 258  
 Polyantha-Rosen. Zwei vorzügliche 236  
 „Pompon-Dahlie“ 27  
 Porcellio dilatatus, pictus 23  
 Porzellan-Steinbrech. Der 226  
 Primula auricula 226; Beesiana, cortusoides lichiangensis 145; farinosa 226; Forrestii, Littoniana 145  
 Programm zur 26. Jahresversammlung der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft in Frankfurt a. M. 188  
 Proskau. Das 50 jährige Jubiläum der königlichen Lehranstalt für Obst- und Gartenbau in 281  
 Proskau. Jahresbericht der Gärtnerlehranstalt zu 213  
 Prospaltella Berleseii 20  
 Protokoll der ordentlichen Generalversammlung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft 113  
 Provinzialverbandes schlesischer Gartenbauvereine. Hauptversammlung des 45  
 Prüfung von Gärtnerlehrlingen in Schlesien 254  
 Prunus baldschuanica; bireana 308; Pisartii nigra 309; paracerasus 124; pendula 308; serrulata Hisakura 308; serrulata „Shidare-sakura“ 309; serrulata Yossino 308; Siboldii; Watereri 308  
 Ptelea trifoliata 211  
 Pulsatilla alpina; montana; sulphurea 226  
 Quitte. Die japanische 307  
 Quittenbaum. Der 273  
 Ramiapflanze. Die 67  
 Ranunculus repens 209  
 Ranunkel-Dahliensorten: „Atlas“, „Effekt“, „Elektros“, „Fanfare“, „Feenkind“, „Goldlack“ 304; „Gräfin Anna Schwerin“, „Gretchen Heine“ 305; „Helene Lambert“, „Lachsrosa“, „Lavendel“ 304; „Little Mary“ 305; „Pomponperle“, „Pure love“, „Purpurkönig“ 304; „Rokoko“, „Rosalinde“ 305, „White Aster“ 304  
 Rauhblättrige Hauswurz. Die 225  
 Reichsausschuss für den deutschen Erwerbsgartenbau 230  
 Reismelde. Weiteres vom Anbau der 130  
 Rettigsorten: „Delikatess“, „Mairrettig“, „Münchener Bier“, „Salvator“, „Weisser und schwarzer Winterrettig“, 298  
 Rhododendron kamschaticum Pailas 187  
 Rhopalomyia hypogaea 149  
 Rhus chinensis, silvestris, succedanea, vernicifera 99  
 Riesen-Stiefmütterchen. Winterblühende 40  
 Ringel- oder Zirkelschnitt bei Obstbäumen 275  
 Rispenblütige Waldrebe 177  
 Ritterspornsorten: „Berlichingen“, „Kaiserstuhl“ 300  
 Rosa britzensis, Moyesii, Giralduii 309; multiflora 185; Willmottiae 309  
 Rose. Die Brandfleckenkrankheit der 74  
 Rosenblattwespe. Die 74  
 Rosenbürsthornewespe. Die 74  
 Rosenmeltau. Der 74  
 Rosenrost. Der 74  
 Rosensägewespe. Die 74  
 Rosenspinmilbe. Die 22  
 Rosenwurzel. Die 225  
 Rotbuche. Die 88  
 „Rote holländische Johannisbeere“ 18  
 Rotkohlsorten: „Erfurter“, „Holländischer Export“, „Othello“, „Zenith“ 298  
 „Roter Eiserapfel“ 75  
 Rübensaatpfeifer. Lebensweise und Bekämpfungsmassregeln der 21  
 „Rudolf Herzog“ (Gladiole) 305  
 Rüsselkäfer. Der 21, 172  
 Rüsselkäfers. Zur Vertilgung des 287  
 Saatkartoffelfrage für 1919. Die 104  
 Salatsorten: „Amerikanischer Pflücksalat“, „Berliner Markt“, „Laurenzianer“, „Maikönig“ 298  
 Salbispinnmilbe. Die 22  
 Salpetersaurer Harnstoff 135  
 Salvia splendens 137  
 Samenwolle der Pappel. Die 66  
 Sammlung und Verwertung der Nesseln 69  
 Sandnelke. Die 212  
 Sarothamnus scoparius 70  
 Sitzungsausschuss des R. D. G. 121  
 Satzungsänderungen des Reichsverbandes für den Deutschen Gartenbau 112  
 Sauerschote. Die japanische 87

- Saxifraga aizoon* 226; *caespitosa* 225;  
*longifolia*, *umbrosa* 226  
 Schäden durch Wiesenwanzen auf dem  
 Weinstock 151  
 Schädigung der Radieschen durch den  
 Kohlrüsselkäfer 19  
 Schädlinge des Obst- und Gemüsebaues.  
 Die (Vortrag) 324  
 Schaffung von Kleinhaussiedlungen 295  
 Scharfer Mauerpfeffer 225  
 Schattenmorelle. Die 18  
 Scheibenglocken. Praktische Verwendung  
 von Drahtthaken bei 218  
*Schizoneura lanigera* 148  
 Schlafmäuse. Die Bekämpfung der 19  
 Schlankwanze (*Lygus campestris* L.) 21  
 Schlupfwespe. Die 20  
 Schmuckstaude. Eine eigenartig schöne 152  
 Schneeball. Der Filzige 87  
 Schorfkrankheiten an Äpfeln 73  
 Schulgartens in Blankenfelde. Ausflug zur  
 Besichtigung des städtischen 228  
 Schluß der „Städtischen Fachschule  
 für Gärtner“ 101  
*Schwalbenwurz-Enzian*. Der 226  
 Schwefelkalkbrühe 74  
 Schwertlilien: „Iriskönig“, „Magnifica“,  
 „Perfection“ 300  
*Scilla sibirica* 148  
*Scrophulariaceenstrauch Monttea*. Der 100  
*Sedum aizoon*, *album*, *acre*, *dasyphyllum*,  
*glaucum*, *populifolium*, *reflexum*, *repens*,  
*sexangulare*, *Sieboldii*, *spurium* 225  
 Seerosen-Dahlilien: „Aureole“, „Charlotte“,  
 „Fürs kleinste Gärtchen“, „Havel“,  
 „Möwe“ 303  
 Seidel T. J. Rudolf. Zur Erinnerung an 183  
 Seidenzucht. Die Hebung der 66  
 Selbstanzucht von Gemüsesamen 97  
*Sempervivum arachnoideum*, *hirtum*, *mon-*  
*tanum*, *tectorum* 225  
 Siebenschläfer. Der 19  
 „Signe Tillisch“ (Apfel) 18  
 Silberwurz. Die 226  
*Silene acaulis* 225  
*Sinapis cheiranthus* 249  
 Sitzung der „Wirtschaftlichen Verbände“  
 des Reichsverbandes für den deutschen  
 Gartenbau am 17. Februar 1918 103  
*Sium sisarum* 263  
 Sojabohne. Die 290  
*Soldanella alpina* 226  
 Sommer-Linde. Unsere 71  
*Sophora japonica* var. *pendula* 87  
 Sortenwahl der Gemüse 96  
 Spanischer Pfeffer 241  
 Spargelfliege. Die 73  
*Spartium junceum* 71  
*Sphaerotheca mors-uvae* 170  
 Sphagnum-Arten 15  
 Spinatsorten: „Flämischer Riese“, „Gau-  
 dry“, „Riesen-Eskimo“ 298  
 Spinnen-Hauswurz. Die 225  
 Spinnmilben. Die 21  
*Spiraea arguta*, *Henryi*, *Veitchii*, *Wilsonii*  
 309  
 Spiraeen 299  
 Springschwänze 286  
 Springwanze. Die 21  
 Spritzmittel gegen die Blutlaus 151  
 Sulfitzellulose 15  
 Sumpf-Enzian. Der 226  
*Syringa dubia* Pers. oder *Syringa chinen-*  
*sis* Willd. 89  
 Syrische Seidenpflanze 72  
 Stachelbeermeltau. Der 170  
 Stachelbeermeltaus. Bekämpfung des ameri-  
 kanischen 74  
 Stachelbeermilbe. Die 22  
 Stachelbeersorten: „Hönings Früheste“ 19  
 Stachelbeerspanner. Der 74  
 Stangenbohnen: „Generalfeldmarschall  
 v. Hindenburg“, „Sonnengold“, „Mul-  
 stopper“, „Kapitän Weddigen“, „Prä-  
 sident Roosevelt“ 297  
 Staudenaster „Nancy-Ballard“ 299  
 Steifer Mauerpfeffer 225  
 Steinklee. Der Weisse 71  
 Steinpfeffer. Der 225  
*Stenanthium robustum* 152  
 Stengellose Enzian. Der 226  
 Stiftung zum Besten kriegsverletzter schle-  
 sischer Gärtner, Obst- und Gemüse-  
 züchter anlässlich des 50 jährigen Be-  
 stehens der Lehranstalt für Obst- und  
 Gartenbau in Proskau im Jahre 1918 231  
 Stiftung zur Förderung des schlesischen  
 Obst-, Gemüse- und Gartenbaues an-  
 lässlich der Jubelfeier des 50 jährigen  
 Bestehens der Lehranstalt für Obst- und  
 Gartenbau in Proskau 131  
 Stickstoffdüngung 134  
*Stipa pennata* 246  
 Stippigwerden der Äpfel an den Bäumen  
 und während der Lagerung. Was lässt  
 sich dagegen tun? 48  
 Streckung des Kartoffelpflanzgutes durch  
 die Keimlings- und Stecklingsvermehr-  
 ung 44  
 Tafeltrauben: „Alicante“, „Drachenberg“,  
 „Frankenthaler“, „Gros Colman“ 259  
*Tagetes erectus*, *patulus* 159  
 „Tauröste“ 13  
*Tecoma chinensis*, *grandiflora* 86, 178,  
*radicans* 178  
 Textilersatzpflanzen 11  
*Thlaspi arvense* 209  
 Thiel Dr. Hugo. Gedächtnisfeier für 32  
*Tilia cordata*, *platyphyllos* 71  
 Tomaten. Anbauversuch der 40  
 Tomaten auf Kartoffeln zu veredeln. Ver-  
 suche der städtischen Parkverwaltung  
 229  
 Tomatenernte des Sommers 1918. Die 266  
 Tomatensorten: „Dänischer Export“,  
 „Ideal“, „Lukullus“, „Rotkäppchen“,  
 „Triumph“ 297  
 Torffaser. Die 66  
 Torfmoose. Die 15  
 Topfpflanzendüngungsversuche mit dem  
 neuen Blumendünger „P. K. N.“ Nr. 18  
 im Vergleich zu P. K. N.  $\frac{1}{2}$  (im Glas-  
 hause) 137  
 Trauerfeier für Exzellenz Dr. Hugo Thiel 1  
 Treibanlagen für Kartoffeln 155  
 Treib-Spiraeen 299



- Trompetenbaum. Der 212  
 Tropaeolum. Feuerrotes 159  
 Typha-Arten 13  
 Typhafasern 65  
 Typha angustifolia 14, 64, latifolia 64  
 Ueber Blumen- und Gehölzneuheiten (Vortrag) 288  
 Ueber die gärtnerische Kultur der Mistel 128  
 Ueber die Obsternte des Sommers 1918 und die Erfahrungen, welche sich daran knüpfen (Vortrag) 256, 265  
 Ueber den Ausflug nach Gransee (Vortrag) 256  
 Ueber Fruchtbildung bei Aucuba japonica 81  
 Ueber Gemüseneuheiten (Vortrag) 288  
 Uebersicht über die Erntemenge und Erntezeit von Erdbeeren und Himbeeren 215  
 „Unfruchtbarkeit“ der Obstbäume 107  
 Unterrichtskurse in der Blumenbinderei für Kriegsverletzte 75  
 „Uraniagrün“ 170  
 Urginea maritima 21  
 Urtica dioeca 67, 72  
 „Uva“ (Bekämpfungsmittel) 74  
  
 Vegetabilisches Wachs 98  
 Verband der Handelsgärtner Deutschlands. Namensänderung 31  
 Verbandes deutscher Gartenbaubetriebe. Aus dem Jahresbericht des 229  
 Vereins zur Förderung des Obst- und Gemüseverbrauchs in Deutschland. Beratungsstelle des 31  
 Verholzung der Bastfasern 13  
 Veronica peregrina 249  
 Versuche mit Blumendünger im freien Lande 136  
 Versuche mit einer abnehmbaren Glaswand vor Pfirsichbäumen zum Auffangen der Sonnenwärme 219  
 Versuche mit Fruchtringen 205  
 Versuche mit Nährsalz Nr. 22 P. K. N. 134  
 Versuche mit salpetersaurem Harnstoff 138  
 Versuche, Tomaten auf Kartoffeln zu veredeln 229  
 Versuche über die Fangfähigkeit verschiedener Raupenleimsorten 74  
 Versuche zur Bekämpfung des amerikanischen Stachelbeermeltaus 74  
 Versuchsanstalt in Bonn. Die gärtnerische 39  
 Versuchsfeld der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft in Poppenburg 3  
 Versuchs- und Schaugartenbewegung. Die 301  
 Verwendbarkeit der Nesselfaser 69  
 Verwertung der pflanzlichen Eiweissform 4  
 Viburnum Carlesii, rhytidophyllum, macrocephalum sterile 309; plicatum tomentosum 87  
 Viola tricolor maxima hiemalis 40  
 Vitis vinifera 71  
  
 Wachs. Das weisse chinesische 98  
 Wachsbaum. Der japanische 99  
 Wackskürbis. Der 99  
 Wachsschildlaus. Die 98  
  
 Waldmalve. Die 71  
 Wassernernte des Sommers 1918 266  
 „Walter Bloem“ (Gladiale) 305  
 Wanderlust im Pflanzenreiche. Von der 209, 245, 319  
 Was ich vom Obstbau auf meiner Sommerreise in Pommern sah (Vortrag) 256, 268  
 Was ist bei einer Obstbaumpflanzung zu beachten? 60  
 Was lässt sich gegen das Stippigwerden der Äpfel an den Bäumen und während der Lagerung tun? 48  
 Was lässt sich während des Sommers für die Sicherung und Steigerung der Obsternte tun? 164  
 Wasserrosen- oder Seerosen-Dahlien 28  
 „Wasserröste“ 14  
 Weichsellande. Briefe aus dem 206, 237  
 Weidenröschen. Das 72  
 Weidenrinde. Der Bast der 66  
 Weidenspinnmilbe. Die 22  
 Weigelia „Avantgarde“, candida, „Floreat“, praecox „Conquéran“, praecox „Fleur de Mai“, praecox „Séduction“, „Perle“, „Mad. Teillier“ 309  
 Wein. Der Selbstklimmende 179  
 Weinrebe. Die 71  
 Weissbuche. Die 212  
 Weisser Paprika. 242  
 Weiteres vom Anbau der Reismelde 130  
 Werder an der Havel. Ausflug aller Abteilungen der DGG nach 132  
 Werder an der Havel: Seine Geschichte und seine Gärtnereien 139  
 Wert der Ausfuhr deutscher Textilwaren 9  
 Wertzeugnis der Deutschen Gartenbaugesellschaft 256  
 Wetter- und Erdbebenvorhersage. Anweisung über die 128  
 Weymouths-Kiefern-Wollaus. Die 74  
 Wie schaffe ich neue Sorten und Arten der Kulturpflanzen 161  
 Wildrosen 185, 309  
 „Williams Christbirne“ 18  
 Winke für die Bekämpfung der Obstbaumschädlinge 56  
 Winterblühende Riesen-Stiefmütterchen: „Eiskönig“, „Himmelskönigin“, „Jupiter“, „Märzkönig“, „Nordpol“, „Wintersonne“, „Wodan“ 41  
 Winterblume. Die 226  
 Winterharte, reife Feigen (Ficus carica) in Deutschland 282  
 Winter-Linde. Unsere 71  
 Winterschnitt der Blütensträucher. Zum 220  
 Wistaria chinensis 175  
 Wohnung und Garten nach dem Kriege (Vortrag) 288, 291  
 Wolfsmilchspinnmilbe. Die 22  
 Wollgras. Das 65  
 Wurzelmaserknollen 242  
 Wurzelnde Jasmintrumpete. Die 178  
 Wurzelschnittes bei Obstbäumen. Die Wirkung des 273

- Zellulose oder Holzzellstoff 15  
 Ziele der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft 5  
 Zierkirschen- und pflaumen 308  
 Zitrone. Die Dreiblättrige 89  
 „Zittauer Riesenzwiebel“ 256  
 Zoologische Institut der Landwirtschaftlichen Hochschule. Das 8  
 Zwangsmittel für die Fruchtbarkeit der Obstbäume (Vortrag) 256, 269  
 Zwergedahlilien 27  
 Zwergmispeln 307  
 Zwiebelfliege. Lebensweise und Bekämpfungsmassregeln der 21  
 Zwiebelmondfliege. Die 21  
 Zwiebelneuheit 256  
 Zwiebelorte „Eisenkopf“ 298  
 „Zuccalmaglios Renette“ 18  
 Züchtung ertragreicher Treibhausgurken 40  
 Zuckerwurzel. Die 263  
 Zug des Kohlweisslings. Der 29  
 Zum Winterschnitt der Blütensträucher 220  
 Zur Bodenbearbeitung der Gehölzgruppen 180  
 Zureichende Versorgung der Städte mit Obst 75  
 Zur Kenntnis der Gattung *Cercidophyllum* 124  
 Zur neunten Kriegsanleihe 244

## Verzeichnis der Mitarbeiter.

- Amelung Heinrich 232  
 Behnick E. B. 108  
 Beyrodt Otto 115  
 Boas W. 206, 237  
 Braun S. 1, 32, 33, 39, 44, 57, 74, 103, 110, 113, 121, 130, 139, 161, 190, 213, 228, 241, 257, 276, 281, 289, 291  
 Foerster Karl 298  
 Galli B. 30  
 Geisenheyner Ludwig 209, 245, 319  
 Glindemann F. 89, 175  
 Goeze Dr. E. 98  
 Harms H. 81  
 Kache Paul 42, 85, 89, 105, 122, 145, 152, 180, 185, 220, 234, 306  
 Kettlitz Ferdinand 296  
 Kraemer Prof. Dr. H. 154  
 Lesser Ludwig 293  
 Mehl H. 268  
 Moewes Dr. F. 92  
 Molisch Prof. Dr. Hans 156  
 Niendorf Karl 26, 152  
 Oppenheim Prof. Dr. P. 196  
 Otto Prof. Dr. R. 133  
 Rauhut G. 223  
 Rochau Franz 107  
 Rodenwaldt Prof. Dr. R. 200  
 Sandhack Herm. A. 147  
 Schmidt Paul 95  
 Schulz Paul F. F. 16, 57, 164, 269, 310  
 Schulz Ulrich 6  
 v. Schwerin Graf Fritz 282  
 Siebert August 2, 193  
 Tamms Fr. 185  
 Ulbrich Dr. E. 9, 64  
 Voss Andreas 158  
 Weber F. 203, 265  
 Zacher Dr. Friedrich 19, 73, 149, 286

## Verzeichnis der besprochenen Schriftsteller und ihrer Werke.

- Birke Käthe: „Die fleischlose Küche in der Kriegszeit nebst einfachen Fischgerichten“ 79  
 Collinge Walter E.: „Die wirtschaftliche Bedeutung der Landasseln“ 23  
 Dean Geo. A.: *The Cabbage Curculio* (*Ceutorhynchus sulcicollis*) 149  
 Felt E. P.: *A new pest, the Chrysanthemum midge* (*Rhopalomyia hypogaea*) 149  
 „Höntsche' Gartenbaukalender für 1918“ 110  
 Kemner N. A.: „*Eurydema oleracea*, ein mehreren Kulturpflanzen Schwedens schädlicher Halbflügler“ 25  
 Klein Agnes und Ulfert Paula: „Vaterländisches Sammeln unserer Wildgemüse, Tee- und Heilkräuter, sowie ihre Zubereitungsarten“ 208  
 Lange Theodor: „Der Gärtnerberuf“. Ein Führer und Berater von der Lehrzeit bis zur Selbständigkeit 110

- Lièvre: Bekämpfungsversuche gegen die Blutlaus nach der C. Duvalschen Methode 149
- Löbner Max: „Leitfaden für gärtnerische Pflanzenzüchtung“ 161
- Losch Dr. G. und Stehli Dr. Gg.: „Deutscher Tee“ 208
- Matheson Robert: „Experiments in the control of the poplar and willow beetle (Cryptorhynchus lapathi Linn.)“ 24
- Migge Lebrecht: „Jedermann Selbstversorger“ 310
- Plotnikow V.: „Biologische Beobachtungen über den Kiefernspanner“ 22
- Schander Prof. Dr. und Krause Fritz: „Berichte über Pflanzenschutz der Abteilung für Pflanzenkrankheiten des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Landwirtschaft in Bromberg“ 73
- Schwartz Dr. M.: „Versuche zur Bekämpfung tierischer Schädlinge mit Giften“ 21
- Sanford Fernando: „Die Vergiftung der Wirtspflanze *Spartium junceum* als Bekämpfungsmittel der Schildlaus *Icerya purchasi*“ 24
- Smulyan M. J.: „Phytomyza chrysanthemi, ein die angebauten Korbblütler schädigender Zweiflügler in den Vereinigten Staaten von Amerika“ 24
- Tutenberg F.: „Die Streckung des Kartoffelpflanzgutes durch die Keimlings- und Stecklingsvermehrung“ 44
- Voss Andreas: „Abc der gesamten Wetter- und Erdbebenvorhersage“ 44
- Voss' Wetter- und Erdbebenvorhersage 128
- Wahl Dr. Bruno: „Die Bekämpfung der Graseule“ 19
- Wahl Dr. Bruno: „Die Bekämpfung der Schlafmäuse“ 19
- Wahl Dr. Bruno: „Die biologische Methode der Bekämpfung von Pflanzenschädlingen“ 20
- Wahl Dr. Bruno: „Die wichtigeren tierischen Schädlinge unserer gebräuchlichsten Gemüsearten“ 21
- Withum Fritz: „Taschenkalender für Kleingartenbau“ 32
- Zacher Dr. Friedrich: „Beobachtungen über schädliche Insekten“ 21
- Zacher Dr. Friedrich: „Zur Kenntnis der Spinnmilben“ 22





15. Januar 1918



Heft 1 u. 2



# GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

## Garten- und Blumenkunde

Begründet von Eduard Regel

67. JAHRGANG

Herausgeber: Deutsche Gartenbau-Gesellschaft  
Berlin, Invalidenstrasse 42

Schriftleiter: Siegfried Braun  
Generalsekretär der D. G. G.



**BERLIN**

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse  
SW 19, Jerusalem Strasse 46-49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textbildern und Tafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1918, Heft 1 u. 2, Inhalt:

Dr. Hugo Thiel S. 1. — Der deutsche Gartenbau S. 2. — Ueber einen rätselvollen Apfelfeind S. 6. — Heimische Faserpflanzen S. 9. — Die Edelobstplantage „Hohenberge“ S. 16. — Literatur S. 19. — Verschiedenes S. 26. — Aus den Vereinen S. 31. — Literatur, Personalmeldungen, 1060. Monatsversammlung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft S. 32.

Alleinige Inseraten-Annahme:

## Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg  
Köln a. Rh., Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München  
Nürnberg, Strassburg i. Els., Stuttgart, Prag  
Wien, Warschau, Basel, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Zeile (nach Rudolf Mosses  
Normalzeilenmesser Nr. 9) 35 Pf.



## A. C. van der Schoot

früher Mitinhaber der aufgelösten Firma R. van der Schoot & Sohn

### Hillegom, Holland

Die eigenen Blumenzwiebeln- und Staudenkulturen gehören  
zu den besten und grössten Hollands



# Dr. Hugo Thiel †

Am Sonntag, den 13. Januar, starb nach kurzem Krankenlager im Alter von 78 Jahren in Steglitz bei Berlin an den Folgen einer Lungenentzündung der Wirkliche Geheime Rat, Ministerialdirektor a. D.

## Dr. Hugo Thiel

Präsident der „Deutschen Gartenbau-Gesellschaft“ und Vorsitzender des „Reichsverbandes für den deutschen Gartenbau“.

Es werden viele sein, die an der Bahre dieses Mannes aufrichtig trauern; seinen schnellen Heimgang aber aufs schmerzlichste zu beklagen ist eine Ehrenpflicht des deutschen Gartenbaues und seiner Vertretungen.

Von Hause aus mit einer tiefen echten Neigung für alle die Berufe erfüllt, die dem heimatlichen Boden in harter Arbeit Erträge abringen, war es im späteren Alter sein sehnlichstes Ziel, mitzuhelfen, dass dem deutschen Gartenbau und seinen selbstgenügsamen Richtungen jene innere Geschlossenheit gegeben werde, deren dieser wichtige Beruf wie kein anderer bedarf und doch bisher ermangelte.

Bis kurz vor seinem Tode hat Hugo Thiel, der bewährte Organisator auf dem Schwestergebiet der Landwirtschaft, nach Wegen gesucht, dem deutschen Gartenbau den gleichen Nutzen und die gleiche Wohltat eines einheitlichen Wollens zu verschaffen.

Mitten in dieser Arbeit hat der unerbittliche Tod ihn von uns genommen. Sein Andenken wird in den gärtnerischen Kreisen Deutschlands nicht verlöschen. Was der Entschlafene unvollendet zurücklassen musste, wollen wir als ein teures Vermächtnis auffassen und es zu gutem Ende zu führen nicht erlahmen.

---

Die Mitglieder der „Deutschen Gartenbau-Gesellschaft“, des „Reichsverbandes für den deutschen Gartenbau“ und aller der Vereinigungen, denen Exzellenz Dr. Hugo Thiel sein Interesse und seine Arbeitskraft zuwendete, werden zu einer

### **Trauerfeier für den Heimgegangenen**

**am Donnerstag, den 31. Januar 1918, abends 6 Uhr**

nach der Kgl. Landwirtschaftlichen Hochschule, Berlin, Invalidenstrasse 42, herzlichst eingeladen.

Durch diese Gedächtnisfeier soll dem Dank, den wir dem Verstorbenen schulden, ein sichtbarer Ausdruck gegeben werden.

Die Gedächtnisrede wird der Generalsekretär der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, Siegfried Braun, halten.

Im Namen des Präsidiums der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft

Otto Beyrodt.

Siegfried Braun.

## Der deutsche Gartenbau.

Ein Aus- und Rückblick.

Von Landes-Oekonomierat Siebert, Direktor des Palmengartens  
in Frankfurt am Main.

Es liegt etwas Ergreifendes in der Weltbetrachtung eines denkenden Menschen, wenn er um die Jahreswende seine Gedanken rückwärts wandern lässt in die Vergangenheit. So werden auch die Empfindungen sein, wenn im grauen Lichte des Alltags das neue Jahr sich vor uns auftut, dessen Inhalt wir nicht zu ergründen vermögen.

In Waffen starrend steht unser tapferes Heer immer noch in Feindesland, unsere Grenzen und das teure Vaterland vor den schmachvollen Angriffen der Feinde zu schützen. Und wenn auch durch die augenblickliche Lage eine frohe Zuversicht für die Zukunft sich ankündet, so bleiben doch die Sorgen des arbeitsamen deutschen Volkes um Sein oder Nichtsein bestehen. Wir haben alle Ursache, ein jeder nach seiner Art und Kraft, mitzuhelfen an der Menschheit und des Vaterlandes Wohlergehen.

So kann ich es auch verstehen, wenn der Präsident der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, Exzellenz Dr. H. Thiel, es sich angelegen sein lässt, die Mitglieder und freundlichen Leser der „Gartenflora“ an alte und neue Pflichten für den deutschen Gartenbau zu erinnern. Denn es ist dringend notwendig, dass wir aus dem Schosse der Mutter Erde soviel wie nur immer denkbar herausholen, um unsere seither bewiesene Tatkraft im Interesse von Volk und Heer zu erhalten. Das Volksleben, dem man nicht gibt, was das Leben erst des Lebens wert macht, muss zuschanden werden.

Versuchen wir nun einen Rückblick, soweit es unseren gesamten Gartenbau angeht, so dürfen wir die Ueberzeugung haben, dass unendlich viel geschehen ist trotz aller Schwierigkeiten, die sich natürlich auch auf anderen Gebieten ergeben haben. Es war uns Deutschen keineswegs leicht, es war uns sogar ausserordentlich schwer gemacht, dem heuchlerisch aufgedrungenen, von langer Hand vorbereiteten Kampfe die Stirne zu bieten.

Zunächst musste sich eine innere Wandlung im ganzen Reiche, im Staats- und Kommunalwesen, in Familie und Haus vollziehen. Diese gab sich auf allen Gebieten durch fortgesetzte Gründung neuer Organisationen kund. Wenn auch in diesem Sinne vielleicht zu viel geschehen ist, so war doch überall ein guter Wille vorhanden, und der Geschichtschreiber wird einst seine Aufgabe darin erblicken können, all das Gute zusammenzufassen und der Gegenwart und Nachwelt aufzubewahren, was von erfahrenen, denkenden und den Ernst der Zeit mitfühlenden Persönlichkeiten ersonnen und praktisch in die Tat umgesetzt worden ist.

Als nun die ganze Volkswirtschaftsfrage aufgerollt wurde, in Industrie und Technik, in Landwirtschaft und Gartenbau, im gesamten Handel, in der Ein- und Ausfuhr, da bildete das Kapitel „Ernährungswesen“ einen der bevorzugtesten Faktoren in dem Staatsorganismus. In Rücksicht darauf und in Erkenntnis der etwa eintretenden Schwierigkeiten richtete die Regierung einen warmen Appell an alle Staatsangehörigen, mitzuraten und mitzutaten

und alle Kräfte anzuspannen, um die Eigenerzeugung zu fördern und uns von dem Auslande möglichst unabhängig zu machen. Das ist dank der glücklichen Anpassungsfähigkeit unseres ganzen Volkes in weitestgehendem Masse auf allen Gebieten geschehen und nicht zum mindesten auf demjenigen der Landwirtschaft, des Ackerbaues und des Nutzgartenbaues. Jedes dieser Gebiete umschliesst an und für sich eine bedeutungsvolle Aufgabe. Es muss noch erwähnt werden, dass dem Obstbau, aber auch dem Gemüsebau erst durch den Krieg die lange vorher erstrebte und gerechte Würdigung zu Teil geworden ist. So konnte der Gemüsebau, sowohl der feldmässige wie der gärtnerische, einen ganz ungeahnten Aufschwung nehmen; trotz der erheblichen Mehrerzeugung kann der Nachfrage nicht genügt werden.

Wenn nun auch unser deutscher Gemüsebau unter Einsetzung seiner ganzen Kraft seit Beginn des Krieges die Probe bestanden hat und an sich leistungsfähig ist, so muss doch mit allem Nachdruck darauf hingearbeitet werden, dass ihn die schützende Hand der Regierung, das Interesse der Handelskammern, insbesondere auch der Stadtverwaltungen und vieler einflussreicher Körperschaften auch über die Kriegszeit hinaus in weit verstärktem Masse erhalten bleiben. Denn es steht unleugbar fest, dass in unserem Wirtschaftsleben neben der grossen Landwirtschaft der Nutzgartenbau in seiner weitverzweigten Gliederung eine sehr wichtige Aufgabe auf sich zu nehmen und des Volkes Wohlergehen in bestem Sinne mit zu begründen und zu erhalten hat, wie das im Handel und in jedem Haushalt beobachtet werden kann.

Ganz ausserordentlich Günstiges in bezug auf Mehrerzeugung und Förderung von Qualität und Absatz hat auch der „Verband deutscher Gemüsezüchter“ geleistet und in erster Linie sein Vorsitzender und Begründer, Herr Amtsrat Koch in Poppenburg, dessen Domäne sich neben erstklassigen landwirtschaftlichen Erzeugnissen zu einer Musterwirtschaft im Gemüsebau herausgebildet hat. Und das nicht allein. Er hat zunächst auf seine engere Umgebung eingewirkt, so dass heute von grösseren und kleineren Landwirten viel Gemüse angebaut wird; er richtete geordnete Arbeiterverhältnisse ein, wie auch hinreichend durch eine eigene Betriebskrankenkasse, staatliche Invalidenversicherung, durch die Berufsgenossenschaft und sonstige nachahmenswerte Vergünstigungen in sozialer Hinsicht gesorgt ist. Sein Verdienst ist es, die älteste Dörrgemüsefabrik in Hildesheim ins Leben gerufen zu haben; so darf man wohl sagen, dass der Gemüsebau Poppenburgs in volkswirtschaftlicher Beziehung sowohl für die gesunde Entwicklung des Gutes selbst, für den Arbeitgeber und die Arbeitnehmer, nicht minder aber auch für die Bodenbewirtschaftung Deutschlands überaus fruchtbringend gewirkt hat. Die schon vor Schaffung der Reichsstelle für Gemüse und Obst gegründete Organisation, die Kriegsgemüsebau- und Verwertungs-Gesellschaft m. b. H. in Berlin, ist eine Schöpfung des Verbandes deutscher Gemüsezüchter; das 10 Morgen grosse Versuchsfeld der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Poppenburg fördert die allgemeinen Interessen. Derartige Versuchsgärten findet man ja an verschiedenen Plätzen; unsere grossen Samenbaubetriebe könnten ohne solche Einrichtungen gar nicht bestehen.

Das mit Beginn der Kriegszeit eingerichtete Versuchsfeld im Palmengarten in Frankfurt a. M. hat ebenfalls den Beweis erbracht, wie wertvoll eine solche Stätte für die Allgemeinheit schon in bescheidenstem Masse sein

kann; es hat seinen Zweck, auf die grosse Zahl der Besucher des Palmengartens anregend und belehrend zu wirken, vollauf erfüllt.

Aber einen erweiterten Ausbau von Instituten zur Erforschung der Grundlagen unserer Volksernährung und Volksversorgung werden wir zweifellos sehr bald erleben. Da muss ich gleich noch erwähnen, wie kürzlich der hervorragende Arzt Professor Dr. v. Noorden in Frankfurt a. M. sich in einem Vortrage über Volksernährung äusserte. Er wünscht seinerseits, dass Medizin und Physiologie sich mit diesem Problem eingehender beschäftigen möchten und wies dabei auf die Errichtung derartiger wissenschaftlicher Forschungsstellen hin.

Zu seiner Lösung sind aber diese Disziplinen nicht allein imstande, da die Grundlage aller dieser Studien die Hebung der Erzeugung und eine systematische, planmässige Einwirkung auf diese sein muss in der Art, dass zunächst festzustellen ist, in welchem Umfange das Inland die nötigen Rohmaterialien erzeugen kann, dann in welcher Weise dies am wirtschaftlichsten und am sichersten geschieht und ferner, inwieweit diese aus dem Auslande bzw. den Kolonien ergänzt werden können. Daher müssen die hier angedeuteten Forschungsinstitute sowohl die landwirtschaftlichen wie die volkswirtschaftlichen Grundlagen der Erzeugung in ihren Aufgabenkreis einbeziehen, wie ich das in einem Vortrage in der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft eingehend darzulegen bemüht war.

Es kommen z. B. in Betracht Forschungsinstitute auf dem Gebiete der Lebensmittelerzeugung, Versorgung und Verwendung, dazu tritt dann die Verteilung an die Bevölkerung usw. Ferner Forschungsinstitute für die Eiweissversorgung und die bessere Verwertung der pflanzlichen Eiweissform, Hülsenfrüchte, Sojabohne, eiweisshaltige Rückstände der Oelsamen und drittens Erforschung der Rohstoffe für die Faser- und Textilindustrie, wie Lein, Hanf, Nessel, Bocharaklee, Typha, Sonnenblumenkerne, Ginster, ihre Erzeugung, Verarbeitung und Hebung der betreffenden Technik. Anzugliedern wäre noch ein Institut zu Forschungen über stärkemehlhaltige Erzsatzstoffe für Brot.

Zur allgemeinen Volksernährung beizutragen, hat auch unser Kaiserliches Haus durch die Kriegsgemüse-Anlagen in den Kgl. Gärten in Sanssouci-Potsdam sich angelegen sein lassen. Weiterhin haben sich auch die Stadtverwaltungen und Privatgärten in erhöhtem Masse fördernd an der Gemüseerzeugung beteiligt, wie auch die zahlreichen handlungsgärtnerischen Betriebe, die sich in Friedenszeiten mit anderen Kulturen befassen, in anerkennungswerter Weise eingegriffen haben.

Dasselbe lässt sich von der „Deutschen Gartenbau-Gesellschaft“ sagen. Sie hat während der Kriegszeit die Massnahmen zur Erfüllung ihrer Aufgaben dem Ernst der Zeit entsprechend getroffen, durch mündliche und schriftliche Belehrung und Ausstellungen weiteren Kreisen das Verständnis für vermehrte Lebensmittelerzeugung und die dabei einzuschlagenden Wege eröffnet. Ihre Vereinsabende waren vorwiegend praktischen Vorführungen gewidmet — ich erinnere nur an die Kartoffelabende und Veranstaltungen für die Laubenkolonisten —, welche wertvolle Anregungen gaben. Aber auch die Tätigkeit der Obst-, Gemüse-, Blumen- und technischen Ausschüsse hat Gutes gewirkt, was mit Freuden zu begrüssen ist.

Besonders wertvoll ist es, dass nicht nur die in und um Berlin wohnenden Mitglieder von der Tätigkeit der Gesellschaft Nutzen ziehen, sondern dass auch die auswärtigen durch die Monatsschrift auf dem laufenden erhalten werden und so in steter Fühlung mit der Gesellschaft bleiben. Nicht unerwähnt darf bleiben, dass die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft der Förderung und dem Ausbau des gärtnerischen Fachschulwesens, auch durch Verleihung von Stipendien, besondere Fürsorge angedeihen lässt und nach Massgabe ihrer Mittel bemüht ist, gärtnerische Wohlfahrtseinrichtungen zu unterstützen. Was die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft in ihren Zielen noch besonders auszeichnet, ist, dass sie Fachleuten und Liebhabern Gelegenheit gibt, zusammen zu kommen, damit sie ihre Erfahrungen und Meinungen zum Nutzen beider Teile austauschen.

Die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft, deren Gründung in das Jahr 1910 fällt, hat sich das Ziel gesetzt, ein Mittelpunkt aller gärtnerischen Bestrebungen in Deutschland zu werden. Sie ist hervorgegangen aus dem „Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den königlich preussischen Staaten“, dessen Stiftungsurkunde (Allerhöchste Kabinettsordre) das Datum vom 4. Juli 1822 trägt. Die Umwandlung dieses Vereins unter Ausdehnung seines Tätigkeitsgebietes auf ganz Deutschland in eine „Deutsche Gartenbau-Gesellschaft“ wurde durch den Schirmherrn, Seine Majestät Kaiser Wilhelm II., am 17. Juni 1910 genehmigt. Wenn sie dieses Ziel bis jetzt noch nicht in vollem Umfange erreichen konnte, so liegt das an der eigenartigen Zusammensetzung der Gartenbau treibenden Kreise. Man hat bei der Gründung des „Reichsverbandes für den deutschen Gartenbau“ einen Vergleich mit der deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft gezogen; aber das ist nicht ganz richtig; denn hinter dieser steht ein beinahe geschlossener Körper, bei dem Gartenbau dagegen hat man es mit einzelnen Gliedern zu tun, deren Interessen ausserordentlich verschieden sind. Schon die erzeugende Gärtnerei — Topfpflanzen, Baumschule, Staudengärtnerei, Gemüsebau — ist sehr vielseitig; dazu treten noch die Privatgärtnerei, staatliche und städtische Gartenbaubetriebe; selbst die in diesen Betrieben angestellten Personen haben nicht dieselben Ziele. Die Zeit vor dem Kriege hat diese Sonderinteressen häufig scharf in die Erscheinung treten lassen; vielleicht ist aber nach einer glücklichen Beendigung des Krieges der Boden zu gemeinsamem Wirken geeigneter geworden.

Es muss vieles anders und gesünder werden im deutschen Volke. Das gegenseitige Vertrauen muss wachsen, um einig und stark zu werden; denn Misstrauen ist meist ein Zeichen von Schwäche! Mannhaft einzutreten für unsere Rechte und Pflichten und vor allem die Ehrerbietung vor dem Können der anderen nicht versäumen, das ist die Grundlage des ganzen Gemeinschaftslebens.

In diesem Sinne hat die „Deutsche Gartenbau-Gesellschaft“ und ihr erfahrener Vorsitzender, Exzellenz Dr. Thiel, oft vermittelnd eingegriffen, u. a. dadurch, dass sie den „Reichsverband für den deutschen Gartenbau“ unter ihre Fittige nahm. Dass natürlich auch diese Bestrebungen bis jetzt nicht zu einer gedeihlichen Entwicklung gebracht werden konnten, ist klar, aber auch hier kann man die Hoffnung hegen, dass nach dem Kriege eine Wandlung eintreten wird, dass man sich in den Kreisen der deutschen Gärtner zu der Erkenntnis aufrafft, dass nur gemeinsames Vorgehen Erfolge

zeitigen kann. Der „Reichsverband“ soll für den deutschen Gartenbau den neutralen Boden bilden, auf dem alle etwaigen Meinungsverschiedenheiten unter den gärtnerischen Vereinen, Verbänden usw. in sachlicher und freundschaftlicher Weise ausgeglichen werden, damit durch die machtvolle Einwirkung des Reichsverbandes, als der von der deutschen Gärtnerei anerkannten gemeinsamen Vertretung, allen für den gesamten deutschen Gartenbau wichtigen Aufgaben der volle Erfolg verschafft werde.

Ein solcher Zusammenschluss würde der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft zum Vorteil gereichen, noch segensreicher aber für die deutsche Gärtnerei werden, denn wer nach den Erfahrungen dieser Kriegsjahre noch nicht begriffen hat, dass nur geschlossene Organisationen sich besonders den Behörden gegenüber durchzusetzen vermögen, dem ist auch für die Zukunft nicht zu helfen. Leider ist gerade der Begriff „Gärtnerei“ noch nicht genügend geklärt und diese dringend notwendige Klärung, für die schon durch die seitherigen Arbeiten des Reichsverbandes ein Anfang gemacht ist, kann nur erfolgen, wenn dies auf gemeinsamem Wege geschieht.

Aber nicht nur für die rein gärtnerischen Kreise empfiehlt sich ein Anschluss an die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft, sondern auch für alle, die eigene Gärten bebauen und ein Interesse an dem weiteren erfolgreichen Ausbau des deutschen Gartenbaues haben. Jeder grössere Gartenbesitzer sollte Mitglied dieser Gesellschaft sein und wird durch seine Mitgliedschaft nicht nur persönlichen Vorteil haben, sondern auch dazu beitragen, dass der Gartenbau in seiner Allgemeinheit auf eine höhere Stufe gehoben wird, dass er mehr Achtung und Ansehen erringt.

Zur Erfüllung dieser Aufgaben müssten aber neben den Mitgliedsbeiträgen auch weitere behördliche Unterstützungen geleistet werden, wenn die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft in den Stand gesetzt werden soll, im Interesse der Gesamtheit unparteiische Führung zu übernehmen und eine vermittelnde Tätigkeit auszuüben.

## Ueber einen rätselvollen Apfelfeind.

Zugleich ein Aufruf an die deutschen Obstzüchter.

(Hierzu Abb. 1.)

Mancher Leser wird erstaunt den Kopf wenden, wenn er die Namen des rätselvollen Apfelfeindes hier sieht: „Apfelblütenstecher, Anthonomus pomorum!“ Er wird einwenden, dass der Steckbrief gerade dieses Obstfeindes doch in jedem Büchlein über Obstschädlinge, ja in jedem Leitfaden der Tierkunde veröffentlicht ist, dass man nach den genannten Quellen doch genau weiss, wie das Weibchen des Käfers mit seinem Rüssel die jungen Apfelblüten ansticht, je ein Ei hineinlegt, wie daraus der „Kaiwurm“ alsbald schlüpft und in wenigen Tagen, nach Vernichtung der Griffel und Staubgefässe, in der dünnen Blüte zur Puppe und darauf zum Käfer wird.

Soweit mag bis auf Besserwissen alles seine Richtigkeit haben, wenn auch der Wortlaut der Berichte in allen jenen Büchern und Büchlein eine so auffallend grosse Uebereinstimmung aufweist, dass anzunehmen ist, alle fussen auf einem einzigen Augenzeugen, und zwar vermutlich auf dem Gewährsmann Ratzeburgs in seinen „Forstinsekten“ von 1839. Jedenfalls ist



über exakte Beobachtungen des Brutgeschäftes des Apfelblütenstechers in der entomologischen Fachliteratur bisher fast nichts veröffentlicht worden.

Aber selbst dann, wenn der im vorhergehenden kurz skizzierte Entwicklungsgang des Käfers vorläufig als richtig unterstellt wird, bietet die Naturgeschichte des *Anthonomus pomorum* noch so viel Rätselhaftes, dass es dankbar begrüsst werden muss, wenn durch das Zoologische Institut der Kgl. Landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin endlich Beobachtungen dieses Käfers in grösstem Massstabe in die Wege geleitet worden sind. Es geschieht dies unter der Leitung des Herrn Prof. Dr. Heymons, dem es in jüngster Zeit auch gelang, der Mehlmotten- und Kornkäferplagen Herr zu werden, die bei der gegenwärtigen Zentralisierung der Müllerei und des Kornhandels zu einer ernsten Gefahr für unsere Ernährung geworden waren.

Unser Wissen über die Biologie des *Anthonomus pomorum* hört jetzt da auf, wo eine wirksame Bekämpfung des Insekts etwa einsetzen müsste; denn das bisher vorwiegend empfohlene Abklopfen der Käfer vor der Eiablage und das Einsammeln der befallenen Blüten sind in grösseren, besonders in hochstämmigen Pflanzungen schwer durchführbar; mit Spritzmitteln ist aber dem Kaiwurm nicht beizukommen, weil er in gleichfalls noch rätselhafter Weise die Blumenblätter der von ihm bewohnten Blüte zwingt, über ihm als Schutzdach geschlossen zu bleiben.

Mit dem Ausschlüpfen des Käfers aber hört für uns jede, selbst die legendäre Kenntnis über seinen Verbleib auf. *Anthonomus pomorum* verschwindet für den Sommer spurlos, trotzdem von zünftigen und Liebhaberentomologen bei uns genug Käscher, Klopfschirme und Sammelhiebe in Tätigkeit gesetzt werden. Apfelblütenstecher wurden ausserhalb der Blütezeit des Apfelbaumes dabei bisher nicht erbeutet. Nun ist freilich für einen nahen Verwandten des *Anthonomus pomorum*, nämlich für *Anthonomus rubi*, festgestellt worden, dass er ausser in Rubus- und Erdbeerblüten auch in Esparsette brütet. Für *Anthonomus pomorum* ist eine so gattungsfremde Wirtspflanze bisher nicht bekannt geworden, und da er im Sommer freilebend nicht angetroffen wird, bleibt nur die Annahme übrig, dass die fertigen Käfer irgendwo verborgen einen Sommerschlaf halten, und zwar vermutlich in der Erde, denn die winterlichen Schlupfwinkel, die Rindenschuppen des Apfelbaumes, beherbergen den Käfer im Sommer nicht. Der Apfelblütenstecher steigt vielmehr, wie vielfältig beobachtet wurde, erst im September, und zwar vorwiegend zu Fuss zu den Stämmen und Kronästen auf, überwintert dort, paart sich wahrscheinlich im zeitigen Frühjahr und legt dann Eier an die knospenden Blüten. Wie unsicher aber unsere Kenntnisse über die biologischen Einzelheiten der Obstschädlinge noch sind, mag aus folgendem ersehen werden: für den Birnblütenstecher, *Anthonomus cinctus*, den nächsten Verwandten des *Anthonomus pomorum*, hiess es bisher allgemein, dass er gleichzeitig mit dem Apfelblütenstecher und genau wie dieser, nur vorwiegend an Birnen, sein Zerstörungswerk betreibt. Demgegenüber ist es aber wahrscheinlich geworden, dass *Anthonomus cinctus* zwar etwa gleichzeitig mit *Anthonomus pomorum* an den Stämmen aufsteigt, dass er sich aber noch im Herbst paart und auch bereits im Herbst die Eier ablegt, und zwar an die Winterknospen.

Für die Aufhellung der Biologie des Apfelblütenstechers wäre es nun von ausserordentlichem Wert, wenn recht weite Kreise der deutschen Obst-

züchter die Forschungen des Zoologischen Instituts der Landwirtschaftlichen Hochschule unterstützen würden, einmal durch recht eingehende briefliche Mitteilungen über Beobachtungen des Käfers, seiner Brut, seiner Schädigungen und über die Ergebnisse von Bekämpfungsversuchen. Sodann aber bietet die winterliche Obstbaumpflege Gelegenheit, dem Institut wertvolles Studienmaterial zu verschaffen.

Zu einer regelrechten Obstbaumpflege gehört bekanntlich eine wenigstens jahrumjahr zu wiederholende Reinigung der Rinde von abgestorbenen Borkenschuppen, Moos und Flechten. Die Säuberung erfolgt am besten mittels einer sogenannten Baumkratze; auch eine derbe, langstielige, aber zinkenlose Hacke kann bei Hochstämmen gute Dienste leisten. Aller Abfall bei dieser Arbeit muss auf alle Fälle sorgsam auf Tüchern oder Pack-

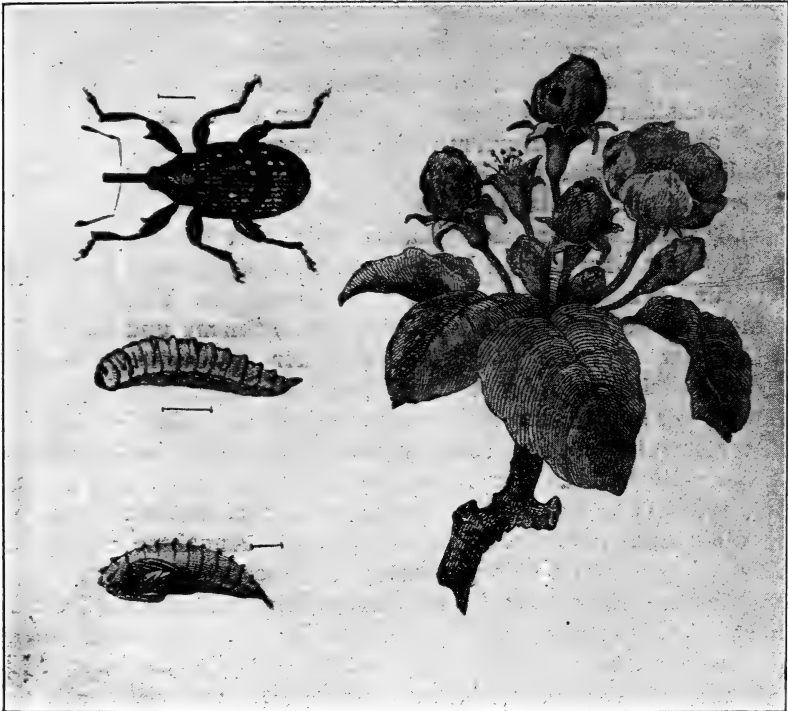


Abb. 1. Apfelblütenstecher.

1. der Käfer, 2. der „Kaiwurm“, 3. die Puppe, 4. blühendes Fruchtholz des Apfelbaumes mit drei angestochenen Knospen.

bogen aufgefangen werden, da die Borkenschuppen im Winter ausser dem *Anthonomus pomorum* auch Eier, Larven, Puppen und Imagines von zahlreichen anderen Insekten behergen. In der Regel ist der Abfall zu verbrennen. Dem Zoologischen Institut der Landwirtschaftlichen Hochschule würde nun mit Uebersendung des gesamten Abfalls in Säcken ein hochzuschätzender Dienst erwiesen werden. Bei reichlichem Eingang von Material dürfte dessen wissenschaftliche Sichtung und Bearbeitung Aufschluss geben über die Verbreitung des Apfelblütenstechers und seiner Varietäten und über die Frage, welche anderen *Anthonomus*-Arten neben *Anthonomus pomorum*

an Obstbäumen vorkommen. Vor allem aber dürften mit den Käfern zweifellos auch deren Schmarotzer eingehen, die für eine vielleicht mögliche biologische Bekämpfung in Beobachtung und Züchtung zu nehmen wären. Die mikroskopischen Untersuchungen der Genital- und Verdauungsapparate würden wertvolle Aufschlüsse über die Begattungszeit und über die Nahrung des fertigen Käfers, die gleichfalls noch unbekannt ist, erbringen.

Die Säcke würden postwendend an den Einsender zurückgehen und die baren Auslagen für die Zusendung erstattet werden.

Ulrich Schulz, wissenschaftlicher Hilfsarbeiter  
am Zoolog. Institut der Kgl. Landwirtsch. Hochschule,  
Berlin N, Invalidenstrasse 42.

## Heimische Faserpflanzen\*).

Von Dr. E. Ulbrich-Dahlem.

(Hierzu Abb. 2 bis 3.)

Schon lange vor Ausbruch des Weltkrieges sah England mit stets wachsender Missgunst in der Entwicklung der deutschen Industrie und des deutschen Handels eine Bedrohung seiner Handels-Weltmachtstellung. Nicht zum wenigsten rief das Aufblühen der deutschen Textilindustrie die Missgunst Englands wach. Aus kleinsten Anfängen hatte sich die deutsche Textilindustrie so mächtig entfaltet, dass sie in den Jahren vor dem Kriege imstande war, nicht nur den gewaltigen Inlandsbedarf an Web-, Wirk- und Spinnwaren vollkommen zu decken, sondern sogar eine sich ständig steigernde Ausfuhrmenge von Textilstoffen auf den Weltmarkt zu bringen. Stieg doch der Wert der Ausfuhr deutscher Textilwaren von 731,5 Millionen Mark im Jahre 1893 auf 1376,6 Millionen Mark im Jahre 1913. Die deutsche Textilindustrie beschäftigte 1913 fast eine Million, d. i. etwa 14 Prozent sämtlicher Arbeiter in 162 000 Betrieben mit 16 Millionen Spindeln und etwa 500 000 mechanischen Webstühlen.

Der Wert der gesamten Ein- und Ausfuhr der deutschen Textilindustrie stieg von 1669,3 Millionen Mark im Jahre 1893 auf 3323,5 Millionen Mark im Jahre 1913 und der Wert der gesamten deutschen Ein- und Ausfuhr in der gleichen Zeit von 7712,4 Millionen auf 22530,5 Millionen Mark.

Diese glänzende Entwicklung ist um so höher zu bewerten, als die deutsche Textilindustrie sich durch unermüdlichen Fleiss und wertvolle Erfindungen durchsetzte trotz des starken Wettbewerbs Englands und der Schwierigkeit der Versorgung mit Rohstoffen. In England ist die Textilindustrie alteingesessene Hauptindustrie des Landes mit beherrschendem Einfluss, die nicht weniger als 23 Prozent des gesamten englischen Handels umfasst. Alle für Textilrohstoffe wichtigen Länder sind Englands Weltreich angegliedert, wie Indien, Australien, Aegypten, Südafrika und Kanada. England kann daher fast seinen ganzen Bedarf an Rohstoffen für seine Textilindustrie im Reiche decken. Deutschland ist dagegen ganz vom Aus-

\*) Wegen aller Einzelheiten und Literaturangaben sei verwiesen auf das im Erscheinen begriffene Werk L. Diels, E. Gilg, P. Graebener, H. Harms, E. Ulbrich: „Ersatzstoffe aus dem Pflanzenreich“, ein Hilfsbuch usw., herausgegeben von L. Diels, Stuttgart 1918 (Schweizerbartsche Verlagsbuchhandlung, Erwin Naegelé), ca. 420 S. 8° mit 412 Abbildungen im Text.

land abhängig geworden: nicht weniger als etwa 10 Millionen Doppelzentner an Textilrohstoffen im Werte von mehr als zwei Milliarden Mark mussten wir alljährlich aus dem Auslande beziehen, um unsere Industrie zu versorgen.

Wir bezogen im Jahre 1913 folgende Mengen:

Faserrohstoffe	Herkunft	Menge (Doppelzentner)	Wert (Millionen Mark)
Baumwolle und Baumwoll- abfälle	Amerika, Britisch-Indien, England u. a.	5 211 000	628,284
Wolle	Australien, Südafrika, Süd- amerika	1 993 000	419,766
Seide	Italien, China, Japan	43 036	163,788
Kunstseide	England u. a.	15 000	18,000
Jute	Britisch- und Niederländisch- Indien, England	1 621 000	93,997
Flachs	Russland, Niederlande, Bel- gien, Oesterreich-Ungarn	895 000	113,700
Hanf	Russland, Italien, Oester- reich-Ungarn	646 000	44,517
Manilahanf	Philippinen u. a.	39 800	2,390
Ramie	China u. a.	24 000	2,253
Agave, einschl. Sisal	Afrika, Britisch-Indien u. a.	158 100	8,452
Kapok	Britisch- und Niederländisch- Indien u. a.	33 000	3,700
Kokos, Ananasfaser u. a.	Amerika, tropisch. Asien u. a.	66 000	3,572

All diese Rohstoffmengen sind uns mit verschwindenden Ausnahmen durch die Abschliessung vom Meere mit Ausbruch des Krieges unzugänglich geworden. Da Deutschland im Jahre 1913 nennenswerte Mengen Textilfasern im Lande selbst nicht produzierte, musste bald ein sich ständig steigender Mangel an Rohstoffen und, wenn die bei Ausbruch des Krieges im Lande befindlichen Mengen verbraucht waren, ein Notstand eintreten. Damit rechnete England und hoffte uns auch auf diesem Wege niederzuringen. Aber es hat sich auch hier gründlich verrechnet.

Deutscher Organisation, deutschem Erfindungsgeist und Anpassungsvermögen ist es auch hier gelungen, alle Pläne unserer Feinde zu vereiteln.

Wie ist dies gelungen? Die vom Staate getroffenen Massnahmen zur Behebung des Rohstoffmangels der deutschen Textilindustrie waren folgende:

1. Streckung der im Lande befindlichen Rohstoffe
  - a) durch Einführung des festgeregelten Verteilungssystems durch Bezugsscheine für Kleidung und Stoffe durch das 1916 begründete Kriegsbekleidungsamt;
  - b) durch gleichmässige Verteilung der in Feindesland erbeuteten bedeutenden Rohstoffmengen, insbesondere von Rohbaumwolle, Flachs und Hanf, Jute und Ramie, auf die deutschen Industriebetriebe.
2. Wiedergewinnung der Rohfasern aus Abfällen und verbrauchten fertigen Geweben. Dieser Zweig der Textilindustrie hat sich während

des Krieges zu ungeahnter Blüte entfaltet. Wir sind jetzt imstande, aus solchen früher als wertlos verachteten Abfällen hochwertige Neuprodukte zu schaffen, die an Wert das ursprüngliche Material weit übertreffen.

3. Einrichtung von Altkleider-Sammelstellen. Getragene, aber noch brauchbare Bekleidungsstücke werden nach gründlicher Reinigung, Ausbesserung oder Umarbeitung gegen Bezugschein zu niedrigen Preisen an die weniger bemittelte Bevölkerung von den Gemeinden abgegeben.
4. Gewinnung von Textilfasern im Lande selbst durch Erweiterung des Anbaues bekannter Faserpflanzen, wie Lein, Hanf, Hopfen, Hebung der Schaf- und Ziegenzucht und Kleintierhaltung (Kaninchen), Wiederbelebung verdrängter und in Vergessenheit geratener heimischer Textilindustrien, besonders der Nessel, Gewinnung von Textilfasern aus heimischen wildwachsenden Pflanzen.

Durch diese Mittel ist es gelungen, der drohenden Textilnot während des Krieges zu steuern, und vieles, was uns die Not gelehrt hat, wird auch, als gut bewährt, für spätere Zeiten bleiben. Blühende Industriezweige sind neu erstanden und werden auch nach dem Kriege bleiben und alle Hoffnungen unserer Feinde zugrunde richten. Wir werden auch in der Textilindustrie durchhalten und dürfen hoffnungsvoll der Zukunft entgegensehen.

Zahllose Pflanzen der heimischen Flora sind als Textil-Ersatzpflanzen empfohlen worden. Die „Kriegskommission zur Gewinnung neuer Spinnfasern“ in Bamberg unter Leitung des Geh. Kommerzienrates **Barth** hat Hunderte von vorgeschlagenen Pflanzenarten auf ihre Brauchbarkeit als Textilpflanzen hin geprüft, aber nur wenige sind als geeignet befunden worden.

Die Bedingungen für die Verwendbarkeit als Textil-Ersatzpflanze

sind folgende:

1. Die Pflanzen müssen in grossen Mengen zur Verfügung stehen, ohne allzu grosse Schwierigkeiten zu sammeln sein und dürfen nicht für andere, wichtigere Zwecke (Ernährung des Menschen, Futter) verwendet werden.  
Demzufolge scheiden z. B. folgende Pflanzen aus, obwohl ihr Fasergehalt höher ist als beispielsweise der der grossen Nessel: Klee, Luzerne, Esparsette usw.
2. Der Fasergehalt der Ersatzpflanzen muss so hoch sein (mindestens 10 bis 12 Prozent des Trockengewichtes des Stengels), dass eine Gewinnung wenigstens für die Gegenwart lohnend und aussichtsreich erscheint. Daraufhin scheiden z. B. Rhabarber, Weidenröschen usw. aus.
3. Die Gewinnung der Fasern muss im Grossbetriebe möglich und so billig sein, dass die Faser nicht schon hierdurch unverhältnismässig verteuert wird, so dass ihre Verwendung wenigstens für die Gegenwart lohnend erscheint. Die gewonnene Faser muss mindestens 4 bis 5 Millimeter lang sein, um verspinnbar zu werden.
4. Mit den Einrichtungen, die uns in der Textilindustrie gegenwärtig zur Verfügung stehen, muss die Gewinnung und Verarbeitung der Faser ohne weiteres oder wenigstens ohne kostspielige Veränderungen

der Maschinenanlagen möglich sein. Die Errichtung neuer kostspieliger Fabrikanlagen ist gegenwärtig selbstverständlich so gut wie ausgeschlossen.

Die meisten der von verschiedensten Seiten vorgeschlagenen Ersatz-Faserpflanzen der heimischen Flora kommen bei Berücksichtigung dieser notwendigen Bedingungen für den Grossbetrieb nicht in Frage, z. B. Weidenröschen, Huflattich, Löwenzahn, Disteln, Schilf, Laub der Bäume (Buchen, Eichen, Ahorn, Linde), Rhabarber, Klee, Reismelde, Sonnenblume, Brombeerranken, Strandhafer, Kürbis, Königskerze usw.

#### Die Eigenschaften der Textilfasern

sind je nach ihrer Herkunft verschieden. Auch die als Ersatz für die uns jetzt fehlenden ausländischen Rohfasern empfohlenen, heimischen Ersatzfasern müssen die notwendigen Eigenschaften besitzen, wenn sie sich nutzbar verwerten lassen sollen.

Wir verwenden als Textilfasern 1. Pflanzenhaare, 2. echte, eigentliche Bastfasern, 3. Gefässbündelteile oder ganze Gefässbündel, 4. Papier- und Holzfasern.

Die Pflanzenhaare sind sehr auffällig und leicht sichtbar, da sie meist äusserlich an den Samen, Früchten oder Blättern (Verbascum) sitzen und sich meist leicht sammeln lassen. Die bekanntesten sind Baumwolle und Kapok, in unserer heimischen Flora Wollgras-, Rohrkolben- (Typha), Pappel- und Weiden-, Weidenröschen- (Epilobium-), Distel-, Löwenzahn-Haare usw. Mit Ausnahme der uns jetzt so gut wie ganz fehlenden Baumwolle sind sie alle nicht oder wenigstens nicht ohne weiteres verspinnbar. Dies kommt da-

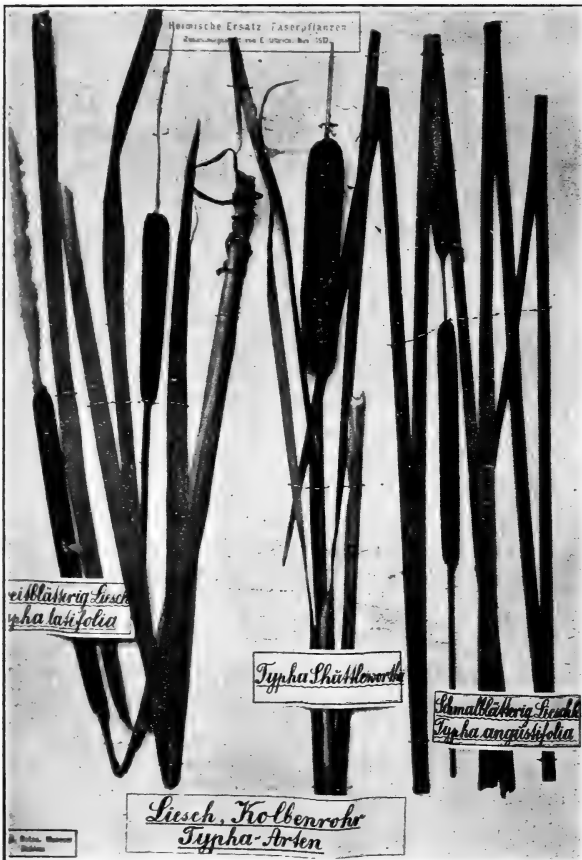


Abb. 2. Kolbensilf als Faserpflanze.

her, dass die Pflanzenhaare meist zu glatt und infolge ihrer Verholzung zu hart und brüchig sind, so dass sie bei der Verspinnung zerbrechen oder aus daraus hergestellten Garnen und Geweben bei der Bearbeitung und Benutzung herausfallen. Die Entfernung der verholzenden Substanz (des Lignins) aus ihren Wandungen beeinträchtigt die Haltbarkeit der Faser meist in so ungünstiger Weise, dass die entholzte Faser nicht mehr zugfest genug ist, um den Prozess der Verspinnung zu Garnen und Geweben auszuhalten. Viele



der heimischen Pflanzenhaare sind überhaupt zu kurz (*Typha*, *Epilobium*, *Populus*, *Salix*) und lassen sich auch nicht rein genug einsammeln oder ihre Einsammlung bereitet andere grosse Schwierigkeiten (Bäume der Pappeln und Weiden- unzugängliche Standorte der Wollgräser).

Die Pflanzenhaare der heimischen Flora kommen daher, soweit sie überhaupt verwendbar sind, nur als Stopfmaterial für Kissen und dergleichen, als Ersatz für Kapok, einige zur Herstellung von Watten (Wollgras) oder in Mischung mit Tierhaaren oder Woll- und Baumwollabfällen zur Herstellung von Filzen oder Papier in Frage.

Weitaus die meisten der textiltechnisch verwendbaren Fasern sind echte Bastfasern der dikotylen Gewächse, z. B. Lein, Hanf, Nessel, Hopfen, Ramie usw. Sie liegen im Stengel eingebettet in das Gewebe der Rinde und auf der Aussen- und Innenseite der Gefässbündel. Sie sind infolgedessen äusserlich nicht sichtbar. Auf dem Querschnitte eines solchen Stengels sind sie unter dem Mikroskop als grössere oder kleinere Zellgruppen oder Lagen erkennbar und fallen auf durch die beträchtliche Dicke ihrer Wandungen. Es sind langgestreckte Zellen, die sich mit ihren meist zugespitzten Ecken fest ineinanderfügen und zur Festigung des Stengels und zum Schutz der leitenden Gewebe dienen. Um sie zu gewinnen, müssen die Stengel geeigneten Verfahren unterworfen werden. Durch biologische Verfahren der sogenannten *Tauröste* oder der *Wasserröste* oder durch physikalische und physikalisch-chemische Verfahren der *Warmwasser- und Heisswasserröste* oder durch die Einwirkung von Chemikalien (Alkalien oder Säuren) wird die Bastfaser „aufgeschlossen“. Alle Verfahren bezwecken das gleiche: die Loslösung der Bastfasern aus dem Verbände der sie umgebenden Gewebezellen und die mehr oder weniger weitgehende Zerlegung der so freigewordenen Bastfaserstränge, sowie die Entfernung der Holzsubstanz, des Lignins, aus den Wandungen der Bastfasern. Jede Bastfaser besitzt nämlich verholzte Wandungen, und zwar ist diese Verholzung um so stärker, je älter die Pflanze wird. Daher ist für das Einsammeln derartiger Pflanzen die Beachtung des geeigneten Reifezustandes unbedingt notwendig. Den geeigneten Zustand bezeichnet man als „*technische Reife*“, die meist früher eintritt als die „*botanische Reife*“, d. h. die Reifung der Früchte und Samen und die Erreichung der endgültigen Höhe der Pflanze.

Der Ligningehalt der Bastfasern darf andererseits auch nicht vollständig entfernt werden, weil sonst die Festigkeit der Bastfaser leidet. So müssen z. B. bei der Flachsfaser 2 bis 3 Prozent des Lignins erhalten bleiben, um eine ausreichende Spinnfestigkeit der Bastfasern zu erhalten.

Auch die Röstverfahren müssen vorsichtig vorgenommen werden, um nicht den Wert der Faser zu beeinträchtigen; sie dürfen nur so lange fortgesetzt werden, bis die Freilegung der Bastfasern leicht möglich wird. Dieser Zustand tritt ein, wenn die sogenannte „*Mittellamelle*“, d. h. die die Zellen verbindende Zellsubstanz, gelöst ist. Diese *Mittellamelle* besteht aus einer Substanz, die durch Einlagerung von Eiweissverbindungen (Pektin) chemisch verändert ist, so dass sie bei der Verwesung leichter zerstört wird als die übrigen Zellwände. Darauf begründen sich die Verfahren zur Freilegung der Bastfasern. Bei den sogenannten biologischen Röstverfahren bewirken Bakterien und andere Kleinlebewesen die Auflösung der *Mittellamelle*, wenn die geschnittenen und getrockneten Faserpflanzen auf dem Felde der Einwirkung von Wind und Wetter ausgesetzt („*Tauröste*“) oder unter-

getaucht in Wasser gestellt („Wasserröste“) werden. Diese Röstprozesse dauern verschieden lange (Tauröste 1 bis 3 Monate; Wasserröste 1 bis 4 Wochen); die anderen Verfahren führen schneller zum Ziele (einige Stunden).

Die gerösteten Stengel werden dann getrocknet und auf maschinellm Wege die Bastfasern freigelegt, gereinigt und der weiteren Verarbeitung zugeführt.

Die dritte Gruppe der spinnbaren Fasern bilden Gefässbündelteile oder ganze Gefässbündel der Monokotylen, z. B. des Kolbenrohres (Typha).

Hier bestehen grosse Unterschiede zwischen den Fasern der Stengel und der Blätter. Die ersten sind weniger wertvoll, da sie meist sehr grob sind, die der Blätter dagegen wegen ihrer bedeutenden Länge, grösserer Feinheit viel wertvoller. Meist sind sie auch in grosser Menge vorhanden, jedoch macht die starke Verkieselung der Zellwände bei den meisten Monokotyledonen die Gewinnung sehr schwierig oder ganz unmöglich, z. B. Schilf, Cyperaceen. Aus nicht stark verkieselten Blättern sind sie jedoch leicht zu gewinnen, z. B. bei Typha, Butomus usw., ganz besonders dann, wenn sie in zahlreichen isolierten Bündeln das Blatt der Länge nach durchziehen. In ihren Eigenschaften schliessen sie sich dann den Bastfasern der Dikotyledonen vollkommen an.



Abb. 3. Herstellung von Garnen und Geweben aus den Blattfasern vom Kolbenshilf (*Typha angustifolia*).

Die vierte Gruppe bilden die Papier- und Holzfasern, die ganz anderen Bau und dementsprechend andere Eigenschaften besitzen. Als Papierfasern kommen für uns ausser Abfallprodukten der bisher genannten Fasern und Wollabfällen in Frage einmal Strohfasern, namentlich unserer Getreidearten und anderer Gräser, dann aber vor allem die Fasern des Holzes verschiedener Bäume, besonders der Nadelhölzer (*Pinus*, *Picea*).

Die zu Papier verarbeitete Strohfasern besteht aus Zellen der verkieselten Oberhaut, des Stengelgewebes und der Blätter, die ein Gemisch von Bastfaserstücken und Parenchymzellen enthalten. Die Bastfasern lassen sich infolge der starken Verkieselung der Oberhautzellen nicht so rein gewinnen

wie bei anderen Pflanzen, z. B. *Typha*, immerhin jedoch so, dass auch die Herstellung fester Garne (Stranfa) und Seile möglich wird. Die Papierfaser braucht im Gegensatz hierzu keine so hohe Zugfestigkeit zu besitzen, kann also auch aus kurzen Zellelementen bestehen.

Die Holzfaser zeigt wieder andere Eigenschaften und dementsprechend eine andere Aufbereitung. Verarbeitet werden hier nicht nur einzelne Zellgruppen, sondern das ganze Holz des von der Borke und Rinde befreiten Stammes. Dieses besteht aus kurzen, aber dickwandigen und festen, verholzten Zellen. Die Verarbeitung geht nun dahin, entweder unter Zuhilfenahme von viel Wasser das Holz nach voraufgegangener Zerkleinerung rein mechanisch zu zermahlen und das erhaltene Produkt, Holzschliff, zur Herstellung von Holzpappe oder unter Vermischung mit Lumpen, Haderzeug, Wollabfällen zu holzhaltigem, geleimtem oder ungeleimtem Papier zu verarbeiten oder die zerkleinerte Holzmasse der Einwirkung von Chemikalien zu unterwerfen. Meist unter erhöhtem Druck wird dann die Holzmasse gekocht mit Schwefelsäure oder Alkalien. Es wird hierdurch eine vollständige Lösung der Mittellamellen bewirkt, so dass die einzelnen Holzquellen auseinanderfallen und ihres Holz- (Lignin-) Gehaltes beraubt werden. Es entsteht eine homogene Masse, Zellulose oder Holz Zellstoff, und zwar je nach der Auslaugung und Aufschliessung Sulfitzellulose oder Natronzellulose. Hieraus lassen sich alle die aus unserer schon in Friedenszeiten blühenden Zellulose-Industrie bekannten Gegenstände herstellen. Für die Gegenwart und Zukunft ist jedoch die Herstellung von Papier und papierartigen Stoffen, Papiergarnen und Papiergeweben von grosser Bedeutung geworden.

#### Die wichtigsten heimischen Faserpflanzen.

Als Faserpflanzen im engeren Sinne können niedere Pflanzen, wie Algen, Pilze, Flechten, Moose und Farne nicht in Frage kommen, da diese Pflanzen Bastfasern oder andere textiltechnisch verwertbare Haare nicht besitzen. Als Ersatz für weiches Leder wurde schon früher das braune „Mark“ der Fruchtkörper des Zunderschwammes, *Fomes fomentarius* benutzt, der an alten Buchenstämmen und anderen Laubhölzern, namentlich in unseren Gebirgen vorkommt. Im Schwarzwald bestand schon seit langen Jahren eine nicht unbedeutende Industrie, die aus Zunderschwamm allerlei Gebrauchsgegenstände schuf, wie Tabaksbeutel, Mützen, Lunten für Feuerzeuge, Dochte; auch in der Chirurgie, namentlich in der zahnärztlichen Praxis wird das Mark des Zunderschwammes auch heute noch verwendet.

Aus manchen Flechten, besonders Bart- und Strauchflechten aus den Gattungen *Usnea*, *Alectoria* (*Bryopogon*), *Cladonia* usw. kann man ein Stopfmaterial herstellen, das als Ersatz für Rosshaar in Frage kommt. Die Torfmoose, *Sphagnum*-Arten, unserer Hochmoore sind wegen ihrer Fähigkeit, grosse Mengen von Flüssigkeit wie ein Schwamm aufzusaugen, zur Herstellung von Einlagen für Kissen und Matratzen, ferner zu Watten antiseptischer Verbände mit Erfolg benutzt worden. Auch lassen sich Umhüllungen für Dampfrohre, Isolierschichten für Zwischenwände bei Bauten (Moostorfsteine), Papier, Tapeten, Zündsteine, Lampendochte, Schalldämpfer, Bieruntersätze und dergleichen daraus herstellen.

Die grossen Widertonarten (*Polytrichum*) unserer Wälder und Moore lassen sich zur Herstellung von Bürsten verwenden. Die grösste Be-

deutung als Faser-Ersatzpflanzen haben unsere Nadelhölzer, insbesondere unsere Kiefern (*Pinus silvestris*), Fichten (*Picea excelsa*) und Tannen (*Abies alba*) erlangt. Sie liefern neben einigen weichholzigen Laubhölzern, wie Pappeln, Birken, Weiden, Linden usw., das Holz für die blühende deutsche Holz- und Holzfaserindustrie, die in der Gegenwart ganz ausserordentliche Bedeutung erlangt hat.

Aus der Holzfaser, deren Gewinnung oben bereits dargestellt wurde, lassen sich herstellen Zellstoffbaumwolle, Zellstoffwatte, Zellstoffwolle, Scharpie, Verbandstoffe, die einen wertvollen Ersatz für Baumwolle darstellen. Zur Herstellung von Garnen und Geweben wählt man den Weg über Papier (Spinnpapier), aus dem sich für viele Zwecke verwendbare Gebrauchsgegenstände herstellen lassen. Gerade die Papiergarnindustrie hat während des Krieges einen gewaltigen Aufschwung genommen. Papiergarne eignen sich zu Bindfäden, bei denen eine hohe Zugfestigkeit nicht verlangt wird, zur Herstellung von Geweben (Sackstoffen), besonders für Wandbekleidungen, Vorhänge, Teppiche, Läufer usw.

Aus den zerfaserten und ausgekochten Nadeln namentlich der Kiefern gewinnt man „Waldwolle“, die schon in Friedenszeiten zur Herstellung von Garnen und Geweben (Gesundheitsflanell) oder als Polstermaterial verwendet werde.

Die gänzlich veränderte, gelöste Holzfaser dient zur Herstellung von Kunstseide, die sich durch besonders schönen Glanz und Farbenpracht auszeichnet. Rein oder gemischt mit Baumwolle oder Seide lässt sie sich zu schönen und jetzt auch haltbaren Geweben verarbeiten. (Forts. folgt.)

## Die Edelobstplantage „Hohenberge“.

Von Paul F. F. Schulz.

Das Bestreben, den Mitgliedern ausser solchen Obstpflanzungen, die bereits in vollem Ertrage stehen, auch hervorragende Neuanlagen zugänglich zu machen, veranlasste den Vorstand des Obstausschusses der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, für den Herbst 1917 einen Besuch der Edelobstplantage „Hohenberge“ in die Wege zu leiten.

Wir fuhren mit dem Vorortzuge bis Friedrichshagen und von dort mit der Rüdersdorfer Strassenbahn bis zur Plantage oder vielmehr, durch Verschulden einer widerhaarigen Schaffnerin, weit darüber hinaus. Die Anlage bildet ein grosses gezäuntes Rechteck und wird von einem breiten Fahrweg, dessen Ränder mit Spalieren besetzt sind, gehälfet. Der Zugang liegt an der Chaussee von Klein-Schönebeck nach Kalkberge. Die Plantage gehört Herrn Direktor Knoch, dem Besitzer und Leiter des rühmlich bekannten Sanatoriums in Woltersdorf bei Erkner. Die Versorgung dieser Heilanstalt mit selbstgezoegenem Obst und Gemüse war die Triebfeder zur Anlegung der Plantage. Die nächste Umgebung des Sanatoriums weist fast durchweg dünnen, märkischen Flugsand auf; trotzdem sind die Bodenpreise dort durch die malerische Lage zwischen Seen und bewaldeten Hügeln bereits derartig in die Höhe getrieben worden, dass an nutzbringenden Obstbau auf neuerworbenem Land nicht mehr zu denken ist.

Aus Rücksichten auf diese Bodenverhältnisse und -preise musste die Neuanlage in etwa 3 km Entfernung vom Sanatorium auf der zum Barnim-

plateau gehörigen weiten Hochfläche zwischen dem Müggelsee und den Rüdersdorfer Kalkbergen geschaffen werden. Als Erdreich tritt zumeist der sogenannte „obere Geschiebelehm“ zutage, der im allgemeinen für Ackerbau und Obstzucht gleich günstige Grundlagen bietet. Doch wechselt die Bodenbeschaffenheit, wie überall auf dem Barnim, oft innerhalb ganz enger Grenzen, so dass nebeneinander Baumgruben ausgeworfen werden, von denen die eine in zähen Lehm, die andere in scharfen Scheuersand führt.

Das Grundwasser steht so tief, dass es für die Versorgung der Baumwurzeln gar nicht in Frage kommt. Die jährlichen Niederschlagsmengen sind ausserdem erheblich geringer als in den meisten anderen Teilen Deutschlands, sie würden ohne menschliches Zutun nur einer Steppenvegetation das Dasein ermöglichen. Nur durch tiefe Bodenbearbeitung vor der Pflanzung und durch alljährlich erneute tiefe Lockerung im Herbst kann in solchen Gebieten von der Winternässe so viel gespeichert werden, dass sie für den ersten Austrieb der Obstbäume hinreicht; denn gerade in der Triebzeit ist auf ausgiebige Regen im südlichen Barnim nie zu rechnen, er leidet unter regelmässigen Frühsommerdürren. Durch reichliche Stallungsgaben und sommerliches leichtes Hacken können ferner dem Boden Isolierschichten gegen den Wasserentzug durch Sonne und Wind geschaffen werden. Zur Ausbildung von edlen Tafelfrüchten ist aber ausserdem eine künstliche Bewässerung unerlässlich. In Hohenberge liess sich bisher nur für die vordere, ältere, 1909 bepflanzte Hälfte eine Bewässerung durch Rohr- und Schlauchleitungen ermöglichen, für die 1913 hinzugekommenen 23 Morgen muss das Wasser noch angefahren werden, weil der Krieg die Erweiterung des Rohrnetzes verhinderte. Die Wasserhebung besorgt ein 10 PS Rohölmotor, der auch für die Häckselmaschine, den Dreschsatz u. dgl. nutzbar gemacht werden kann.

Bei der Wahl des Ortes für die Obstanlage war die in den landläufigen pomologischen Schriften noch immer geforderte „freie Lage“ mitbestimmend gewesen. Sie hat sich nachträglich als ärgster Nachteil erwiesen, als ein Uebelstand, der um so mehr ins Gewicht fällt, weil Abhilfe unmöglich ist. Armer oder roher Boden lässt sich verbessern, dem Regenmangel kann durch Bewässerung abgeholfen werden, selbst Missgriffe in der Sortenwahl können durch Umveredeln wieder gutgemacht werden; nur die geographische Lage liegt unverrückbar fest, und bei falscher Wahl des Ortes werden Fröste und Stürme alljährlich empfindliche Abstriche von den Erträgen machen; denn alle Gehölze, die zu Randpflanzungen für Obstgärten empfohlen werden (wie Hasel, Hagebuche, Weissdorn, Rottanne, Lebensbaum) sind in der Jugend so schwer in Zug zu bringen, dass sie im Wuchs den Obstbäumen immer nachhinken, anstatt sie schützend zu umfrieden. Alle raschwüchsigen Gehölze aber dringen mit ausläuferartig kriechenden Wurzeln so verblüffend weit umher, dass sie grosse Teile der Obstpflanzung an Wasser und Nährsalzen buchstäblich ausrauben. In Hohenberge beklagt man alljährlich den Verlust gerade der schönsten Erstlingsfrüchte durch Windbruch.

An Arbeitskräften verfügt die Plantage zurzeit über eine gelernte Gärtnerin, drei Lehrlinge, zwei Volontäre, vier bis acht Frauen und zwölf Kriegsgefangene. Dazu tritt in der Zeit der Beerenobsternte noch eine Schar Kinder. Dauernd stehen vier Pferde zur Verfügung; zeitweise hilft ein weiteres Gespann des Sanatoriums aus. Diese für die gegenwärtige

Kriegszeit recht ansehnliche Summe von Betriebskräften könnte bei einer Grösse der Plantage von insgesamt 48 Morgen zu der Annahme verleiten, dass der fachmännische Leiter des Unternehmens, Herr Gartenbautechniker Heinrich Linke, eine jugendliche, sehnige Erscheinung, manchem Berufsgenossen gegenüber wie auf Rosen gebettet sei. Es muss aber erwähnt werden, dass ihm ausser der Plantage auch die Bewirtschaftung von 50 Morgen Acker, 10 Morgen Rieselland und 67 Morgen Wiese untersteht, die wiederum sowohl vom Sanatorium wie von der Plantage räumlich getrennt an vier verschiedenen Stellen liegen.

Da Hauptzweck der ganzen Wirtschaft die Unterhaltung des Sanatoriums ist, das durchschnittlich mit mehr als 300 Personen belegt ist, so wurde ein erheblicher Teil der Obstanlagen so weitläufig gepflanzt, dass dort geraume Zeit Gemüse zwischen den Bäumen gezogen werden kann. Dort stehen Halbstämme von Pflaumen und Birnen auf 6 : 12 m, sonst durchweg Buschbäume auf 6 : 6 m Abstand. Gegenwärtig wird noch jedes Fleckchen zwischen den Bäumen mit Gemüse bepflanzt, zum Teil in jährlich dreimaligem Wechsel. Unter 700 Mistbeefenstern erfolgt die Pflanzenanzucht und eine umfangreiche Gemüsetreiberei. 10 Morgen haben als Unterfrucht Himbeeren, zwei Morgen Erdbeeren und zwei Morgen Rhabarber; ausserdem sind sämtliche Gemüse durch fortlaufende Aussaaten den Sommer über bereit zu halten, besonders Spinat, Kohlrabi und Möhren.

Da Herr Direktor Knoch selbst ein leidenschaftlicher Pomologe ist, so wurde die Sortenwahl anfangs nach Liebhabergrundsätzen vorgenommen; später fusste sie auf den gewonnenen Erfahrungen und bevorzugte:

von Äpfeln: Landsberger Rtt., Cox Orangen Rtt., Gelber Bellefleur, Zuccalmaglios Rtt. und Signe Tillisch;

von Birnen: Gute Louise von Avranches, Williams Christbirne, Gellerts Butterbirne und Esperens Herrenbirne;

von Kirschen: die Schattenmorelle, die in 1516 Bäumen vertreten ist.

Die Mehrzahl aller Bäume ist buschförmig gezogen, wird aber sehr sorgfältig aus Astserien mit einfachen Leitästen formiert und entstammt fast durchweg eigener Anzucht. Als Unterlagen dienen Doucin, bzw. Quitte und Weichsel. Die Veredlung erfolgte in 50 bis 70 cm Höhe, um die Bodenbearbeitung zu erleichtern, die Auspflanzung als einjährige Veredlung. Äpfel und Birnen stehen reihenweise beisammen, nicht im Wechsel. In den Reihen hat auch das Beerenobst seine Plätze, so dass die Zwischenflächen für die Bearbeitung mit Gespannen frei bleiben. Von Bodenbearbeitungsmaschinen sind wohl alle im Handel erhältlichen Systeme nach und nach in Hohenberge erprobt worden. Hinzu kam noch eine ganze Reihe von eigenen Konstruktionen, die sich den besonderen Bedürfnissen der Plantage anzupassen versuchten. Das Problem liegt nämlich hier, wie in allen ähnlichen Betrieben, darin, dass zu möglicher Einschränkung der Handarbeit Pflüge, Hacken und Eggen recht dicht an die Stämme herankommen, während die Zugtiere ausserhalb der niederen Kronen freie Bahn haben sollen.

Von Beerenobstsorten haben sich besonders bewährt:

die Johannisbeeren: Rote Holländische und Langtraubige Schwarze;



die Stachelbeere: Hönings Früheste, mit sehr früh reifender, mittelgrosser, gelber Frucht, die nur den Nachteil hat, dass sie borstig ist; die Himbeeren: Superlative und Marlborough.

Bei unserem Besuch wiesen die Bäume keinen Behang auf. Es hatten in diesem Jahre ausser den Schattenmorellen nur die Frühäpfel einigen Ertrag gebracht. Das wenige Spätobst musste noch vorzeitig abgenommen werden, weil es sonst durch Diebstahl verloren gegangen wäre. Der Obstertrag konnte, ganz abgesehen von der in der ganzen Mittelmark sehr ungünstigen Witterung, bisher überhaupt noch nicht erheblich sein, weil die Bäume, wie schon erwähnt, als einjährige Veredlungen gesetzt wurden und dann fünf bis sechs Jahre lang einem strengen Schnitt unterworfen blieben. Im Wuchs wurden sie dadurch ganz ausserordentlich gefördert, so dass die Besucher geneigt waren, ihnen durchweg ein erheblich höheres Alter zuzusprechen. Der Berichterstatter hatte aber im Vorjahre auch schon Gelegenheit als Preisrichter auf einer Ausstellung des „Obst- und Gartenbauvereins der Vororte am Bahnhof Rahnsdorf“ eine ausser Wettbewerb stehende Sonderausstellung der Plantage Hohenberge zu bewundern. Besonders von der Sorte „Signe Tillisch“ hatte Herr Linke damals eine selten schöne und reiche Auswahl bieten können.

Auf die Rentabilität, die durch eine peinlich genaue Buchführung belegt werden kann, zahlenmässig hier einzugehen, verbietet der Raum, doch ist bei der geradezu idealen Verwertung aller und jeglicher Erzeugnisse in dem eigenen Sanatorium für später sicher mit hohen Ueberschüssen zu rechnen. Was an Gemüse und Früchten über den jeweiligen Bedarf geerntet wird, wandert in die eigenen umfangreichen Dörr- und Einkochvorrichtungen. Gegenwärtig decken die Unterfrüchte bereits die gesamten Betriebskosten.

## Literatur.

Von Dr. Friedrich Zacher.

**Wahl, Dr. Bruno:** Die Bekämpfung der Graseule (*Charaëas graminis* L.). Wiener Landw. Ztg. N. 47, 12. Juni 1915.

Die Graseule tritt besonders im nördlichen Europa gelegentlich in solchen Mengen auf, dass Wiesen und Weiden geschädigt, bisweilen sogar kahl gefressen werden. Der Verfasser beschreibt den Schädling, seine Entwicklungsstände und Lebensweise. Hieraus ergibt sich als Bekämpfungsweise scharfes Abeggen oder Abrechen vermooster Grasländereien, Vernichten des Mooses, Abbrennen befallener Wiesen, starkes Beweiden, während Einwirkung von Giften nur für Ausnahmefälle in Betracht kommt.

**Wahl, Dr. Bruno:** Die Bekämpfung der Schlafmäuse. Mitteilungen der k. k. Pflanzenschutzstation. (Wien.)

Der Siebenschläfer oder Bilch (*Myoxus glis* L.) hat besondere Bedeutung für den Obstzüchter, weil er Früchte aller Arten nicht nur als Nahrung bevorzugt, sondern auch annagt und fallen lässt oder in seine Schlupfwinkel verschleppt. Durch diese verschwenderischen Gewohnheiten kann selbst ein einzelner Siebenschläfer erheblichen Schaden anrichten, zumal er in seiner Liebhaberei sogar so weit geht, dass er sich nicht scheut, in die Wohnhäuser einzudringen und sogar unter Zerstörung des Pergamentpapiers die Kon-

servengläser zu plündern. Die Bekämpfung ist durch die nächtliche Lebensweise der bei Tage in Erdlöchern, Felsspalten oder hohlen Bäumen versteckten Tiere erschwert. Der Verfasser beschreibt die krainische Bilchfalle sowie andere Fangarten. Endlich bespricht er kurz den Baumschläfer (*Dryomys nitedula* Pall.), den Gartenschläfer (*Eliomys quercinus* L.) und die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius* L.).

**Wahl, Dr. Bruno: Die biologische Methode der Bekämpfung von Pflanzenschädlingen.** Verhandlungen der vierten Tagung und der Hauptversammlung der Oesterreichischen Obstbau- und Pomologen-Gesellschaft. Wien 1914.

Der Verfasser nimmt in dem Streit für und wider die biologische Bekämpfungsmethode einen vorsichtig abwägenden Standpunkt ein, sieht aber nach den in Oesterreich gemachten günstigen Erfahrungen die Sache im ganzen als verheissungsvoll für die Zukunft an. Es ist von besonderem Interesse, dass mit dem Heuschreckenbazillus (*Coccobazillus acridiorum* d'Herelle) in Oesterreich Erfolge erzielt worden sind, während die Nachrichten darüber, die einerseits aus Süd- und Mittelamerika, andererseits aus Südafrika vorlagen, sehr widerspruchsvoll waren. Ein voller Erfolg wurde in Oesterreich erzielt durch die Einführung des Feindes der Maulbeerschildlaus (*Diaspis pentagona* Targ), einer kleinen Schlupfwespe (*Prospaltella* Berlesei). Die Maulbeerschildlaus hatte sich in Oesterreich zu einem so beträchtlichen Schädling der Maulbeerbäume entwickelt, dass die seidenbauenden Bezirke, welche die Maulbeerblätter an die Raupen verfüttern, ernstlich darunter zu leiden begannen. Untersuchungen Berleses hatten ergeben, dass die Maulbeerschildlaus in anderen Gegenden, wo sie vorhanden ist, z. B. den Vereinigten Staaten, keinen übermässigen Schaden anzurichten vermag. Er vermutete deshalb, dass dort ein Feind der Laus vorhanden wäre, der ihre Anzahl verminderte. Berlese war so glücklich, an einem mit Schildläusen besetzten Zweig, den er aus Amerika erhielt, von Parasiten befallene Läuse zu entdecken und züchtete aus diesen die kleine Wespe *Prospaltella* Berlesei How. Später erhielt Berlese Maulbeerschildläuse aus Japan, die gleichfalls denselben Parasiten beherbergten. Es gelang, die Parasiten weiter zu züchten und an verschiedenen Stellen Italiens im Freien auszusetzen. Dort gediehen sie gut und zeigten eine so starke Vermehrung, dass oft ein sehr hoher Prozentsatz der Schädlinge vernichtet wurde. Von Italien aus wurde die *Prospaltella* 1910 nach Südtirol gebracht. Dort verbreitete sie sich rasch aus und vermehrte sich stark. Es wurden nun infizierte Zweige nach dem Küstenland und nach Dalmatien gebracht und so auch dort die Wespe mit sehr befriedigendem Erfolg eingeführt. Der Erfolg ist möglich, weil der Parasit sich schneller entwickelt und stärker vermehrt als die Schildlaus und ausserdem die Wespe jedes Ei an eine andere Laus ablegt, die dann von der in ihr lebenden Wespenlarve mit Sicherheit getötet wird, ohne dass sie selbst zur Fortpflanzung schreiten kann. Der Verfasser geht dann des weiteren auf die periodischen Schwankungen in der Häufigkeit der schädlichen Insekten ein und erklärt diese zum grossen Teil aus dem Verhältnis zwischen Schadinsekten und Parasiten. Zum Schluss werden die weiteren Aussichten für die biologische Bekämpfungsmethode erörtert.

**Wahl, Dr. Bruno:** Die wichtigeren tierischen Schädlinge unserer gebräuchlichsten Gemüsearten. Mitteilungen der k. k. landwirtschaftlich-bakteriologischen Pflanzenschutzstation in Wien.

Verfasser bespricht Mäuse und Ratten, Hasen und Kaninchen, Maulwürfe, Vögel, Blasenfüssler, Maulwurfsgrillen, Ohrwürmer, Ameisen, Engerlinge, Erdflöhe, Rapsglanzkäfer, Graurüssler, Kohlgallenrüssler, andere Rüssler, Samenkäfer, Drahtwürmer, Erdraupen, Kohleule und Herzeule, andere Eulen, Weisslinge, Rübensaatpfeiffer, Kümmelmotte, Schnakenlarven, Haarmücken, Kohlfliegen, Zwiebellfliege und Zwiebelmondfliege, Möhrenfliege, andere Fliegenarten, Blattläuse, Kohl- und Schmuckwanzen, Springwanzen, Rübennematoden und Stockälchen, Wurzelälchen, Regenwürmer, Nacktschnecken, Tausendfüssler, Spinnmilben. Verfasser gibt kurze Beschreibungen der Schädlinge und ihrer Entwicklungsstadien sowie eine gedrängte Schilderung der Lebensweise und der Bekämpfungsmassregeln. Die Schrift enthält viel Beachtenswertes, jedoch muss für alle Einzelheiten auf das 70 Seiten starke Werkchen selbst verwiesen werden.

**Schwartz, Dr. M.:** Versuche zur Bekämpfung tierischer Schädlinge mit Giften. Mitteil. Kaiserl. Biolog. Anst. für Land- und Forstwirtschaft, Heft 16, 1916.

Chlorphenolquecksilber wirkte selbst unverdünnt weder als Magen- noch als Hautgift in erwünschtem Masse und wird durch andere weniger giftige und leichter anwendbare Stoffe bei weitem übertroffen.

Contraphim (Katakilla, Hopfensegen) erwies sich in Verdünnung von 1 : 150 als Spritzmittel gegen Raupen des Kohlweisslings und Larven der Weidenblattwespe, in Verdünnung von 1 : 200 gegen schwarze Blattläuse wirksam.

Dichlorbenzol Agfa wirkt durch seine Dämpfe häufig schon nach 10 Minuten lähmend, nach 24 Stunden in der Regel abtötend auf die Versuchstiere.

Schwefelkohlegallerte ergab im Vergleich mit Schwefelkohlenstoff für die Mäusebekämpfung sehr ungünstige Resultate.

Szillipikrin und Szillitoxin, Giftstoffe, die aus der Meerzwiebel (*Urginea maritima*) gewonnen werden, erwiesen sich als heftige Herzgifte für Wanderratten. Szillipikrin tötete schon in Gaben von 0,008 g einige Tiere, während 0,012 g als sicher tödliche Menge anzusehen ist. Bei Szillitoxin liegt die sicher tödliche Gabe bei 0,008 g.

Terpipetrol übertrifft in der Wirkung gewöhnliche Petroleumseifenbrühe nicht, ebensowenig Therapogen die gebräuchlichen Nikotin- und Quassia-seifenbrühen und Vacuumöl andere Oele.

**Zacher, Dr. Friedrich:** Beobachtungen über schädliche Insekten. Mitteil. Kaiserl. Biolog. Anst. für Land- und Forstwirtschaft, Heft 16, 1916.

Die Larven der als Schädling von Schalotten (*Allium ascalonium*) und Breitlauch (*Allium porrum*) bekannte Fliege *Chortophila trichodactyla* Rond. traten auf Rügen als Schädiger von Weizen und Roggen auf, der in den Brachschlag gesät war.

Als Spargelsschädling machte sich im Grossherzogtum Hessen der Rüsselkäfer *Cleonus sulcirostris* L. bemerkbar. Herzblätter von Fuchsien und Chrysanthenen brachte eine Schlankwanze (*Lygus campestris* L., var.) durch ihr Saugen zum Absterben. Eingehen von Nelken wurde in Quedlin-

burg durch Frass von Fliegenmaden in den Blattscheiden verursacht. Aus den Maden wurden folgende Arten gezogen: *Hylemyia brunnescens* Zett. (= *cardui* Schin, nec Mg.), *Lonchaea chorea* F. und zwei nicht näher bestimmbare Arten (*Drosophila* sp., *Chortophila* sp.). Der Hauptübeltäter ist wohl davon die zuerst genannte Art.

Zacher, Dr. Friedrich: Zur Kenntnis der Spinnmilben. Mitteil. d. Kaiserl. Biolog. Anst. für Land- und Forstwirtschaft, Heft 16, 1916.

Die Stachelbeermilbe (*Bryobia praetiosa* Koch-ribis Thom.) ist durchaus nicht nur auf Beerenobst beschränkt, sondern findet sich auch auf Kernobst manchmal in grosser Zahl und hat z. B. mehrere Jahre hindurch an Apfelbäumen in Schleswig-Holstein schwere Verluste verursacht. Die Rosenspinnmilbe (*Paratetranychus pilosus* C. & F.) überwintert ebenso wie die Fichtenspinnmilbe (*Paratetranychus ununguis* Jak.) im Eizustand. Als Entwicklungszustände werden ermittelt: Ei, erstes sechsfüssiges Larvenstadium, zweites sechsfüssiges Larvenstadium, achtfüssige Protonymphe, Deutonymphe, Imago oder Prosopon. Jedes Stadium ist vom folgenden durch einen Ruhestand und eine Häutung getrennt. Während der Entwicklung finden mehrfache Umfärbungen statt. Aus den Wintereiern schlüpften im Laboratorium am 9. März die ersten Larven aus. Da am 23. März bereits die ersten Sommereier abgelegt waren, hatte die ganze Entwicklung der ersten Brut höchstens vierzehn Tage in Anspruch genommen. Endlich wird eine Uebersicht der deutschen Spinnmilben in einer Bestimmungstabelle geboten. Es wird darin eine neue Untergattung *Epitetranychus* von *Tetranychus* im engeren Sinne getrennt und zwei neue Arten beschrieben. Die in Deutschland vorkommenden Spinnmilben sind die folgenden: 1. Die Stachelbeermilbe, *Bryobia praetiosa* Koch, 2. die Fichtenspinnmilbe, *Paratetranychus ununguis* Jak., 3. die Rosenspinnmilbe, *Paratetranychus pilosus* C. et. F., 4. die Weidenspinnmilbe, *Schizotetranychus schizopus* Zacher, 5. die Lindenspinnmilbe, *Tetranychus telarius* L., 6. die Hainbuchenspinnmilbe, *Tetranychus carpini* Oud., 7. die Eibischspinnmilbe, *Epitetranychus althaeae* v. Hanst., 8. die Salbeispinnmilbe, *Epitetranychus ludeni* Zacher, schliesslich zwei neue Arten: 9. die Wolfsmilchspinnmilbe, *Epitetranychus hamatus* n. sp. und 10. *Epitetranychus aequans* n. sp. von einer Labiate (*Ballota nigra*?).

Plotnikoff, V.: Biologische Beobachtungen über den Kiefernspanner (*Bupalus piniarius*). „Lesnoi Journal“ (Forstwirtschaftliche Zeitschrift) St. Petersburg, 44. Jahrgang, Nr. 5, 1914, S. 801—810. (Nach Intern. Agrar-techn. Rundschau, Bd. 5. Heft 2. 1915.)

Aus Puppen des Kiefernspanners, die im November unter Schnee gesammelt wären, krochen im Januar Schmetterlinge aus, die etwa 15 Tage am Leben blieben. Von einem Weibchen wurden bis 185 Eier erhalten. Bei 25° C schlüpften die Raupen innerhalb 10 Tagen aus. Die ganze Entwicklungsdauer beträgt bei einer gleichmässigen Wärme von 20—21° C etwa vier Monate. Ein vorzügliches Bekämpfungsmittel bietet das Zusammenscharren der noch nicht flugfähigen, eben ausgeschlüpften Weibchen unter den Bäumen. Der Frass der Raupen zerstört die Nadeln niemals gänzlich, sondern verschont stets die Rippen, die aber dann braun werden und abfallen. Tannen- und Wachholdernadeln werden weniger gern als Kiefernadeln, Tannenzapfen nur selten als Nahrung angenommen. Feinde der durch ihre grüne Farbe

gut geschützten Raupe sind Vögel, Larven von Schwebfliegen, Schnellkäfern und endlich als Innenschmarotzer im Darm der Kiefernspannerraupe die Larve von *Lydella nigripes*.

**Collinge, Walter E.:** Die wirtschaftliche Bedeutung der Landasseln. The Journal of the Board of Agriculture, Bd. 21, Nr. 3, London 1914, S. 206—212. 1. Tafel. (Nach Internat. Agrikulturtechnische Rundschau., Bd. 6, Heft 2, 1915.)

Für den Gärtner können die Landasseln (*Oniscidae*), die der Ordnung der Krebse (*Crustaceae*), und zwar der Unterordnung *Isopoda* angehören, nach den vom Verfasser während der Jahre 1912 und 1913 gemachten Feststellungen erhebliche Verluste verursachen, wenn sie nicht planmässig bekämpft werden. Die Landasseln bevorzugen als Aufenthaltsorte dunkle, feuchte Orte in der Nähe menschlicher Wohnungen, wie Keller, Zisternen, Wassertonnen, unter Brettern, Steinen und verschiedenartigen Abfällen, Treibhäuser und Topflager. Ein beliebter Aufenthaltsort sind auch Grotten, ferner der Raum unter der Rinde abgestorbener Bäume. Sie finden sich unter faulenden Pflanzenstoffen und im Moos. Ihre Lebensweise ist eine nächtliche, während sie bei Tage verborgen sind und im Winter in einer gewissen Bodentiefe Zuflucht suchen. Auf den britischen Inseln sind 35 Arten von Landasseln festgestellt worden. *Trichoniscus roseus* Koch. fügt Treibhauspflanzen oft schweren Schaden zu, besonders Farnen und Orchideen. *Oniscus asellus* Linn. treibt ihr Wesen in Warmhäusern, wo sie weichschalige Obstarten anfrisst, in Kaltbeeten, Blumentopflagern, Gemüsegärten. Sie frisst die Wurzeln der Erdbeerpflanzen und sogar Korkstöpsel. *Porcellio scaber* Latr. ist sehr zahlreich in Gärten, wo sie u. a. die Rinde von Linden angreift, und in Gewächshäusern, wo sie Orchideen und Farrenkräuter schädigt. Für weiche und halbreife Früchte hat sie ebenfalls besondere Neigung. *Porcellio pictus* Brandt und *Porcellio dilatatus* Brandt kommen mit der vorigen Art, doch seltener vor, und verheeren Kaltbeete, Kartoffeln und Blumeneinfassungen. *Porcellio laevis* Latr. ist ein Schädling der Champignonkulturen, tritt auch in Kaltbeeten auf und schädigt Erdbeerwurzeln in erheblichem Umfang. *Porcellionides pruinosus* Brandt ist ein Bewohner der Treibhäuser, welcher Baumwolle, andere Treibhauspflanzen, Salat und Kartoffeln anfällt. *Armadillidium vulgare* Latr. war zahlreich in einem alten Garten vorhanden und machte dort die Anlage von Einfassungen unmöglich, schädigte Kartoffeln und gemeinsam mit *Armadillidium nasutum* Budde-Lund Pferdebohnen. In Amerika tritt die Art der als Schädling von Rosen, Gemüsepflanzen, Pilzkulturen, Dattelpalmen, Baumwolle und Warmhauspflanzen auf. Begünstigt wird die Entwicklung der Landasseln durch Vernachlässigung der Reinigung ihrer Brutstätten und Schlupfwinkel. Als Bekämpfungsmittel haben sich Kartoffelstücke bewährt, die mit einer dünnen Schicht von Pariser Grün oder Kaliumarsenit überzogen waren, ferner Bespritzungen der Tiere mit Kerosenemulsion, Besprengen des Fussbodens der Treishäuser mit Pariser Grün und das Bedecken desselben mit feuchten Brettern sowie das Bestreuen des Bodens mit einem aus Pariser Grün und Aetzkalk zu gleichen Teilen gemischten Pulver.

**Smulyan, M. J.:** *Phytomyza chrysanthemi*, ein die angebauten Korbblütler-schädigender Zweiflügler in den Vereinigten Staaten von Amerika. Massachusetts Agricultural Experiment Station, Bull. 157, S. 21—52, Tafel I—III. 1914.

Der „Chrysanthemum Leaf Miner“ oder die „Marguerite Fly“, *Phytomyza chrysanthemi* Kowarz, ist in den Vereinigten Staaten weit verbreitet und scheint dort einheimisch zu sein. Die Fliege befällt nur Korbblütler, unter den angebauten Arten mit besonderer Vorliebe *Chrysanthemum frutescens* und *Chr. Parthenium*, aber auch *Eupatorium*, *Gazania*, *Helianthus*, *Cineraria*, *Tanacetum*, *Taraxacum*, *Solidago*, *Ambrosia*, *Bidens*, *Daucus carota*, *Chrysanthemum Leucanthemum*, *Autennaria plataginifolia*. Die Larven nähren sich im Innern der Blätter vom Mesophyll, so dass ihre Gänge auf der Blattoberseite als unregelmässige weisse Linien oder Flecken oft die ganze Fläche einnehmen und das Absterben des Blattes verursachen. Dadurch wird auch die Blütenbildung gehemmt, so dass weniger und kleinere Blüten entwickelt werden. Junge Pflanzen können in kurzer Zeit völlig vernichtet werden. Der Anbau von *Chrysanthemum frutescens* und anderer Korbblütler zu Handelszwecken musste in mehreren Fällen aufgegeben werden. Feinde der Fliegen sind die in den Warmhäusern lebenden Spinnen, besonders die Hüpfspinne, *Salticus scenicus* Clerk.

**Sanford, Fernando:** Die Vergiftung der Wirtspflanze *Spartium junceum* als Bekämpfungsmittel der Schildlaus *Icerya purchasi*. *Science*, N. Ser., Bd. 40, Nr. 1032, S. 519—520. 1914.

Zu den widerstandsfähigsten aller Insekten gehört die grosse, mit Wachstäben bedeckte Schildlaus *Icerya purchasi*, einer der bösartigsten Schädlinge der Orangen- und Zitronenbäume. Verfasser beobachtete in Palo Alto in Kalifornien eine etwa 12jährige Besenginsterpflanze, die schwer von dieser Laus befallen war. Als alle Bekämpfungsmittel vergeblich erprobt worden waren — Spritzmittel, Aussetzen der natürlichen Feinde, Abschneiden sämtlicher Zweige und Desinfektion des Stammes — und trotzdem die Läuse weiter vorhanden waren, vergiftete der Verfasser die Pflanze selbst. In den Stamm wurde ein Loch von 1 cm Durchmesser und  $7\frac{1}{2}$  cm Tiefe gebohrt, mit Zyankaliekristallen gefüllt und dann wieder verschlossen. Nach zwei Tagen begannen die Schildläuse abzufallen, und nur wenige Tage dauerte es, bis sie sämtlich abgestorben waren. Mit gleichen Erfolge wurden ein Pfirsich- und Apfelsinenbaum behandelt, deren Früchte jedoch für höhere Tiere und Menschen keine Giftwirkung zeigten. Es scheint danach also, dass wenigstens bei manchen Pflanzen die Vergiftung der vom Pflanzensaft lebenden Insekten möglich ist, ohne die Pflanze zu schädigen.

**Matheson, Robert:** Experiments in the control of the poplar and willow beetle (*Cryptorhynchus lapathi* Linn.). *Journ. of Econom. Entomol.*, Bd. 8, Heft 6, S. 522—525. 1915.

Der im Titel der Arbeit genannte Rüsselkäfer tritt in Baumschulen im Staate New York als ernsthafter Schädling auf, desgleichen an Pappeln und Weiden in Parkanlagen und an Korbweiden. Verfasser gibt zunächst Daten über die Bedeutung der Schäden, sodann, einen kurzen Ueberblick über den Entwicklungsgang des Käfers. Verfasser hatte die Ueberzeugung, dass Anwendung eines Hautgiftes, mit dem die Bäume im Herbst nach dem Blattfall



oder im Frühjahr, bevor die Junglarven ihren Frass beginnen, ein gutes Schutzmittel wäre, da die Junglarven in ihren Höhlen nur durch wenig Frassmehl von der Oberfläche der Rinde getrennt sind. Das Ergebnis der Versuche entsprach der Erwartung. Karbolineum, Karbolineumemulsion, und Kerosenemulsion gelangten zur Anwendung, ohne dass eine Schädigung der Bäume festgestellt werden konnte. Zur Bekämpfung der Schädlinge erwiesen sich aber nur Karbolineum und Karbolineumemulsion als in gleichem Masse brauchbar, während Kerosenemulsion wirkungslos blieb. 117 mit Karbolineum und Karbolineumemulsion behandelte Bäume blieben völlig verschont, befallen.

**Kemner, N. A.:** *Eurydema oleracea*, ein mehreren Kulturpflanzen Schwedens schädlicher Halbflügler. Meddelande från Centralanstalten för försöksväsendet på Jordbruksområdet, Entomologiska Avdelningen, No. 23, S. 1—14, Abb. 1—5. Stockholm 1915 (Nach Intern. Agrartechn. Rundschau. VII, S. 190).

Das genannte Insekt wurde bereits 1760 von Linné als Schädling erkannt, war aber seitdem fast völlig verschwunden und hat erst in letzter Zeit sich mit ungewöhnlicher Schnelligkeit vermehrt und verbreitet. Während es in Deutschland und Dänemark niemals als Schädling beobachtet wurde, befiel es seit 1913 in Schweden in den verschiedensten Provinzen vorzugsweise Kohl- und Rüben, in geringerem Maße Getreide und Kartoffeln und unter den Ziergewächsen *Matthiola* und *Hesperis*. Die Kohlwanzen werden in Schweden „Rapssugaren“ genannt und überwintern im ausgewachsenen Zustand in Haufen pflanzlicher Ueberreste. Nachdem die Eier im Mai abgelegt worden sind, schlüpfen die Larven einen Monat später aus. Die Entwicklung ist im August und September beendet. Zur Bekämpfung wird empfohlen:

1. Blätter und Reisig im Herbst möglichst weit von den Feldern zu entfernen, da die Wanzen darin überwintern.
2. Spritzung mit 4prozentiger Petroleumbrühe, die jedoch nur mit Vorsicht zu verwenden ist, da zarte Pflanzenteile dadurch geschädigt werden. Am besten wirken zwei leichte im Zeitraum von 3—10 Minuten aufeinanderfolgende Bespritzungen.

Beachtenswert ist es, dass die Wanzen die Pflanzen bevorzugen, welche am Rande der Felder stehen.

Fortsetzung folgt.

## Verschiedenes

### Unsere Dahlien.

Karl Niendorf, Obergärtner,  
Quedlinburg.

(Hierzu Abb. 4—8.)

Der Ursprung und die Einführung der Dahlie ist immer noch nicht genügend bekannt. Darum sei folgendes vorausgeschickt. Das Vaterland der Dahlie ist Mexiko. Die bis zum Jahre 1789 in Europa unbekannt Pflanze wurde zuerst von dem Direktor des botanischen Gartens in Mexiko, Vicente-Cervantes, dem Direktor des botanischen Gartens in Madrid, Cavanille,

ewigen und gab der Pflanze den Namen Georgina.

Vorstehendes habe ich auch aus dem Grunde mit angegeben, um Zweiflern den Glauben zu nehmen, Dahlia und Georgina wären zwei verschiedene Gattungen; dass trifft natürlich nicht zu. In Deutschland ist bei Gärtnern allgemein der Name Dahlia üblich, während bei älteren Nichtfachleuten der Name Georgina vorherrschend ist; und doch ist es nur eine Pflanze mit zwei Namen. Uns ist der Name Dahlie geläufiger, darum wollen wir auch dabei bleiben.

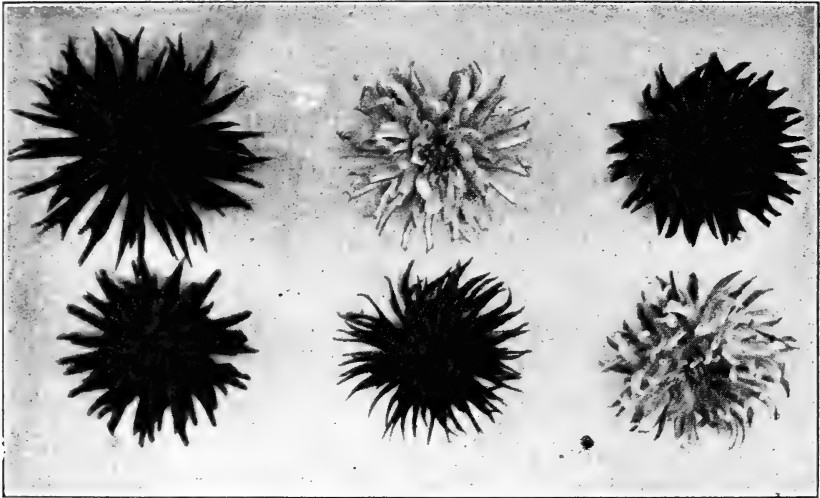


Abb. 4. Verschiedene Typen von Edel- oder Kaktusdahlien.

übersandt und blühte hier zum ersten Male im Jahre 1791. Cavanille gab dieser Pflanze, dem schwedischen Botaniker Dahl zu Ehren, den Namen Dahlia.

Der berühmte Botaniker Willdenow liess später — als die Pflanzen nach Preussen kamen — den Namen nicht zu. Um einer Verwirrung vorzubeugen, welche wohl entstehen könnte zwischen der Gattung Dahlia und der Gattung Dalea, einer sehr hübschen, ebenfalls in Mexiko einheimischen und schon Dale zu Ehren benannten hülsenfruchtartigen Pflanze, kam Willdenow die Gelegenheit, seinen Freund, den damaligen Professor der Botanik an der Universität in St. Petersburg, Professor Georgi, zu ver-

In der Dahlienzucht sind in den letzten Jahren gewaltige Fortschritte gemacht worden. Nicht nur die Verbesserung der Blütenform ist erreicht, sondern der ganzen Pflanzenbau ist sehr vervollkommenet.

Es sollte mich wundern, wenn die Dahlienzucht nicht bereits ihre grösste Höhe erreicht hätte; denn im Pflanzen- wie im Blütenbau ist bald nichts mehr, was verbessert werden könnte. Da unsere Züchter hauptsächlich auf straffe Stiele und gute Haltung der Blume über dem Laube Wert legen, ist auch hierin nichts Besseres mehr zu erreichen; nur in der Farbe bleibt noch etwas zu wünschen übrig und dies auch nur in zweifarbigem Blumen. In anderen Farben, wie Rosa, Rot, Weiss und

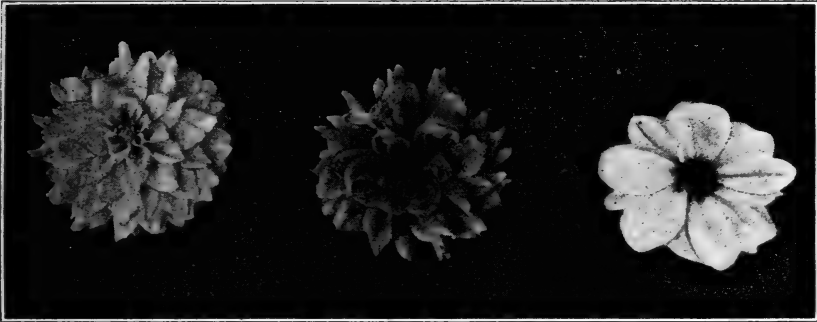
Gelb, sind alle Schattierungen und Blütenformen vertreten. Auch lilafarbige haben sich in den letzten Jahren herausgearbeitet. Für die Züchter wird es jetzt immer schwieriger, etwas wirklich Neues aus den Sämlingen herauszufinden.

Die Dahlien zergliedern sich wieder in verschiedene Arten, und zwar:

1. Kaktus- oder Edeldahlien.
2. Zwerg-Edeldahlien.
3. Mammut- oder riesenblumige Dahlien.
5. Wasser- oder Seerosen-Dahlien.
6. Pompon-Dahlien.

Blütenform wechselt, so wechselt auch die Farbe, helle wie dunkle Farben in allen Schattierungen. Kein Maler ist imstande, diese Farben zu mischen; man überzeuge sich nur bei dem verschiedenen Rosa. Die einzige Farbe, die noch fehlt, ist Blau; lilafarbige besitzen wir ja unter verschiedenen Sorten. Dies langt aber noch nicht an das ausgeprägte Blau heran. Die Höhe und die Blühwilligkeit der Edeldahlien ist sehr verschieden und richtet sich hauptsächlich nach der Bodenbeschaffenheit.

Zwerg-Edeldahlien sind in der Blütenform den hohen Edeldahlien gleich, nur sind sie niedriger



Carl Bergmann.

Verdun.

Frau Dr. Nebelthau.

Abb. 5. Verschiedene Typen riesenblumiger Dahlien.

7. Riesen-Pompon-Dahlien.

8. Einfache Dahlien.

9. Halskrausen-Dahlien.

Unter Kaktus- oder Edeldahlien verstehen wir meist solche mit spitzen, gerollten oder gedrehten Blumenblättern; das Prächtigeste und Edelste, was es in dieser Gattung gibt. Die Blumen sind je nach Sorte verschieden geformt; unter einer grösseren Anzahl von Sorten finden sich schliesslich nicht zwei, die sich in der Blütenform ähneln, aber alle haben das eine: sie sind gedreht, viele von der Basis, andere nur nach der Spitze zu. Manche gehen strahlenförmig von der Mitte aus, andere wieder drehen ihre Blumenblätter nach oben; so ist es ein wechselvolles Bild, was uns entrollt wird. Bei einem Besuche einer Dahlienzüchterei kann man sich von der Schönheit und den Verschiedenheiten dieser Edeldahlien überzeugen. Wie die

und zum Teil als Topfpflanzen zu verwenden. Die Höhe sollte bei dieser Art innegehalten werden, und zwar dürfte sie 50 cm nicht überschreiten. Die Sorte „Glückauf“ z. B. ist dagegen zu hoch und sollte nicht zu den Zwergdahlien gerechnet werden. Der Grundsatz bei Zwergdahlien sollte lauten: 50 bis 60 cm Höhe, gedrungene, breite Büsche und gleichmässig bedeckt mit Blumen. Gute Zwergdahlien, welche sich durch diese Eigenschaften auszeichnen, sind: Zitronenvogel, gelb; Edelweiss, schneeweiss; Lila Zwerg, lilafarben, und Feuerzwerg, leuchtend feuerrot. Einen grossen Vorteil bieten die Zwergdahlien, indem sie bei eintretendem Frost überdeckt werden können und dadurch noch einige Zeit erhalten bleiben, um noch Nutzen zu bringen, hauptsächlich für Bindekünstler. Für lange Vasen-

sträusse sind Zwergdahlien nicht zu verwenden.

An Mammut- oder gefüllten riesenblumigen Dahlien ist in den letzten Jahren viel getan und verbessert worden; sie sind auch, wenn richtig verwertet, sehr dankenswert. Die Höhe der Pflanzen ist sehr verschieden, sie kann mit denen der Edeldahlien gleichgestellt werden, nur treiben sie meist dickere Stiele und etwas grösseres mastiges Laub. Die Blumen mit ihren grossen flachliegenden Peta-

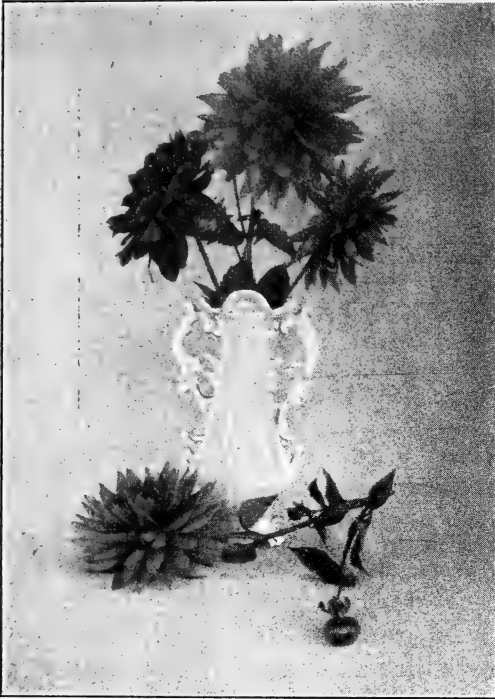


Abb. 6. Vase mit Edel-Dahlien.

len erreichen oft eine enorme Grösse, daher auch für grosse Gruppen, sowie auch für grosse moderne Vasen zu verwenden. Von Jahr zu Jahr wird diese Art im Pflanzen- wie im Blumenbau immer mehr verbessert; das beweisen auch wieder die schönen Neuheiten dieses Jahres. An prächtigen neuen Sorten möchte ich unter anderen erwähnen: „Carl Bergmann“, mit grossen, über dem Laube stehenden, haltbaren Blumen. Die Farbe ist ein schönes Rosa, das nach der Mitte weiss abgeschattiert ist. Diese Dahlie wurde

zu Ehren des verstorbenen Herrn Carl Bergmann, eines unserer grössten Dahlienzüchter, benannt. „Wilna“, mit schwärzlichen, seidenglänzenden, kastanienbraunen Blumen und mittelhohem, gedrungenem Wuchs. „Verdun“, eine sehr reichblühende, grosse halbgefüllte Gruppendahlie von mittlerer Höhe mit schwefelgelben, weisslich schattierten Blumen. Von älteren Sorten wären zu nennen: „Berta von Suttner“, mit grossen, gut gefüllten Blumen. Farbe ist zartrosa mit lachsfarbigem Schein. „Prinzessin Irene von Preussen“, reinweiss, Blumen, sehr gross und auf starken Stielen frei über dem Laube blühend. „Delice“, lebhaftrosa, ist seiner langen Stiele wegen für grosse Vasen zu verwenden.

Einfache riesenblumige Dahlien sind im Bau der Pflanzen den Mammutdahlien gleich, nur haben sie grosse, einfache, bis 15 cm Durchmesser haltende Blumen. Die Blumen dieser Rasse sind langgestielt, daher zum Füllen grosser Vasen geeignet. Die Auswahl in dieser Rasse ist nicht gross. Von den mir bekannten Sorten sind die schönsten: „Frau Dr. Nebelthau“, mit grossen, runden, reinweissen Blumenblättern. Die Blumen stehen auf langen Stielen und geben ein herrliches Straussmaterial. „Rotgold“, leuchtend feuerrot, innen mit breiter hochgelber Zone, welche sich scharf von dem roten Grunde abhebt, eine äusserst effektvolle Dahlie für Vasen und Gruppen.

Wasser- oder Seerosen-Dahlien bilden im Typ der Blume eine Klasse für sich. Die flachliegenden nach oben gewölbten Blumenblätter geben den Blumen das Aussehen einer Seerose (Nymphaea), eine einzelne Blume auf das Wasser gelegt, sieht dieser zum Verwechselln ähnlich. Die Wasserrosenform und das volle Blühen über dem Laube macht diese Klasse für alle möglichen Blumenarrangements verwendbar. Leider hat nur die Stammsorte, die lachsfarbige „Havel“, diese ausgeprägte Seerosenform. „Charlotte“, bernsteinfarben mit bronzerotem Ton ist auch sehr schön, reicht

aber, was Blütenform anbelangt, nicht an „Havel“ heran. Auffallend sind die schönen, seltenen Farben, wie man sie sonst bei Dahlien nicht findet.

Die Blumen der Pompon-Dahlien sind klein und rund, mit ganz kurzen, tütenförmigen Blütenblättern. Der Durchmesser der Blumen beträgt höchstens 6 cm, die meisten Sorten halten zirka 4 bis 5 cm Durchmesser. Durch die kurzen Blütenblätter erscheint die Blume wie ein fester Ball; deswegen auch die grosse Haltbarkeit der Blumen; abgeschnitten halten sie sich noch einmal solange wie alle anderen Dahlien. Das Farbenspiel ist sehr reichhaltig und sind wohl fast alle Haupt- und Nebfarben vertreten. Der Wuchs ist mittelhoch und die Blumen frei über dem Laube stehend.

Eine andere Rasse dieser kleinen Pompon-Dahlien sind die Riesen-Pompon-Dahlien mit bedeutend grösseren Blumen, bis zu 12 cm Durchmesser. Diese Riesen-Pompon-Dahlien kommen in der Form der Blumen den alten Dahlien oder Georginen gleich. Da die Blumen zu schwer sind, kommen sie nicht für Binderei und Vasen, sondern nur als Gartenschmuck-Dahlien in Betracht.

Einfache Dahlien sind Massenblüher und für alle möglichen Blumenarbeiten und Gruppen zu verwenden. Die Blumen sind einfach und im Durchmesser zirka 5 bis 6 cm gross. Der Wuchs ist mittelhoch, die Blumen über dem Laube stehend. Auch hier sind alle möglichen Farben vertreten. Die schönsten sind: „Lucifer“, Blumen dunkelscharlach. Der Hauptwert dieser Sorte liegt aber in dem eigenartigen Gegensatz zwischen der roten Blütenfärbung und dem schwarzbraunen Ton der Belaubung. „Owen Thomas“, blutrot mit bräunlich-purpurrotem Schein und mit breiten, goldgelben Spitzen. Eine der besten Sorten für Massenwirkung.

Halskrausen - Dahlien sind in der Grösse und Form der Blumen den einfachen Dahlien gleich, jedoch hat jedes einzelne Blütenblatt an der Basis eine kleine tütenförmige Blüte (Halskrause), welche meist anders als die Blumen selbst gefärbt sind. Bei roten Blumen z. B. finden sich meist weisse oder gelbe Halskrausen. Eine Liebhaberdahlie im wahrsten Sinne des Wortes.



Abb. 7. Glas mit Wasser- oder Seerosen-Dahlien.

### Vom Kohlweissling.

In Nr. 50 der „Naturwissenschaftlichen Wochenschrift“ (Verlag von Gustav Fischer in Jena) veröffentlicht B. Galli-Valerio, Lausanne (Schweiz), nachstehende Mitteilungen über den Zug des Kohlweisslings (*Pieris brassicae*):

Im Jahre 1917 war der Kohlweissling in der Schweiz eine wahre Plage, nicht nur in den Ebenen sondern auch auf den Bergen und in den hochgelegenen Tälern. In einigen Gegenden sind nur die Rippen der Blätter geblieben! Am Ufer des Neuenburgersees waren die Schwärme von Kohlweisslingen so

zahlreich, dass die Schmetterlinge Schneeflocken glichen. In einigen Orten habe ich auf den Strassen ganze Prozessionen von Raupen des Kohlweisslings gesehen. Aber was die Leser interessieren kann, das ist, dass ich bei meinen Wanderungen in den Alpen bemerkt habe, dass die Kohlweisslinge sehr hoch flogen und einen wahren Zug über die Berge machten.

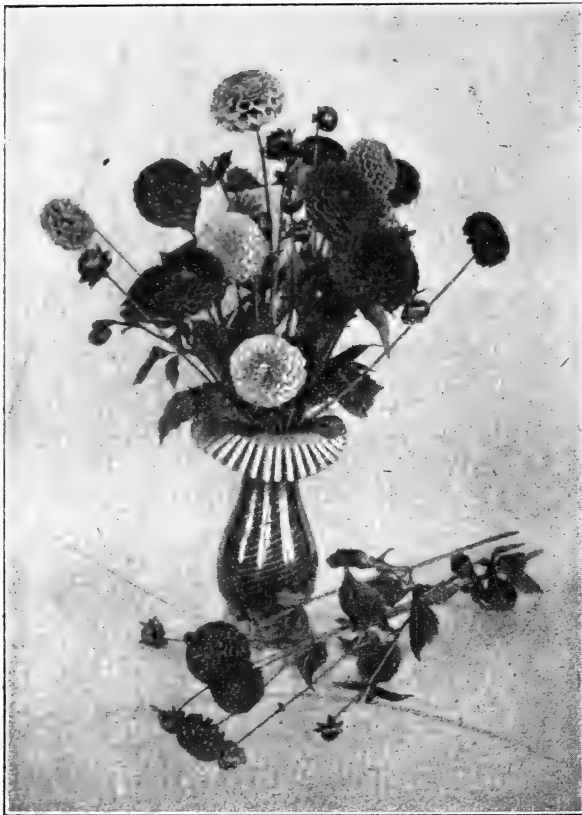


Abb. 8. Zusammenstellung von Pompon-Dahlien.  
(Zu dem Artikel „Unsere Dahlie.“.)

Man hat gesagt, dass die Schmetterlinge, die man sehr oft auf den Hochalpen (Gletscher und Spitze) findet, dorthin von dem Winde getrieben wurden. Ich bin jetzt ganz sicher, dass in der Mehrheit der Fälle die Schmetterlinge selber auf die Hochalpen fliegen. Im Gegenteil, die starken Winde spielen eine sehr schlechte Rolle: sie stören und töten die Schmetterlinge, die auf die Berge fliegen.

Die Untersuchungen, die ich dieses Jahr über die Wanderungen des Kohlweisslings angestellt habe, sprechen sehr für einen wahren Zug der Schmetterlinge, der etwas an den Vogelzug erinnert. In der Tat ging der Kohlweissling in seinen Wanderungen nicht von Blume zu Blume, sondern er flog sehr hoch über Täler, Gletscher, Grate und Spitzen, immer in einer

Richtung und ein Schmetterling nach dem andern. Die Kohlweisslinge flogen in einer Richtung von NW nach SO. So ging z. B. am 11. September ein Zug von Trient über den Trientgletscher und Fenêtre d'Arpette (2683 m) nach Val d'Arpette. Am 16. September in Val Ferret habe ich ähnliche Züge über Chasse (1973 m) bemerkt. Am 23. und 24. September habe ich andere Züge in Val de Bagnes gesehen: der eine ging über Fionnay (1497 m) und der andere über den Gletscher vom Grand Désert (2976 m) und über die Rosa blanche (3348 m). Wegen starken Windes von NW sind viele Kohlweisslinge auf dem Grand Désert gestorben, und ich habe sie auf dem Gletscher gefunden. Am 30. Oktober habe ich nochmals einen Zug von *P. brassicae* über den Rochers de Naye (2045 m) bemerkt.

In jedem Falle flogen die Kohlweisslinge sehr hoch über solche Pässe, Grate, Gletscher und Spitzen. Warum flogen diese Schmetterlinge so hoch, da, wo kein Kohl mehr zu finden war? Suchten sie vielleicht andere Täler und Ebenen, um Eier abzulegen? Ich weiss es nicht, aber um die Kohlweissling- wie andere Schmetterlingsplagen zu bekämpfen, ist es wahrscheinlich sehr nützlich, ihre Züge zu untersuchen und zu studieren.

B. Galli-Valerio.  
Lausanne (Schweiz).



## Aus den Vereinen.

### Verband der Handelsgärtner Deutschlands.

Der Ausschuss hat in seiner Sitzung vom 16. November beschlossen, den § 1 dahin abzuändern, dass der Name des Verbandes fortan lauten soll: Verband deutscher Gartenbaubetriebe. Der bisherige Name des Verbandes wird bei Schriftstücken usw. zunächst in Klammern hinzugefügt werden.

Weiter hat der Ausschuss beschlossen, den Kreis der zur Mitgliedschaft im Verbandsberechtigten Berufsausübenden dahin zu erweitern, dass alle sich mit Erwerbsgartenbau beschäftigenden Betriebe aufnahmefähig sein sollen, falls die sonstigen bisher schon verlangten Bedingungen erfüllt werden.

Der Verein zur Förderung des Obst- und Gemüseverbrauches in Deutschland E. V. Berlin-Steglitz, richtet während der Wintermonate im Lettehaus zu Berlin, Viktoria-Luise-Platz 6, eine Beratungsstelle, verbunden mit einer kleinen Ausstellung, ein. Er will durch diese Einrichtung weiten Volkskreisen Gelegenheit geben, sich Aufklärung und Belehrung über den Wert der Obst- und Gemüsekost, über Obst- und Gemüseaufbewahrung und -zubereitung zu verschaffen. Daneben soll auch auf die Bedeutung des Kleingartenbaues und der Kleintierzucht, der Wildgemüse-, Tee- und Gewürzkräuter und Pilze hingewiesen werden. In Verbindung mit dieser Veranstaltung finden in der Aula des Lettehauses an verschiedenen Abenden Vorträge über all diese gerade in der Kriegszeit so ungemein wichtigen Fragen statt. An den einzelnen Vortragsabenden, die in etwa achtägigen Zwischenräumen stattfinden, sollen, um 8 Uhr beginnend, jedesmal zwei Vorträge von je 30 Minuten Dauer gehalten werden. Es unterliegt keinem Zweifel, dass diese Vorträge eine wertvolle Ergänzung der Beratungsstelle und der Ausstellung sind und dass sie der Bevölkerung neue Anregungen bieten werden.

Die Beratungsstelle und Ausstellung ist am Donnerstag, den 3. Januar 1918, eröffnet worden. Besuchszeit täglich von vormittags 10 bis nachmittags 4 Uhr. Die Ausstellung enthält folgende Abteilungen:

1. Wissenschaftliche Abteilung,
2. Darstellung der Verpackung und Aufbewahrung von Obst und Gemüse,
3. Dörrezeugnisse und Dörreapparate,
4. Eingemachte Früchte und Gemüse,
5. Salzgemüse, Wildgemüse, Pilze, Tee- und Gewürzkräuter,
6. Zahlreiche Hilfsgeräte für Obst- und Gemüseverwertung,
7. Kleingartenbau, Schädlingsbekämpfung usw.,
8. Kleintierzucht,
9. Literatur,
10. Statistisches Material.

Ausserdem ist die Verwaltung des Lettehauses mit einer sehr lehrreichen Sonderausstellung beteiligt.

### Lehrgänge über Obst- und Gemüsebau.

An der Kgl. Lehranstalt für Obst- und Gartenbau zu Proskau O.-S. findet vom 27. Februar bis 2. März ein Lehrgang zur Einführung in den Gemüsebau und vom 4. bis 9. März ein solcher zur Einführung in den Obstbau statt.

An jedem von ihnen können Männer und Frauen, ohne Rücksicht auf Vorbildung und Beruf, teilnehmen. Gebühren werden nicht erhoben. In theoretischen und praktischen Unterweisungen soll, den Forderungen der Zeit entsprechend, vor allem gezeigt werden, wie Garten und Feld im kommenden Sommer besonders gründlich ausgenutzt werden können. Auf Wunsch kann den Teilnehmern an dem Lehrgang auch Gelegenheit gegeben werden, sich nach Beendigung der Unterweisungen noch einige Tage in den grossen Anstaltsanlagen umzuschauen und zu beschäftigen.

Die baldige schriftliche Anmeldung ist geboten, da die Liste geschlossen werden muss, sobald eine gewisse Anzahl von Anmeldungen vorliegt.

Pflicht eines jeden ist es, auch das kleinste Fleckchen Land zur Hervorbringung von Lebensmitteln auszunutzen!

## Literatur.

**Taschenkalender für Kleingartenbau.** Anleitung für die Bebauung kleiner Gärten. Herausgegeben von Fritz Withum, Beamter beim Bad. landw. Verein in Karlsruhe. 2. Jahrgang (sehr wesentlich erweitert). G. Braunschweiger Hofbuchdruckerei und Verlag, Karlsruhe. Preis 1,20 Mark.

Einteilung und Gruppierung des Stoffes erleichtern den Gebrauch des Taschenkalenders ausserordentlich. Um einen Ueberblick über seinen vielseitigen und umfassenden Inhalt zu geben, seien die wichtigsten seiner Kapitel mitgeteilt: Allgemeines über Kleingartenbau, Arbeiten im Garten in den einzelnen Monaten, Auspflanzung und Aussaat an Ort und Stelle, Düngung der Gemüsepflanzen, Düngungsregister, Einteilung eines Gartens, Erntezeiten, Alphabetisches Verzeichnis der Gemüsearten, Keimkraft und Keim-

dauer der Gemüsesorten, Küchenkräuter, Aussaat ins Mistbeet, Wechselwirtschaft im Gartenbau, usw.

Praktisch ist ein Verzeichnis der wichtigsten Gemüsearten, das für jede Art die bemerkenswertesten Angaben über Aussaat, Auspflanzung, Düngung, empfehlenswerte Sorten, Ernte, Fruchtfolge enthält.

Der Jahrgang 1918 ist wesentlich erweitert worden und enthält die nachfolgenden Artikel:

Die Blumen im Kleingarten, Kartoffelbau im Kleingarten, Beerenkultur, Pilzkultur, Schutz den Vögeln, Unsere Unkräuter, Pflanzliche und tierische Schädlinge im Gemüsebau und deren Bekämpfung, Mein Garten meine Freude und endlich eine Tabelle über die Dreierntenwirtschaft im Garten (rationelle Ausnutzung).

## Personalmeldungen.

**Kindermann, Otto**, Kgl. Hofgärtner a. D., früher Neu-Babelsberg, Rittmeister d. L. a. D., starb am 24. November im 75. Lebensjahre.

**Ochs, Franz**, Gärtnereibesitzer, Stuttgart, starb am 15. November.

**Wittmack, L.**, Professor Dr., Geheimer Regierungsrat, wurde mit dem Verdienstkreuz für Kriegshilfe ausgezeichnet.

Stadtgardendirektor **Kuphaldt**, Dr. **Küstenmacher**, Baurat

**Stahn** und Gartenmeister **Weyhe** wurden mit dem Verdienstkreuz für Kriegshilfe ausgezeichnet.

**Hiller**, Unteroffizier in einem Telegraphen-Bataillon, Sohn unseres Mitgliedes **Martin Hiller**, Grunewald, wurde mit dem Eisernen Kreuz II. Klasse ausgezeichnet.

**Hiller, M.**, Obergärtner bei Herrn **Franz v. Mendelssohn-Grunewald** feiert am 20. Februar d. J. das Fest der silbernen Hochzeit.

## Die 1060. Monatsversammlung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft

am Donnerstag, den 31. Januar 1918, abends 6 Uhr, im grossen Hörsaal der Kgl. Landwirtschaftlichen Hochschule, Berlin, Invalidenstrasse 42, ist vom Präsidium als eine Gedächtnisfeier für ihren verstorbenen Präsidenten **Exzellenz Thiel** anberaumt worden.

Tagesordnung siehe Seite 1 dieser Nummer.



## CARL ADAM CÜSTRIN-NEUSTADT

Landsbergerstr. 44-45. Fernruf N<sup>o</sup> 114  
Fabrik für Gewächshausbau u Winter-  
gärten, Warmwasserheizanlagen, Frühbeet-  
und Gewächshausfenster  
Eigene Kistfabrik Grosses Glaslager vielfach prämiert

## R. A. van der Schoot

früherer Mitinhaber der aufgelösten  
Firma R. van der Schoot & Sohn

Grössere eigene Blumenzwiebel- und Staudenkulturen  
**Hillegom (Holland)**



## Sembdners Sä- und Jätmaschine Sembdners Pikiermaschine

für Freiland und Kästen

sind das Ideal der Gärtner u. Gartenfreunde!

Reich illustrierte Offerte  
u. Referenzen kostenlos

**Jo. Sembdner, München, Frühlingstraße 3**

# Körbe, Besen

liefert preiswert

**Hans Bruschi, Frankfurt a. d. Oder 110**

Wenn Sie  
dauerhafte  
kaufen und  
praktische  
**Frühbeetfenster  
Gewächshäuser**

bauen wollen, so wenden Sie sich bitte an

**Baumeister Knittel**

Breslau 18, Krietern

Spezialgeschäft für Frühbeetfenster, Gewächshausbau und Gartenausstattung.

# Linden-Bast

das Kilogramm Mark 8,-, empfiehlt

**Emil Link, Kornwestheim.**

Gegründet 1720

## Katalog

kostenfrei über:

Obst- u. Alleebäume  
Ziersträucher  
Rankpflanzen  
Nadelhölzer  
Weinreben  
Stauden  
Rosen  
u. s. w.

## L. Späth

Baumschule

Anlage von Parks und Gärten

Berlin-Baumschulenweg

Area 1300 Morgen

## Adolph Schmidt Nchf., Berlin SW 61

Fernspr.: Lützw 1781

Belle-Alliance-Platz 18

Gegründet 1865

**Erstklassige Gemüse- und Blumensämereien**

Blumenzwiebeln, Knollengewächse, im Frühjahr Gemüsepflanzen

Reichhaltiges Lager in allen Gartengerätschaften

Vertilgungsmittel gegen Blatt- und Blutlaus. Fanggürtel. Düngemittel

**Eigene Gärtnerei und Baumschulen, Staudenkulturen**

Obstbäume, Rosen, Stauden, Maiblumen, Erdbeerpflanzen

Preisliste kostenlos

# J. B. van der Schoot

(früherer Mitinhaber der aufgelösten Firma R. van der Schoot & Sohn)

Gartenbau - Etablissement

Blumenzwiebel- und Staudenkulturen / Grundbesitz 160 Hektar

Hillegom, Holland



## Königl. Lehranstalt für Obst- u. Gartenbau Proskau bei Oppeln.

Zweijähr. höherer und einjähr. niederer Lehrgang.  
Ueber 200 Morgen Gelände, alte Besände und Neuanlagen, wissenschaftliche und technische Abteilungen: a) Nutzgärtnerei, b) Gartenkunst. — Im zweiten Jahr getrennter Unterricht. — Aufnahme 1. März, für Gastteilnehmer, auch Kriegsverletzte, jederzeit.

## Gewächshausbauten • Frühbeetfenster Heizungs- und Sprenganlagen

Willy Rese, Berlin-Britz, Späthstrasse 4a



Ges. gesch.  
Fenster-verbinder

Spezial-Fabrik für modernen Gewächshausbau,  
Veranden, Wintergärten, Heizungen, Frühbeetfenster.  
Transportable Treibhäuser, ges. gesch.

Weintreibhäuser. Eigene Kittfabrik.

Böttger & Eschenhorn, G.m.b.H., Berlin-Lichterfelde-O.

## Herm. A. Hesse

grösste resp.  
reichhaltigste Baumschulen  
Weener (Ems), Prov. Hannover  
erst 1879 gegründet.

Massenanzucht sämtlicher Freiland-  
pflanzen in allen Grössen.

## Botanische Literatur

auch über Gartenbau, kaufe ich stets und  
bitte um Angebote. Ich suche Schlechten-  
dal-Hallier, Flora von Deutschland. Meine  
zweibändige Bibliographia Botanica (1060  
Seiten mit über 30000 Titeln) steht gegen  
Einsendung des Betrages von M. 4,50  
franko zur Verfügung.

**W. Junk** Verlag und Antiquariat  
für Botanik  
Berlin, Sächsische Strasse 68.

15. Februar 1918



Heft 3 u. 4



# GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

## Garten- und Blumenkunde

Begründet von Eduard Regel

67. JAHRGANG

Herausgeber: Deutsche Gartenbau-Gesellschaft  
Berlin, Invalidenstrasse 42

Schriftleiter: Siegfried Braun  
Generalsekretär der D. G. G.



**BERLIN**

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse  
SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textbildern und Tafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1918, Heft 3 u. 4, Inhalt:

Gedächtnisfeier für Dr. Hugo Thiel S. 33. — Die gärtnerische Versuchsanstalt in Bonn S. 39. —  
Verschiedenes S. 42. — Literatur S. 44. — Aus den Vereinen S. 45. — Personalnachrichten,  
Bekanntmachung S. 47. — Tagesordnung für die 1061. Monatsversammlung der Deutschen Garten-  
bau-Gesellschaft, Generalversammlung, Mitgliedsbeitrag S. 48. — „Orchis“.

Alleinige Inseraten-Annahme:

## Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg  
Köln a. Rh., Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München  
Nürnberg, Strassburg i. Els., Stuttgart, Prag  
Wien, Warschau, Basel, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Zeile (nach Rudolf Mosses  
Normalzeilenmesser Nr. 9) 35 Pf.



## A. C. van der Schoot

früher Mitinhaber der aufgelösten Firma R. van der Schoot & Sohn

### Hillegom, Holland

Die eigenen Blumenzwiebeln- und Staudenkulturen gehören  
zu den besten und grössten Hollands



# Gedächtnisfeier

für

**Dr. Hugo Thiel, Wirklicher Geheimer Rat**

Präsident der „Deutschen Gartenbau-Gesellschaft“ und Vorsitzender  
des „Reichsverbandes für den Deutschen Gartenbau“

**am Donnerstag, den 31. Januar 1918, abends 6 Uhr**

in der Königl. Landwirtschaftlichen Hochschule, Berlin, Invalidenstr. 42.

Das Präsidium der „Deutschen Gartenbau-Gesellschaft“ hatte die Mitglieder aller der Vereinigungen, denen Exzellenz Dr. Hugo Thiel sein Interesse und seine Arbeitskraft zugewendet hatte, zur Teilnahme an dieser Gedächtnisfeier eingeladen. Hierdurch sollte dem Dank, den der deutsche Gartenbau dem Heimgegangenen schuldet, ein sichtbarer Ausdruck gegeben werden. Eine andachtsvolle Trauerversammlung hatte sich eingefunden, um der ernstesten, den Zeitverhältnissen durch ihren schlichten Charakter Rechnung tragenden Feier beizuwohnen.

Das Bild des Heimgegangenen, auf einer Staffelei stehend, von einer Blumengirlande umgeben und durch Flieder, Tulpen und lebende Pflanzen in seiner Wirkung aufs schönste gehoben, rief allen Erschienenen noch einmal die Züge des Entschlafenen ins Gedächtnis zurück. Hatte in dem Krematorium in der Gerichtstrasse das Mitglied der „Deutschen Gartenbau-Gesellschaft“ Herr H. Fasbender (Berlin) die Halle mit Blumen und Pflanzen aufs stimmungsvollste geschmückt, so hatte die Firma A. Koschel (Berlin) es sich nicht nehmen lassen, das gleiche am Tage der Gedächtnisfeier in der Landwirtschaftlichen Hochschule zu tun. Beiden Mitgliedern sei auch an dieser Stelle der herzlichste Dank für diese treue Gesinnung dargebracht.

Um 6 $\frac{1}{4}$  Uhr betraten von Herren des Präsidiums geführt die Mitglieder der Familie Thiel den Saal und wurden zu ihren Plätzen, dem Bild gegenüber, geleitet.

Hierauf nahm der Vizepräsident, Herr Kgl. Oekonomierat O. Beyrodt, zu folgender Ansprache das Wort:

„Meine Damen und Herren! Am heutigen Tage, dem letzten Donnerstag im Januar, sollte satzungsgemäss die **1060. Monatsversammlung** der „Deutschen Gartenbau-Gesellschaft“ stattfinden. Ihr Präsident, Exzellenz Dr. Hugo Thiel, hatte sich um eine reiche, den Zeitverhältnissen angepasste Tagesordnung bemüht und gedachte, persönlich den Gesamtgartenbau und seine zahlreichen Freunde zu höchster Kraftanspannung für eine neue, dem Vaterlande hochnötige Ernte aufzurufen.

Das Schicksal hat es anders beschlossen. Der unerbittliche Tod setzte dem irdischen Wirken Hugo Thiels am 13. Januar unerwartet schnell ein Ziel. Die „Deutsche Gartenbau-Gesellschaft“ und der „Reichsverband für den deutschen Gartenbau“, durch ihn zu einer Art Personalunion verbunden, sind verwaist.

Wir tragen einen tiefen Schmerz in der Seele über den Heimgang dieses Mannes, der keinen Augenblick gezögert hat, noch an der Schwelle des biblischen Alters durch Uebernahme verantwortungsvoller Vorstandsämter seine treibende Liebe zum deutschen Gartenbau zu beweisen.

Aber wir brechen über den Heimgang Thiels auch nicht in laute Klagen aus. Das wäre ganz und gar nicht im Sinne des Entschlafenen, dem ein aufsteigender Lebensgang grosse Erfolge und am Schlusse desselben Liebe, Verehrung und Dankbarkeit in reichstem Masse bescherten.

Was wir aber in dieser Stunde tun wollen, ist, uns noch einmal die eigenartige Persönlichkeit Thiels zu vergegenwärtigen und uns sinnend zu fragen:

„Was war er vermöge seiner Charaktereigenschaften der deutschen Heimat?“

„Was ersehnte er noch in letzter Stunde für seinen besonderen Liebling, den deutschen Gartenbau?“

Hierzu erteile ich Herrn Generalsekretär S. Braun das Wort.“

„Hochansehnliche Versammlung! Meine Aufgabe für diese Stunde der Erinnerung an den heimgegangenen Präsidenten der „Deutschen Gartenbau-Gesellschaft“ und des „Reichsverbandes für den deutschen Gartenbau“, Dr. Hugo Thiel, ist mir klar vorgezeichnet.

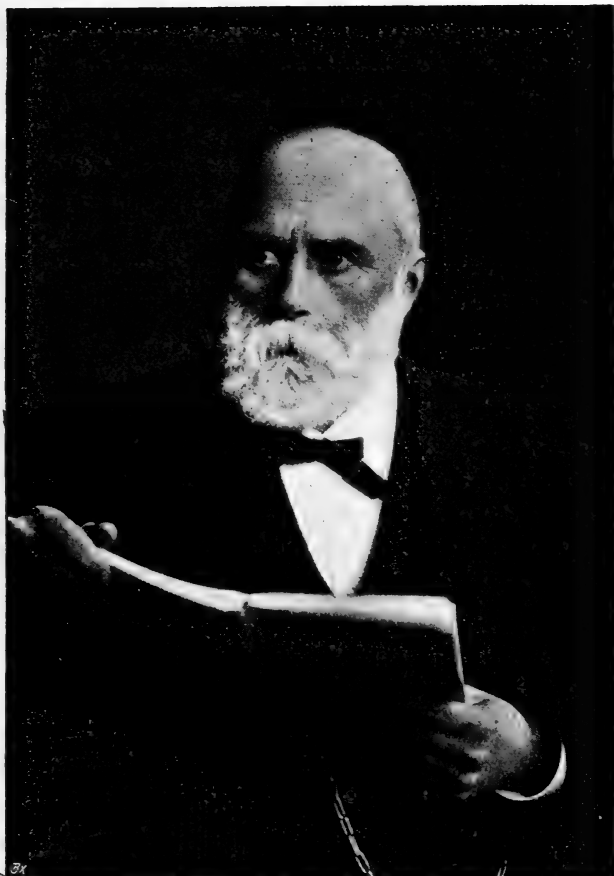
Zwei Fragen sind gestellt worden.

Wir wollen auf beide Fragen nach wahren Antworten suchen, und zwar auf Grund der Leistungen Thiels, die in seinem öffentlichen Wirken allgemeiner bekannt geworden sind, und auf Grund heimlicher Hoffnungen und Pläne, die der Heimgegangene für den deutschen Gartenbau hegte und die nur einem kleineren Teil seiner letzten Mitarbeiter in ihrem vollen Umfang bekannt waren.

Unter Charakter verstehen wir die innere Beschaffenheit eines Menschen, seine Wesensart, sein Gepräge. Es gibt einfache und zusammengesetzte Charaktere, helle und dunkle, neben der unübersehbaren Zahl von Zwischenstufen. Jeder Charakter aber stellt eine Mischung dar aus den verschiedensten menschlichen Eigenschaften. Diese Mischung macht den Mann!

Es ist ausserordentlich fördernd, die eigene Charaktermischung durch Selbstbeobachtung und Arbeit am eigenen Ich zu erkennen, noch fördernder, sie mit anderen Mischungen zu vergleichen; am dienlichsten aber ist es, sie unter das grössere Mass einer überragenden Persönlichkeit zu stellen. Das führt zur Bescheidenheit und Anerkennung anderer.

Wer will uns das Rätsel lösen, wie diese Charaktermischungen, ihren Inhabern je nachdem zu Freud oder Leid, zustande kamen? Das aber fühlen und wissen wir alle, dass sich zu der Wiege eines jungen Menschleins gute und böse Feen herandrängen, um ihre Gaben darzureichen oder einzuschmuggeln. Wohl dem Glücklichen, bei dessen Geburt die gute Fee der neidischen Kollegin den Rang ablief.



*Dr. Hugo Thiel.*

Zu diesen Bevorzugten dürfen wir auch getrost unseren Hugo Thiel rechnen. Von der Mutter Natur waren ihm ganz ausgezeichnete Gaben des Geistes und Gemüts beschert worden, zugleich aber das weit wichtigere Bedürfnis, sie zu einer geschlossenen, harmonischen Persönlichkeit zu gestalten, um sei em Vaterlande und seinen Mitmenschen nützliche Dienste zu leisten. Als Mittel hierzu diente ihm in allen Lebensaltern die Arbeit in jeder Form, als gedankliche Arbeit, als praktisches Tun und als Verknüpfung dieser beiden Tätigkeiten.

Was der Berliner Philosoph und Pädagoge Friedrich Paulsen von dem wahren Gebildeten fordert: die Entwicklung aller natürlichen Anlagen zu menschlicher Vollkommenheit, den Leib zum lebenden Werkzeug und Symbol des Geistes, die Sinne und den Verstand zu sicherer und freier Erfassung des Wirklichen und Wahren, den Willen zum festen, sich selbst treuen, auf das Gute gerichteten Charakter, das Gemüt zur verständnisvollen Freude an allem, was schön und gross ist — das sehen wir in Hugo Thiel ohne jede Ueberheblichkeit und ohne jedes Getue lebendig geworden und ihn selbst dadurch die ihm zugewiesene Lebensaufgabe voll erfüllen.

Von einer Sachlichkeit, die nicht immer bequem war; von einer Arbeitsenergie, die beschämte; von einer Vielseitigkeit, die Erstaunen erregte, und von einer Treffsicherheit im Urteil, die nur an dem grünen Tisch erworben sein kann, den Natur und Leben draussen bereiten, so stand er ragend mitten unter uns allen, die wir oft so viel von ihm wollten. Er versprach selten etwas, vielleicht nie, um später desto mehr halten zu können. Und wo das Wollen und Können nur zu oft versagte, trat er selber als Helfer, Bildner und Schöpfer von Stetigkeit und Tiefe neben den Verzagenden und die gefährdete Sache.

Darf man sich wundern, dass ein solcher Charakter unter einer ganzen Reihe von Landwirtschaftsministern seine Wertung fund und eine Ernte eingebracht hat, die überraschen muss?

Wie jeder Charakter ein bestimmtes Zentrum hat, das die andern Eigenschaften mit bestimmt, so auch Thiel. Ich möchte sagen, die Grundstimmung seines Charakters war eine tiefe Abneigung gegen alles Plötzliche, Draufgängerische, Uebereilte. Er liebte die ruhige Fahrt, das schrittweise Vorwärtskommen, das geduldige Ausreifenlassen. Darum waren ihm auch Erfolge beschieden, deren Zahl, Bedeutung und bleibender Wert ihresgleichen suchen. Der äussere Rahmen seines Lebens stellt sich folgendermassen dar:

Hugo Thiel wurde am 2. Juni 1839 in Bonn geboren. Er besuchte das Gymnasium seiner Vaterstadt und wandte sich nach bestandener Reifeprüfung mit ausgesprochener Neigung dem landwirtschaftlichen Berufe zu. Seine Lehrzeit machte er auf dem Gute des Grafen Bismarck-Bohlen in Uenglingen bei Stendal durch, um sich dann zwei Jahre lang als Landwirtschaftsbeamter zu betätigen. Darauf studierte er auf der Landwirtschaftlichen Akademie Poppelsdorf und der Universität Bonn, an der er auch den Doktorgrad erwarb. Hierauf wurde er Privatdozent an beiden wissenschaftlichen Instituten. 1869 folgte er einem Rufe als Professor der Landwirtschaft an das Polytechnikum in Darmstadt und zog

1870 als Kriegsfreiwilliger gegen Frankreich, holte sich dort das Eiserne Kreuz und vertauschte im Jahre 1872 seine Stellung in Darmstadt mit einer gleichen Professur an der Technischen Hochschule in München.

1873 wurde er Generalsekretär des Kgl. Preussischen Landesökonomiekollegiums und bald darauf zum vortragenden Rat ins Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten berufen. In den Jahren 1873 bis 1876 gehörte Thiel dem Preussischen Landtag und dem Deutschen Reichstag als Mitglied der nationalliberalen Partei an. Im Landwirtschaftsministerium wurde er der Direktor der Domänenverwaltung und hatte neben allen landwirtschaftstechnischen Fragen das gesamte Unterrichtswesen und die Angelegenheiten der landwirtschaftlichen und gärtnerischen Vereine zu bearbeiten.

Thiel sah in den Staatsdomänen nicht bloss willkommene Einnahmequellen für den Staat; sein Streben ging dahin, sie für ganze Bezirke zu vorbildlichen Musterwirtschaften umzugestalten; in jenen Provinzen, wo sich Domänenbesitz noch nicht befand, aber wirtschaftlich erwünscht war, suchte er solchen zu begründen. So sind die Eifeldomänen sein eigenstes Werk.

Andererseits hat er nie gezögert, für die in n e r e Kolonisation, deren eifrigster Förderer er in Wort und Schrift war, Domänen bereitzustellen. Auf dem Gebiete der Domänenaufteilungen war er bahnbrechend, führte im Mosel- und Nahegebiet den staatlichen Weinbau ein und begründete mit seinem Freunde Althoff die Landhauskolonie Dahlem, zugleich eine Stätte der Wissenschaft und Forschung von Weltruf. Hier hat er auch durch den weiteren Ausbau der Kgl. Gärtnerlehranstalt und die nie nachlassende Fürsorge, welche er den anderen Lehranstalten gleicher Art im Reiche zuwandte, den Dank des deutschen Gartenbaues erworben.

Am 1. Oktober 1911 trat Thiel in den wohlverdienten Ruhestand, nicht aber um auszuruhen, sondern um unermüdlich weiter zu schaffen, solange es noch Tag sei, und seine gesammelten Lebenserfahrungen in den Dienst der Menschheit zu stellen, bis ihm der Tod ein Halt gebot.

Thiel war Vorsitzender der „Zentral-Moorkommission in Preussen“, Vorsitzender des „Vereins für Wohlfahrtspflege auf dem Lande“, Vorsitzender im „Klub der Landwirte“ zu Berlin, Vorsitzender im „Ausschuss der Berliner Mastvieh-Ausstellung“, Kurator der Landwirtschaftlichen Hochschulen zu Berlin und Bonn-Poppelsdorf, Ehrenmitglied des Vereins „Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei“ zu Berlin, Vorsitzender der „Vereinigung für die staatswissenschaftlichen Fortbildungskurse“, Herausgeber der „Landwirtschaftlichen Jahrbücher“ und des weitverbreiteten „Landwirtschaftlichen Kalenders“ von Mentzel und von Lengerke.

**„Was ersehnte Hugo Thiel nun bis in seine letzten Stunden für das besondere Gebiet des deutschen Gartenbaus?“**

Kurz gesagt: Einen Zusammenschluss aller im deutschen Gartenbau lebendigen Kräfte zu einer Interessengemeinschaft, wie sie ihn vor dem Kriege schon alle grösseren Berufe besaßen, wie ihn nach dem Kriege zu entbehren kaum noch ein Beruf wird wagen können.

Vom deutschen Gartenbau kann man sagen: „Er besitzt die Fehler seiner Tugenden.“ Von einer Mannigfaltigkeit, die gelegentlich selbst den Fachmann überrascht, den Uneingeweihten aber in Erstaunen setzt, hat heutzutage jede gärtnerische Spezialität gewerblicher oder kultureller Natur einen festen Rückhalt an einer treuen, zu jedem Opfer bereiten Gemeinde. Diese kennt aber nur ihre Kirche und will von einer Verfassung, welche alle umschliesst und zu einer höheren Einheit führt, nicht recht was wissen.

Es wäre falsch, diesen Sonderbestrebungen, dieser fleissigen, hingebenden Spezial- und Kleinarbeit irgendwie gram zu sein; sie ist eine Kulturarbeit allerersten Ranges, ebenso wünschenswert wie notwendig; sie ist eben eine Tugend des Berufes, sie bringt aber naturnotwendig eine Zersplitterung der Kräfte mit sich und hält ungebührlich lange und zäh am Althergebrachten fest.

Diesen abträglichen Zustand hatte niemand klarer erkannt und lebhafter bedauert als unser Hugo Thiel, der grosse Organisator auf so manchen anderen Gebieten. Er liebte unaussprechlich das deutsche Vaterland, nicht minder das deutsche Dorf, darin das deutsche Haus und daran den deutschen Garten als Sinnbild und Projektion des Berufes.

Als daher das Ehrenamt des Präsidenten der „Deutschen Gartenbau-Gesellschaft“ im Jahre 1912 frei wurde und bald darauf die gleiche Stellung im problematischen „Reichsverband für den deutschen Gartenbau“, da war es Hugo Thiel, der trotz seiner hohen Jahre die Last beider Aemter auf sich lud, damit dem deutschen Gartenbau endlich der Nutzen und die Wohltat eines einheitlichen Willens zuteil werde.

Trieb den nunmehr Vollendeten vielleicht Ehrgeiz? Gewiss: aber der schöne Ehrgeiz der Sache, nicht der Person. Er suchte mit nichten hierbei das Seine. Im Gegenteil! Er lief sogar Gefahr, die Reihe von Erfolgen, auf die er zurückblicken konnte, durch einen Misserfolg abzuschliessen. Das focht ihn aber nicht an. Bis kurz vor seinem Tode war er bemüht, durch Wort und Schrift und Beispiel **die Einheitsfront im deutschen Gartenbau** herzustellen, damit er an sich selber, an seine hohe Bedeutung im Staate und an seine wirkliche Macht glauben lerne.

Mitten aus dieser Arbeit hat der unerbittliche Tod Dich, unvergesslicher Gönner und Freund, von uns genommen. Dein Andenken wird in den gärtnerischen Kreisen Deutschlands nicht verlöschen. Was Du unvollendet zurücklassen musstest, wollen wir als ein teures Vermächtnis auffassen und es zu gutem Ende zu führen nicht erlahmen. Das walte Gott!“



## Die gärtnerische Versuchsanstalt in Bonn.

Die Gründung der gärtnerischen Versuchsanstalt der Landwirtschaftskammer für die Rheinprovinz in Bonn erfolgte im Frühjahr 1917, also inmitten des schweren Daseinskampfes, den das deutsche Volk zurzeit noch gegen eine Welt von Feinden führt. Sie sollte Zeugnis geben von der unverwundbaren Kraft des Deutschtums und seines Vertrauens auf eine glückliche Zukunft.

Die Kosten der Anstalt werden durch einen Zuschuss des „Provincial-Ausschusses“ in Höhe von 5000 Mark, durch einen Staatsbeitrag in gleicher Höhe und durch freiwillige Beiträge der „Rheinischen Gärtner-Vereinigung“ aufgebracht. An der Spitze des Kuratoriums steht Herr Freiherr v. Solemacher in Bonn. Die Versuchsanstalt ist die erste ihrer Art in Deutschland. Sie will die gärtnerischen Handelspflanzen unter Berücksichtigung der Vererbungs- und Züchtungslehre vervollkommen, neue Kulturverfahren erproben, Düngungsversuche anstellen, besonders in bezug auf rasches Wachstum, reiche und frühe Blühwilligkeit, sowie Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten; sie will ferner Pflanzenneuheiten kritisch prüfen, die Urteile schnell bekanntgeben und die Sortimente der wichtigsten Handelspflanzen nach Möglichkeit sichten.

Aber auch die Bekämpfung von Krankheiten und Schädlingen, die Prüfung neuer Geräte und technischer Hilfsmittel, sowie die Erteilung von Auskünften und eine rege Vortragstätigkeit des Anstaltsleiters gehört zu ihren Zwecken. Der Versuchsgarten ist  $2\frac{1}{2}$  Morgen gross, an der Endenicher Allee gelegen. Von dem Bau eigener Gewächshäuser hat man wegen des Krieges zunächst abgesehen und als Notbehelf in der Privatgärtnerei von Louis Wessel's Erben einen Block von vier Gewächshäusern und von 120 Fenstern Mistbeetkästen auf die Dauer von drei Jahren gepachtet.

Infolge dieses schnellen Zugreifens konnte die Versuchsanstalt bereits im Mai vorigen Jahres ihre Tätigkeit auch an Gewächshauskulturen beginnen. Jetzt liegt der erste Bericht über die Tätigkeit der Versuchsanstalt vor. Er ist von dem Leiter der Anstalt, Herrn Kgl. Garteninspektor Max Löbner in Bonn, erstattet. Herr Löbner ist wohl keinem der jetzt lebenden und die Fachpresse als ein sich fortsetzendes Lehrbuch auch wirklich benutzenden Gärtner ganz unbekannt. Er war früher auf der pflanzenphysiologischen Versuchsstation des Kgl. Botanischen Gartens in Dresden unter Herrn Geheimen Rat Professor Dr. Druede jahrelang tätig. Die praktischen Gärtner und die Gartenfreunde schulden seinen dortigen Versuchen und der Art, wie sie mustergültig veröffentlicht wurden, grossen Dank. Es überrascht uns daher nicht, dass der vorliegende Bericht von Löbnerschem Unternehmungsgeist, wissenschaftlichem Streben und der grossen Kunst, sie praktisch zu verwerten, aus jeder Seite hervorleuchtet. Wir stehen nicht an, die Landwirtschaftskammer, die Rheinische Gärtner-Vereinigung, die Versuchsanstalt selber und ihren Leiter zu dieser kurzen, aber inhaltsreichen Schrift aufs herzlichste zu beglückwünschen.

Aus Kriegs- und Zweckmässigkeitsgründen hat die Bonner Versuchsanstalt auch Züchtungsversuche mit Gemüse vorgenommen und die Ergebnisse an die Spitze ihrer veröffentlichten Versuchsarbeiten gestellt. So

erfahren wir Näheres über die Züchtung ertragreicher Treibhausgurken und lernen einen Anbauversuch der Tomaten auf höchsten Ertrag und Früchte bis in alle Einzelheiten kennen.

Von den weniger umfangreichen Versuchen seien heute folgende im Wortlaut mitgeteilt:

#### Der Düngungsversuch mit Dahlien.

Aehnlich dem an den Tomaten durchgeführten Düngungsversuch wurde auch ein Versuch mit Dahlien eingeleitet.

Die Dahlie gehört zu den gärtnerisch wichtigsten Schnittblumen. Vielfach ist die Meinung verbreitet, man dürfe die Dahlien nicht düngen; sie wüchsen durch die Düngung zu sehr „ins Kraut“ und blühten nicht genug. Diese Ansicht ist nicht stichhaltig. Die eingeleiteten Versuche lehrten deutlich, welchen Vorsprung Dahlien, die in sachgemässer Weise gedüngt worden sind, gegenüber ungedüngten Pflanzen hinsichtlich Blütenreichtum, Vollkommenheit und Grösse, sowie Haltbarkeit der Blumen haben. Die Düngung beschleunigt auch in auffälliger Weise den Beginn der Blütezeit.

Der Düngungsversuch des Betriebsjahres litt darunter, dass die Knollen viel zu spät im Frühjahr gepflanzt werden mussten und, beim Pflanzen bereits stark eingeschrumpft, für einen Vergleichsanbau wenig geeignet waren. Immerhin konnte das Auge eines aufmerksamen Beobachters deutliche Unterschiede in den einzelnen Vergleichsreihen erkennen. Leider fehlten auch noch über Sommer die erforderlichen Hilfskräfte, um wenigstens teilweise die infolge der verschiedenen Art der Düngung erzielte Menge an Blumen zählen, Grösse, Füllungsgrad, Farbenstärke und Haltbarkeit der Dahlien an abgeschnittenen Blumen beobachten und zahlenmässig festlegen zu können.

Die Versuche werden im nächsten Jahre unter voraussichtlich günstigeren Verhältnissen ihre Fortsetzung finden.

#### Winterblühende Riesenstiefmütterchen.

(*Viola tricolor maxima hiemalis.*)

Die „Winterblühenden Riesenstiefmütterchen“ wurden in den bisher bekannt gewordenen vier Sorten und in vier Neuheiten neben den alten Stiefmütterchensorten, die wir zu einem Vergleich in den vier Hauptfarben von Fr. Spittel in Arnstadt und H. Wrede in Lüneburg bezogen hatten, angebaut. Ein anfangs noch in Aussicht genommener Vergleich mit den „Frühblühenden Pirnaischen Stiefmütterchen“ wurde leider vereitelt, weil trotz persönlicher Bemühungen Samen derselben nicht zu erhalten war.

Die Winterblühenden Stiefmütterchen erwiesen sich als rascher wachsend und früher blühend als die alten Sorten; sie sind als Neuheiten für den Handelsgärtner höchst beachtenswert und vielleicht berufen, die alten Sorten zu verdrängen.

Spittels Stiefmütterchen wuchsen kräftiger als die gleichen Sorten von Wrede. Das hat offenbar darin seinen Grund, dass in Arnstadt ein mehr schwerer, in Lüneburg leichter Sandboden für die Kultur der Sorten verwendet wird. Schwerer, die Feuchtigkeit besser bindender Boden begünstigt aber immer das Wachstum der Pflanzen, insbesondere von Arten, die, wie

das Stiefmütterchen, eine gewisse Bodenfeuchtigkeit lieben. Eine jahrelang fortgesetzte Zucht in bestimmten Bodenarten muss sich dann deutlich im Aussehen der Pflanzen ausdrücken.

An den angebauten Winterblühenden Stiefmütterchen wurden folgende Beobachtungen gemacht:

**Himmelskönigin** ist von besonders kräftigem, gedrungenem Wuchs. Farbe der Blumen himmelblau mit schwacher Augenzeichnung, ziemlich rein. Eine sehr schöne Sorte.

**Märzzauber** ist von gedrungenem Wuchs, in der Farbe samtig-dunkelblau.

**Jupiter** ähnelt in der Blume der Sorte Lord Beaconsfield, ist sehr schön.

**Nordpol.** Farbe reinweiss mit schwacher Augenzeichnung, wie Schneewittchen.

**Eiskönig**, in Farbe elfenbeinweiss mit kräftiger Augenzeichnung, variierte noch ziemlich, ist aber trotzdem gut.

**Wintersonne**, goldgelb im Auge, **Mars**, in Farbe der Kaiser Wilhelm, und **Wodan**, schwarz wie Dr. Faust, waren in der Farbe noch recht unbeständig.

Es ist zu wünschen, dass unsere Gärten recht bald nach Friedensschluss wieder das gewohnte, farbenfrohe Aussehen annehmen, das ihnen die Anpflanzung von Blumen verleiht. So schön ein Tulpen- oder Hyazinthen-Blumenbeet für das Auge wirkt, das Stiefmütterchen ist dankbarer, länger blühend als Tulpe und Hyazinthe und wird durch fleissige deutsche Gärtnerhände angezogen.

### **Düngungs- und Züchtungsversuche mit Topfpflanzen und Schnittblumen.**

An Chrysanthemum, Hortensien, Lorraine-Begonien, Obconica-Primeln, Poinsettien und einigen Orchideen wurden Düngungsversuche eingeleitet, die, weil sie für das Kulturjahr 1917 nicht rechtzeitig erfolgen konnten, zunächst nur als Vorarbeiten für nächstjährige Versuche anzusprechen sind. In den Gruppenversammlungen des Verbandes deutscher Handelsgärtner und des Verbandes deutscher Privatgärtner fanden sie trotzdem dankbare Betrachter.

An Cyclamen nahmen wir von den bekanntesten deutschen Züchtern Pflanzen in Kultur, um durch gegenseitigen Vergleich den Wert dieser Zuchten (Rassen) festzustellen. Ueber letztere ist im allgemeinen schon heute zu sagen, dass das, was man bei den Züchtern als Samenträger über Winter aufgestellt sieht, bei manchen Zuchten wesentlich anders aussieht als das, was man von ihnen als verstopfte Sämlinge zu kaufen erhält. Manchen Zuchten fehlt das Beständige; sie sind durch öfteres Hin- und Herkreuzen, durch Zufuhr „frischen Blutes“ so unbeständig in ihren Merkmalen geworden wie etwa die Gurken der zweiten Bastardgeneration unserer Züchtung Konkurrent  $\times$  Beste von Allen. Da wartet erspriessliche Arbeit für das nächste Jahr, durch Einzelauslese eine beständige, wir wollen hoffen, eine Musterzucht zu gewinnen.

### **Begonien-Neuheit „Favorit“.**

In Nr. 10/1914 des Handelsblattes für den deutschen Gartenbau und in Nr. 1/1917 von Möllers Deutsche Gärtnerzeitung wird eine neue Begonie „Favorit“ beschrieben und abgebildet. Auf Grund einer früher erfolgten Be-

schreibung und der bestehenden Abbildungen der sogenannten englischen winterblühenden Begonien, die sich nicht bewährt haben, sind wir mit einiger Vorsicht an den Erwerb dieser Neuheit herangetreten. Nachdem wir dieselbe aber neben Lorraine-Begonien und ihren Sports über Sommer ohne eine besondere Pflege gezogen haben, stehen wir nicht an, sie als eine Pflanzenneuheit von gesundem Wuchs und einer ganz auffallenden Schönheit zu bezeichnen. Die Abbildung im Bericht hält zwei gleichalterige Pflanzen der Favorit und Lorraine-Begonie, aufgenommen Mitte Oktober im Beginne des Blühens, nebeneinander fest und zeigt die wesentlichen Unterschiede im Wuchs der Pflanzen und in der Grösse der Blume. Die Farbe der Blüten ist ein kräftiges Karminrosa, viel dunkler als das Rosa der Lorraine-Begonie.

Favorit, eine Züchtung oder Einführung der Firma G. Kettenbeil in Quedlinburg, ist aus einer Kreuzung der *Begonia socotrana*, die ja auch die Mutter der Lorraine-Begonie ist, mit *Begonia diversifolia* hervorgegangen. Letztere gilt als eine Abart der *Begonia gracilis*. Es scheint ganz so, als ob die neue Favorit, die von Oktober an in Blüte zu haben ist, infolge ihrer Abstammung von der sommerblühenden *Begonia diversifolia* sich anspruchsloser in der Kultur erweist als die Lorraine-Begonie, da man ja *Begonia diversifolia* über Sommer an halbschattiger Stelle im Freien ziehen kann. Wem der hochsteigende, pyramidenförmige Wuchs der Pflanze, der sie auch als Schnittblume besonders geeignet erscheinen lässt, nicht gefallen will, wird durch rechtzeitiges Einkürzen der Triebe gewiss auch breiter wachsende Pflanzen zu erzielen vermögen.

Unter den zehn jungen Pflanzen, die wir anfangs Juni erhielten, befinden sich überdies vier voneinander unterscheidbare Variationen. Es ist anzunehmen, dass verschiedene Sämlinge der Kreuzung *Begonia socotrana* × *B. diversifolia* als „Favorit“ zusammengebracht und in den Handel gegeben worden sind.

Wir bitten um Angabe, in welchen rheinischen Gärtnereien junge Pflanzen der Neuheit erhältlich sind, damit wir auf Nachfrage nach denselben Antwort geben können. Die Neuheit verdient, in grossen Massen angezogen zu werden. Für den Fall, dass dieselbe in den Gärtnereien der Rheinprovinz noch nicht Eingang gefunden haben sollte, ist die gärtnerische Versuchsanstalt gern erbötig, den Mitgliedern der Rheinischen Gärtner-Vereinigung junge Pflanzen Mitte Mai in beschränkter Zahl zu mässigem Preise zu liefern. Bestellungen werden bis zum 1. April erbeten.

## Verschiedenes.

### ***Betonica grandiflora superba.***

(Hierzu Abb. 2.)

Diese vor noch gar nicht langer Zeit in unsere Kulturen aufgenommene Staude hat sich verhältnismässig schnell als eine sehr reich blühende, dabei anspruchslose Rabattenstaude bewährt. Ihres dichten und geschlossenen, nur mässig

hohen Wuchses wegen würde sie sich aber auch zu breiteren Einfassungsbändern vorzüglich eignen. Sie liebt einen frischen, humosen Boden und eine leicht halbschattige Lage, wiewohl sie auch in voller Sonnenlage eine gute Ausbildung erreicht. Beim Anpflanzen nehme man, falls es die Verhältnisse gestatten, hierauf Rücksicht.

Die ziemlich grossen, etwa 10 cm lang gestielten Blätter sind herzförmig, am Rande seicht gekerbt mit tief eingesunkener Nervatur, oberseits schwach glänzend sattgrün, unten hellgrün. Sie bilden einen lockeren Tuff, aus dem sich die bis 40cm hohen, nur unterhalb mässig

stark vortretenden rundlichen Mittel-lappen. Die Färbung ist ein leuchtendes Karmin, schwach purpurn getönt, apart und schön. Gut entwickelte Pflanzen bringen eine ganze Anzahl Blüentriebe hervor, die in vollem Flor eine prächtige Zierde sind, da die grossen Blüten in solch



Abb. 2. *Betonica grandiflora superba*.

verzweigten, straff aufrechten Blüentriebe entwickeln. In vielblumigen Wirteln, die etagenweise zu 4 bis 6, seltener mehr, übereinander angeordnet stehen, sitzen die schön geformten und gefärbten, ansehnlich grossen Lippenblütchen. Sie sind ca. 3 cm lang und zweilippig; die obere, rundliche Lippe ist aufgerichtet, während die untere, schwach abwärts gerichtete dreilappig ist, mit

bedeutender Anzahl hervorgebracht werden, dass sie direkt durch die Masse wirken.

Etwa Anfang Juni erblühen die ersten Blütenstände. Die Haltbarkeit der voll erblühten Blumen ist erstaunlich gross, woraus sich zum Teil auch der überaus lange anhaltende Flor erklärt. Gegen Mitte Juli steht noch eine grössere Anzahl von Pflanzen in voller Blüte. Kache.

## Literatur.

**Abc der gesamten Wetter- und Erdbeben-Vorhersage.** (Mit Anhang: Vorhersage für 1918/19). Volkstümlichster und zuverlässigster Leitfaden für jedermann, sowohl für Gewerbetreibende als für Beamte. Unentbehrlich für Handel und Verkehr. Erfolgreichstes Wetter-Abc für Schulen in der Hand der Herren Lehrer. Von **Andreas Voss**. Vossianthus-Verlag, Berlin W, Potsdamer Strasse 64, 1917. Preis 2,40 Mark.

Wenn nicht alle Anzeichen trügen, so scheint auch für **Andreas Voss**, den unerschrockenen Forscher auf dem schwierigen Gebiete der Wetterkunde, endlich „besseres Wetter“ im Anzuge zu sein. Von den Meteorologen von Fach über die Schultern angesehen, von Landwirten und Gärtnern mit einer gewissen Unruhe und Unsicherheit studiert, von den meisten Privatleuten nicht ganz für ernst genommen, hat **Andreas Voss** sich jetzt doch Gehör verschafft. Nach den Dendrologen haben die Pomologen seinen Vorhersagungen ihr Herz geöffnet, andere Fachzeitschriften haben mit Vorbehalt seine Theorien weiter verbreitet, jetzt fängt auch die Tagespresse an, sich für diesen Einsamen zu interessieren.

Die **Voss** sche Wetterbeobachtung und -beurteilung, das steht nicht zu leugnen, ist auf dem Marsche, und wenn erst ein grösserer Kreis Gleichgesinnter mit beobachtet, aufzeichnet und Ergebnisse sammeln hilft, um sie dem Begründer dieses Systems zuzustellen, so werden sich schon weitere Erfolge aus den bereits vorhandenen ergeben. Da es nach **Andreas Voss** möglich ist, das Wetter für die nächsten 24 Stunden vollkommen zuverlässig zu bestimmen, für einige weitere Tage mit sehr grosser Wahrscheinlichkeit, so wären ja alle diejenigen Toren, die von der Witterung der nächsten Tage abhängig sind und je nach dem Stande ihrer Kenntnis davon Nutzen oder Schaden haben können.

In dem **Abc** werden zunächst kurze praktische Anweisungen für den Anfänger gegeben, sich wetter-

kundig zu betätigen, dann werden eingehend behandelt: die Vorhersage für fünf Tage im voraus, die zehntägliche Wetterfolge und die Vorhersage der Wettersturztag eines Jahres, die Vorhersage der Jahreszeitenwitterung für ein bis drei Jahre im voraus, für Jahrzehnte im voraus und die Erdbebenvorhersage. Je weiter ein Wetterkundler mit seinen Prophezeiungen in die Zukunft greift, um so weniger zuverlässig werden naturgemäss seine Ankündigungen ausfallen müssen; je mehr er sich aber auf die nächste Gegenwart beschränkt, um so einleuchtender und glaubwürdiger wird sein System allen Interessenten scheinen und auf Ausprobung rechnen dürfen. Wir können daher nur jedem raten, sich das „**Abc** unseres **Andreas**“ anzuschaffen, daraufhin eigene Beobachtungen anzustellen und die eigenen fachlichen Beschäftigungen einzurichten, wie das schon viele tun. †

**Die Streckung des Kartoffelpflanzgutes durch die Keimlings- und Stecklingsvermehrung.** Bearbeitet vom Königl. Gartenbaudirektor **Tutenberg**, Stadt-Gartendirektor in Altona-Elbe. Reich illustriert. Druck und Verlag von Hammerich & Lesser, Altona-Elbe. Preis 3 Mark. Zu beziehen durch sämtliche Buchhandlungen oder direkt vom Verlag.

Im Oktober des Jahres 1917 hielt die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft als ihre 1058. Monatsversammlung ihren 2. Kartoffelabend ab. Grosse Scharen Selbstversorger hatten sich eingefunden, um zu hören, was alles geschehen sei, um von einer Saatkartoffel oder von winzigen Teilen von ihr grosse Ernten zu erzielen, und welcher Art die Ergebnisse und Erträge für alle aufgewendete Sorgfalt und Mühe gewesen seien.

Bei dieser Gelegenheit nahm auch Herr Königlicher Gartenbaudirektor **Tutenberg** (Altona) das Wort, um seine Ansichten und Erfahrungen über die Streckung des Kartoffelpflanzgutes durch die Keimlings- und Stecklingsvermehrung mitzuteilen. Was Herr **Tutenberg** damals



durch Wort und Bild in gedrängter und übersichtlicher Form veranschaulicht, ist jetzt in Gestalt eines Buches von 128 Seiten Umfang mit einer grossen Zahl sehr unterrichtender Bilder erschienen.

Die Anschaffung des Buches und sein gründliches Studium kann unter den heutigen Zeitverhältnissen kaum nachdrücklich genug empfohlen werden; es bringt nicht bloss Tatsachen und fordert zur Nachahmung auf, es enthält auch wertvolle Anregungen, auf dem bisher Erreichten weiter zu bauen. Wir stehen erst am Anfang der Erkenntnis, was uns die Kartoffel wirklich ist; wir müssen sie weiter kennen lernen.

Die Schrift beschreibt zunächst das Stecklings- und Keimlingsverfahren. Das erstere liegt den Gärtnern ob, dem zweiten kann sich auch der Kleingärtner widmen. Durch jenes wird eine 20fache, durch dieses eine 5fache Streckung des Saatgutes erzielt. Sodann wendet sich die Schrift den Vorarbeiten zur Bekanntschaft und Verbreitung der Verfahren zu. Auf Veranlassung des Generalkommandos des 9. Armeekorps fanden unter Tutenbergs Leitung Unterrichts- und Anschauungskurse in der Gärtnerei von Ziebuhr in Niendorf und in der Bahrenfelder Stadtgärtnerei statt, durch die etwa 1000 Personen theoretisch und praktisch in das Verfahren eingeweiht wurden. Es bildete sich eine Kommission zur Förderung der Kartoffelpflanzenanzucht, die für die Organisation und die Saatgutbeschaffung Sorge trug. Die nächsten Ab-

schnitte bilden Besichtigungen von Kartoffelpflanzenkulturen und die Feststellung der Ernteerträge sowie deren Sonderschau gelegentlich der Kleingartenausstellung in Altona vom 28. September bis 1. Oktober 1917, ferner das Ergebnis der erfolgten Rundfragen über die Ernte. Ein ausserordentliches reichhaltiges statistisches Material über Kartoffelsorten und deren Bewährung, Bodenbeschaffenheit, Düngung und Erträge bietet uns der keine Mühe scheuende Verfasser. Besonders haftet das Auge des Lesers an den vortrefflichen und überzeugenden Abbildungen. Sehr interessant ist das Ergebnis der Durchschnittsernten; bei der Späternte betrug der Durchschnittsertrag der Saatkartoffel 4032 Gramm, des Keimlings 4222 Gramm, der Stecklingspflanze 4741 Gramm pro Quadratmeter. Die Schrift verbreitet sich auch über das Pflanzen von Kartoffelköpfen und über verschiedene andere Vermehrungsarten der Kartoffel.

Fragen wir nach dem Ergebnis des vom Verfasser angeregten und zielbewusst durchgeführten Verfahrens zur Streckung des Kartoffelpflanzgutes, so finden wir es in folgenden Worten: „Es handelt sich um eine Generalprobe, um nach entsprechender Bekanntschaft der Kartoffelpflanzenanzucht und deren Ernteergebnissen für nächstes Jahr (wenn es nötig sein sollte) das Verfahren umfangreicher anzuwenden und somit dem deutschen Volke, wenn auch mit mehr Arbeit und Mühe, das nötige Pflanzgut zu liefern.“ †

## Aus den Vereinen.

### 33. Hauptversammlung des Provinzial-Verbandes schlesischer Gartenbauvereine.

Im Dezember veranstaltete der rührige „Provinzialverband schlesischer Gartenbauvereine“ im Landeshause zu Breslau seine 33. Hauptversammlung. Aus der reichen Tagesordnung ist als besonders wichtig hervorzuheben Punkt 4, der die Anbahnung einer selbständigen Vertretung des gesamten schlesischen Gartenbaues bei der dortigen Landwirtschaftskammer und die An-

stellung eines besoldeten Geschäftsführers vorsieht. Hierzu hatte Herr Kgl. Oekonomierat Schindler, der Direktor der Gärtnerlehranstalt in Proskau, folgenden Antrag gestellt:

„Die 33. Hauptversammlung des Provinzialverbandes schlesischer Gartenbauvereine erblickt in einem engeren Zusammenschluss aller schlesischen Gärtnerei-, Gartenbau- und zweckverwandten Vereine, noch mehr aber in einer selbständigen Vertretung der gesamten schlesischen

Gärtnerei und des Gartenbaues bei der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schlesien, zusammen mit der Anstellung eines besoldeten Geschäftsführers für die in Betracht kommenden Fragen, ein sehr wichtiges und notwendiges Mittel zur Förderung des gesamten Gartenbaues.

Zur Gewinnung der notwendigen Geldmittel zu einer Gehaltsbesteuer für den Geschäftsführer wird der Jahresbeitrag zum Verband auf 50 Pfennig für jedes Mitglied erhöht. § 7 der Verbandssatzungen lautet demnach im ersten Satz: Zur Deckung der Gesamtkosten zahlen die Verbandsvereine für je 25 Mitglieder 12,50 Mark jährlich; das angefangene Viertelhundert wird voll gerechnet.

In der Voraussetzung, dass einerseits die schlesische Erwerbsgärtnerei, andererseits die schlesische Privatgärtnerei und der Kleingartenbau mit je einem entsprechenden Zuschuss einspringen, ist der Provinzialverband schlesischer Gartenbauvereine bereit, jährlich 1000 Mark zur Besoldung des Geschäftsführers zu geben. Ebenso wird angenommen, dass die übrigen Geschäftsaufwendungen zu je gleichen Teilen von jeder der genannten drei Gruppen getragen werden. Der Vorstand wird beauftragt, die weiteren Verhandlungen mit den Interessentengruppen und mit der Landwirtschaftskammer zu führen, sowie erhöhte Zuschüsse zur Durchführung der neuen Arbeiten bei dem Herrn Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten und bei dem Herrn Landeshauptmann zu beantragen. Sollten wider Erwarten die Verhandlungen mit der einen oder anderen Gruppe nicht das erwünschte Ergebnis haben, so bleibt die Verwendung der Mittel, die durch die Erhöhung des Verbandsbeitrages eingingen, bis zur nächsten Vertreterversammlung dem Vorstand des Provinzialverbandes schlesischer Gartenbauvereine vorbehalten.“

Der Antragsteller führte persönlich noch dazu aus, dass die Gärtnerei und der Gartenbau im deutschen Volke durchaus keine mehr zu vernachlässigende Grösse sei. Zu ihrer Förderung bedürfe es der gemeinsamen, freudigen und tatkräftigen

Arbeit in einer selbständigen Vertretung des Berufes bei der Behörde. Wie sollte es sonst möglich sein, berechnete Wünsche und Hoffnungen, Sorgen und Nöte jeder Zeit zu Gehör zu bringen? Die Landwirtschaft hätte bereits ihre gesetzliche Vertretung in den Landwirtschaftskammern. Diese hätten verschiedene Abteilungen, besäßen wissenschaftliche Versuchsstationen, verfügten über Erfahrungen auf dem Gebiete des Genossenschaftswesens und dergleichen mehr. Diese Einrichtungen sollten auch den Gärtner zu statten kommen. Darum sei es das Gegebene, sich den Landwirtschaftskammern anzuschließen. Für das nötige Entgegenkommen solle man sich aller Sorgen entschlagen. Es bestehe die feste Hoffnung, dass ein Gärtner als vollberechtigtes Mitglied der Landwirtschaftskammer willkommen sein würde. Das wäre ein grosser Schritt vorwärts, da alsdann Gärtnerei und Gartenbau Sitz und Stimme in der Kammer hätten. Die Organisation sei so gedacht:

Der Ausschuss IX der Landwirtschaftskammer — bisher für Obst- und Gartenbau — wird in einen reinen Obstbauausschuss umgewandelt. Daneben wird ein besonderer Ausschuss für Gärtnerei bei der Landwirtschaftskammer gebildet. In ihm soll der gesamte andere Gartenbau — also alles ausser Obst- und Gemüsebau — vertreten sein. Für diesen Ausschuss, der entschieden der dankbarste ist, soll ein besoldeter Geschäftsführer nach den Gehaltssätzen der Landwirtschaftskammer und als deren Beamter gewonnen werden. Zu dem Gehaltsträger der Provinzialverband schlesischer Gartenbauvereine, dessen Geschäftsführung dieser Beamte übernimmt, bei. Die Gruppenbildung in dem schlesischen Gartenbau ist so gedacht, dass Handelsgärtner, Baumschulenbesitzer und Landschaftsgärtner (also die engere Erwerbsgärtnerei) den einen, Privat- und beamtete Gärtner nebst Kleingartenbau den anderen Flügel bilden, die sich an den Provinzialverband schlesischer Gartenbauvereine als kraftvolles Mittelstück anschliessen. Aus dem Provinzialverband wird der erste Vorsitzende gewählt, aus Kreisen der Erwerbsgärtnerei der

zweite und aus Kreisen des Kleingartenbaues, der beamteten oder Privatgärtner der dritte.

Es ist eine angenehme Pflicht zu berichten, dass der Schindlersche Antrag einstimmig angenommen wurde. †

Der „Deutsche Pomologen-Verein“ veranstaltet auch in diesem Jahre während der Landwirtschaftlichen Woche in Berlin, und zwar am Dienstag, den 19. Februar 1918, nachmittags drei

Uhr, im Weinhaus Rheingold, Berlin W, Potsdamer Strasse 3, Ebenholzsaal, eine Versammlung.

Für die Tagesordnung sind folgende Punkte vorgesehen:

1. Bericht: Obstbau und Obsthandel 1917 und die Verordnungen der Reichsstelle für Gemüse und Obst.
2. Uebergangswirtschaft im Obstbau.
3. Ratschläge und Vorlagen für zweckmässige, billige Obstlagerhäuser.

## Personalnachrichten.

Fr. Grob ben, Königlich Gartenbaudirektor und Geschäftsführer bei der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg, wurde mit Zustimmung des Herrn Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten vom Minister der öffentlichen Arbeiten und Chef des Reichsamtes für die Verwaltung der Reichseisenbahnen als sachverständiger Beirat der Eisenbahnverwaltung ernannt.

Garteninspektor E. H. Hermes, Bergholz bei Potsdam, wurde das Verdienstkreuz für Kriegshilfe verliehen.

A. Weiss, Kgl. Gartenbaudirektor, Berlin, Parkverwaltung Humboldthain, ist das Verdienstkreuz für Kriegshilfe verliehen worden.

Bücher, Friedrich, Geschäftsleiter der Firma Goos & Koenemann, Niederwalluf, wurde das Verdienstkreuz für Kriegshilfe verliehen.

Herr Dr. Edmund Goeze, Kgl. Garteninspektor a. D., vollendete am 13. Februar sein 80. Lebensjahr. Möge es dem ehrwürdigen Jubilar vergönnt sein, seinen Geburtstag noch recht oft bei der gleichen Frische zu feiern.

Urban, Professor Dr. Ignatz, Geh. Regierungsrat, langjähriger früherer Kustos und Unterdirektor des Kgl. Botanischen Gartens in Dahlem-Steglitz, feierte am 7. d. M. seinen 70. Geburtstag.

Wiesner, Julius, Professor der Botanik in Wien, feierte am 20. Januar seinen 80. Geburtstag. Wiesner ist ein hervorragender Pflanzenphysiolog, Biolog und Anatom und Begründer der Rohstofflehre.

Professor Dr. Köhne, Berlin-Friedenau, Wiesbadenstrasse Nr. 84. Vizepräsident der „Deutschen Dendrologischen Gesellschaft“, Verfasser der „Deutschen Dendrologia“ und anderer zahlreicher botanischer Werke, feierte am 12. Februar seinen 70. Geburtstag.

Karl Sprenger, Kaiserlicher Gartendirektor des Achilleion, ist am 13. Dezember v. J. in hohem Alter auf Korfu gestorben. Als Botaniker in weiten Kreisen bekannt, wurde er, lange Jahre bei Neapel ansässig, vom Deutschen Kaiser nach Korfu berufen, den Park vom Achilleion umzugestalten. Nachdem die Franzosen sich dort eingenistet hatten, wurde Sprenger aller seiner Habseligkeiten beraubt und auf Korfu interniert.

## Bekanntmachung.

Für den Rest der Amtszeit des verstorbenen Präsidenten der „Deutschen Gartenbau-Gesellschaft“, Exzellenz Dr. Hugo Thiel hat auf Beschluss des Gesamtpräsidiums vom 31. Januar 1918 der Vizepräsident Herr Königlich Oekonomierat Otto Beyrodt (Berlin-Marienfelde), die Leitung der Gesellschaft bis zur Generalversammlung im April d. J. übernommen.

# Obstabend

der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft.

## 1061. Monatsversammlung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft

am Donnerstag, den 28. Februar 1918, abends 6 Uhr,  
im grossen Hörsaal der Königlichen Landwirtschaftlichen Hochschule,  
Berlin, Invalidenstrasse 42.

Aus dem Arbeitsgebiet des „Obst-Ausschusses“ der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft.

1. Ausstellung von Geräten für Obst- und Gartenbau.
2. Vortrag: Die Hebung des Obstbaues in ländlichen Gemeinden durch Verteilung eines Obstmerkblattes. Herr Hauptlehrer Paul F. F. Schulz (Kaulsdorf).
3. Ueber Pfirsichkulturen.
  - a) Frostschäden des Winters 1917 in den Pfirsichanlagen. Herr Kgl. Hofgärtner Nietner-Neubabelsberg.
  - b) Pfirsichanzucht aus Sämlingen. Herr N. Mehl, Lehrer an der „Städtischen Fachschule für Gärtner“, Berlin-Schöneberg.
4. Was lässt sich gegen das Stippigwerden der Äpfel an den Bäumen und während der Lagerung tun?
5. Verschiedenes.

Die

## Generalversammlung

der „Deutschen Gartenbau-Gesellschaft“ findet auf Grund des Präsidialbeschlusses vom 31. Januar am

Donnerstag, den 25. April 1918, nachmittags 6 Uhr,  
in der Königlichen Landwirtschaftlichen Hochschule

statt.

## Mitgliedsbeitrag.

Die Mitglieder der „Deutschen Gartenbau-Gesellschaft“, welche der Beitragsentrichtung für 1917 und 1918 noch nicht entsprochen haben, werden gebeten, die Einzahlung umgehend auf das Postscheckkonto der

Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, Berlin,  
Postscheckkonto Berlin Nr. 9810,

zu bewirken.

Lebenslängliche Mitglieder zahlen einen einmaligen Beitrag von 300 Mark.

Patronatsmitglieder zahlen einen jährlichen Beitrag von 100 Mark.

Ordentliche Mitglieder zahlen einen jährlichen Beitrag von 15 Mark.

Alle Mitgliedsbeiträge, die bis zum 15. April d. J. nicht eingegangen sind (mit Ausnahme derjenigen, die auf begründeten Antrag hin wegen des Krieges gestundet worden sind), werden durch Nachnahme erhoben werden.

Der Vizepräsident der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft

Otto Beyrodt  
Königlicher Oekonomierat.



## CARL ADAM CÜSTRIN-NEUSTADT

Landsbergerstr. 44-45. Fernruf No 114  
Fabrik für Gewächshausbau u Winter-  
gärten, Warmwasserheizanlagen, Frühbeet-  
und Gewächshausfenster  
Eigene Kistfabrik Grosses Glaslager vielfach prämiert

**R. A. van der Schoot** früherer Mitinhaber der aufgelösten  
Firma R. van der Schoot & Sohn  
Grössere eigene Blumenzwiebel- und Staudenkulturen  
**Hillegom (Holland)**



## Sembdners Sä- und Jätmaschine Sembdners Pikiermaschine

für Freiland und Kästen

sind das Ideal der Gärtner u. Gartenfreunde!

**Jo. Sembdner, München, Frühlingstraße 3**

Reich illustrierte Offerte  
u. Referenzen kostenlos

## Adolph Schmidt Nchf., Berlin SW 61

Fernspr.: Lützow 1781

Belle-Alliance-Platz 18

Gegründet 1865

**Erstklassige Gemüse- und Blumensämereien**

Blumenzwiebeln, Knollengewächse, im Frühjahr Gemüsepflanzen

**Reichhaltiges Lager in allen Gartengerätschaften**

Vertilgungsmittel gegen Blatt- und Blutlaus. Fanggürtel. Düngemittel

**Eigene Gärtnerei und Baumschulen, Staudenkulturen**

Obstbäume, Rosen, Stauden, Maiblumen, Erdbeerpflanzen

Preisliste kostenlos

Wenn Sie  
dauerhafte  
kaulen und  
praktische  
Frühbeetfenster  
Gewächshäuser

bauen wollen, so wenden Sie sich bitte an

**Baumeister Knittel**

Breslau 18, Krietern

Spezialgeschäft für Frühbeetfenster, Gewächshausbau und Gartenausstattung.

# Körbe, Besen

liefert preiswert

**Hans Brusck, Frankfurt a. d. Oder 110**

Tüchtige, selbständige

## Gärtner

**sofort gesucht.** Militärfreie oder kriegsbeschädigte Gärtner mögen ihre Zeugnisse nebst Gehaltsansprüchen baldigst an die **Verwaltung des Königlichen Botanischen Gartens, München, Menzinger Strasse 9, einsenden.**

Tüchtiger, selbständiger

## Orchideengärtner

**sofort gesucht.** Militärfreie oder auch kriegsbeschädigte Gärtner, die eine Dauerstellung suchen, mögen ihre Zeugnisse nebst Gehaltsansprüchen baldigst an die **Verwaltung des Königlichen Botanischen Gartens, München, Menzinger Strasse 9, einsenden.**

# J. B. van der Schoot

(früherer Mitinhaber der aufgelösten Firma R. van der Schoot & Sohn)

Gartenbau - Etablissement

Blumenzwiebel- und Staudenkulturen / Grundbesitz 160 Hektar

Hillegom, Holland



Ges. Gesch.  
Fenster-Verbinden

Spezial-Fabrik für modernen Gewächshausbau,  
Veranden, Wintergärten, Heizungen, Frühbeefenster.  
Transportable Treibhäuser, ges. gesch.

Weintreibhäuser. Eigene Kittfabrik.

Böttger & Eschenhorn, G. m. b. H., Berlin-Lichterfelde-O.



## Königl. Lehranstalt für Obst- u. Gartenbau Proskau bei Oppeln.

Zweijähr. höherer und einjähr. niederer Lebrgang.  
Ueber 200 Morgen Gelände, alte Bestände und Neuanlagen, wissen-  
schaftliche und technische Abteilungen: a) Nutzgärtnerei, b) Garten-  
kunst. — Im zweiten Jahr getrennter Unterricht. — Aufnahme 1. März,  
für Gastteilnehmer, auch Kriegsverletzte, jederzeit.

# Gewächshausbauten · Frühbeefenster Heizungs- und Sprenganlagen

Willy Rese, Berlin-Britz, Späthstrasse 4a

## Linden-Bast

das Kilogramm Mark 8,—, empfiehlt  
Emil Link, Kornwestheim.

## Botanische Literatur

auch über Gartenbau, kaufe ich stets und  
bitte um Angebote. Ich suche Schlechten-  
dal-Hallier, Flora von Deutschland. Meine  
zweibändige Bibliographia Botanica (1060  
Seiten mit über 30000 Titeln) steht gegen  
Einsendung des Betrages von M. 4,50  
franko zur Verfügung.

**W. Junk** Verlag und Antiquariat  
für Botanik  
Berlin, Sächsische Strasse 68.

## Herm. A. Hesse

grösste resp.  
reichhaltigste Baumschulen  
Weener (Ems), Prov. Hannover  
erst 1879 gegründet.  
Massenzucht sämtlicher Freiland-  
pflanzen in allen Grössen.

Von gleich **Gärtnerin** gesucht, die  
oder später gute Erfab-  
rung im Gemüsebau hat. Meldung mit Gehalts-  
ansprüchen an **Fr. v. Knobloch, Baer-  
walde, Ostpr.**, Postort.





# GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

## Garten- und Blumenkunde

Begründet von Eduard Regel

67. JAHRGANG

Herausgeber: Deutsche Gartenbau-Gesellschaft  
Berlin, Invalidenstrasse 42

Schriftleiter: Siegfried Braun  
Generalsekretär der D. G. G.



**BERLIN**

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse  
SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49

1918, Heft 5 u. 6, Inhalt:

Obstabend der Deutschen Gartenbau Gesellschaft S. 49. — Merkblatt für den ländlichen Obstbau S. 57. — Heimische Faserpflanzen S. 64. — Literatur S. 73. — Verschiedenes S. 74. — Personalnachrichten S. 77. — Achte Kriegsanleihe S. 78. — Literatur. Feier des Schulschlusses S. 79. — Ordentliche Generalversammlung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft S. 80.

Alleinige Inseraten-Annahme:

## Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg  
Köln a. Rh., Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München  
Nürnberg, Strassburg i. Els., Stuttgart, Prag  
Wien, Warschau, Basel, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Zeile (nach Rudolf Mosses  
Normalzeilenmesser Nr. 9) 35 Pf.



## A. C. van der Schoot

früher Mitinhaber der aufgelösten Firma R. van der Schoot & Sohn

### Hillegom, Holland

Die eigenen Blumenzwiebeln- und Staudenkulturen gehören  
zu den besten und grössten Hollands

# Obstabend der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft.

## Protokoll der 1061. Monatsversammlung

am Donnerstag, den 28. Februar 1918, abends 6 Uhr in der Kgl. Landwirtschaftlichen Hochschule, Berlin, Invalidenstrasse 42.

(Hierzu Abb. 3—7.)

Nach „Kartoffel- und Kriegsgemüseabenden“ einen „Obstaben d“, für den der „Obstausschuss“ der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft verantwortlich zeichnete. Der Einladung waren ausser zahlreichen Mitgliedern eine grosse Schar Liebhaber und Kleingartenbesitzer gefolgt, die mit gespanntester Aufmerksamkeit den Erörterungen über das eine Gebiet, dem sie alle huldigten, dem Obstbau, folgten.

Der Vizepräsident der Gesellschaft, Herr Kgl. Oekonomierat Otto Beyrodt, führte den Vorsitz. Er leitete die Versammlung mit folgenden Worten ein:

Meine Damen und Herren! Hiermit eröffne ich die 1061. Monatsversammlung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, die mit Hilfe des „Obstausschusses“ zu einem Obstabend ausgestaltet ist. Wenn Sie nach dem Heimgange des bisherigen Präsidenten der Gesellschaft, Exzellenz Thiel, mich heute die Versammlung leiten sehen, so geschieht das infolge eines Beschlusses des Gesamtpräsidiums vom 31. Januar dieses Jahres. Um einen ordnungsgemässen Geschäftsgang zu gewährleisten und die vielen zurzeit schwebenden Fragen möglichst zum Abschluss zu bringen, schien es dem Gesamtpräsidium empfehlenswert, dass ich als bisheriger Vizepräsident dieses Ehrenamt bis zur Generalversammlung im April übernehme.

Ich habe diese Ehrenpflicht gern auf mich genommen und werde mich bemühen, die Geschäfte zum Wohle der Gesellschaft und des deutschen Gartenbaues überhaupt zu führen. Hierbei bitte ich herzlich um Ihre Unterstützung.

Bevor wir nun in die Tagesordnung eintreten, habe ich der Versammlung eine schmerzliche Mitteilung zu machen. Am 22. Februar ist nach kurzem schweren Leiden im Alter von 63 Jahren Herr Kgl. Hoflieferant und Gärtnereibesitzer Emil Dietze in Steglitz, 2. Vizepräsident der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, verstorben. Der Tod hält unter den Mitgliedern der Gesellschaft, besonders in dem engeren Kreise des Präsidiums, eine gar zu grosse Ernte. Emil Dietze war ein echter deutscher Gärtner, der aus den kleinsten Verhältnissen heraus sich Schritt um Schritt emporgearbeitet hat. Im Kreise seiner Fachgenossen war sein unermüdlicher Fleiss vorbildlich, und seine Tüchtigkeit in seinem schönen Berufe suchte ihresgleichen. Aber auch für das grosse Allgemeine des deutschen Gartenbaues hatte er ein tiefes Verständnis und hat nie gezögert, bei Ausstellungen oder wo sich sonst Gelegenheit bot, die Interessen unserer Gesellschaft zu fördern. Im Kreise des Präsidiums war er ein stets gern gesehener Berater; seine Vorschläge und Beurteilungen fanden immer Gehör. Wir werden den Entschlafenen stets in ehrendem Gedächtnis behalten. Gestern in den Vormittagsstunden haben wir ihn zur letzten Ruhe gebettet.

Eine grosse Zahl Kollegen hat ihm die letzte Ehre erwiesen. Eine Abordnung des Präsidiums legte auf dem Grabe des Entschlafenen einen Kranz nieder. Ich bitte, sich zu seinem Andenken von den Plätzen zu erheben.

Hierauf wurde in die Tagesordnung eingetreten. Die Bemühungen, an dem Obstabend wenigstens eine kleine Sammlung gut erhaltener Früchte zur Ausstellung zu bringen, waren leider gescheitert. Ueberall, wo Nachfrage gehalten worden war, kam der Bescheid zurück: „Um diese Jahreszeit und unter diesen Kriegsverhältnissen! — Nein, es ist beim besten Willen unmöglich!“

Aber auch die Versuche, eine hübsche Ausstellung solcher Geräte zusammenzubringen, die für den Obstbau unentbehrlich sind, waren fehlgeschlagen. Auch diese notwendigen Handwerkszeuge guten alten Fabrikats sind äusserst knapp geworden, und Kriegs- und Ersatzwaren vorzuführen, dazu mochte sich niemand recht verstehen. Doppelt zu begrüssen war es daher, dass die Firma Ph. Mayfarth & Co., Berlin N 4, Chaussee-strasse 8, einige ihrer kleineren, für den Hausgebrauch sehr geeigneten

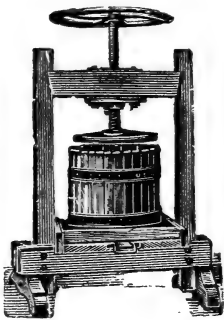


Abb. 3.

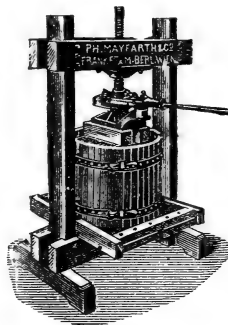


Abb. 4.

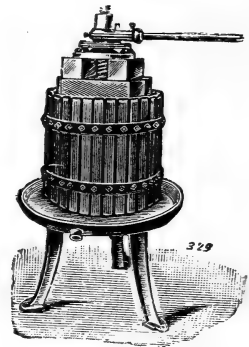


Abb. 5.

Fruchtpressen der Firma Ph. Mayfarth & Co., Berlin.

Fruchtpressen zur Saftgewinnung ausgestellt hatte. Nach Besprechung und Vorführung der Konstruktion fanden sich mehrere kauflustige Liebhaber.

Die hier abgebildeten Pressen werden in verschiedenen Grössen hergestellt und eignen sich sowohl für den Haushalt, als auch für kleinere Betriebe. Ueber die verschiedenen Bauarten sei bemerkt.

Abb. 3. und 4. sind Pressen mit Säulenkonstruktion. Die Spindel geht nicht durch den Korb; derselbe kann deshalb bequem mit einem Presstuch ausgelegt werden, weshalb sich diese Pressen besonders für Beeren eignen. Das Biet, d. h. die Grundplatte, auf welcher der Presskorb ruht, sowie der letztere sind bei diesen Pressen ganz aus Holz. Die Presse Abb. 5. hat ein Eisenbiet, in dem die Spindel befestigt ist, also durch den Presskorb geht. Die Firma stellt ausserdem auch Obst- und Beerenmühlen her, die zum Zerkleinern des Pressgutes dienen. Von diesen eignet sich die Mühle „Piccolo“ für den Haushalt. Die Mühle „Durch“ (Abb. 6.) hat gerippte gusseiserne Walzen und wird als Obst- und Beerenmühle gebaut. Sie wird über eine Bütte oder Fass gelegt, worin das Mahlgut aufgefangen werden soll. Die Obstmühle kann aber auch mit einem Holzuntergestell versehen werden, wie Abb. 7. zeigt.

Als eine besondere Aufmerksamkeit wurde es von den Erschienenen begrüsst, dass die Firma Otto Beyrodt, Berlin-Marienfelde, eine interessante Gruppe blühender Orchideen ausgestellt hatte, die allgemeinen Beifall fand.

Von Herrn Gärtnereibesitzer Paul Nickel (Berlin-Treptow), lag der Wurzelhals eines jüngeren Obstbaumes vor, dessen Rinde ringsum bis auf das härteste Holz von Wühlmäusen abgenagt war. Allgemein wurde darüber geklagt, dass die Mäuseplage in Gärtnerei und Landwirtschaft ausserordentlich zugenommen habe, und dass energische Bekämpfungsmittel dringend geboten seien. Die Grund-, Garten- und Obstbaubesitzer der nördlichen Vororte Berlins, die sich zu einem Streckenverbände zusammengesetzt haben, planen für dieses Frühjahr eine allgemeine Bekämpfung. Sie wollen einheitlich durch sachgemässe Verbreitung des Mäusetyphus-Bazillus die Schädlinge zu beseitigen suchen.

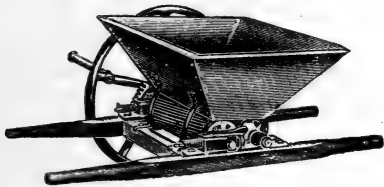


Abb. 6.

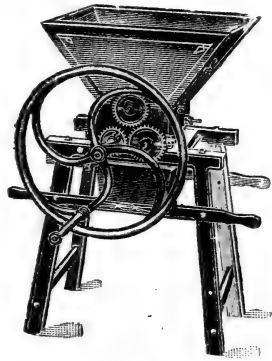


Abb. 7.

Obstmühlen der Firma Ph. Mayfarth & Co., Berlin.

Hierauf erteilte der Vorsitzende Herr Hauptlehrer Paul F. F. Schulz (Kaulsdorf) das Wort zu seinem Vortrage:

### Die Hebung des Obstbaues in ländlichen Gemeinden durch Verteilung eines Obstmerkblattes.

Der Redner gab zunächst einige Beispiele dafür, dass es mit einem sachgemässen Obstbau auf weiten Strecken des deutschen Vaterlandes doch noch recht schlimm bestellt sei und dass diese Kreise durch ein nicht zu umfangreiches, das Wesentliche kurz und eindringlich predigendes Merkblatt unter allen Umständen belehrt werden müssten. Der „Obstausschuss“ der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft sei daher auf Anregung seines Mitgliedes, Herrn Lehrer Boas in Weissensee, nicht ohne Zagen an die Aufgabe herangetreten, solche Richtlinien zu verfassen. Bevor diese Anweisungen aber ihren Weg auf das Land hinaus machten, sollte ihr Inhalt noch einmal dem Urteile einer grösseren Versammlung unterliegen und die empfohlenen Massnahmen zur Begutachtung vorgelegt werden.

Herr Schulz ging dann auf den allgemeinen Charakter des Merkblattes und auf folgende Abteilungen:

Wo sollen Neupflanzungen entstehen?

Was soll gepflanzt werden und in welchen Abständen?

Wodurch ist die Pflanzung vorzubereiten?

Was ist bei der Pflanzung zu beachten?

Wie soll der Baum beschnitten, gedüngt und gepflegt werden?  
näher ein und wusste die Hörer, da er eine eigene Obstplantage muster-  
gültig bewirtschaftet, in angenehmster Weise zu fesseln.

Da das Merkblatt und sein Fürsprecher, Herr Schulz, die Ansicht ver-  
treten, dass jede Neupflanzung am besten ohne Verwendung von  
Baumpfählen erfolgen müsse, konnte es nicht ausbleiben, dass ein ge-  
wisser Widerspruch sich geltend machte. Nach Herrn Schulz rufen Pfahl  
und Baumbänder Schädigungen durch Scheuern hervor; sie sperren auch  
die Luft von der Rinde ab und kosten, da sie jahrelang erhalten werden  
müssen, ein so beträchtliches Stückchen Geld, dass sie den Nutzen, den sie  
allenfalls haben könnten, weit übersteigen. In normalen Lagen würde kein  
Wind einen richtig gepflanzten jungen Baum mit guter Wurzel um, und die  
Festwurzelung würde durch die Bewegungen, welche der Wind am Baum  
hervorriefe, nicht verhindert, sondern begünstigt.

Dagegen wird eingewendet, dass der Baumpfahl nur dann als Schäd-  
ling angesprochen werden könne, wenn er nicht richtig gesetzt und genügend  
verankert sei. Er müsse unter allen Umständen seinen Platz auf der Wetter-  
seite finden und fest und dabei doch so schonend mit dem Baum verbunden  
sein, dass er kein Abscheuern hervorruft. An solchen wunden Stellen setzten  
sich gar zu leicht Krankheiten und Ungeziefer fest. Wenn aber ein junger  
Baum in seinem vollen Blätterschmuck stünde, dazu auch noch im Herbst  
die gesamte Last seiner Früchte zu tragen habe, so könne er sich bei starkem  
Winde allein nicht aufrecht erhalten. In solchen Fällen einen Pfahl zu geben,  
sei Pflicht.

Herr Schulz erwiderte, dass tausendfältige Versuche die Entbehrlich-  
keit des Baumpfahls dargetan haben. Man möge den Pfahl auf welche Seite  
setzen, auf welche man wolle, immer bliebe die Rinde, die durch den Pfahl  
geschützt werde, empfindlich und anfällig. Der letzte Winter habe in den ver-  
schiedenen Obstplantagen, wo der Pfahl herrsche, gezeigt, dass alle ent-  
standenen Frostrisse nur an solchen Bäumen auftraten, die angepfählt waren  
und deren Rinde eine solche Achillesferse besass. Auch könne man genau  
beobachten, dass die Bäume im ersten Jahre nach der Verpflanzung immer  
nur kleine Blätter hervorbrächten, gleichsam, als wenn sie dem Winde  
eine geringe Segel- und Druckfläche bieten wollten.

Auch dagegen erhob sich Widerspruch, dass die Verwendung von  
Dünger bei der Pflanzgrube eine Verschwendung sei, dass Vorratsdüngung  
zu verwerfen und auch die viel angewendete Lochdüngung eine sachgemässe  
Zuführung von Nährstoffen für den Baum bedeute. Herr Schulz tritt  
lebhaft dafür ein, dass jede Art Dünger nur in die obere Erdschicht ge-  
höre, dass er dort durch die Luft oder kleine Organismen erst aufgeschlossen  
und in Pflanzennahrung verwandelt werden müsse. In grösserer Tiefe ver-  
torfe der Stalldung nutzlos, und aus dem künstlichen Dünger könnten schäd-  
liche Gase nicht entweichen. Alle gegebenen Nährsalze kämen ganz von selbst  
durch das Regenwasser in die erforderliche Tiefe. Auch die Obstscheiben  
zu düngen, sei nicht zu billigen. Der Verlust an Dungstoffen auf solchen  
freiliegenden Flächen sei doch gar zu erheblich. Hier sei künstlicher Dünger  
ein vorzüglicher Ersatz.

Bei der Lochdüngung nähmen viele an, dass der gegebene Dung-  
guss auch nach den Seiten seine Wirkungen ausstrahle; das sei aber nur in



ganz geringem Grade der Fall. Auch bei der Lochdüngung sackten fast sämtliche Dungstoffe in die Tiefe, überfütterten die nahelaufenden Wurzeln, ohne die entfernteren zu speisen.

Das Merkblatt, dessen Studium auf das angelegentlichste empfohlen wird, ist auf Seite 57 dieser Nummer abgedruckt. Wer weitere Exemplare besitzen möchte, kann sie gegen Einsendung von 10 Pf. für Porto vom Generalsekretariat, Berlin, Invalidenstrasse 42, beziehen.

Einen Bericht über „Die Frostschäden des Winters 1917 in Pfirsichanlagen“ hatte Herr Kgl. Hofgärtner Nietner, Schlosspark Babelsberg, übernommen; er war leider wegen der Teilnahme an einer dringenden Kriegswirtschaftssitzung in letzter Stunde verhindert. Schriftlich hatte er mitgeteilt, dass man nach den Erfahrungen des strengen Winters 1917 von winterharten Pfirsichen kaum noch sprechen dürfe. Die freistehenden veredelten Pfirsiche seien in der Mark Brandenburg fast überall erfroren; aber auch von veredelten Spalierpfirsichen seien die meisten Sorten infolge des Winters eingegangen. Weit besser hätten sich die aus Samenkernen gezogenen unveredelten gegen den Frost gewehrt. Die Spaliere im Babelsberger Pfirsichspaliergarten wären gleichmässig mit Schilfrohr gedeckt worden; trotzdem hätten dem Frost von 25 Grad Celsius nur die Sorten: Proskauer Pfirsich, Präsident Griepenkerl, Oberpräsident von Schorlemer, Reichardt Pfirsich standgehalten. Noch leidlich überwintert hätten die Spaliere von Amsden, Frühe Beatrix, Sieger (Vainqueur), Grosse Frühe Mignonne, Früher York. Ganz ausserordentlich gelitten haben: Frühe Alexander, Earliest of all (Sneed) Bishop, La France, Mamie Rose, Lord Palmerston, Venusbrust.

Gänzlich erfroren seien:

Hales Frühe, Frühe Rivers, Frühe Alexander, Mayflower, Perle von Muffendorf.

Als Merkwürdigkeit sei zu berichten, dass in dem neuen Babelsberger Obstgarten die Sorten „Triumph“ und „Waterloo“ den starken Frost ohne jeden Schaden überstanden hätten.

Herr Braun gibt bekannt, dass ihm von einem Liebhaber, der in ziemlich rauher Lage in Mecklenburg seit Jahrzehnten eine ausgedehnte Pfirsichzucht betreibt, mitgeteilt wurde, dass er bei rechtzeitiger Vorsorge bis auf wenige Exemplare seine freistehenden Pfirsichbüsche, noch besser aber seine Spaliere, durch den Winter 1917 gebracht habe. In neuerer Zeit pflanze jener Pfirsichzüchter namentlich früh reifende Pfirsicharten amerikanischer Züchtung. Er glaubt, dass diese eine grössere Widerstandsfähigkeit hätten, und empfiehlt, den Boden, wo Pfirsiche gut gedeihen und dem Frost standhalten sollen, reichlich mit Kalk zu düngen. Dabei würden die Bäume gesünder, sie produzierten aber vor allem reiferes und festeres Holz, ganz abgesehen davon, dass sie dann auch regelmässiger und reicher tragen und ihre Früchte aromatischer werden. Der Kalk sei nicht bloss ein Nährstoff, sondern ein Bodenerwärmer von hervorragender Bedeutung. Beim Pflanzen in die Pflanzgrube seien als erste Gabe, also auf etwa ein Kubikmeter Inhalt, 6 bis 7 Kilogramm Kalk zu geben.

Als bestes Deckmaterial benutzt dieser Liebhaber Fichtenreisig, für dessen rechtzeitige Anlieferung in der gewünschten Menge und dem gewünschten Zuputz er einen Kontrakt mit der Forstverwaltung abgeschlossen hat. Um die einzudeckende Fläche zu verkleinern, biegt dieser Pfirsich-

züchter junge und alte Zweige mit der gebotenen Vorsicht nach dem Stamm zu zusammen und behängt sie dann so sorgfältig, indem er von unten aus beginnt, dass die ganze Wand wie ein richtiges Dach abgedeckt wird. Der Regen tropft dann nach aussen ab, und die Zweige des Spaliers und die Wand bleiben trocken. Nötig ist bei dieser Arbeit, dass ständig nachgesehen und entstandene Lücken nachgebessert werden, denn durch diese hält gar zu häufig der Frost seinen Einzug und verdirbt viel.

Um dem Mäusefrass zu steuern, stecke man hinter die Pfirsichäste Wacholderzweige. Um die Blüte gegen Spätfröste zu schützen, lässt man die Fichtenreisdecke solange als möglich hängen. Sie wird ja so wie so durch das Abfallen der Nadeln sehr bald lichter. Als besondere Sorten baut der Liebhaber an: Leopold der Erste, Roter Magdalenen Pfirsich, Königin der Gärten, Alexander Pfirsich, Frühe Rivers, Königin Carola, Früher Purpur Pfirsich und einige von denen, die Herr Nietner erwähnt hat.

Ueber die „Anzucht der Pfirsiche aus Samen“ macht Herr Mehl (Berlin-Schöneberg), Lehrer an der Städtischen Fachschule für Gärtner, folgende Mitteilungen:

Die meisten Pfirsiche, welche der grimmigen Kälte des Winters 1916/17 zum Opfer gefallen sind, waren auf Pflaumen veredelt. Diejenigen Exemplare, die leidlich überwintert sind, haben es ihrer günstigen Lage oder ganz besonderen Bodenverhältnissen zu danken. Die Frage, ob die eine oder andere Pfirsichsorte sich widerstandsfähiger gegen Kälte gezeigt hat, konnte noch nicht gelöst werden. Man hat immer mehr erkannt, dass die Pflaume als Unterlage für Pfirsiche ungeeignet ist, und hat sie schon durch Sämlingsunterlagen des wilden Pfirsichs mit gutem Erfolge ersetzt. Ob freilich diese Unterlage auf die Frostempfindlichkeit Einfluss hat, müssen erst die zukünftigen Erfahrungen lehren; lebensfähiger und gesünder bleiben sie jedenfalls.

Die wurzelechten Pfirsiche, d. h. diejenigen, welche direkt aus den Steinen gezogen werden, haben sich als sehr widerstandsfähig gegen Fröste gezeigt. Alle wurzelechten Pfirsiche bleiben gesünder, sie sind dem Harzfluss weniger ausgesetzt und erreichen meist ein verhältnismässig hohes Alter. Die Sämlingszucht aus Steinen ist bei den Obstzüchtern in Werder, Niederlössnitz und in Kötzschenbroda bei Dresden seit Jahren bekannt. Erst durch diese Massnahme ist auch bei uns die Pfirsichzucht einträglich geworden.

Um solche Sämlinge heranzuziehen, sammelt man Steine der besten und frühesten Sorten. Hierbei bevorzuge man solche, deren Frucht sich leicht vom Stein löst. Die Früchte der Sämlinge kommen gewöhnlich etwas später zur Reife. Hiervon ist aber die Sorte „A m s d e n“ auszunehmen; sie bringt auch keine keimfähigen Samen hervor. Die Pfirsichkerne dürfen nun aber nicht trocken aufbewahrt werden, sondern müssen in einem Blumentopf, Korb oder Kistchen in mässig feuchtem Sand den Winter über im Keller aufbewahrt oder an geeigneter Stelle im Garten eingegraben werden. Zu viel Feuchtigkeit ist schädlich, da die Samen dann ihre Keimkraft verlieren. Ende März werden die Steine herausgenommen, mit einem Hammer an der scharfen Kante vorsichtig aufgeschlagen oder in einem Schraubstock durch langsames Andrehen eingeknackt, damit die Samen ihre Samenschale sprengen und ohne Verletzung ans Freie gelangen können. Sind die Samen

gut von den Schalen befreit, kann man die Aussaat auch gleich im Freien an Ort und Stelle vornehmen, was am meisten zu empfehlen ist; oder man bringt die Kerne auf ein Saatbeet oder in Töpfe. Diese Töpfe sind in ein temperiertes Gewächshaus oder in einem Wohnzimmer an das Fenster zu stellen, wo die Samen sehr bald hervorkommen. Die jungen Pflanzen werden dann noch im selben Sommer oder erst in einem zweiten an ihren Standort ausgepflanzt. Hier entwickeln sie sich ziemlich schnell, so dass sie im vierten oder fünften Jahre schon bis 2 m hoch sind und Früchte tragen. Es ist ratsam, die jungen einjährigen Pflanzen im Herbst, wie man es bei den Rosen tut, anzuhäufeln, damit bei etwaigem Zurückfrieren doch genügend Augen erhalten bleiben, die dann im nächsten Frühjahr wieder austreiben.

Das Beschneiden der freistehenden Pfirsiche beschränkt sich nur auf Einkürzen der sehr langen Triebe und Ausschneiden des trocken gewordenen Holzes. Bei Spalieren an Wänden ist auch ein Zurückschneiden der abgetragenen und zu dicht stehenden Fruchtruten auf ein bis zwei Augen notwendig, um immer wieder neue Fruchttriebe zu erzielen; denn der Pfirsich trägt nur am vorjährigen Holz. Um die Bäume gesund zu erhalten, nehme man den Schnitt nur im belaubten Zustande vor. Das geschieht am besten im Laufe des Sommers bis Ende August. Alle jungen Triebe werden dann bis auf 30 cm lang zurückgeschnitten und angebunden. Triebe, die sehr stark wachsen und dadurch die Form beeinträchtigen, werden am besten ganz weggeschnitten.

Die Erfahrung hat gezeigt, dass die Früchte von solchen Pfirsichsträuchern, die aus Samen gewonnen wurden, meist ebenso gut und aromatisch sind wie veredelte; manche übertreffen sogar die Muttersorte, es kommen aber auch Rückschläge vor, so dass die Früchte klein und minderwertig geraten. Diese Bäumchen können später immer noch im Frühjahr mit guten Pfirsichsorten durch Kopulation oder durch Okulation im August veredelt werden. Nur auf diese Weise ist in unserem Klima auf eine erfolgreiche Pfirsichkultur zu rechnen.

Herr Professor Dr. D a m m e r (Dahlem) teilte mit, dass bei ihm amerikanische einjährige Sämlinge, die er im Jahre 1898 gepflanzt habe, durch den Frost so gut wie nicht gelitten hätten. Geblüht hätten sie stets reichlich, aber spät. Von einem Baum, der 4 m hoch sei, habe er im Durchschnitt der Jahre gegen zwei Zentner geerntet. Die Früchte seien bis an den Kern schneeweiss und lassen sich von ihm leicht lösen. Den Kern selbst könne man ohne besondere Mühe auseinanderbrechen. In Amerika, wo es Pfirsichplantagen bis zu 2000 Hektaren gäbe, würden alle Veredelungen auf Pfirsichsämlingen vorgenommen. Von diesen würden zur Nachzucht mit grösster Aufmerksamkeit die Kerne herausgesucht. Die Sorte „Alexander“ habe bei ihm sehr gut ausgehalten, trotzdem sie erst im vergangenen Jahre ausgepflanzt sei.

Die Frage war eingegangen, was sich gegen das Stippigwerden der Äpfel an Bäumen und während der Lagerung tun lasse.

Herr Schulz bemerkt, dass man nach seinen Erfahrungen gegen das Stippigwerden nicht sehr viel tun könne. Dieser Fehler sei als eine Sorteneigentümlichkeit anzusprechen; er finde sich öfter bei jungen Bäumen, verliere sich aber mit den Jahren. Zuweilen läge auch die Ursache an einer ungeeigneten Düngung. Jauchegüsse und ähnliche Gaben seien in solchem

Fälle streng zu vermeiden. Früher habe man angenommen, dass diese Flecke durch Pilze hervorgerufen würden; man habe sich lange bemüht, diesen Schädling zu entdecken, da man aber keinen fand, ist man von dieser Ansicht zurückgekommen. Herr Schulz sieht in dem Stippigwerden eine Art Vergärung der Säfte.

Herr Obergärtner Heuer bestätigt, dass diejenigen Apfelbäume, welche in der Nähe eines Dunghaufens oder einer Jauchegrube stehen, regelmässig stippige Früchte liefern, während dieselben Sorten in genügender Entfernung von diesen Dungstätten völlig frei von diesem Fehler wären.

Herr Braun weist daraufhin, dass Herr Professor Dr. Wortmann, der Direktor der Kgl. Lehranstalt in Geisenheim am Rhein, das Stippigwerden der Aepfel eingehend untersucht habe und zu der Ansicht gekommen sei, dass die braunen Stellen stets an den Gefässbündelendungen oder doch in nächster Nähe derselben entstehen. Da diese die wasserleitenden Organe der Frucht seien, glaubt Wortmann, dass die Ursache des Stippigwerdens mit der Zufuhr des Wassers, die ja bei der Ernte aufhört, im Zusammenhang steht. Nach Wortmann kann die Frucht, solange sie am Baume hängt, das Wasser, welches sie verdunstet, ersetzen. Dieser Zustand hört aber sofort auf, sobald das Obst geerntet ist; die Wasserverdunstung aber setzt sich fort, und der vom Baum genommene Apfel kann das Verlorene nicht mehr ersetzen. Hiernach leiden zunächst jene Zellen, denen das Wasser durch die Gefässbündel zugeführt wird. Sie trocknen, nachdem die Zuführung eingestellt ist, ein; später auch die Nachbarzellen. Wortmann erklärt seine Theorie dahin, dass im Zellsaft freie Säuren und saure Salze enthalten sind, die im Laufe der Zeit das Protoplasma angreifen und dieses allmählich abtöten, wenn kein Wasser mehr zugeführt wird.

Bei dem Stippigwerden soll der Bau und die Beschaffenheit der Oberhaut der Früchte von besonderer Bedeutung sein. Je dünner die Schale, desto umfangreicher die Stippenkrankheit. Will man diese Krankheit verhüten, so muss man Früchte mit dicker und fester Oberhaut ziehen. Das erreicht man, wenn man dafür sorgt, dass Luft und Licht ungehindert Zutritt zu den Früchten haben. Auch beim Lagern der Früchte muss man die Wasserverdunstung nach Möglichkeit zu verhindern suchen. Das wird dadurch erreicht, dass man die Temperatur in den Lagerräumen niedrig hält oder die Früchte in Seidenpapier einwickelt. Zwischen der Frucht und dem Papier bildet sich dann eine feuchte Luftschicht, welche die Verdunstung vermindert.

Zum Schlusse wird darauf hingewiesen, dass der kommenden Obsternte in ganz Deutschland durch eine ausserordentliche Raupenplage schwere Gefahren drohen und dass es Pflicht jedes Obstzüchters oder Liebhabers sei, rechtzeitig mit einer Bekämpfung aller Obstbaumfeinde zu beginnen. Der Kampf müsse sich vornehmlich gegen den Frostspanner, die Obstmade, den Ringelspinner und den Goldafter richten. Herr Obstzüchter Schönemann weist auf den Alarmartikel der „Deutschen Obstbauzeitung“ hin, der Zeitschrift des deutschen Pomologenvereins, welche in folgenden sieben Imperativen bemerkenswerte Winke für die Bekämpfung der Obstbauschädlinge gegeben hat:

1. Unterweist die Schuljugend in der Erkennung der Schädlinge!
2. Bittet die Lehrer, dass sie mit den Kindern gemeinsam auf die Jagd nach den Schädlingen ausgehen!
3. Schneidet zunächst die Goldafternester ab und verbrennt sie!
4. Sucht nach der Eiablage des Ringelspinners und entfernt und verbrennt auch diese!
5. Beschafft euch Urania-Grün, damit im Frühjahr rechtzeitig der Kampf gegen Obstmade und Frostspanner beginnen kann!
6. Achtet im Frühjahr beim Auftreten des Ringelspinners auf dessen bequeme Vernichtung!
7. Tut alles dies freiwillig, bevor die Behörden mit Zwangsmassnahmen vorgehen! Diese müssen damit sonst vorgehen, um die Obsternte zu erhalten und die Volksernährung zu sichern!

S. B.

## Merkblatt für den ländlichen Obstbau.

Im Auftrage des Obstausschusses der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft  
verfasst von Paul F. F. Schulz.

Der Weltkrieg hat den Wert des Obstes mächtig gesteigert. Besonders für Wirtschaftsobst werden die Preise auch nach dem Kriege eine Höhe behalten, die dem Landwirt die Obsterzeugung als Nebenerwerb lohnend macht.

Für die sachgemässe Ausführung von Neupflanzungen sollen im folgenden einige Grundsätze geboten werden.

### I. Wo sollen Neupflanzungen entstehen?

1. Im allgemeinen ist es nicht ratsam, grössere Ackerflächen der landwirtschaftlichen Nutzung ganz zu entziehen, um Obst darauf zu pflanzen, weil in vielen Gegenden die Obsternten zu unsicher sind.

2. Auch die reihenweise Durchsetzung von Aeckern mit Obstbäumen empfiehlt sich nur für beste Obstlagen.

3. Dagegen können die Abhänge und Kuppen auf Aeckern, Wiesen und Weiden, die Dorfanger, Friedhöfe und Wegränder vorteilhaft mit Obst bepflanzt werden.

4. Grundfalsch wäre es, Obstbau dort zu versuchen, wo der Ackerbau des mageren Bodens wegen nicht lohnt.

5. Wo alte Obstbäume herausgenommen wurden, gedeiht junger Nachwuchs erfahrungsgemäss schlecht. Das für solche Nachpflanzungen empfohlene Wechseln zwischen Kernobst und Steinobst ist nur ein Notbehelf. Dagegen finden Apfelbäume nach Weidenbäumen gutes Gedeihen.

6. Wo das winterliche Grundwasser näher als 50 cm zur Oberfläche steht, ist vom Obstbau abzusehen oder auf besonders angelegten kleinen Hügeln zu pflanzen.

### II. Was soll gepflanzt werden?

1. Der Obstmarkt wird nach dem Kriege für alle Obstarten guten Absatz bieten. Doch empfiehlt sich für den Landwirt im allgemeinen möglichste Bevorzugung des Apfelbaumes. Aepfel können ohne viel Umstände einige Wochen lagern, einige Tage unterwegs sein, während Birnen und Steinobst leicht verderben.

2. In geeigneten Lagen bietet der Walnusbaum gute Aussichten auf Erträge. Die Klagen über sein spätes Tragen sind übertrieben. Wo es dem Walnusbaum behagt, trägt er eher als manche Apfel- und Birnbäume.

3. Eine für alle gültige Auswahl von Obstsorten lässt sich nicht geben. Danach sind auch die Anpreisungen der Baumschulen zu bewerten.

4. Der Apfelbaum liebt Luftfeuchtigkeit und Bodenfrische. Wegen seiner flach streichenden Wurzeln gedeiht er noch über hohem Grundwasser und in gut gedüngtem Sandboden.

5. Der Birnbaum liebt sonniges Klima und warmen, kräftigen Boden. Seine tiefgreifenden Wurzeln holen sich das Wasser auch aus grösserer Tiefe. Für stockende Nässe ist er sehr empfindlich.

6. Süsskirschen gedeihen in Deutschland unter so grundverschiedenen Bedingungen, dass es unmöglich ist, ihre Ansprüche zu vereinheitlichen; denn sowohl in feuchten Gebirgstälern wie auf trockenen Kalkhügeln, auf märkischem Flugsand wie auf fettem Marschboden werden Süsskirschen zum Erwerb gebaut. Trotzdem ist eine Neupflanzung von Süsskirschen stets ein überaus gewagtes Unternehmen. An manchen Orten (z. T. auch dort, wo unweit alte gesunde Süsskirschen stehen!) ist es unmöglich, junge Bäume am Leben zu erhalten.

7. Die gewöhnlichen Sauerkirschen stellen die geringsten Anforderungen an Boden und Lage.

8. Von Pflaumen kommt für Strassen- und Feldbepflanzung in den meisten Gegenden nur die echte Haus- oder Bauernpflaume in Betracht. Sie liebt durchlässigen, fruchtbaren und frischen Boden.

9. Für Landstrassen sind Sorten mit breitsparrigen Kronen oder schwanken Zweigen zu verwerfen. Der Schnitt kann gegen solche Sorteneigentümlichkeiten wenig ausrichten.

10. Zur Pflanzung sind nur junge, wüchsige Stämme mit rutenförmigen, ein- bis zweijährigen Kronenästen geeignet. Sogenannte „Ueberständer“, die dem Unerfahrenen durch ihre zahlreichen Blütenknospen besonders verlockend erscheinen, weise man zurück. Sie haben durch den engen überlangen engen Stand in der Baumschule die Triebkraft verloren und kommen selten wieder gut in Zug.

11. Die Stammhöhe bis zur Krone soll für Strassen- und Weideland nicht unter 2,00 m betragen. Es ist unsinnig, nach der Pflanzung mit einem Höherwerden des Stammes zu rechnen. Baumstämme wachsen nur in die Dicke! Durch nachträgliches Aufästen zu niedriger Stämme verlieren diese ihre wertvollsten Aeste. Für geschlossene Pflanzungen haben Halbstamm und Buschbaum viele Vorzüge.

12. Selbst für ausgedehnte Neupflanzungen beschränke man die Sortenzahl auf einige wenige. Das erleichtert Ernte und Absatz ungemein.

13. Ausgesprochene Edelsorten kommen für den ländlichen Obstbau in unserem Sinne nur stellenweise in Frage. Den meisten klingenden Lohn versprechen die sogenannten „Massenträger“ der Wirtschaftssorten.

14. „Lokalsorten“, d. h. einer Gegend eigentümliche Sorten, sind für Neupflanzungen in erster Linie zu berücksichtigen.

15. Für Frostlagen gibt es spätblühende Sorten.

### III. In welchen Abständen soll gepflanzt werden?

1. Wo Acker- oder Weideland reihenweise mit Obstbäumen besetzt werden soll, erhalten die Reihen Abstände von 20, 30 und 40 m, während in



den Reihen die Bäume so dicht gesetzt werden, wie es ihr Wuchs zulässt. Das bedingt für starkwüchsige Äpfel und Süskirschen 10—12 m, für Birnen 5—6 m, für Pflaumen und Sauerkirschen 4—5 m Abstand.

2. Wo auf Rainen und Feldwegen mit Gespannen gewendet werden muss, sollte der Abstand der Bäume ohne Rücksicht auf die Kronengrösse mindestens 12 m betragen.

3. Einspurige Wege werden nur einseitig bepflanzt; hierbei ist auf die Haupteinrichtung Rücksicht zu nehmen.

4. An Wegen, die weniger als 8 m breit sind, müssen Äpfel- und Süskirschenbäume im Verband gesetzt werden.

#### IV. Wodurch ist die Pflanzung vorzubereiten?

1. Durch fleissiges Umschauhalten und Umfragen in der Nachbarschaft.

2. Durch Stichproben für Bodenuntersuchungen.

3. Durch Anfertigung eines Bepflanzungsplanes<sup>1)</sup>.

4. Durch frühzeitige Bestellung des Bedarfs in der Baumschule.

5. Durch Abpflocken der Baumplätze.

6. Durch Auswerfen der Baumgruben. Diese sind in trockenem, steinigem oder warmen Boden  $1\frac{1}{2}$  m im Durchmesser und  $\frac{3}{4}$  m tief zu machen, um die Wurzeln in die Tiefe zu locken und sie so dem Wechsel der Witterung zu entziehen.

7. In fettem Ton- und Lehmboden sind dagegen grosse und tiefe Baumlöcher gefährlich, weil ihr undurchlässiger Grund schüsselartig das Regenwasser festhält. In solchen Baumgruben kommen die Bäume erst nach Jahrzehnten zu festem Sand, weil jede Regenzeit die Grubenerde in einen zähen Brei verwandelt. Die Bäume sinken auch durch ihre eigene Last immer tiefer und werden krank. Auf schwerem Boden wird deshalb die Baumgrube nur so gross gemacht, dass die Wurzeln eben Platz finden.

8. Die Baumschulen sind in der Lage, als „I. und II. Wahl“ eine Ware zu liefern, die im Stamm tragfest und kerzengerade ist, die also nicht erst durch einen Pfahl nach der Auspflanzung gerade gezwungen werden muss. Da Pfahl und Baumbänder durch Scheuern und Absperrern der Luft die Rinde schädigen, eine jahrelange Pfahlhaltung den Kaufpreis eines Baumes auch beträchtlich übersteigt, so ist bei jeder Neupflanzung zu erwägen, ob sie nicht ohne Pfahl erfolgen kann. Die Möglichkeit dafür ist durch tausendfältige Versuche erwiesen. Der Wind wirft in normalen Lagen keinen richtig gepflanzten jungen Baum mit guter Wurzel um und die Festwurzelung wird durch sein Zerren und Rütteln nicht verhindert, sondern begünstigt. Nur wo Vieh getrieben wird oder menschlicher Mutwille zu befürchten ist, bietet der Pfahl etwas mehr Sicherheit.

9. Die Pfähle sind unten durch Ankohlen zu härten und vor der Pflanzung ausgerichtet in die Baumgruben zu setzen.

10. Ein Baumpfahl darf nie bis in die Krone reichen, weil er sonst Aeste scheuert.

11. Kann die Erde der Baumgruben längere Zeit der Witterung ausgesetzt auf Haufen liegen, so ist dies für die Pflanzung und das Anwachsen von grossem Vorteil.

<sup>1)</sup> Derselbe ist sorgfältig aufzubewahren, weil im menschlichen Gedächtnis wie auf den hölzernen Täfelchen aus der Baumschule die Sortennamen nur zu rasch verlöschen; während es später von Vorteil ist, wenn die Ernte mit sicheren Namen angeboten werden kann.

12. Vor der Pflanzung werden die Baumgruben wieder gefüllt. Dabei kommen etwa abgestochene Rasensoden unten in die Grube. Ist von der ausgeworfenen Erde nichts verzettelt worden, so muss sie nach dem Einfüllen einen flachen Hügel bilden. Ein Einstampfen oder Eintreten vor der Pflanzung wäre verfehlt.

13. Das kostspielige Anfahren guter Erde zur Füllung der Gruben auf magerem Boden verlohnt sich selten, weil die tragbaren Bäume später doch hungern. (Siehe auch V, 9.)

14. Haben einzelne Bäume beim Versand so viel Wasser verloren, dass ihre Rinde welk oder runzlig erscheint, so müssen sie vor der Pflanzung 24 Stunden lang in einem Gewässer der Länge nach eingeweicht werden oder wenigstens mit den Wurzeln in Wasser (nicht Jauche!) stehen. Solche Bäume setzt man möglichst in der Nähe des Gehöftes, um sie im Auge behalten zu können. Sie neigen nämlich zu erneutem Welken und müssen bis zum Austreiben nötigenfalls wiederholt gegossen werden. Vorbeugend wirkt ein Anstrich mit Lehmbrei oder das Einbinden in Rohr oder Moos.

#### V. Was ist bei der Pflanzung zu beachten?

1. Bei Frostwetter wird nicht gepflanzt.

2. In fettem Boden unterbleibt die Pflanzung auch, solange die Erde durch Regen oder Winternässe klossig ist.

3. Kann im Herbst sehr früh, noch vor dem Laubfall, gepflanzt werden, so ist die Herbstpflanzung in allen Lagen der Frühjahrspflanzung vorzuziehen, weil die Bäume sich vor dem Winter noch bewurzeln.

4. Frühe Herbstpflanzung empfiehlt sich auch dadurch, dass sie in die vollen Bestände der Baumschulen greifen kann, während im Frühjahr oft unliebsamer Ersatz in Kauf genommen werden muss.

5. Zwischen Ende November und Mitte Februar sollte kein Baum gepflanzt werden. Verspätet eintreffende Bäume sind in einen Einschlag zu legen.

6. Herbstpflanzung empfiehlt sich nicht bei vorgerückter Jahreszeit und kaltründigem Boden.

7. Für die Pflanzung wird von der vorher eingefüllten Grubenerde nur so viel wieder herausgenommen, dass die Wurzeln Platz finden.

8. Vorteilhaft arbeiten an jedem Baum zwei Mann Hand in Hand, indem der eine den Stamm aufrecht hält, während der andere die Erde einfüllt.

9. Eine Einbettung der Wurzeln in Kompost oder Torfmull lockt geradezu neue Saugwurzeln aus den Stümpfen hervor. Es genügen für jeden Baum einige Spaten voll. Doch muss der Torfmull vorher tagelang in Wasser oder verdünnter Jauche eingeweicht worden sein, weil trockner Torfmull im Boden schwer Wasser aufnimmt. Wird von Kompost oder Torfmull erheblich mehr genommen, als oben angegeben, so schadet das. Der Baum bleibt dann oft jahrelang mit den Wurzeln in dem Humusballen, ohne starke Untergrundwurzeln zu erzeugen, die ihn doch möglichst rasch von Pfahl und Bewässerung unabhängig machen sollen.

10. Jede Pflanzung muss fest erfolgen! Beim Festtreten der Bäume wird vom Rande der Grube her zunächst leicht, später derber angetreten, und zwar immer so, dass der Druck die Erde möglichst von unten und von den Seiten her zwischen die Wurzeln treibt. Ein rücksichtsloses Trampeln über den Wurzeln ist zu vermeiden.

11. Lässt sich ein Einschlämmen ermöglichen, so bietet es in allen Bodenarten grosse Vorteile. Für Frühjahrspflanzung ist es unerlässlich.

12. Grosse Sorgfalt ist darauf zu verwenden, dass der junge Stamm nicht tiefer in die Erde kommt, als er in der Baumschule stand. Dabei ist mit dem Zusammensinken der Grubenerde zu rechnen. Nur auf ganz leichtem Boden oder an Abhängen darf etwas tiefer gepflanzt werden.

13. Ist ein Pfahl gegeben worden, so erfolgt die erste Anheftung mit einer ganz lose gebundenen Weidenschlaufe, damit der Baum sich mit der zusammensinkenden Erde setzen kann.

14. Wo Obstbäume ausserhalb von hasensicheren Umfriedigungen gepflanzt werden, sollten sie gleich bei der Pflanzung eine Drahtrose erhalten.

## VI. Der erste Schnitt.

1. Vor der Pflanzung ist meist ein Wurzelschnitt nötig. Er beschränkt sich darauf, die Bruchstellen der starken Wurzeläste glatt zu schneiden. Ist nur stellenweise die Wurzelrinde abgeschunden, so schadet das wenig.

2. Ein gut Teil der Faserwurzeln nimmt nach der Pflanzung die Arbeit sofort wieder auf. Deshalb ist das Wegputzen aller dünnen Wurzeln verkehrt. Noch verwerflicher ist das als „Richtersche Methode“ empfohlene Verstümmeln der ganzen Wurzelkrone bis auf kurze Stümpfe.

3. Der Wurzelschnitt erfolgt mit einem scharfen Gartenmesser („Hippe“). Es sollen dabei glatte, länglichrunde Wunden entstehen, die dem Boden zugewandt sind.

4. Ein Bestreichen der Wurzelwunden mit Teer, Karbolium od. dgl. hat zu unterbleiben.

5. Dem Steinobst wird gleich bei der Pflanzung auch die Stammkrone beschnitten (s. u.).

6. Für Kernobst folge man dem örtlichen Brauch. Es kann je nach den besonderen Verhältnissen einer Gegend vorteilhafter sein, es entweder bei der Pflanzung oder im ersten oder im zweiten Frühjahr zu schneiden.

7. Junge Walnussbäume werden überhaupt nicht beschnitten.

8. Die einjährige Krone soll beim Stein- und Kernobst beim Kauf einen kräftigen Mittelast und einen Quirl von Seitenästen haben. Von diesen Seitenästen werden 4—6, die gleichmässig nach allen Seiten verteilt sind, zum Kronenaufbau bestimmt („Leitäste“); die übrigen müssen entfernt werden.

9. Der Mittelast der einjährigen Krone wird nur gekürzt, wenn er gar zu lang (mehr als 75 cm) aufgeschossen ist. Er soll aus seinen oberen Augen einen zweiten Quirl von Seitenästen liefern.

10. Würde man auch die Seitenäste ungekürzt lassen, so brächten sie gewöhnlich nur kurzes Fruchtholz und keine brauchbaren Zweigverlängerungen hervor, weil sie weniger Saft erhalten als der Mittelast. Deshalb muss ein Rückschnitt erfolgen, der den Seitenästen  $\frac{1}{3}$  bis  $\frac{1}{2}$  ihrer Länge nimmt. Dadurch erhält an jedem Seitenast die neue Endknospe auch den Saft, der den weggeschnittenen Knospen zufließen wollte, und wird zu einem kräftigen Trieb.

11. Die zwei- oder mehrjährige Krone hat meist ausser dem unteren Astquirl noch einen oberen; er ist ebenso zu behandeln wie der untere.

12. Hat die junge Krone an den Leitästen bereits kleine Verzweigungen, so werden diese auf Fingerlänge gekürzt („Fruchtholz“).

13. Auch der Kronenschnitt soll (wenigstens an frischgepflanzten Bäumen) mit einer scharfen Hippe erfolgen, weil jede Schere etwas quetscht. Später ist gegen die flotter arbeitende Schere nicht viel einzuwenden, wenn sie scharf ist.

14. Muss ein Zweig ganz entfernt werden, so soll der Schnitt dicht am Stamm erfolgen, weil sonst aus dem Stumpfen leicht neue Triebe kommen.

15. Soll ein Zweig gekürzt werden, so muss der Schnitt dicht über einem Auge erfolgen, das nach aussen gerichtet ist, weil aus seitlich oder rückwärts gerichteten Knospen schiefe Zweigverlängerungen kommen.

### VII. Die spätere Schnittbehandlung.

1. Bei triebkräftigen Sorten, besonders Birnen, kann die Krone später durch Ausbildung neuer Astquirle nach oben hin weiter ausgebaut werden. Doch ist dabei nie zu vergessen, dass die regelmässige Form für den ländlichen Obstbau nur erwünscht, nicht unerlässlich ist. Der sogenannte „rationelle Baumschnitt“, eine Nachäffung der französischen Formobstbehandlung, ist für unser Klima nicht geeignet und hat durch seine kläglichen Misserfolge auch im allgemeinen dem heimischen Obstbau viel geschadet. Es genügt vollauf, wenn der junge Baum 3 bis 4 Jahre lang einem strengen Schnitt unterworfen wird, um sich später Krone und Fruchtholz nach seiner Sorteneigentümlichkeit zu bilden.

2. Besonders empfindlich ist das Steinobst gegen fortwährendes Beschneiden. Es wird später nur ausgelichtet durch Wegnehmen ganzer Zweige.

3. Beim Walnussbaum ist auch das Auslichten unnötig, weil unter der üppigen Belaubung überflüssige Aeste von selbst bald eintrocknen. Muss ein Walnussbaum „aufgeästet“ werden (s. u.), so darf das nur in vollbelaubtem Zustande, Ende des Sommers, geschehen.

4. Wird bei einem Strassenbaum ein Ast hinderlich, so ist es durchaus nicht immer nötig, die übrigen Aeste seines Quirls mit zu entfernen.

5. Starke Aeste werden beim Absägen zunächst von unten möglichst tief eingesägt, ehe der abtrennende Schnitt von oben her geführt wird; so verhütet man das „Abschlitzen“ von Rinde mit dem stürzenden Ast. Da die beiden Sägeschnitte auf der Schnittfläche meist eine Stufe entstehen lassen, muss die Wunde nachträglich mit Messer, Stechbeitel oder Hobel geglättet werden. Stumpfen dürfen beim Absägen nicht stehen bleiben.

7. In manchen Gegenden ist es üblich, die Kronenäste älterer Bäume bis weit hinauf ganz kahl zu putzen. Das ist verwerflich. Kommen im Innern der Krone auch selten Früchte zur Entwicklung, so bedarf der Baum dort doch der Blätter. Das Kahlputzen ist also mit dem Abblatten der Kohlpflanzen auf eine Stufe zu stellen.

8. Nasser Boden, zu tiefer Stand, Ueberdüngung und übermässiges Beschneiden veranlassen die Obstbäume „Wasserschosse“ zu machen. Das sind steil und geil aufschliessende Zweige, die bald entfernt werden müssen, wenn sie nicht zufällig eine Lücke der Krone ausfüllen.

### VIII. Düngung.

V o r b e m e r k u n g : Dünger jeder Art gehört in die oberste Erdschicht. Dort muss er durch die Luft oder durch kleine Organismen erst aufgeschlossen und in Pflanzennahrung verwandelt werden. In grösserer Tiefe

vertorft der Stalldung nutzlos und aus dem künstlichen Dünger können die schädlichen Gase nicht entweichen. Nach unten kommen die Nährsalze mit dem Regenwasser leider nur zu rasch und nur zu tief!

Diese Tatsachen sind jedem Landwirt geläufig; trotzdem werden bei der Obstbaumdüngung oft Fehler gemacht. Man beachte deshalb folgende Grundsätze:

1. Es ist im allgemeinen Verschwendung, bei der Obstbaumpflanzung in die Grube Dünger zu bringen. Nur in sehr kaltem, nassem Boden kann eine Karre voll Pferdedung unten in der Grube durch Bodenerwärmung nutzen. Die Wurzeln dürfen aber nicht in den Mist reichen. Bei solcher Pflanzung ist der Baum vielmehr besonders hoch zu setzen, weil ausser der Grubenerde auch der Dung zusammensackt.

2. Die beliebten „Vorratsdüngungen“ durch Einbringen grösserer Mengen von Thomasmehl, Kainit und Kalk in die Baumgruben können das Anwachsen junger Bäume durch Wurzelvergiftung verhindern.

3. Auch die sogenannten „Lochdüngungen“, durch die alten Bäumen Jauche, Stallmist oder Kunstdünger zugeführt werden sollen, sind zu vermeiden. Sie wirken durch örtliches Uebermass schädlich und mit einer seitlichen Verteilung der Nährstoffe ist kaum zu rechnen.

4. Was den Obstbäumen an Dünger und Kalk zudedacht ist, erhalten sie am vorteilhaftesten durch Ausstreuen und Untergraben oder -hacken. Zu viel wird es selten oder nur anfangs werden! Gemeinhin erschöpft sich nämlich die Sorge für die Ernährung der Obstbäume bald nach der Pflanzung. Den jungen Bäumen, die noch wenig Verwendung dafür haben, möchte man die Nahrung am liebsten von oben und unten einstopfen, während alte Obstbäume oft aus Nahrungsmangel das Tragen einstellen müssen.

5. Die landläufige Anschauung, dass die Wurzeln nur bis unter die Kronentraufe gehen, ist irrig. Besonders in leichtem Boden übertrifft die Wurzelkrone die Stammkrone beträchtlich an Ausdehnung. Das ist bei der Düngung zu beachten.

6. Allgemeingültige Mengenangaben für die Düngung lassen sich hier nicht geben, weil sie vom Boden und vom Alter der Bäume zu sehr abhängig sind. Der Landwirt beachte aber, dass alle Obstbäume, besonders aber die Steinobstsorten, viel kalkhungriger sind als Feldfrüchte.

### IX. Die Obstbaumpflege.

1. Zur Obstbaumpflege gehört vor allen Dingen die Schädlingsbekämpfung. Eine gedrängte Anleitung dazu würde für sich ein solches Merkblatt füllen. Der Landwirt lese und beachte die amtlichen Bekanntmachungen, die in regelmässigen Zwischenräumen unter Anleitung zur Ungezieferbekämpfung aufrufen. In besonderen Fällen erteilt die Geschäftsstelle der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, Berlin, Invalidenstrasse 42, unentgeltlich Rat und Auskunft.

2. In luftfeuchten Gegenden bedecken sich Stämme, Aeste und Zweige der Obstbäume oft dicht mit grauen Ueberzügen von Rindenflechten. Die Flechten sind keine Schmarotzer; sie entziehen der lebenden Rinde keine Nährstoffe. Trotzdem kümmern die von der Flechtenseuche befallenen Bäume ganz ausserordentlich, weil ihre Rindenatmung verhindert wird, und das Ungeziefer unter den Flechten willkommenen Schlupfwinkel findet. Solche Bäume stellen den Trieb ein und gehen bald an Rindenfäule zugrunde. Zur

mechanischen Entfernung der Flechten von Stämmen und Aesten dient die eiserne Baumkratze. Der Abfall ist zu verbrennen. Glücklicherweise sind die Flechten ungemein empfindlich gegen ätzende Stoffe. Schon der Rauch aus grossen Städten und Industrieorten verleidet ihnen die Ansiedlung. Bespritzungen mit verdünnten Lösungen von Viehsalz, Düngesalz, Eisenvitriol, Karbolium oder Kalkmilch töten sie rasch. Solche Bespritzungen sind im Winter vorzunehmen und ist dem 5 bis 10prozentigen Obstbaum-Karbolium der Vorzug zu geben.

3. Auch der mit Unrecht oft gespöttelte Kalkanstrich der Stämme und Aeste bringt viel Nutzen. Vor allem gibt er „Weiss auf Schwarz“ Gewissheit darüber, ob sich der mit der Schädlingsbekämpfung beauftragte Arbeiter auch an jedem Stamm betätigt hat. Besonders die Eierhaufen des Schwammspinners und die Heckwinkel der Blutlaus entgehen bei flüchtiger Durchsicht nur allzuleicht. Der Kalkanstrich tötet ausserdem die Rindenflechten, verhindert manches Insekt am Auskriechen, schützt gegen Frost und Sonnenbrand und fördert die Verjüngung der Rinde.

4. Mit dem wiederholten Spritzen der Obstbäume gegen den Schorfpilz (*Fusikladium*), der die fleckigen und rissigen Früchte verursacht, kann sich der Landwirt nicht abgeben. Davon befallene Sorten sind umzuveredeln.

5. Die Erhaltung fruchtschwerer Zweige wird durch einen starken Mittelast in der Krone sehr erleichtert. Er erübrigt die Aufstellung hölzerner Stützen; man hat nur nötig, die betr. Zweige am Mittelast vorsichtig mit Stricken aufzuscheren.

6. In manchen Gegenden gehört zur Baumpflege auch das dauernde Offenhalten einer Baumscheibe. Doch lassen sich darüber allgemeingültige Vorschriften nicht geben; denn an anderen Orten sind Obstbäume nur durch Graswuchs gesund zu erhalten. Junge Bäume dürfen nirgends im Unkraut stehen.

## Heimische Faserpflanzen\*) \*\*).

Von Dr. E. Ulbrich-Dahlem.

(Hierzu Abb. 8 bis 10.)

Lieschkolben, Kolbenschild (*Typha angustifolia* und *T. latifolia*).

Eine der allerwichtigsten heimischen Faserpflanzen ist das Kolbenschild unserer Sümpfe, Teichränder und Niederungsmoore. Genutzt wurde Kolbenschild als Faserpflanze schon vor mehr als hundert Jahren: bereits im Jahre 1789 sah man auf der Leipziger Herbstmesse Filzhüte, die aus einem Gemisch von Hasenhaaren und Haaren aus dem Fruchtstand von *Typha* hergestellt waren. Die Haarmengen, die ein *Typha*-Kolben liefert, sind ausserordentlich gross; doch sind die Haare wegen ihrer Kürze und Sprödigkeit nicht verspinbar. Als Stopfmateriale für Kissen u. dgl. lassen sie sich jedoch sehr gut verwenden. Auch ist die Herstellung von Filzen möglich. Viel wichtiger sind jedoch die langen und sehr zähen Bastfasern der langen, derben Blätter. Der Fasergehalt der Blätter ist sehr hoch und

\*) Wegen aller Einzelheiten und Literaturangaben sei verwiesen auf das im Erscheinen begriffene Werk L. Diels, E. Gilg, P. Graebner, H. Harms, E. Ulbrich: „Ersatzstoffe aus dem Pflanzenreich“, ein Hilfsbuch usw., herausgegeben von L. Diels. Stuttgart 1918 (Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Erwin Naegle), ca. 420 S. 8° mit 412 Abbildungen im Text.

\*\*) In den Ausstellungshallen am Zoo findet zurzeit eine „**Deutsche Faserstoff-Ausstellung**“ statt, deren Besuch angelegentlichst empfohlen wird.



schwankt zwischen 20 und über 30 Prozent des Trockengewichtes der Blätter. Als Ersatz für Jute sind die Typha-Fasern von grösster Bedeutung. Da sie uns in ziemlich bedeutenden Mengen zur Verfügung stehen, ihre Einsammlung und Gewinnung keine besonderen Schwierigkeiten bereiten, wird das Kolbenschild auch für spätere Zeiten eine unserer wichtigsten Faserpflanzen sein. Ganz besonders wertvoll ist, dass sogar die Herstellung von Tuchen und baumwollartigen Geweben möglich ist. Als wichtigste Stamm-pflanze kommt das schmalblättrige Kolbenschild in Frage, *Typha angustifolia*, das namentlich in Norddeutschland an See- und Teichufern und in Niederungsmooren oft viele Hektar umfassende Bestände bildet, wogegen das breitblättrige Kolbenschild, *Typha latifolia*, bei uns seltener in ausgedehnten Beständen auftritt.

Die Sammlung und Verwertung der Typha-Bestände liegt unter Leitung der Kriegsrohstoff-Abteilung des Kriegsamttes in Händen der „Deutschen Typha-Verwertungsgesellschaft m. b. H.“, Charlottenburg 2, Joachimsthaler Strasse 3. (Direktor Professor Dr. Höring), die auch ein Flugblatt: „Sammelt Kolbenschild! Ihr helft damit dem Vaterlande!“ herausgegeben hat.

Auch die Anpflanzung von *Typha angustifolia* und *latifolia* ist mit Erfolg versucht worden. Der Anbau ist möglich, was um so wichtiger ist, als hierfür nur Land gebraucht werden kann (Niederungsmoor), das wegen seiner Nässe zu anderen Kulturen völlig ungeeignet ist.

#### Wollgras (Eriophorum).

Sieht man in unseren Mooren, besonders auf unseren Hochmooren die grossen Mengen der schneigten Büschel der Köpfe der Wollgrasarten, so liegt der Gedanke nahe, die hier von der Natur in Menge gebotenen Fasern nutzbar zu verwerten. Leider sieht die Faser schöner aus als sie ist. Sie lässt sich wegen ihrer Glätte und Sprödigkeit nicht verspinnen, wenigstens nicht zu reinen Garnen. Lockere, keine Zugfestigkeit beanspruchende

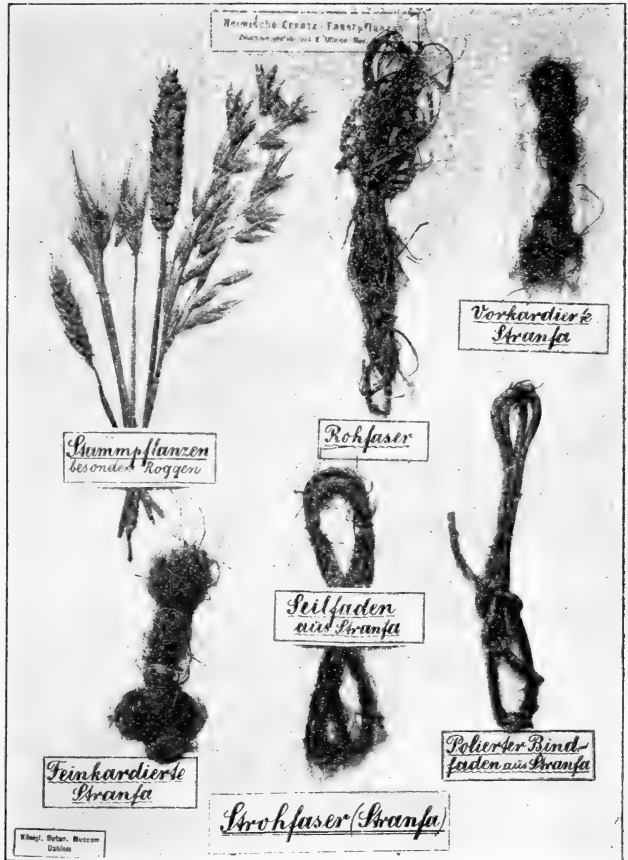


Abb. 8. Herstellung von Stricken und Seilen aus dem Stroh unserer Getreidearten, besonders aus Roggenstroh.

Mischgarne lassen sich jedoch herstellen, ebenso Watten. Als Stopf- und Polstermaterial sind die Wollgrashaare wertvoll.

#### Torffaser.

Viel wichtiger ist die vertorfte Faser der Blattreste von Wollgras- und anderen Riedgrasarten, die aus dem Schwarztorf oder dem jüngeren Moostorf (Grautorf) unserer Hochmoore gewonnen wird. Als sogenannte „Locken“ oder „Fleisch“ treten sie in strähnigen Büscheln regellos verstreut oder in dichten Lagen im Moostorf auf, aus dem sie mit der Hand, durch Wasserstrahl oder mit Maschinen herausgelesen werden. Die gewonnenen Fasern werden gereinigt, gerissen, gestreckt zu einem Fliess verarbeitet, und zu Garnen versponnen. Sie lassen sich rein oder besser mit etwa 20 Prozent Wollabfällen gemischt verspinnen und zu Tuchen und anderen derben Geweben verarbeiten, deren Eigenschaften durch neuere Verfahren sehr verbessert sind. Die Torffaserindustrie ist nicht neu; es bestanden bereits in den Jahren 1890 bis 1905 verschiedene Fabriken, die Torffaser verarbeiteten; sie gingen jedoch sämtlich ein, da die für einen Grossbetrieb notwendigen Torffasermengen sich nicht beschaffen liessen. In der Gegenwart ist dieser Textilindustriezweig jedoch wieder neu erblüht, zumal die Gewinnung der Faser bedeutend vereinfacht und verbessert ist.

#### Pappel und Weide.

Wenn die Pappeln im Sommer ihre Samen ausstreuen, ist der Boden von der weissen Wolle wie mit Schnee bedeckt. Welch grosse Mengen von Pflanzenfasern bietet die Natur hier dar! Die Nutzung dieser Fasermengen liegt daher nahe. Allein alle Veruche, diese Samenwolle der Pappeln nutzbar zu verwerten, scheitern an der Schwierigkeit, genügend grosse und vor allem saubere Fasermengen zu erhalten. Die Einsammlung muss vor dem Abfallen erfolgen und dem stehen die Schwierigkeiten entgegen, welche die Höhe der Bäume bereiten. Da die Faser überdies nicht verspinnbar ist, sondern sich nur als Stopfmaterial verwenden lässt, zumal die Reinigung der Fasermengen von Blatt- und Schuppenresten grosse Schwierigkeiten bereitet, bleibt die Nutzung nur auf wenige Ausnahmefälle beschränkt.

Aehnlich, wenn auch etwas günstiger, liegen diese Verhältnisse für die Samenwolle der Weidenarten, unter denen die Baumwollweide, *Salix pentandra*, vielfach genutzt worden ist.

Das Holz der Pappeln und Weiden wird in der Holzzellstoffindustrie wegen seiner Weichheit und der Beschaffenheit seiner Fasern verwendet. Von grosser Bedeutung ist der Bast der Weidenrinde, der sich bei der Korbflechterei als Nebenprodukt beim Schälen der Weidenruten ergibt. Das Werg aus Weidenbastfasern dient als Putz- und Reinigungsmaterial, die Bastfasern als Juteersatz.

Mit allen Mitteln müssen wir den Weidenbau zu steigern suchen, um hierin unabhängig zu werden vom Auslande.

#### Maulbeerbäume (*Morus alba* und *M. nigra*).

Die beiden Arten Maulbeerbäume, *Morus alba* und *M. nigra*, enthalten zwar eine schöne, zarte, seidenähnliche Faser in der Rinde der Zweige, deren Gewinnung jedoch kaum in Frage kommt. Dafür sind die Maulbeerbäume wichtig als Futterpflanzen für die Seidenraupe. Die Hebung der Seidenzucht hat für die Gegenwart und Zukunft für uns vielleicht noch

grosse Bedeutung, wenn es gelingt, genügend grosse Mengen von Maulbeerbäumen heranzuzüchten. Die noch bestehenden Schwierigkeiten sind nicht unüberwindlich.

#### Hopfen (*Humulus lupulus*).

Die Nutzung des Hopfens als Faserpflanze erfolgte bereits vor mehr als 150 Jahren in Schweden. Als Juteersatz ist die Hopfenfaser brauchbar und geeignet zur Herstellung grober Garne und Gewebe (Säcke, Plane). Die bei der Aufbereitung der Faser sich ergebenden Abfälle geben ein gutes Papier (Abb. 9).

#### Hanf (*Cannabis sativa*).

Noch im Jahre 1878 besass Deutschland etwa 20 000 Hektar Hanfbaupflanzfläche, 1890 waren es nur noch 8000 Hektar und zu Beginn des Krieges war der Hanfbau so gut wie vollständig verschwunden. Die Deutsche Hanfbau-Gesellschaft m. b. H. in Landsberg a. d. W. hat es sich zur Aufgabe gestellt, den Hanfbau in Deutschland nach Kräften zu steigern, und die Aussichten sind recht günstig. Ist die Anbaufläche doch bereits wieder bis fast zur Höhe des Jahres 1895 gestiegen und es steht zu hoffen, dass wir im Laufe einiger Jahre so weit kommen werden, dass wir unseren Bedarf im Lande selbst decken können.

Anbaufähiges Land steht für den Hanfbau in unseren Niederungsmooren genug zur Verfügung, auch ist der Hanf als Zwischenfrucht wegen seiner äusserst günstigen Wirkung auf den Boden sehr wertvoll.

#### Die grosse Nessel (*Urtica dioeca* L.).

Als lästiges Unkraut verhasst, fristete die Nessel in den letzten Jahrzehnten wieder ein Aschenbrödel-dasein, verdrängt durch ihre ostasiatische Schwester, die Ramiapflanze (*Boehmeria nivea*), die uns bis zum Kriege „Nesselgarn“ und „Nesseltuch“ lieferte, verdrängt durch die „Königin Baumwolle“, die ihre Faserkrone dem Menschen spielend spendet.

Es ist noch gar nicht lange her, dass die grosse Nessel bei uns aus der Vergessenheit wieder zu grösserer Bedeutung gelangte: es war zur Zeit der

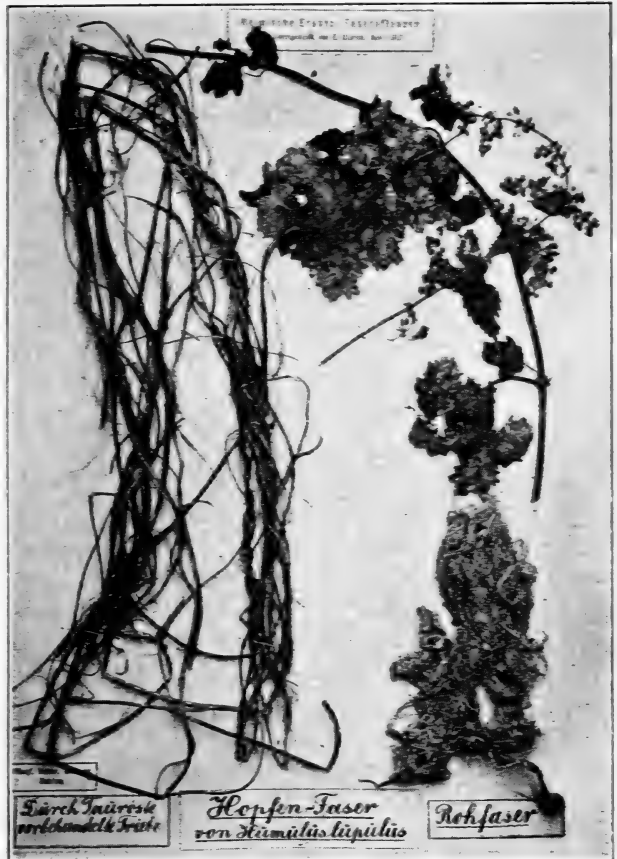


Abb. 9. Der Hopfen (*Humulus lupulus*) als Faserpflanze. Oben rechts Fruchtweig und männliche Blüten.

Baumwollnot in den Jahren 1862 bis 1865, als Missernten in Amerika und andere Schwierigkeiten nicht genügende Baumwollmengen zu uns kommen liessen. Damals war es vor allem der Inspektor des Botanischen Gartens zu Berlin **C. Bouché** und der Fabrikbesitzer **Dr. H. Grothe**, welche mit unermüdlichem Eifer die Gewinnung der Nesselfaser aus wilden Beständen förderten und auch Anbauversuche in grösserem Umfange ins Leben riefen. Ihren Bemühungen gelang die Gründung der „Deutschen Kommission für Anbahnung der Nesselkultur und Beförderung der technischen Verwertung der Nesselfaser“. Ihr gemeinsam verfasstes Werkchen „Die Nessel als Textilpflanze“, das 1877 bei Julius Springer in der Sammlung wissenschaftlicher und kritischer Schriften aus dem Gebiete der Volkswirtschaft und Technologie als 6. Heft erschien, hatte eine Flut populärer Artikel zur Folge, die sich besonders gegen den feldmässigen Anbau der Brennessel richteten, aber auch manche Anregungen brachten. Im Vorworte dieses Büchleins findet sich bereits ein Hinweis **Bouchés** auf die grosse Gefahr, in welche die deutsche Textilindustrie durch die immer grösser werdende Abhängigkeit vom Auslande in der Rohstoffversorgung geraten musste. **Bouchés** Warnung verhalte ungehört und so kam es denn, dass wir zu Beginn des Krieges in der Textil-Rohstoffversorgung so gut wie vollständig vom Auslande abhängig geworden waren. Wohin waren die Schafferden, die einst das Wahrzeichen unserer Wollproduktion waren, wohin die Leinfelder, die unsere Leinenindustrie versorgten, wohin die Hanffelder? Sie alle wichen den aus fremden Ländern billig und in Mengen einströmenden Faserpflanzen, vor allem der Königin Baumwolle!

Als Nutzpflanze ist die Grosse Nessel schon im Altertum bekannt gewesen, wenn auch zuerst nur als Gemüse (schon bei **Theophrast** 372 bis 287 v. Chr. erwähnt). Als Faserpflanze erwähnt sie zuerst der russische Mönch **Nestorius**, der von prächtigen Gewändern aus Nesseltuch berichtet und auch die Herstellung von Schiffstauen und Segeln beschreibt, deren besondere Haltbarkeit und Zähigkeit er rühmt. Im Mittelalter gedenkt **Albertus Magnus** (1133 bis 1280) in seinem Werke über die Pflanzen (*De plantis*) der Nessel als Faserpflanze. Für die Verbreitung des Nesseltuches vor der Verwendung der Baumwolle, besonders in Holland, spricht u. a. eine Stelle aus **Shakespeare's** „Wintermärchen“ (4. Akt, 3. Szene): Der Knecht sagt von **Antolycus**, der als Hausierer kommt: „Er hat Schnur von Zwirn, Wolle, Nessel und Leinwand.“ Noch im Jahre 1723 bestand in Leipzig eine Manufaktur für Nesselzwirn, von der **Boehmer** berichtet, dass sie 1794 jedoch nicht mehr vorhanden war. Aus der Literatur der damaligen Zeit geht zur Genüge hervor, welche Bedeutung die Nessel vor dem Erscheinen der Baumwolle auf dem Weltmarkt besass.

Der Krieg hat uns gelehrt, diese alte, vergessene Nutzpflanze wieder zu Ehren zu bringen, ist doch die Grosse Nessel die einzige heimische Pflanze, die uns Fasern liefert, die einen vollen Ersatz für Baumwolle darstellen, ja sogar diese an Wert noch übertreffen, und die ausserdem als Futterpflanze für unsere Landwirtschaft von Bedeutung ist. Alle Teile der Nesselpflanze enthalten nämlich sehr viel Eiweissverbindungen, so dass Nesselsamen, Nesselheu (die bei der Stengeltrocknung abfallenden Blätter) und Nesselhäcksel (die bei der Fasergewinnung sich ergebenden Abfälle) Kraftfutter

darstellen, die an Nährwert der Weizenkleie fast gleichkommen. Ausserdem ergeben sich noch andere, wertvolle Nebenprodukte, wie Zucker, Alkohol, Salpeter und grüner Farbstoff.

Die Verwendbarkeit der Nesselfaser ist vollkommen die gleiche wie die der Baumwolle und zum Teil auch die der Leinenfaser. Wir verarbeiten die Nesselfaser nach Baumwollmanier zu Nesselmischgarnen, die sich zu allerlei Geweben und Tuchen verarbeiten lassen. Auch Färben und Drucken verträgt die Nesselfaser in der gleichen Weise wie die Baumwolle. Nach Leinenmanier lässt sich die Nesselfaser, gemischt mit Leinenabfällen, verarbeiten zu festen Garnen, die sich zu festeren Geweben, Rucksäcken, Hosenstoffen usw. verwenden lassen.

Die neueren deutschen Verfahren der Aufschliessung und Verarbeitung sind so vervollkommnet, dass die Nesselfaser sogar edler, schöner und länger als die Baumwollfaser ist.

Der Fasergehalt der Nessel ist allerdings etwas geringer als z. B. der der Typhablätter oder der Leinenstengel: er schwankt zwischen 6 und etwa 25 Prozent, in seltenen Fällen sogar bis 30 Prozent des Stengelrockengewichtes. Der Wert der Nesselfaser und der Futterwert der Blätter, der jungen Triebe, die im ersten Frühjahr bereits zur Verfügung stehen, und der Nesselhäcksel lassen den Anbau der Grossen Nessel lohnend und ertragreich erscheinen, wenn auch die Nessel eine durchaus nicht anspruchslose Pflanze und auch klimatisch empfindlich ist, da sie Trockenheit und Wind nicht verträgt. In unseren Niederungsmooren bietet sich genug Anbaufläche, es muss jedoch für den nötigen Stickstoff-, insbesondere Salpetergehalt des Bodens durch Düngung und für Niederhaltung des Unkrautes bei der jungen Pflanzung gesorgt werden.

Zunächst gilt es aber, die wildwachsenden Nesselbestände zu nutzen, deren Menge man in Deutschland auf etwa 100 000 Doppelzentner schätzt, die 15 bis 20 000 Doppelzentner Fasern im Werte von 2 bis 3 Millionen Mark und nebenher noch etwa 30 000 Doppelzentner Krafftutter allein aus den Blättern, und weitere 30 000 Doppelzentner Material für die Papierindustrie und chemische Produkte aus den Abfällen ergeben.

Darum gilt: „Sammelt Brennesseln! Ihr nützt damit dem Vaterland!“ Vier Kilogramm Nesselstengel geben Fasern für ein Soldatenhemd.

Sammlung und Verwertung der Nesseln liegt in Händen der „Nesselfaser-Verwertungsgesellschaft m. b. H.“, Berlin SW 68, Schützenstrasse 65—66, unter Leitung von Direktor H. Schürhoff, während die aus ihr hervorgegangene „Nesselanbau-Gesellschaft m. b. H.“ sich mit der Einführung und Verbreitung des Anbaues der Nessel beschäftigt. In Bayern ist jüngst eine „Bayerische Nesselgesellschaft m. b. H.“ in München, Fürstenstrasse 22, entstanden, die unter Leitung von Direktor Dr. L. Fessmann steht. Alle Gesellschaften unterstehen den Kriegsministerien Preussens bzw. Bayerns, unter deren Oberaufsicht sie arbeiten.

Andere, mit der Nessel verwandte Pflanzen sind zunächst wenigstens noch ohne grössere Bedeutung. Denn, ob die Ramiepflanze, *Boehmeria nivea*, sich im Gebiete des Wirtschaftsverbandes als Kulturpflanze wird einbürgern lassen, muss die Zukunft lehren. In Deutschland ist sie nicht winterhart.

Flugblätter, Merkblätter und Kulturanweisungen sind von der Nessel-faserverwertungsgesellschaft herausgegeben. Die sonstige Literatur der neuesten Zeit über die Grosse Nessel ist sehr umfangreich.

#### Meerrettich (*Cochlearia armoracia*).

Dass auch der Meerrettich noch einmal zum Kriegsdienst als Faserpflanze herangezogen werden würde, hätte man wohl nicht gedacht. In seinen Stengeln und unterirdischen Organen enthält er jedoch eine brauchbare, derbe Faser, die als Mischfaser, ja selbst als Juteersatz verwendbar ist. Doch sind die im Lande vorhandenen Mengen nicht sehr gross, so dass die Faser keine allzu grosse Bedeutung hat.

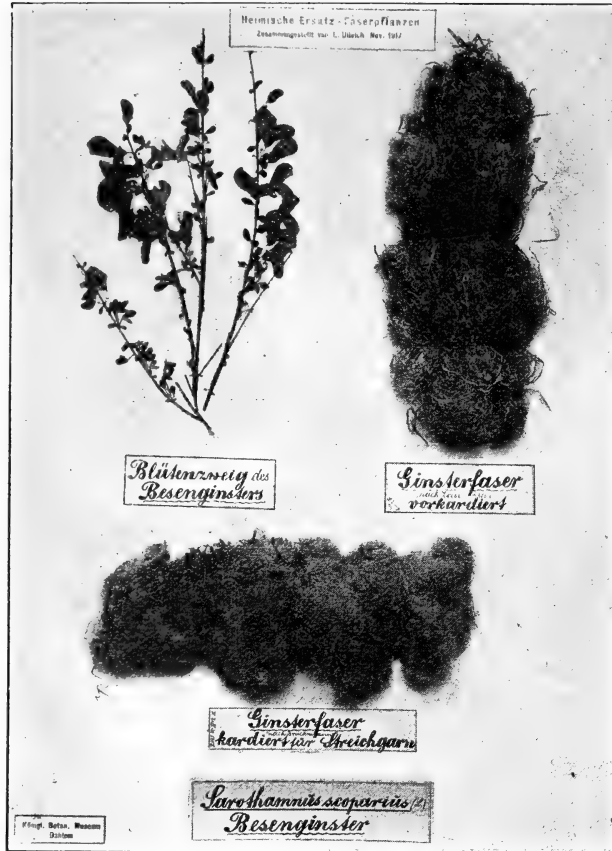


Abb. 10. Besenginster (*Sarthamnus scoparius*) als Faserpflanze. Die einjährigen Triebe werden zur Fasergewinnung benutzt.

durch Anpflanzung längs der Eisenbahnen, auf Böschungen, Dämmen, an Wegrändern und ähnlichen Orten mit nährstoffärmerem, trocknerem, kalkfreiem Boden wesentlich vergrössern liesse. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass der Besenginster im östlichen Deutschland nicht ganz winterhart ist. So sind im strengen Winter 1916/17 grosse Bestände in der Mark bereits erfroren. Aus dem älteren Holze, das für die Fasergewinnung nicht brauchbar ist, schlägt er leicht wieder aus.

#### Besenginster (*Sarthamnus scoparius*).

In grossen Mengen steht uns dagegen der Besenginster zur Verfügung, der namentlich in den jüngeren Zweigen eine sehr wertvolle Faser enthält, deren grosstechnische Gewinnung und Aufbereitung gelungen ist. In unseren ausgedehnten Heidegebieten, in unseren trockneren Kiefernwäldern, an Hängen, Wegrändern auf kalkfreiem Boden kommt der Besenginster oft in grossen Beständen vor. Bereits in den Jahren der Kontinental Sperre von 1806 an wurde der Besenginster als Faserpflanze genutzt. Seine Faser lässt sich sowohl zu gröberen, wie auch zu feineren Garnen und Geweben verspinnen, so dass wir auch an ihm eine wertvolle Ersatzpflanze besitzen, deren Verbreitung sich noch



Noch wertvoller ist die Faser des südeuropäischen Binsenginsters, *Spartium junceum*, der in den Adrialändern Oesterreichs in grösserem Masse als Faserpflanze genutzt wird. Seine Triebe sind länger und weniger verzweigt, so dass die Fasergewinnung leichter ist.

Auch der weisse Steinklee, *Melilotus albus*, auch Bockhaarklee genannt, ist neuerdings als Faserpflanze mit Erfolg genutzt worden, ebenso der gelbe Steinklee oder Honigklee, *Melilotus officinalis*.

Wichtiger sind noch

die Lupinen (*Lupinus albus*, *L. luteus*, *L. angustifolius*), deren Fasern nach neueren Verfahren sich einfach gewinnen lassen, ohne die sonstige Nutzung der Pflanzen zu beeinträchtigen. Namentlich die gelbe Lupine ist wegen ihrer ausserordentlichen Anspruchslosigkeit wertvoll, die ihren Anbau bekanntlich noch auf den allerärmsten Sandböden ermöglicht. Die Faser kommt als Ersatz für Jute in Frage.

Lein (*Linum usitatissimum* und *L. angustifolium*) ist als Faserpflanze allbekannt, der Anbau ist jedoch bei uns ständig gesunken, so dass unsere Leinenindustrie bei Ausbruch des Krieges schwer bedroht war, da sie zu mehr als 98 Prozent eingeführten Lein verarbeitete. Zur Abwendung der durch den Krieg geschaffenen Notlage der deutschen Leinenindustrie wurde daher der Verkehr mit Leinensaat und Flachs- und Leinenfaser behördlich geregelt und ihr Vertrieb der Kriegs-Flachsbaugesellschaft m. b. H., Berlin W 56, Markgrafenstrasse 36, übertragen. Der Flachs-anbau ist während des Krieges bereits in so erfreulicher Weise erweitert worden, dass wir die Hoffnung hegen dürfen, in absehbarer Zeit genügende Mengen im Lande selbst zu gewinnen, um vom Auslande unabhängig zu werden. Das muss unser Ziel sein und darum gilt für den Landwirt die Losung: „Baut Flachs! Ihr helft damit dem Vaterlande!“

Weinrebe (*Vitis vinifera*).

Die beim Beschneiden der Reben sich ergebenden Abfälle lassen sich der Fasergewinnung nutzbar machen und können als Juteersatz dienen. Sie enthalten etwa 10 Prozent Fasern. Da etwa 101 951 Hektar in Deutschland mit Wein bepflanzt sind, liessen sich etwa 163 021 Doppelzentner Fasern aus den anfallenden Abschnitten der Reben gewinnen.

Bekannt sind ja unsere Linden: *Tilia cordata*, die Winterlinde, und *Tilia platyphyllos*, die Sommerlinde, als Faserpflanzen. Aus ihrer Rinde gewinnen wir den in der Gärtnerei benutzten Lindenbast, den wir bisher fast ausschliesslich aus Russland bezogen.

Gross ist die Anzahl der Faserpflanzen in der Familie der Malvengewächse (*Malvaceae*), zu der auch als bekannteste aller Faserpflanzen, die Baumwolle, gehört (vgl. Jahrg. 1917, Heft 9—12). Der Baumwollanbau kommt für Deutschland natürlich nicht in Frage, doch besitzen wir in den Ländern unserer Verbündeten Gebiete, in denen der Anbau wohl möglich oder bedeutend erweiterungsfähig ist (Ungarn, Bulgarien, Mazedonien, Rumänien, Türkei, Kleinasien, Persien, Syrien, Armenien, Palästina, Mesopotamien, Arabien). o

In unserer Heimat lassen sich als Faserpflanzen nutzen, der Eibisch, (*Althaea officinalis*), die Stockrosen (*Althaea rosea*), die Waldmalve (*Malva silvestris*), die in den Mittelmeerländern und in anderen Ländern als Faserpflanzen bekannt sind.

Viel Aufhebens wurde 1915/16 gemacht vom Weidenröschen, *Epilobium angustifolium* und *E. hirsutum*. Die Versuche blieben jedoch ohne den gewünschten Erfolg: die Samenhaare sind nicht verspinbar, lassen sich nicht rein genug gewinnen, sie kommen allenfalls als Stopfmateriale für Kissen in Frage und der Bastfasergehalt der Stengel beträgt nur etwa 3 Proz.

Etwas günstiger liegen die Verhältnisse für die sogenannte „Syrische Seidenpflanze“ (*Asclepias syriaca*, *A. Cornuti*), die in Nordamerika heimisch ist. Ihre Samenhaare sind wertvoller Kapokersatz, ihre Bastfasern der Stengel sehr schön zart, weich, glänzend und fest. Leider ist sie aber bei uns nicht überall winterhart, wodurch ihr feldmässiger Anbau erschwert wird.

Verwandte Arten, z. B. *Asclepias (Gomphocarpus) fruticosus* und einige Apocynaceen (*Apocynum venetum* und besonders das bei uns vollkommen winterharte *Apocynum cannabinum*, der sogenannte Indianerhanf), können vielleicht in Zukunft noch für uns bedeutungsvoll werden, wenn es gelingt, für den Anbau genügende Saatgutmengen zu erhalten.

Unter den Sympetalen ist keine einzige Art bei uns als bedeutungsvolle Faserpflanze zu nennen. Versuche mit ihnen, z. B. mit Sonnenblumenstengeln, Erdschocken (*Topinambur*), Disteln usw., haben nicht zu befriedigenden Ergebnissen geführt.

#### Aussichten für die Zukunft.

Grösstmögliche Steigerung des Anbaues schon als Kulturpflanzen erprobter Arten, wie Lein, Hanf, Hopfen, Lupine, wird für die Zukunft zunächst unsere Aufgabe sein. Daneben müssen wir jedoch eine Reihe als brauchbar erkannter, bei uns wild vorkommender Faserpflanzen in ausgiebigster Weise ausnutzen: kein Nesselstengel darf ungenutzt vorkommen und alle Typhabestände müssen geerntet werden! Diese beiden Arten und ferner die Weiden, Ginster und andere werden wir auch in die Reihe unserer Kulturpflanzen aufnehmen oder wenigstens unter Halbkultur halten müssen.

Die Nessel, *Urtica dioica*, bietet unter den heimischen Ersatzpflanzen die vielseitigste Verwendungsmöglichkeit ihrer Faser; sie ist wegen ihrer Beschaffenheit als vollwertiger Ersatz für Baumwolle anzusehen, wenn auch nicht der Menge nach: die gesamte Ernte 1916 lieferte etwa 160 000 kg Nesselfaser, gegenüber den eingeführten Baumwollmengen (vgl. S. 10. „Gartenflora“ 1/2 nur ein Tröpfchen. Auch darf man nicht vergessen, dass der Preis der Nesselfaser und der daraus hergestellten Gewebe zunächst wegen der hohen Gestehungskosten — die Baumwolle liefert die spinnbare Faser am Strauche, die Nesselfaser muss erst aufgeschlossen werden — einen Wettbewerb mit der Baumwolle nicht ertragen kann. Förderung des Anbaues der Nessel wird diese Verhältnisse zugunsten der Nesselfaser verbessern können.

Juteersatz liefern uns zahlreiche heimische Arten, vor allem das Kolbenschild, *Typha angustifolia*, ferner die Nadelhölzer (Papiergarne), Getreidearten (Strohfasern), die Weidenrinde, die Hopfenranken, der Hanf, die Lupinen, Weinranken, ferner der Besenginster, die Steinkleearten, der Merrettich usw. Wir dürfen hoffen, in einigen Jahren so weit zu kommen, dass wir Ersatz für die bisher eingeführten Jutemengen werden voll im Lande gewinnen können.

Auch für Stopf- und Polstermaterialien, Ersatz für Kapok, stehen uns zahlreiche heimische Pflanzen zur Verfügung.

Zur Sicherung der Deckung unseres Bedarfes an Bekleidungsstoffen werden wir die Baumwolle auch in Zukunft kaum entbehren können. Hierzu brauchen wir unsere Kolonien, die bereits vor dem Kriege auf dem besten Wege waren, uns mit Rohbaumwolle zu versorgen. Ihr Besitz gibt uns allein die Möglichkeit, uns für die Zukunft in der Textilstoffversorgung ganz unabhängig zu machen vom Auslande, insbesondere von Amerika und England. Um dies Ziel zu erreichen, müssen wir durchhalten bis zu einem Frieden, wie wir ihn brauchen, um unser Bestehen als Weltmacht, um uns eine glückliche Zukunft zu sichern. Unseren tapferen Heeren und ihren unvergleichlichen Führern dürfen wir vertrauen, dass sie uns diesem Ziele sicher entgegenführen werden. Ihnen gebührt unser Dank, dass sie unsere Heimat vor dem Einbruch unserer Feinde bewahrten, so dass trotz des Krieges unsere heimische Industrie so Grossartiges leisten konnte, dass trotz der völligen Absperrung von der See die wichtigsten Betriebe sich nicht nur weiter halten, sondern sogar zu ungeahnter Blüte entfalten konnten. Deutschland sei stolz!

## Literatur.

Schander, Prof. Dr., und Fritz Krause: Berichte über Pflanzenschutz der Abteilung für Pflanzenkrankheiten des Kaiser-Wilhelms-Instituts für Landwirtschaft in Bromberg. Die Vegetationsperiode 1913/14. 25 Textabbildungen, 163 S. Berlin 1916, Paul Parey.

Der allgemeine Teil gibt einen Ueberblick über die Entwicklung der einzelnen Kulturpflanzen. Für die Entwicklung der Obstpflanzen hatte der Winter keine weiteren Folgen. Leider wurde der reiche Blütenschatz durch Maifröste zum grossen Teil vernichtet, und zwar wurde die Kirschblüte am härtesten betroffen. Die Grösse des Schadens schwankte in den einzelnen Kreisen, war im Durchschnitt aber immerhin recht bedeutend und betrug z. B. im Kreise Kolmar 75—90, Filehne und Fraustadt 90—100 Prozent. Auch Adelnau und Grätz wurden von fast völliger Vernichtung der Obsternte betroffen. Die Verf. geben dann genauere Daten für die einzelnen Obstarten.

Im speziellen Teil werden im Abschnitt über Handels-, Oel- und Gemüsepflanzen besprochen der Kohlgallenrüssler, die Kohlschnecke, Bohnenblattläuse, Erdflöhe, Erbsenwickler und Erbsenspitzmäuschen, falscher Meltau am Spinat, Spargelfliege und Spargelhähnchen, Schaumzikadenlarven an Estragon, Brennfleckenkrankheit der Bohne; Beizversuche des Saatgutes gegen die letztgenannte Krankheit und ihre Wirkung stellt eine Tabelle dar. Der Abschnitt über Obstbäume bespricht Schorfkrankheiten an Äpfeln, Birnen und Kirschen, erzeugt durch *Fusicladium dendriticum*, *pirinum* und *cerasi*. Die befallenen Sorten werden namhaft gemacht. Des weiteren werden besprochen Monilia, Dürffleckenkrankheit durch *Clasterosporium carpophyllum* Aderh., Graufleckigkeit der Apfelblätter durch *Phyllosticta pirina*, Blattläuse, Blutlaus, Apfelsägewespe, Apfelblattfloh, Birnblattpockenmilbe, Birnengallmücke, Blattknospensucht der Kirschen, verursacht durch *Fusarium gemmiperda* Aderh., Miniermotte (*Lyonetia clerkella* L.). Im Abschnitt über Beerenobst werden Versuche zur Bekämpfung des amerika-

nischen Stachelbeermeltaus erörtert. In Uebereinstimmung mit Befunden von Wahl und Müller wurden ungünstige Ergebnisse erlangt bei der Verwendung des Bekämpfungsmittels „Uva“ des deutschen Pomologenvereins. Besser waren die Erfolge mit dem Verfahren nach Dorogin (Rückschnitt der Sträucher im Herbst, Bespritzen mit 3prozentiger Eisenvitriollösung im Frühjahr und Sommerbehandlung mit 0,5prozentiger Sodalösung). Dabei wurde der Prozentsatz kranker Beeren auf 10,2 Prozent, gegen 17,4 Prozent bei unbehandelten Pflanzen herabgemindert. Die besten Ergebnisse zeitigte Schwefelkalkbrühe, die bei sorgfältigem Rückschnitt im Herbst und rechtzeitigem, ausgiebigem Gebrauch es ermöglicht, völlig der Krankheit Herr zu werden. Noch geringer war der Prozentsatz kranker Früchte, wie aus einer Tabelle ersichtlich ist, nach Behandlung mit 30 prozentigem Karbolium, das aber im übrigen starke Beschädigungen der Pflanzen verursachte. Des weiteren werden erörtert der Stachelbeerspanner, die Blattfleckenkrankheit durch *Gloeosporium ribis*, der Johannisbeerglasflügler und die Erdbeerblattwespe. Es folgen dann Prüfungsversuche verschiedener Blattlausbekämpfungsmittel, sowie Versuche über die Fangfähigkeit verschiedener Raupenleimsorten. Von den Blattlausmitteln zeigten gute Ergebnisse Contraphin, Hopfensegen, Katakilla und Quassiaspäne, etwas geringere Wirkung Quassia- und Tabakseife. Petroleum- und Fuselseife schnitten ungünstig ab. Unter den Leimsorten bewährte sich als die beste „Halt fest“, nächst dem Haltim, Tree tanglefort, Ychneumin. Beim Abschnitt der Frost- und Ziergehölze finden Besprechung die Kiefernshütte, der Kiefertriebwickler, die Forleule, die Weymouths-Kiefern-Wollaus, die Krebskrankheit der Eiche, die Blattrandgallmücke der Weide, der Erlenrüsselkäfer, der Buchenspanner. Der letzte Abschnitt behandelt die Gartengewächse. Ausführlicher erwähnt sind der Rosenmeltau, Rosenasteroma, *Pestalozzia compta* Sacc., Brandfleckenkrankheit der Rose, Rosenrost, die kleinste Rosenblattwespe, die Rosenbürsthornwespe, die Rosensägewespe, die Älchenkrankheit der Chrysanthemen, die Fliedermotte. Gegen letztere wird als Spritzmittel eine Lösung empfohlen, welche 1½ Prozent Tabakextrakt und ¼ Prozent Lysol enthält.

Dr. Zacher.

## Verschiedenes.

Aus den Verhandlungen des „Obst-Ausschusses“ der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft.

Ueber die sehr beachtenswerte Apfelsorte „Antonowka“ liegen weitere Mitteilungen vor. Herr W. Peiker in Rauen (Oberschlesien) hat vor 30 Jahren bereits Pessards Nalivia, die kein anderer Apfel als Antonowka ist, angebaut und berichtet, dass der Baum bei ihm gut gewachsen sei und schöne Früchte gebracht habe. Der Geschmack sei dem des Weissen Winterkalvill ziemlich ähnlich.

Hofgärtner Schultze (Schweirin) gibt bekannt, dass die Früchte von Antonowka besonders sorgfältig

aufbewahrt werden müssten; dann aber gewönnen sie einen herrlichen Geschmack. Mehrere Bäume Gravensteiner, die in der Nähe von Antonowka stehen, trügen auffällig gut.

Herr Grossherzoglicher Obergärtner Schulz in Ludwigslust hat Früchte von Antonowka zur Nachreife in Treibhäuser ausgelegt und gefunden, dass sie bei dieser Behandlung ein goldgelbes Aussehen erhielten und von bestem Wohlgeschmack waren; Früchte, die im dunklen Keller gelagert hätten, seien grün und wenig schmackhaft geblieben.

Als eine besondere Erfahrung wird bekanntgegeben, dass der Rote Eiseraffel im Geschmack wesentlich gewinnen solle, wenn man ihn zwischen trockenes Heu lagert.

Ueber die zureichende Versorgung der Städte mit nicht zu teurem Obst werden verschiedene Vorschläge gemacht. Man glaubt, dass sich Gutes erreichen liesse, wenn eine Zentralstelle geschaffen würde, die in ähnlicher Weise arbeitete, wie in den städtischen Markthallen der Wildhandel.

Obst und Gemüse müssten danach an eine amtliche Auktionsstelle geschickt werden, damit sie direkt für den Käufer unter Ausschluss des Zwischenhandels erreichbar gemacht würden.

#### Unterrichtskurse in der Blumenbinderei für Kriegsverletzte.

Der Landesdirektor der Provinz Brandenburg teilt mit, dass in dem selbständigen Vereinslazarett der Stadt Berlin in Buch Unterrichtskurse eingerichtet sind, um kriegsverletzte Gärtner in zweckentsprechender Weise wieder an ihre liebgewordene Arbeit zu gewöhnen, und dass dort auch Gelegenheit gegeben sei, Gärtner mit Gliederersatz für die Blumenbinderei anzulernen. Kriegsbeschädigte aus der Provinz Brandenburg, die eine solche Ausbildung wünschen, können sich bei dem „Fürsorge-Ausschuss für kriegsbeschädigte Gärtner“, Berlin, Invalidenstrasse 42, melden.

Kriegsbeschädigte Blumenbinder der Gärtnerei zuzuweisen, ist nach den Ausführungen von Herrn Willy Damerius in der „Verbandszeitung Deutscher Blumengeschäftsinhaber“ nur in begrenztem Masse zulässig, nur dann, wenn es sich um Leute handelt, deren innere Organe gelitten haben und die von der Bewegung in frischer Luft eine Heilung erwarten dürfen. Wer aber den Gärtnerberuf als Heilfaktor überhaupt ansehe, sei schlecht unterrichtet. Gärtnerei und Landwirtschaft dürfen nicht als Sanatorium betrachtet werden. Dazu seien die Arbeiten viel zu schwer und die Arbeitszeiten viel zu lang; auch müssten die Arbeiten in beiden Berufen bei jeder Witterung ausgeführt werden, oft bei der un-

günstigsten, was kränkliche Menschen kränker, aber nicht gesünder machen würde.

Umgekehrt sei es sehr wohl angängig, kriegsverletzte Gärtner, besonders solche mit Beinverletzungen, für die Blumen- und Kranzbinderei anzulernen. In der Blumenbinderei gebe es verschiedene Arbeiten, zu deren Ausübung eine geschickte Hand schon genüge, ohne dass besondere Vorkenntnisse erforderlich seien. Z. B. das Bepflanzen von Schalen und Körben, das Binden von Kranzunterlagen, Giessen und Durchputzen von Verkaufs- und Dekorationspflanzen, das Abwiegen von Sämereien, das Verpacken und ähnliches. Die erforderlichen Vorkenntnisse für höhere Ansprüche im Blumengeschäft könnten bei einiger Intelligenz sehr bald erlernt werden. Ein Gärtner, der die Buchführung beherrsche und in den botanischen Namen und Fachausdrücken zu Hause sei, dürfte den meisten Blumengeschäftsinhabern willkommener sein als eine Schreibkraft, die von allen diesen Dingen nicht das geringste wisse. †

Der „Verein Naturschutzpark“, mit dem Sitz in Stuttgart, zu dessen Mitgliedern auch die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft gehört, versendet seinen Jahresbericht. Daraus ist ersichtlich, dass der Verein an seinem Grundsatz festgehalten hat, sich, solange der Krieg dauert, nur auf die Sicherung und Erhaltung seines Besitzes und der Zahl seiner Mitglieder zu beschränken. Es wurden daher keine grösseren Ankäufe gemacht, nur in der Lüneburger Heide wurde eine Parzelle von 126 Morgen erworben und einige Anteile an der Heidemuseums-Gesellschaft in Wilsede übernommen. Hierdurch wurde der Bestand des Heidemuseums ein für alle mal gesichert und eine Versteigerung der darin angesammelten Altertümer verhindert.

Der Verein besitzt an Grundstücken in der Lüneburger Heide 14430 Morgen, in den Salzburger Alpen 4564 Morgen. Das Gesamtvermögen beträgt 1 623 616,56 Mark, der Vermögenszuwachs im Jahre 1917 226 985,81 Mark.

Die Mitgliederzahl hat eine Erhöhung erfahren. Neu eingetreten sind 299 Mitglieder, durch den Tod abgegangen sind 13 Mitglieder, davon im Felde gefallen eines. Ausgetreten sind 38 Mitglieder, somit Gesamtabgänge 51 Mitglieder. Die Mitgliederzahl des Hauptvereins ohne der österreichischen Zweigverein beträgt 13 790.

Der „Verein Naturschutzpark“ hat auch im abgelaufenen Vereinsjahr im besetzten Gebiet Kulturarbeit geleistet. Nach dem siegreichen Einmarsch der verbündeten Heere in Rumänien bestand die Gefahr, dass infolge des Krieges und der Belegung der Gegenden an der unteren Donau, der sogenannten Balta, und der ganzen nördlichen Dobrudscha durch die zahlreichen Etappentruppen die grossartigen Naturdenkmäler an schönen und seltenen Raub-, Sumpf- und Wasservögeln der Vernichtung anheimfallen würden, was einen unersetzlichen Verlust bedeutet hätte. Der Verein hat deshalb eine Eingabe zum Schutz der Naturdenkmäler, besonders der grossen Vogelkolonien, an Generalfeldmarschall v. Mackensen gerichtet, der seit Jahren Mitglied des „Vereins Naturschutzpark“ ist. Er hat der Eingabe auch sofort bereitwilligst entsprochen, sie in zahlreichen Abschriften an der Front und im Etappengebiet der von ihm befehligten Armee verbreiten lassen und ausserdem einen Heeresbefehl mit strengen Vorschriften zum Schutze der Naturdenkmäler erlassen. Gleichzeitig hat v. Mackensen die Eingabe an die bulgarische Heeresleitung weitergegeben mit dem Ersuchen, dass auch von bulgarischer Seite das Nötige zum Schutze der Naturdenkmäler angeordnet werden möge. Bei der bekannten Vorliebe des Zaren Ferdinand von Bulgarien für die ornithologische Wissenschaft konnte es keinem Zweifel unterliegen, dass auch von bulgarischer Seite alsbald ähnliche Verordnungen ergingen. Namentlich hat Kronprinz Boris von Bulgarien, der die Neigung seines Vaters für die Tierkunde geerbt hat, sich der Sache warm angenommen. Da ferner v. Mackensen den Wunsch ausgesprochen hatte, dass ein deutscher Ornithologe nach

Rumänien kommen möge, um dort weiter im Sinne des Natur- und Vogelschutzes tätig zu sein, wurde von den genannten Vereinen das Mitglied des engeren Arbeitsausschusses Dr. Kurt Flöricke nach Rumänien, hauptsächlich nach der unteren Donau und der Dobrudscha, zu längerem Studienaufenthalt entsendet. Dank der Unterstützung durch die deutsche Heeresleitung konnte Dr. Flöricke eine ganze Reihe grossartiger Brutkolonien zum Teil sehr seltener Vogelarten feststellen. Von dem Umfang einer solchen Kolonie kann man sich einen ungefähren Begriff machen, wenn man erfährt, dass z. B. eine einzige davon in den Sümpfen südlich von Braila allein etwa 10 000 Brutpaare Kormorane umfasste. †

### Zur 33. Hauptversammlung des Provinzialverbandes schlesischer Gartenbauvereine.

Nachschrift. Infolge des Protestes einiger Vertreter des Provinzialverbandes Schlesiens des Verbandes deutscher Gartenbaubetriebe gegen die Aufnahme des Provinzialverbandes schlesischer Gartenbauvereine in den Gärtnereiausschuss der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schlesien fand am 8. Februar dieses Jahres in der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schlesien unter dem Vorsitz des Präsidenten der Kammer, Herrn Geheimem Regierungsrat v. Klitzing, eine Besprechung der obigen Vertreter mit Vertretern des Provinzialverbandes schlesischer Gartenbauvereine statt. Nach eingehendster Aussprache wurde von dem Vorsitzenden des Provinzialverbandes schlesischer Gartenbauvereine dem Königlichen Gartenbaudirektor Stämmler der Vermittlungsantrag gestellt, dass der Provinzialverband schlesischer Gartenbauvereine im Ausschuss I für Obst- und Gartenbau seine Vertretung findet, während im Ausschuss II, dem Gärtnereiausschuss, alle Berufsgärtner vertreten werden. Die neu zu gründende Gärtnereigeschaftsstelle erstreckt sich auf die Geschäftsführung beider Abteilungen. Der Antrag wurde einstimmig angenommen. Die Vollversammlung der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schlesien geneh-



migte in der Sitzung vom 12. Februar die Anträge auf die Berichterstattung des Kgl. Oekonomierat Schindler (Proskau), in obigem Sinne.

Die Königliche Lehranstalt für Obst- und Gartenbau in Proskau blickt in diesem Jahre auf eine fünfzigjährige segensreiche Tätigkeit zurück. Der Provinzialverband schlesischer Gartenbauvereine plant aus diesem Grunde die Sammlung zu einer Jubiläumsausgabe. Sie soll zur Ausbildung kriegsverletzter schlesischer Gärtner und Baumwärter, sowie zur weiteren Ausbildung solcher schlesischen Gärtner dienen, welche den Krieg mitgemacht haben.

Die bereits von schlesischen Gartenbauvereinen eingeleitete kleinere Jubiläumssammlung, soll mit dieser grossen dann verschmolzen werden.

Die „Deutsche Gartenstadt-Gesellschaft“, unter dem Schutz der Frau Kronprinzessin stehend, Geschäftsstelle Grünau bei Berlin, hielt Ende Januar in Berlin ihre 15. Jahresversammlung ab.

Der Verein litt auch in diesem Kriegsjahre sehr unter dem Ausfall an Mitgliedsbeiträgen. Gar zu viele Mitglieder, selbst solche, deren grosses Interesse bekannt ist, sind säumig geworden und erschweren daher das Fortkommen. Der Rückgang der Beiträge belief sich gegen die Zeit vor dem Kriege wieder auf etwa 4000 Mark, so dass in diesen drei Kriegsjahren eine Einbusse von 12 000 Mark zu verzeichnen war. Viele Mitglieder sind durch stillschweigenden Austritt verloren gegangen. Förmlich ausgetreten sind 121 Mitglieder, denen

nur 20 neue Anmeldungen gegenüberstehen. Mitgliederbestand etwa 1300. Zu dem Mitgliederbestand zählen 50 lebenslängliche Mitglieder (durch einmalige Zahlung von 100 Mark), 9 Stifter (durch einmalige Zahlung von 1000 Mark und mehr oder jährliche Verpflichtung von 100 Mark), 47 Förderer (mit einem Beitrag von 20 Mark und darüber), sowie 48 Gemeinden und 97 andere Körperschaften.

Am 20. Oktober fand in Berlin die 14. Jahresversammlung statt. Sie genehmigte den Bericht und die Abrechnung, erteilte dem Vorstände, bestehend aus Herrn B. Kampffmeyer als 1. Vorsitzenden, den Herren Dr. W. Hammerschmidt und Landeswohnungsinspektor Dr. H. Kampffmeyer als stellvertretendem Vorsitzenden, sowie dem Generalsekretär A. Otto, Entlastung und bewies ihm durch einstimmige Wiederwahl das Vertrauen. An den geschäftlichen Teil schloss sich eine längere, sehr anregende Aussprache über die Aufgaben und Aussichten nach dem Kriege.

An etwa 12 Orten sind neue Gründungen in Vorbereitung, abgesehen von den vielfach ins Leben gerufenen Kriegerheimstätten. Festzustellen ist, dass der Krieg die Lage dieser gemeinnützigen Unternehmungen nicht erschüttert hat. Sind doch selbst solche Bauvereine, die die Baukosten des Voranschlags überschritten oder die Mieten zu knapp kalkuliert hatten, jetzt leicht in der Lage, bei der durch den Krieg bedingten allgemeinen Mieterhöhung auch ihrerseits etwas aufzuschlagen und sich dadurch gesunde Verhältnisse zu schaffen. Der vielfach befürchtete Rückschlag des Krieges ist nicht eingetreten!

## Personalnachrichten.

Krienke, Gemeindeobergärtner in Berlin-Pankow, ist zum Garteninspektor ernannt worden.

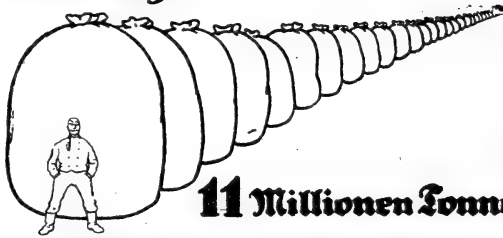
Maasz, Harry, Garteninspektor in Lübeck, wurde zum Vorstandsmitglied der Provinzial-Beratungsstelle für Kriegerehrungen in Schleswig-Holstein gewählt.

Dietze, Emil, Kgl. Hoflieferant und Gärtnereibesitzer in Berlin-Steglitz, Mitglied des Präsidiums der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, entschlief am 22. Februar nach schwerem Leiden im 63. Lebensjahr. (Siehe Seite 49 dieser Nummer.)

# Z.L.

## Deutschlands jährliche Kohleförderung

beträgt:



**11 Millionen Tonnen**

- die Gesamtförderung aller übrigen Länder nur: 0

## Deutschlands Kohlenlager

betragen:



**423,4**  
Milliarden Tonnen

Englands:



**189,5**  
Milliarden Tonnen

Auf solchen Wirtschaftskräften beruht die Sicherheit  
der Kriegsanleihen - darum **zeichnen!**

## Literatur.

Die fleischlose Küche in der Kriegszeit nebst einfachen Fischgerichten. Bearbeitet von Käthe Birke. Verlag G. Braunsche Hofbuchdruckerei, Karlsruhe i. B. Preis gebunden 3 Mark.

Keine Frage, dieses Buch ist zunächst darauf berechnet, den Hausfrauen in den täglichen Sorgen der Kriegsküche beizustehen. Es ist aber auch so bearbeitet, dass es für spätere Zeiten durchaus benutzbar bleibt. Die Herausgeberin hat sich das Ziel gesteckt, auch diejenigen, welche von einer fleischlosen oder fleischarmen Küche nicht recht was wissen wollen, bei der Wiederkehr anderer Verhältnisse dauernd

zu Freunden zu gewinnen. Die meisten Hausfrauen glaubten bisher, dass es ohne ein Stück Fleisch täglich nicht ginge. Unter dem Zwang der allgemeinen Einschränkung haben sie umlernen müssen und sehen, dass in der Tat das Fleisch kein unentbehrliches Nahrungsmittel ist. Alles kommt nur darauf an, in welcher Weise man Ersatz schafft. In dem vorliegenden Buch wird die Hausfrau oft mit Erstaunen sehen, wie man es anfangen kann, um den Speisezettel auch ohne Fleisch mit billigen, nahrhaften und bekömmlichen Gerichten zu bereichern und durch Abwechslung und schmackhafte Zubereitung alle Esser zu erfreuen.

**Städtische Fachschule für Gärtner in Berlin.**

## Zur Feier des Schulschlusses

am

**Sonntag, den 24. März 1918, vormittags 11 Uhr,**

im Hörsaal 6 der Kgl. Landwirtschaftlichen Hochschule,

Berlin, Invalidenstrasse 42,

ladet hierdurch ergebenst ein

Das Kuratorium der „Städtischen Fachschule für Gärtner“

*Dr. Fischer*  
Stadtschulrat.

*Siegfried Braun*  
Generalsekretär der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft  
Schulleiter.

## Programm.

1. „Lobe den Herrn“ erste Strophe, gemeinsamer Gesang.
2. Ansprache des Schulleiters der Fachschule, Herrn S. Braun.
3. Zensurenverteilung.
4. Verteilung von Prämien der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft.
5. Schlusswort: Herr Schulinspektor Haumann.
6. Schlussgesang: „Unsern Ausgang segne Gott“.

## Deutsche Gartenbau-Gesellschaft.

Berlin, Invalidenstrasse 42.

Schirmherr: Seine Majestät der Kaiser und König.

Der Vizepräsident der „Deutschen Gartenbau-Gesellschaft“ ladet hierdurch alle stimmberechtigten Mitglieder gemäss § 16 der Satzungen zu einer

# Ordentlichen Generalversammlung

auf **Donnerstag, den 25. April 1918, abends 6 Uhr,**

nach dem grossen Hörsaal der Kgl. Landwirtschaftlichen Hochschule, Berlin, Invalidenstrasse 42, ein.

### Gegenstand der Verhandlung:

1. Begrüssung durch den Vizepräsidenten der Gesellschaft, Herrn Königlichen Oekonomierat Otto Beyrodt; Bekanntgabe der Ehrungen.
2. Erstattung des Jahresberichtes.
3. Erstattung des Kassenberichtes durch den Schatzmeister, Herrn Carl Friedrich v. Siemens (Berlin).
4. Antrag des Kassenausschusses auf Entlastung des Gesamtpräsidiums und des geschäftsführenden Präsidiums.
5. Ersatzwahl für die satzungsgemäss aus dem Gesamtpräsidium ausscheidenden Mitglieder\*).
6. Satzungsänderungen des Reichsverbandes für den deutschen Gartenbau.
7. Bericht über die Städtische Fachschule für Gärtner im Winterhalbjahr 1917/1918.
8. Verschiedenes.

Der Vizepräsident  
Otto Beyrodt,  
Königl. Oekonomierat.

\*) Satzungsgemäss scheiden folgende Herren aus: v. Siemens, Gurk, Zeininger, v. Borsig, Engler, Jancke, Seidel, Siebert, Ziegenbalg, Beuster, de Coene, Kube, Mehl, Nahlop, Peters.

Das Präsidium hat beschlossen, die Monatsversammlung im März wegen des Osterfestes ausfallen zu lassen.





## CARL ADAM CÜSTRIN-NEUSTADT

Landsbergerstr. 44-45. Fernruf No 114  
Fabrik für Gewächshausbau u Winter-  
gärten, Warmwasserheizanlagen, Frühbeef-  
und Gewächshausfenster  
Eigene Kistfabrik Grosses Glaslager vielfach prämiert

**R. A. van der Schoot** früherer Mitinhaber der aufgelösten  
Firma R. van der Schoot & Sohn  
Grössere eigene Blumenzwiebel- und Staudenkulturen  
**Hillegom (Holland)**



## Sembdners Sä- und Jätmaschine Sembdners Pikiermaschine

für Freiland und Kästen

sind das Ideal der Gärtner u. Gartenfreunde!

**Jo. Sembdner, München, Frühlingstraße 3**

Reich illustrierte Offerte  
u. Referenzen kostenlos

## Adolph Schmidt Nchf., Berlin SW 61

Fernspr.: Lützow 1781

Belle-Alliance-Platz 18

Gegründet 1865

**Erstklassige Gemüse- und Blumensämereien**

Blumenzwiebeln, Knollengewächse, im Frühjahr Gemüsepflanzen

Reichhaltiges Lager in allen Gartengerätschaften

Vertilgungsmittel gegen Blatt- und Blutlaus. Fanggürtel. Düngemittel

**Eigene Gärtnerei und Baumschulen, Staudenkulturen**

Obstbäume, Rosen, Stauden, Maiblumen, Erdbeerpflanzen

Preisliste kostenlos

Wenn Sie  
dauerhafte  
kaufen und  
praktische  
bauen wollen, so wenden Sie sich bitte an

## Frühbeetfenster Gewächshäuser

**Baumeister Knittel**

Breslau 18, Krietern

Spezialgeschäft für Frühbeetfenster, Gewächshausbau und Gartenausstattung.

Die Umgestaltung  
und Vergrößerung eines bedeutenden  
Gutsparks  
soll entworfen werden.

## Geeignete Kraft

wolle sich unter J. A. 12054 melden an  
Rudolf Mosse, Berlin SW 19.

## Körbe, Besen

liefert preiswert

**Hans Brusch, Frankfurt a. d. Oder 110**

## Edel - Raffiabast

pro kg 30 Mark, empfiehlt gegen Nachnahme  
Emil Link, Kornwestheim.

Der Inseratenteil wird stets 4 Tage vor dem  
Erscheinen jeder Nummer geschlossen!

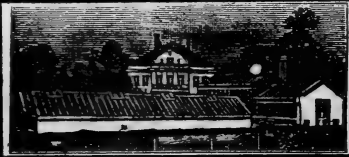
# J. B. van der Schoot

(früherer Mitinhaber der aufgelösten Firma R. van der Schoot & Sohn)

Gartenbau - Etablissement

Blumenzwiebel- und Staudenkulturen / Grundbesitz 160 Hektar

**Hillegom, Holland**



Ges. Gesch.  
Fenster-Verblinder

Spezial-Fabrik für modernen Gewächshausbau,  
Veranden, Wintergärten, Heizungen, Frühbeefenster,  
Transportable Treibhäuser, ges. gesch.

**Weintreibhäuser. Eigene Kittfabrik.**

**Böttger & Eschenhorn, G. m. b. H., Berlin-Lichterfelde-O.**

## Welche Aufgaben hat der Hausgarten zu erfüllen:

1. Die Küche laufend mit allem zeitgemäßen Gemüse und Würzen zu versorgen, 2. den Haushalt dauernd mit Obst- und Beerenfrüchten zum Rohgenuss wie zur Verarbeitung zu Getränken, Marmeladen usw. zu versehen, und 3. soll er der Familie ein Ort der Erholung und häuslichen Glückes sein, er soll also eine Gemüse-, eine Obst- und eine Blumen- oder Zierabteilung enthalten. Dem Gartenfreund gibt das in 3. Auflage im unterzeichneten Verlage erschienene Buch

## Praktischer Ratgeber für Gartenfreunde

auf Grund eigener Erfahrungen und unter Benutzung bester Quellen bearbeitet von **Wilhelm Wolff**

die beste Anleitung zur Lösung der oben bezeichneten Aufgaben. Das praktische Buch, das mit zahlreichen naturgetreuen Abbildungen geschmückt ist, sei hiermit Interessenten zur Anschaffung bestens empfohlen.

Oktav, elegant in Ganzleinen mit Goldprägung gebunden, 366 Seiten, mit über 100 Abbildungen im Text. Bei vorheriger Ein-  
sendung des Betrages franko. **Preis 2 Mark**

**Verlagsbuchhandlung von Rudolf Mosse in Berlin**

SW 19, Jerusalemmer Straße 46-49.

# Beilagen

finden durch die »Gartenflora« zweckentsprechende Verbreitung in interessierten Kreisen. Nähere Auskunft hierüber erteilt die Anzeigenverwaltung der »Gartenflora«, Berlin SW 19, Jerusalemmer Strasse 46-49, bzw. alle Filialen der Annoncen-Expedition Rudolf Mosse.



15. April 1918



Heft 7 u. 8



# ARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

## Garten- und Blumenkunde

Begründet von Eduard Regel

67. JAHRGANG

Herausgeber: Deutsche Gartenbau-Gesellschaft  
Berlin, Invalidenstrasse 42

Schriftleiter: Siegfried Braun  
Generalsekretär der D. G. G.



**BERLIN**

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse  
SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textbildern und Tafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1918, Heft 7 u. 8, Inhalt:

Ueber Fruchtbildung bei *Aucuba japonica* S. 81. — Beachtenswerte Gehölze für die Ausschmückung gärtnerischer Anlagen S. 85. — Mehr natürliches Empfinden und Betätigen S. 89. — Das Einsammeln wilder Heilpflanzen und der Naturschutz S. 92. — Zwölf Grundregeln für den Gemüsegarten S. 95. — Vegetabilisches Wachs S. 98. — Schlußschluss der „Städtischen Fachschule für Gärtner“ S. 101. — Verschiedenes S. 103. — Literatur S. 110. — Personalmeldungen S. 111. — Ordentliche Generalversammlung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft S. 112.

## Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln a. Rh., Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Strassburg i. Els., Stuttgart, Prag, Wien, Warschau, Basel, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonielzeile 35 Pf.



## A. C. van der Schoot

früher Mitinhaber der aufgelösten Firma R. van der Schoot & Sohn

### Hillegom, Holland

Die eigenen Blumenzwiebeln- und Staudenkulturen gehören zu den besten und grössten Hollands

## Beilagen

finden durch die »Gartenflora« zweckentsprechende Verbreitung in interessierten Kreisen. Nähere Auskunft hierüber erteilt die Anzeigenverwaltung der »Gartenflora«, Berlin SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49, bzw. alle Filialen der Annoncen-Expedition Rudolf Mosse.

# Ueber Fruchtbildung bei *Aucuba japonica*.

Von H. Harms.

Durch die kürzlich erschienene Arbeit der holländischen Botaniker Dr. B. Palm und Dr. A. A. L. Rutgers (The embryology of *Aucuba japonica*; in Recueil des trav. bot. néerlandais XIV. Livr. 3/4. 1917, S. 119—126) wurde eine Frage entschieden, die wiederholt die Botaniker beschäftigt hat, die aber auch für die Kreise der Gärtner von besonderem Interesse sein dürfte, nämlich die Frage, ob bei *Aucuba japonica*, der bekannten bei uns viel gezogenen Cornacee mit dem schönen lorbeer-ähnlichen, glänzend-grünen oft gelblich gefleckten Laube, ein Fruchtsatz ohne vorausgegangene Befruchtung vorkommt. Die Pflanze ist bekanntlich zweihäusig (dioecisch); männliche und weibliche Blüten entwickeln sich auf verschiedenen Individuen. Die männlichen Blüten stehen in reichblütigen, lockeren, verzweigten, herausragenden Rispen und haben ausser den vier rotbräunlichen Blumenblättern nur vier kleine Staubblätter, jedoch keinen Fruchtknoten. Die weiblichen Rispen sind viel kürzer, armlütig, weniger verzweigt, zwischen den Blättern teilweise versteckt; die weiblichen Blüten haben ebenfalls vier Blumenblätter, jedoch keine Staubblätter, aber einen eiförmigen Fruchtknoten mit nur einer Samenanlage und einem einfachen schiefen Griffel. Eichler hatte nun im Jahre 1878 (Blütendiagramme II. 415) die Vermutung geäußert, dass bei dieser Art vielleicht Parthenogenesis vorkäme; er fand die Pflanze im Botanischen Garten zu München immer mit vollentwickelten Keimlingen, obgleich männliche Pflanzen nicht vorhanden waren. H. Winkler (Parthenogenesis und Apogamie im Pflanzenreich (1908) 55) empfahl den Fall genauer Nachprüfung. Auffallend war auch eine von W. E. Hart (in Journal of Bot. X. (1872) 154) mitgeteilte Beobachtung, wonach bei *Aucuba japonica* Fruchtbildung auch dann vorkommen soll, wenn männliche Pflanzen in der Nähe fehlen. Ich selbst habe seit sieben Jahren die im Botanischen Garten zu Berlin-Dahlem gezogenen Pflanzen dieser Art beobachtet, oft die schön roten Beeren an den weiblichen Exemplaren gesehen und auch mir die Frage vorgelegt, wie es möglich sei, dass ein Fruchtsatz zustande kommen kann, da man nicht immer in der Nähe männliche Exemplare antrifft. So war ich auch geneigt, die Möglichkeit der Apogamie anzunehmen; nähere genauere Untersuchungen habe ich aber nicht vorgenommen. In einer Arbeit über abnorme Blüten von *Aucuba japonica* Thunb. (Bericht. Deutsch. Bot. Gesellsch. XXXIV. 1916, S. 346—354) habe ich auch die vorstehende Frage gestreift und dabei zugleich diejenigen Tatsachen hervorgehoben, die durchaus gegen die Annahme parthenogenetischer Fruchtbildung in diesem Falle sprechen. Unter diesen Tatsachen muss in erster Linie eine hervorgehoben werden, nämlich die Ausbildung von Früchten in Europa erst nach der Einführung der männlichen Pflanze. *Aucuba japonica*, zuerst von E. Kaempfer in Japan beobachtet, soll im Jahre 1783 von einem gewissen John Graeffe (oder Graefe, nach Aiton's Hort. Kew. III. 1789, 335) in Europa eingeführt worden sein (Bot. Magaz. (1808) t. 1197 u. (1865) t. 5512), und zwar in einer weiblichen Pflanze mit den bekannten pana-

schierten, gelblich gefleckten Blättern; solche Exemplare sind ja bei uns als Topfpflanzen sehr verbreitet, man sieht sie oder sah sie früher besonders in hiesigen Schlächterläden. Die Pflanze besitzt übrigens eine grosse Widerstandsfähigkeit gegen äussere Einflüsse; in London schätzt man sie deshalb besonders, weil sie den Rauch und Nebel gut verträgt, wobei offenbar die Dicke der Haut die Rolle spielt. Von jener einen damals eingeführten Pflanze haben sich wahrscheinlich alle die zahlreichen in Europa und Amerika kultivierten Exemplare während einer Zeit von fast 80 Jahren abgeleitet; die Vermehrung fand nur durch Stecklinge statt. Erst im Jahre 1860 gelang es dem englischen Sammler Robert Fortune (vgl. Gard. Chron. (1864) 292), die männliche Pflanze in einer nicht gefleckten, sondern einfarbig grünen Form einzuführen; anfangs des Jahres 1861 kam eine von ihm in Japan ausgegrabene männliche Pflanze nach England. Die korallenroten Früchte wurden (nach Naudin in Revue Horticole XXXVI. (1864) 124) in Europa zum ersten Male im Jahre 1864 beobachtet, und zwar in England in den Gärtnereien von Standish bei London, der die kurz vorher eingeführten männlichen Exemplare zum Blühen gebracht hatte und nun mit ihrem Blütenstaub die bis dahin stets unfruchtbar gebliebenen weiblichen Blüten der panaschierten gefleckten Form befruchten konnte. Damals erregten die dunkelgrünen Exemplare im Schmucke der blendendroten Beeren berechtigtes Aufsehen; man erkannte, dass die Art gerade durch ihre Früchte besonderen Schmuck und eigenartige Anziehungskraft erhielt. Seit der Zeit haben wir übrigens in den Gärten neben panaschierten Formen auch viele einfarbig grüne; die Pflanze ist in der Blattgestalt recht veränderlich, und schon R. Fortune (in Gard. Chron. (1864) 293) spricht von der grossen Veränderlichkeit der wilden Pflanze in Japan, wo kaum ein Exemplar dem andern gleiche. In den japanischen Gärten sind übrigens, nach demselben Forscher, männliche Exemplare viel seltener als weibliche, da man letztere wegen der schönen dekorativen Beeren mehr schätzt. Eine humoristisch gefärbte Darstellung der ersten Fruchtbildung in Europa findet sich in Gard. Chron. XVIII. (1832), 711; dort erzählt die Pflanze persönlich ihre Schicksale in der neuen Heimat und wie ihr erst nach vielen Jahren des Wartens der Mann durch „Fortune“ zugeführt sei, und wie dann nach der Heirat mit ihm die Früchte sich gebildet haben, in denen die Kinder verborgen liegen. Auch andere Erfahrungen der Züchter sprechen gegen die Annahme, dass die Pflanze ohne Bestäubung Früchte bilden könne. G. Bellair (Les fruits, ornement des Aucubas; Revue Hortic. (1909) 250) hebt hervor, dass dort, wo männliche und weibliche Stöcke dicht gemischt beieinander stehen, die Aucubas sehr reichliche Fruchtbildung zeigen, wo aber zwischen vorwiegenden weiblichen Exemplaren nur ganz gelegentlich ein männliches steht, die Früchte sich nur spärlich entwickeln. Die atlantischen Gegenden Europas, England und Frankreich, sind für solche Beobachtungen an dem Strauche günstiger als Mitteleuropa, denn in jenen Gebieten, wo feuchteres Klima als bei uns herrscht, kann man die Art in grösseren Buschgruppen im Freien kultivieren, während sie bei uns bekanntlich meistens nicht aushält und nur im Sommer ins Freie gepflanzt werden darf. Nur soweit der Einfluss des Seeklimas reicht, also im Westen Deutschlands, kann sie an günstigen Stellen den Winter im freien Lande überstehen. Der genannte Verfasser will nun gerade die Fruchtbildung erhöht wissen, da die Früchte der schönste Schmuck des

Strauches sind, und zu dem Zwecke gibt er bestimmte Anweisungen, in welcher Verteilung man zwischen weibliche Stöcke männliche setzen soll; letztere dürfen nicht zu spärlich und nicht zu weit auseinander sein, man solle die männlichen zu 5—15 % zwischen die weiblichen pflanzen, ferner solle man männliche Blütenstände über die weiblichen ausschütten, um die Bestäubung zu vermitteln. Die von ihm abgebildeten Fruchtstände zeigen ganz deutlich den Einfluss, den nach seinen Erfahrungen das dichte Beieinanderstehen der männlichen und weiblichen Stöcke oder die weitere Entfernung dieser voneinander auf den Fruchtansatz ausübt.

Vorstehende Erfahrungen deuten zweifellos darauf hin, dass *Aucuba japonica* schwerlich unter die Arten mit apogamer Fruchtbildung gehören kann. Die oben genannten holländischen Forscher haben nun die Frage gründlich untersucht und, wie es scheint, völlig erledigt: nach ihnen liegt hier Apogamie nicht vor, Bestäubung ist unbedingt erforderlich. Von 300 weiblichen Blüten, die durch Papiersäckchen isoliert wurden, entwickelte sich nicht eine einzige zur Frucht; umgekehrt brachte von 600 anderen weiblichen Blüten, die nach künstlicher Bestäubung in derselben Weise isoliert wurden, die grosse Mehrzahl normale Früchte. Ferner haben diese Autoren die Entwicklung des Embryos verfolgt, und auch diese führte zu demselben Ergebnis; die Zahl der Chromosomen in den Zellkernen verschiedener Gewebe zeigt deutlich, dass Apogamie hier nicht vorliegt. Gewisse Stadien der Embryoentwicklung lassen aber die Möglichkeit offen, dass gelegentlich, aber wohl sehr selten, parthenokarpische Früchte (ohne Embryo) gebildet werden.

In welcher Weise bei uns die Pollenübertragung stattfindet, ist noch nicht ganz sicher, vermutlich besorgen Fliegen dies Geschäft. Bei unsern Kalt- hauspflanzen habe ich stets nur spärlichen Fruchtansatz gesehen.

Zum Schlusse will ich noch auf eigentümliche abnorme Blüten hinweisen, die ich bei *Aucuba* beobachtet habe. An einem Exemplare des Bot. Gartens in Berlin-Dahlem fand ich nämlich Blütenrispen, die äusserlich gänzlich den normalen männlichen glichen, es waren lockere reich verzweigte vielblütige Rispen mit gestielten Blüten. Jedoch waren die einzelnen Blüten nicht männlich, hatten vielmehr einen Fruchtknoten mit meist verbildeter, teilweise vergrüner Samenanlage und mit verbildeter, oft geteilter Narbe, und nur gelegentlich fanden sich ein oder zwei winzige meist auch verbildete oder unvollkommene Staubblätter; auffallend betrug die Zahl der Blumenblätter sehr oft mehr als vier (4—6), und nicht selten haftete ihre Spitze an der Narbe fest. Solche scheinmännlichen Blüten sind natürlich unfruchtbar. Ich habe auch an dem betreffenden Stock nie Früchte gesehen. Allenfalls können sie gelegentlich als männliche Blüten wirken, falls sie ein einigermaßen normal gebildetes Staubblatt haben, was aber nicht oft der Fall war.

Für *Aucuba japonica* wurde bereits einigemal das gelegentliche Auftreten zwittriger Blüten angegeben. Es sei dahingestellt, ob es sich in solchen Fällen vielleicht um eine Verwechslung wirklich zwittriger Blüten, die normale Staubblätter und normalen Fruchtknoten haben, mit solchen abnormen Blüten wie den eben beschriebenen handelt. Von grösserem Interesse sind noch die Angaben über einen bei dieser Pflanze auftretenden Wechsel im Geschlecht. Lombard-Dumas (Bull. Soc. bot.

France LI. 1904, 210) hat beobachtet, dass alte männliche Individuen sich plötzlich in weibliche veränderten, die aber dann keine Früchte trugen. Von einem und demselben männlichen Strauche nahm er zwei Ableger. Davon entwickelte der eine kleine Blütenstände weiblicher Blüten, behielt aber sonst sein männliches Aussehen; der andere bildete grosse Rispen mit männlichen Blüten. Dieser letztere Strauch nun brachte, nachdem er im Jahre vorher noch ausschliesslich männlich gewesen war, das nächste Jahr gleichzeitig neben zahlreichen zwitterigen Blüten einige männliche Blüten ohne Pistill mit vier Staubblättern, ausserdem Blüten mit je nur 3, 2 oder 1 Staubblatt und schliesslich noch am Ende der Rispenzweige einige wenige ausschliesslich weibliche Blüten, die an Stelle des fehlenden Fruchtknotens nur eine leichte Anschwellung unter jeder Blüte zeigten, jedoch eine bald normale, bald zweispaltige oder sogar dreispaltige Narbe von der Form eines zurückgekrümmten Hornes aufwiesen. Nach dieser Beschreibung erinnern die von Lombard-Dumas gesehenen Blüten sehr an die von mir im Bot. Garten Dahlem beobachteten abnormen Blüten, an denen ich auch öfter eine geteilte oder gelappte Narbe bemerkt habe. Danach könnte es sich in dem von Lombard-Dumas beobachteten Falle um eine Umwandlung ursprünglich normaler männlicher Exemplare in scheinmännliche handeln; zweifelhaft ist es mir dagegen, ob wirklich ein Wechsel des normalen männlichen Geschlechts in normales weibliches stattgefunden hat. Es lohnte sich wohl, auf solche Vorkommnisse auch bei unseren Pflanzen zu achten. Eine scharfe Scheidung der Stöcke in männliche und weibliche dürfte nach meinen Beobachtungen allerdings die Regel sein. Indessen kommen offenbar auch Uebergänge zur Einhäusigkeit vor. Denn Palm und Rutgers geben an, dass sie wiederholt männliche Blüten an weiblichen Stöcken gefunden haben; in einem Falle wurde sogar auf einer weiblichen Pflanze ein männlicher Blütenstand mit 80 rein männlichen Blüten angetroffen. Solche Fälle deutlicher Einhäusigkeit habe ich noch nicht bemerkt. Vorstehende Angaben deuten zweifellos auf ein gewisses Schwanken in der Verteilung der männlichen und weiblichen Blüten hin und fordern zugleich zu weiteren Beobachtungen nach dieser Richtung auf. Man möge vor allem ein und dieselbe Pflanze, wenn bei ihr einmal irgendein abnormes Vorkommnis in der Blütenbildung bemerkt wird, mehrere Jahre hintereinander beobachten. Nur auf diese Weise kann man darüber Gewissheit erlangen, ob wirklich ein Geschlechtswechsel stattfindet oder ob nur gelegentlich das andere Geschlecht an einem Zweige durchbricht oder ob schliesslich nur eine gelegentliche Abnormität auftritt. Die von mir beobachtete Pflanze mit abnormen Blüten hat mehrere Jahre hintereinander nur solche Blüten hervorgebracht und trägt auch in diesem Jahre wieder die Rispen, die ich seinerzeit abgebildet habe. Nicht unmöglich ist es, dass dies ursprünglich eine männliche Pflanze gewesen ist. Es wäre sehr erfreulich, wenn diese Zeilen dazu beitragen könnten, zu Beobachtungen an dieser schönen Strauchart anzuregen; jede weitere Mitteilung über abnorme Blüten wäre mir willkommen, besonders, wenn der Beobachter die Freundlichkeit haben würde, mir gleichzeitig Herbarmaterial davon einzusenden. (Adresse: Kgl. Botanisches Museum, Berlin-Steglitz, Königin-Luise-Strasse 6—8.)



## Beachtenswerte Gehölze für die Ausschmückung gärtnerischer Anlagen.

(Hierzu Abb. 11 bis 14.)

Die Zahl der in den gärtnerischen Anlagen verwendeten beachtenswerten Gehölze ist immerhin gross; dennoch dürfte es für manchen Gehölzfreund und Fachmann von Interesse sein, auf einige schöne Gehölze und deren Eigenschaften wiederum hingewiesen zu werden.

Ich erwähne hier zunächst den Judasbaum, *Cercis siliquastrum* L. Ist schon die Belaubung dieses Gehölzes in der Färbung eigenartig, indem sie eine matt-blaugüne Färbung zeigt, so ist die Form



Abb. 11. Der Judasbaum (*Cercis siliquastrum* L.), in voller Blüte stehend.

der Blätter ganz abweichend von der anderer Ziergehölze und fällt dadurch dem Auge besonders auf. Das Blatt ist rundlich, herznierenförmig und an der Spitze abgerundet.

Weit mehr aber tritt der *Cercis* durch seine Blüte hervor. In Form gebüschelter Trauben erscheinen die dunkelrosenroten Blüten vor oder mit Ausbruch der Blätter oft in solcher Fülle, dass der Baum wie mit Blüten überschüttet dasteht. Und was das eigenartige ist, die Blüten erscheinen am mehrjährigen Holz, und selbst aus sechs-, achtjährigen und noch älteren

Aesten und Stämmen kommen die Blüten noch zum Vorschein, wie dies in der Abbildung 11 deutlich zu erkennen ist.

Leider lässt sich der *Cercis* nicht überall mit gleich gutem Erfolge verwenden. Während er z. B. in den milderen Gegenden Deutschlands, wie beispielsweise am Rhein, zu kleinen Bäumen heranwächst und nur selten unter der Strenge des Winters leidet, bleibt er in anderen Gegenden meist nur strauchartig und ist dort empfindlich gegen Winterwitterungseinflüsse.

An geschützten Stellen angepflanzt und in milderen Gegenden Deutschlands verwendet, bildet der *Cercis* eine wahre Zierde des Gartens. Man sollte dort niemals versäumen, ihn anzupflanzen. Einzeln auf Rasenflächen stehend oder in kleineren Gehölzgruppen verwendet, wirkt er vorzüglich und bietet dem Gartenbesitzer und Gehölzfreund viele Freude.

Den Namen Judasbaum führt der *Cercis*, weil von ihm die Sage geht, dass an einem solchen Baume sich Judas, der Christum verriet, erhängt haben

soll. Er wird wildwachsend in Palästina und in den Gärten um Jerusalem angetroffen.

Dann ist es die purpurrote Magnolie, *Magnolia obovata* Thunb., die im Frühjahr im Schmucke ihrer grossen tulpenförmigen Blüten eine hervorragende Zierde des



Abb. 12. Die grossblumige oder chinesische Jasmintrumpete (*Tecoma grandiflora* Delaun) oder *Tecoma chinensis* K. Koch, in vollem Blütenschmuck stehend.

Gartens bildet. Noch ehe die Laubblätter hervorbrechen, entfalten sich die Blüten im März, April. In ihrem wechselnden Farbenspiel, indem die Aussenseite der Blätter purpurrot und die Innenseite weiss gefärbt ist, sind sie von hervorragender Wirkung. Wird das fehlende Laubgrün der Magnolie zur Blütezeit durch die Anpflanzung von immergrünen Laub- oder Nadelhölzern ersetzt, so kann man die Blüte in ihrer Wirkung noch heben, was bei der Anpflanzung und Verwendung der Magnolie zu beachten ist.

Die Magnolie liebt geschützten Standort und milde klimatische Verhältnisse. In den günstigen Gegenden Deutschlands angepflanzt, entwickelt sie sich sehr gut und entfaltet alljährlich ihre herrlichen Blüten. Hier ist sie auch winterhart, während sie in den rauheren Gegenden im Winter des Schutzes, der Deckung bedarf. In freier Stellung auf Rasenflächen stehend, entwickelt sie sich am besten, und bei ihrer Anpflanzung sollte man dem Boden etwas Torf oder Lauberde beifügen.

Nicht minder wertvoll ist auch die grossblumige oder chinesische Jasmintrumpete, *Tecoma grandiflora* Delaun, oder *Tecoma chinensis* K. Koch.

Man kann diese Jasmintrumpete in zweifacher Weise verwenden. Entweder gibt man ihr eine Einzelstellung auf der Rasenfläche, wie die Abbildung 12 zeigt, oder man benutzt sie zur Bekleidung der Häuserwände, namentlich an der Südseite.

In beiden Fällen erfüllt sie ihren Zweck, indem sie im Hochsommer ihre grossen, trichterförmigen, aussen orange, innen rötlich-orange gefärbten Blüten entfaltet. Es ist eine wahre Pracht, diesen Strauch in voller Blüte stehend zu sehen; namentlich in der angeführten Verwendung zur Bekleidung der Häuserwände tritt er um so schöner in seiner Wirkung hervor.

Die grossblühende Jasmintrumpete liebt günstige klimatische Verhältnisse und einen der vollen Sonne ausgesetzten Standort. Hier fühlt sie sich wohl, hier reifen die jungen Triebe gut aus und bieten der Winterkälte Widerstand.

Von besonderer Schönheit ist auch der filzige Schneeball, *Viburnum plicatum tomentosum* Miquel.

In der Grösse und Fülle seiner sehr zahlreich erscheinenden Blütenbälle übertrifft er den gewöhnlichen Schneeball, *Viburnum opulus sterile* D. G., in jeder Hinsicht.

Der filzige Schneeball ist ein schwach wachsender Strauch, dessen Zweige, sich mehr wagerecht stellen und dessen Blüten im Juni bis Juli zur Entfaltung kommen. Sie erscheinen oft so zahlreich, dass die Zweige unter der Last der Blüten sich zu Boden neigen.

Gegen die Winterkälte ist der Strauch vollständig unempfindlich, wie er auch, der vollen Sonne ausgesetzt oder im Halbschatten stehend, recht gut gedeiht und seinen vollen Blütenreichtum entfaltet.

Man verwende den filzigen Schneeball vorteilhaft in der Einzelstellung auf den Rasenflächen und er wird dadurch seine volle Schönheit um so mehr zur Geltung bringen.

Nicht unerwähnt mag hier bleiben, dass seine Blätter im Herbst eine prächtige Herbstfärbung zeigen, die vom Goldgelb in Purpurrot übergeht und das Auge angenehm berührt.



Abb. 13. Die hängende Form der japanischen Sauerhahn (*Sophora japonica* var. *pendula*).

Unter den Bäumen mit hängenden Aesten und Zweigen, den sogenannten Trauerbäumen, kann die hängende Form von *Sophora japonica* var. *pendula* hort., die japanische Sauerstrolche, noch besonders hervorgehoben werden.

Die Abbildung 13 zeigt den Baum in seiner vollen Entwicklung und Schönheit.

Die Baumkrone, unregelmässig gegliedert, streckt ihre Hauptäste ebenso

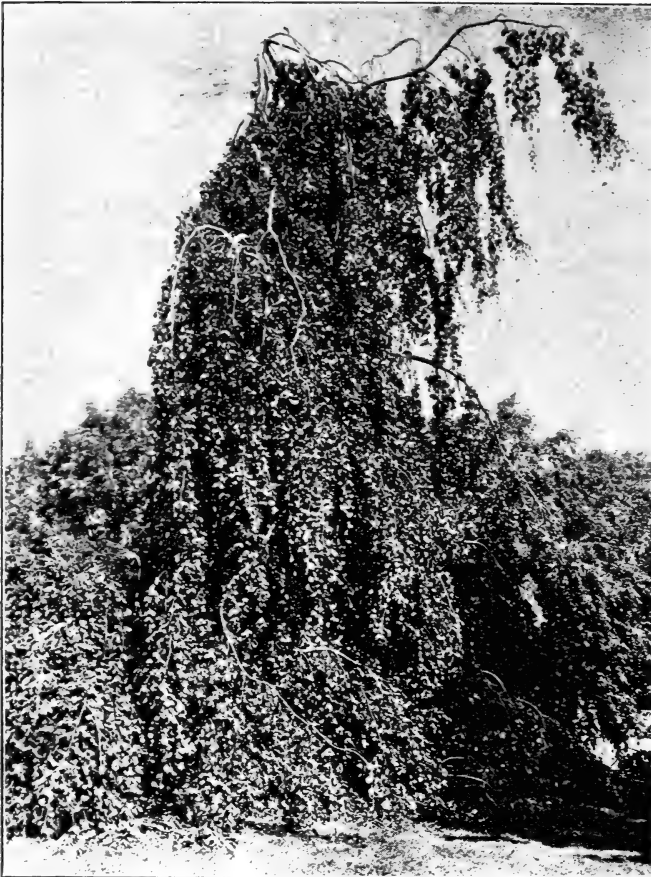


Abb. 14. Die hängende Form der Rotbuche (*Fagus sylvatica* var. *pendula*).

hervor. Die jungen Triebe mit ihrer dichten Laubmasse heben sich wie dicke grüne Ballen ab. Ein Trauerbaum, wie er von anderen in seiner eigenartigen Wirkung kaum übertroffen wird! Die hängende Sauerstrolche verlangt einen freien Standort auf der Rasenfläche des Ziergartens; sie wirkt vortrefflich als Einzelbaum. Auf Sitzplätzen angepflanzt, bildet sie eine natürliche Laube und bietet Schutz und Schatten dem, der dort Ruhe, Kühlung und Erholung im Sommer sucht. Nicht minder schön wirkt sie auch dann, wenn sie auf grösseren Grabflächen ihren Platz gefunden hat; denn hier zeigt sie das Bild des Trauernden, des Verschleierte[n], des Ruhenden.

Die Sauerstrolche ist in ihren Ansprüchen an den Boden und das Klima nicht wählerisch und lässt sich überall mit gutem Erfolge verwenden.

Eigenartig in ihrer Gesamtwirkung ist auch die hängende Form der Rotbuche, *Fagus sylvatica* var. *pendula* hort. (S. Abb. 14.)

Meist unter dem Namen Trauerbuche geführt und bekannt, stellt sie sich der japanischen Trauer-Sauerstrolche in ihrer Gesamtwirkung ebenbürtig zur Seite. Ihre langen rutenförmigen Zweige neigen sich zu Boden und legen sich oft kriechend über die Rasenfläche hinweg. Der Baum zeigt im allgemeinen eine mehr zierliche Wirkung in seinen locker gestellten Zweigen, wie auch in seiner Belaubung.

Frei auf den Rasenflächen grösserer parkartiger Anlagen verwendet, ist er von hervorragender Wirkung und lenkt die Aufmerksamkeit des Fachmannes wie des Naturfreundes auf sich.

Die Trauerbuche verdient alle Beachtung und Wertschätzung und ihre Verwendung in den gärtnerischen Anlagen ist sehr zu empfehlen.

Noch wenig verbreitet, und doch zur Verwendung und Anpflanzung in den Gartenanlagen empfehlenswert ist die dreiblättrige Zitrone, *Citrus trifoliata* L.

Fällt sie schon durch die kleine, dunkelgrüne, dreiblättrige Belaubung auf, sowie durch ihre zahlreichen, grossen, weissen Blüten, die im Mai bis Juni erscheinen und vereinzelt noch im Spätsommer sich entfalten, so sind es auch die Früchte dieses Strauches, die hier erwähnt werden müssen. Ebenso zahlreich, wie sich die Blüten am Strauche entwickeln, kommen auch die Früchte zum Vorschein. Anfangs grün, nehmen sie vollreif die eigenartige gold-oranger Färbung der echten Zitrone an und erreichen die Grösse eines mittleren Apfels. In der Tat bildet die Frucht in ihrer Färbung und im dunklen Grün der Belaubung eine Zierde, wie sie schöner kaum gedacht werden kann. Ja, selbst wenn die Blätter des Strauches im Herbst bereits abgefallen sind, treten die Früchte als Zierde des Strauches noch immer hervor, bis sie der Frost vernichtet und zum Abfall bringt.

Die dreiblättrige Zitrone ist viel weniger empfindlich gegen die Winterkälte, als man annimmt. Sie hat, z. B. im Rheinland, den Frost des Winters 1916/17 ohne Deckung und ohne jeden Schaden überstanden, ein Zeichen dafür, dass sie hart und widerstandsfähig ist. Nur nach der Anpflanzung empfiehlt es sich, die jungen Pflanzen im ersten und zweiten Winter leicht zudecken, indem man sie auf der Süd- und Ostseite mit Fichtenreisig gegen die Einwirkung der Sonnenstrahlen schützt.

Die Einzelstellung auf den Rasenflächen ist auch für die Verwendung dieses Strauches die beste, wenn ihre volle Schönheit zur Geltung kommen und ihre gute Entwicklung gesichert sein soll.

Bilden schon die Flieder im allgemeinen eine Zierde unserer Gärten, so ist es der zweifelhafte oder der chinesische Flieder, *Syringa dubia* Pers. oder *Syringa chinensis* Willd. im besonderen. Er blüht überaus reich und bricht fast unter der Last seiner zahlreichen Blütenrispen zusammen. Ob in der Gruppe verwendet, oder als Einzelstrauch auf grösserer Rasenfläche stehend, ist gleich; überall erfüllt er seinen Zweck und entfaltet seine Schönheit. Man sollte gerade diesen Flieder bei der Ausschmückung von Gartenanlagen bevorzugen und verwenden.

F. Glindemann.

## Mehr natürliches Empfinden und Betätigen.

In welcher unvernünftiger, auf gar keiner Ueberlegung fussender Art und Weise auch heute noch in manchen Gärten gewirtschaftet wird, ganz gleich, ob es sich um grössere oder kleinere Gärten handelt, wurde besonders im Laufe des Winters 1917 offenbar. Und das gerade in dem Teil oder dem Ganzen, das als Zier- oder Schmuckgarten zu Erheiterung und Erfrischung seines Besitzers dient. Zwei Dinge sind es hauptsächlich, die hier jedem, der mit sehenden Augen um sich schaut, auf Schritt und Tritt bemerkbar

wurden. Einmal ist es der bisweilen geradezu hohnsprechende Winterschnitt, mit dem man die Laubgehölze beglückt; das andere Mal die mehr als fragwürdige Bodenbearbeitung, die man den mit Gehölzen bepflanzten Flächen angedeihen lässt. „Bodenbearbeitung!“ Jawohl, alljährlich mit grösster Gewissenhaftigkeit wiederholt und mit einem Eifer, der manch anderer Sache würdiger wäre. Das als Grund der folgenden Ausführungen.

Es gibt Gärten, und deren leider in grosser Zahl, woselbst die Gewohnheit festgewurzelt ist, dass Winter für Winter die Gehölzgruppen fein säuberlich umgegraben werden, grad so, als wäre es ein Stück Baumschule. Im Eifer der Tat oder auch in völliger Gedankenlosigkeit scheint aber der Ausführende, sei er nun Fachmann oder Laie, nicht zu merken, was er dadurch eigentlich anrichtet. Er scheint nicht zu sehen, dass er durch das Graben das ganze von Natur aus flach unter der Erdoberfläche hinstreichende Wurzelgewebe der Gehölze vernichtet, dass er dadurch natürlich auch das Wachstum derselben empfindlich stört und behindert. Sagen ihm das nicht deutlich und dringlich genug die zahllosen, losgerissenen Wurzelnenden, die oft mehr als Fuss lang kreuz und quer aus dem Erdboden hervorragten? Versteht er diese stumme Anklage wirklich nicht? Wohl aber freut er sich über den blitzblanken, schwarzen Erdboden, den nun auch kein trockenes Blättchen „verunziert“; freut sich wohl auch daran, dass nun die Stellung der Sträucher im „Verband“, in dem sie gepflanzt wurden, jetzt wieder deutlich hervortritt. Wiederum aber kommt es ihm nicht in den Sinn, dass er sich dadurch wohl langsam, aber sicher alle gefiederten Sänger vom Leibe hält, denn für die ist in einem solchen Garten kein Bleiben mehr; finden sie in ihm doch nicht mehr die Verhältnisse vor, die zu ihrem Aufenthalt durchaus notwendig sind. Der blanke Erdboden gibt ihnen weder Versteck noch Schutz, noch beherbergt er das zur Nahrung nötige kleine Getier und das fehlende trockene Laub verrät auch nicht mehr das Heranschleichen des Katzengelichters, des Todfeindes unserer Vogelwelt. Diese meidet solche Gärten ganz bestimmt. Mit der Vogelwelt aber lüftet das Leben aus dem Garten, fliehen auch die besten, billigsten und zuverlässigsten Vertilger all der unzähligen Gartenschädlinge aus dem Reiche der Insekten. Es ist kaum zu glauben, dass alle diese Punkte so übergangen werden, so ganz unbeachtet, unverstanden bleiben, und doch muss dem so sein, sonst könnte man wohl die angeführten Tatsachen nicht immer und immer wieder beobachten.

Auch die mehr materielle Zeitfrage scheint hier oft keine Rolle zu spielen. Schade, wirklich schade ist es um die verschwendete Zeit und Kraft, die hier so nutzlos vergeudet wird, die sogar direkten und mehr noch indirekten Schaden anrichtet. Würde man die hier geleistete Arbeit dem Gemüse- und Obstgarten zugute kommen lassen, so wäre sie wertvoller, zweckdienlicher angebracht, man würde hier greifbarere Erfolge erzielen. Und nicht zum wenigsten bezieht sich das auf den Dung, der, wie ich so manchmal beobachten konnte, zwischen den Gehölzen untergegraben wurde. Wohl brauchen auch die Gehölze Nahrung zu ihrem Gedeihen, zur Hervorbringung eines reichen Blütenflors, aber dieselbe kann in anderer, mehr natürlicher Form gegeben werden.

Und noch eine andere Frage möchte ich denen vorhalten, die so gedankenlos handeln, vielleicht die Kernfrage des Ganzen. „Was ist uns unser



Garten, was soll er uns sein?“ Die einen sagen: Eine erweiterte Wohnung! Ich sage, unser Garten ist, bleibt und soll sein ein Stück Gottesnatur, nicht verfälscht, wohl aber verschönt nach bestem Wissen und Willen. Und wer so denkt, wer sich das überlegt und begreift, der wird dann auch wissen, was er zur Pflege seines Gartens tun soll.

Ganz unnatürlich wird es dann dem Wissenden erscheinen, in jedem Winter den Spaten zwischen seinen Gehölzen wüten zu lassen, und das mit gutem Recht. Die Natur kennt kein totes Fleckchen Erde; wo nur irgendmöglich, erweckt sie Leben und bringt es zu freudigem Gedeihen. Dem aber soll und wird der wahre Gartenfreund nicht entgegenwirken, vielmehr wird er es begünstigen in jeder Art und Weise, und wie viel lässt sich hierin mit kleinen Mitteln, aber mit grosser Liebe und weitem Verständnis erreichen! Letzteres ist die Hauptsache, denn viel Lust und Liebe zur Sache muss vorhanden sein, wenn es anders werden soll. Ist nur erst der Anfang überwunden, dann ist viel gewonnen. Die Erfolge sprechen für sich und regen zu neuen Taten an.

Ein Stück Natur soll uns der Garten sein, das wir uns verschönen wollen, jeder nach seinem Gefühl. Ganz gleich bleibt es sich, welche Linien wir den Wegen und Pfaden geben, ob sie regelmässig, gezwungen, nach festen Regeln geführt werden, ob sie frei und ungezwungen nur den praktischen Bedürfnissen angepasst verlaufen. Das sind nur Nebensächlichkeiten, die das Ganze nicht bestimmen. Das Hauptding im Garten ist und soll die Pflanze sein. Ihr hat sich das andere unterzuordnen. Wer das begreift, sieht auch ein, dass gleich draussen im Walde auch hier im Garten der Strauch nicht einsam stehen darf, dass zu seinen Füßen, in seinem Schutz und Schatten noch manch anderes Gewächs sein berechtigtes vielleicht notwendiges Dasein führt. Zu dieser Erkenntnis bringt uns allein schon das einfache, natürliche Empfinden. Aber noch etwas anderes besteht, was uns diese Tatsache eindringlich genug sagt, und besonders für die Kreise geltend, die dasselbe Wort immer im Munde führen, immer wieder betonen, aber nie die Folgerung einer Betätigung daraus ziehen. Es ist das Empfinden der Kunst des Schönen. Man betrachte sich doch nur ein gutes Bild. Wohl jeder wird zugeben, dass hier stets einige Punkte als das eigentliche Motiv gelten, das übrige aber nur als schmückender Hintergrund des Motives dem Bilde zum Gesamteindruck dient. Ist es denn im Garten viel anders? Auch hier bilden schliesslich die Gehölze nur die hervortretenden Einzelheiten eines Bildes, das zur vollen Wirkung eines alles zusammenfassenden Hintergrundes, sagen wir lieber Untergrundes, benötigt. Ein solcher kann aber nur dann zustande kommen, wenn der Erdboden zwischen den Sträuchern eine Pflanzendecke erhält, wie sie draussen im Walde von der Natur auch hervorgebracht wird. Das Begreifen, Erkennen dieser Tatsache ist gewiss nicht schwer, leichter aber noch die Folgerung hieraus zu ziehen und zu betätigen.

Schwer begreiflich ist es aber, wie so viele den blossen, rauhen Erdboden zwischen den Blütensträuchern jahrelang liegen sehen können, ohne überhaupt auch nur einmal auf den Gedanken zu kommen, dass es eigentlich anders aussehen könnte. Dass hier Pflanzen aufspriessen könnten, in üppigster Fülle, dem Garten bunte, farbenfrohe Bilder gebend vom Erwachen des Frühlings bis zum Herannahen des Herbstes. Und mit welcher einfachen Kosten ist das verbunden! Es stehen so zahlreiche wohlfeile, aber

ungemein dankbare Stauden zur Verfügung und die prächtigen Vertreter unserer heimischen Flora sind zudem in Mengen vorhanden. Vergegenwärtige man sich doch einmal die zwei verschiedenen Bilder! Einerseits die sauber gegrabenen Gehölzgruppen, tot und starr, auch wenn die köstliche Frühlingssonne noch so locken mag, auf der anderen Seite aber, wo kein Spaten gewütet hat, Leben und Weben schon von Mitte des Winters an. Da erblühen Schneeglöckchen und Winterstern und Knotenblume, später Buschwindröschen, Schlüsselblume und Leberblümchen, und dann folgen ununterbrochen die zahllosen Blüher des späten Frühjahrs, des Sommers und des Frühherbstes. Und all diesen herrlichen Blütenflor lassen sich Unzählige entgehen! Warum? Sie sind zu bedauern, diese Armen!

Ist denn die Schaffung reicher Blütenbilder im Garten so schwer? Ganz gewiss nicht! Jeder fange klein an. Erst pflanze er einige Sachen, aber gleich in grösserer Anzahl, in Trupps. Alljährlich gehe er weiter und lerne an dem, was er früher tat. Er lasse das Laub ruhig als natürlichen Winterschutz liegen, streue im Winter noch guten Kompost als besten Dünger über alles; und der Erfolg? Sonnenschein und Blütenpracht und wieder erwachender Vogelgesang machen den Garten zu dem, was er sein soll: zu einem Stück hehrer Gottesnatur.

*Kache.*

## Das Einsammeln wilder Heilpflanzen und der Naturschutz.

Von Dr. F. Moewes, Berlin.

Unter dem unmittelbaren Einfluss des Krieges hat die deutsche Pflanzenwelt dank unsern heldenmütigen Kämpfern in Ost und West verhältnismässig wenig gelitten, wengleich die Verwüstungen in Ostpreussen und im Elsass an und für sich arg genug gewesen sind und auch sonst manches Gehölz, mancher schöne Einzelbaum den Erfordernissen der Verteidigung zum Opfer gefallen ist. Andererseits sind unsern natürlichen Pflanzenbeständen durch den Mangel an Lebensmitteln und Rohstoffen gewisse Gefahren erwachsen, die zu ernstesten Bedenken und Gegenmassregeln Anlass gegeben haben. Die übereifrige Meliorierung norddeutscher Moore, die zu Anfang des Krieges einsetzte, um dann schliesslich an massgebender Stelle als ein Fehler erkannt zu werden, hat manches eigenartige Fleckchen Landes vernichtet, das in ruhigen Zeiten zum Besten der Naturforschung und des Heimatschutzes vielleicht hätte erhalten werden können. Durch die starke Nachfrage nach Nutzholz für unsere Gewerfabriken und die daran anknüpfende geschäftliche Spekulation wurden unsere Nussbäume mit rascher Vernichtung bedroht, so dass seitens der berufenen Vertreter des Natur- und Heimatschutzes eine Gegenbewegung einsetzte, die erfreulicherweise dank dem wohlwollenden Entgegenkommen der Militär- und Zivilbehörden auch Erfolg hatte. Es ist ja selbstverständlich, dass der harten Notwendigkeit unserer Kriegsrüstung und Volkserhaltung gegenüber alle andern Rücksichten schweigen müssen. Es hat sich aber nicht als notwendig erwiesen, dass alle unsere herrlichen alten Nussbäume niedergeschlagen wurden, was sicher geschehen wäre, wenn nicht die Kriegsbehörde der skrupellosen Erwerbsgier Schranken gesetzt hätte. Es

muss auch nicht sein, dass unsere Bestände an Wildpflanzen für den Handel mit wilden Blumen und Bindematerial buchstäblich ausgeraubt werden, und es ist bedenklich, wenn Zeitschriften die Gärtner auf diese oder jene Pflanze als geeignetes Objekt noch ausdrücklich hinweisen. Aus denselben Erwägungen wird bei der jetzt ins Werk zu setzenden Ausnutzung der deutschen Medizinalflora die Vermeidung einer allgemeinen rücksichtslosen Ausrottung der begehrten Pflanzen scharf ins Auge zu fassen sein.

Das hat schon vor etwa Jahresfrist Oberlehrer L. Geisenheyner in Kreuznach öffentlich gefordert („Kölnische Zeitung“ 1916, Nr. 743). Er war durch ein unmittelbar an ihn herangetretenes Ansuchen eines Drogenhändlers auf die Gefahr aufmerksam geworden. Man wollte von ihm u. a. Genaueres über Blütezeit und Vorkommen des gelben Günsels (*Ajuga chamaepitys*) im Nahegebiet erfahren, da die Drogerie etwa hundert Zentner davon gebrauchen könnte. Bei dem zerstreuten Vorkommen der Pflanze in jener Gegend wäre das Zusammenbringen auch nur eines einzigen Zentners (der zunächst verlangt wurde) auf grosse Schwierigkeiten gestossen. Prof. A. Naumann in Dresden wies Ende 1916 darauf hin, wie bedenklich das Einsammeln sei, wenn Wurzelstöcke, wie beim Baldrian, oder das Kraut einjähriger Gewächse, wie Tausendgüldenkraut, in Frage kämen (Mitteilungen des Landesvereins Sächsischer Heimatschutz 1916, Band 5, S. 352). Unter den Pflanzen, die auf diese Weise besonders bedroht sind, stehen die Enziane obenan. Wie eine Art durch die Wurzelgräberei an einem Standort völlig ausgerottet werden kann, beweist das Beispiel von *Gentiana lutea* in den italienischen Alpen. Der Florentiner Professor Pampanini berichtet 1911, dass die Pflanze durch das Massensammeln im Veltlin fast völlig vernichtet worden sei und auch in der Provinz Belluno nur noch vereinzelt auftrete. „*Gentiana lutea* wuchs“, so erzählt er weiter, „früher sehr üppig auf dem Monte Genziana, nahe dem Maiella, aber Professor L. Vaccari in Tivoli teilte mir mit, dass er bei einer botanischen Exkursion vor einigen Monaten nicht ein einziges Exemplar mehr gefunden habe. Er selbst schrieb in einem kürzlich veröffentlichten Aufsatz, dass die Pflanze noch vor wenigen Jahren auf dem Monte Velino vielfach vorkam, bis eine ausländische Likörfabrik das Sammeln in die Hand nahm. Es gab eine Zeit, in der die meisten Einwohner der am Fuss des Berges liegenden Dörfer zu Enziangräbern wurden und der Ertrag derartig war, dass ein einziger Aufkäufer 1000 und mehr Zentner zum Preise von je 20 Lire nach Frankreich sandte. Der Handel hörte nicht etwa auf, weil die Wiesen durch die gegrabenen Löcher vernichtet wurden, sondern weil die Pflanzenart dort gänzlich ausgerottet war. Später häufte ein anderer Händler in Sampeyre, im Valle Varaita, jahrelang grosse Mengen officineller Pflanzen an, die er ins Ausland versandte. Allein an Enzianwurzeln brachte er jährlich durchschnittlich zwei Waggonladungen zusammen, und dieser Handel dauerte etwa zehn Jahre, bis der Landstrich erschöpft war.“ (Beiträge zur Naturdenkmalpflege, Berlin 1912, Band 2, S. 324.) Innerhalb Deutschlands wurde u. a. im badischen Feldberggebiet vor etwa zehn Jahren ein starker Rückgang des gelben Enzians als Folge des massenhaften Ausgrabens seiner Wurzelstöcke beobachtet. Dem Badischen Landesverein für Naturkunde (der inzwischen von der Regierung mit der Wahrnehmung der Naturschutzinteressen des

Landes betraut worden ist und seinem Namen den Zusatz „und für Naturschutz“ hinzugefügt hat) ist es zu danken, dass die völlige Vernichtung der schönen Pflanze verhindert wurde. Auf seine Eingabe wurden nämlich zwei Gemeinden, in deren Gebiet der Enzian hauptsächlich vorkommt, durch die zuständigen Bezirksamter veranlasst, ortspolizeiliche Vorschriften zu erlassen, durch die das Abpflücken der Pflanze, besonders aber das Ausreissen und Ausgraben der Wurzeln verboten und Uebertretungen unter Strafe gestellt wurden (Mitteilungen des Bad. Landesvereins für Naturkunde, 1909, Nr. 242—244, S. 337).

Auch ein grosser Teil der anderen *Gentiana*-Arten — um nur bei dieser einen Gattung zu bleiben — wäre bei einem allgemeinen Massensammeln gefährdet, denn schon lange hört man, bald von dieser, bald von jener Stelle, Klagen über die rücksichtslose Ausraubung der Enzianbestände.

Wenn von einer ausdauernden Pflanze nur die oberirdischen Teile entfernt werden, so ist das natürlich weniger bedenklich, aber ganz gleichgültig ist es auch nicht, denn die Blätter haben doch den unterirdischen Organen die Reservestoffe zur Aufspeicherung bis zur nächsten Wachstumsperiode zu liefern. Werden aber einjährige (oder auch zweijährige) Gewächse vor der Fruchtreife abgepflückt, so ist ihre Vermehrung gänzlich abgeschnitten. Durch systematisches Absuchen würden daher auch solche Arten selbst da, wo sie häufiger auftreten, mit der Zeit verschwinden können.

Es sollte daher allenthalben von Staats wegen Sorge getragen werden, dass der s c h r a n k e n l o s e n Ausbeutung unserer Arzneipflanzenbestände rechtzeitig ein Riegel vorgeschoben wird.

In Bayern bestehen ja jetzt auf Grund des Art. 22 b des Polizeistrafgesetzbuches in der Fassung des Gesetzes vom 6. Juli 1908 (Ges.- u. Verord.-Bl. S. 354) oberpolizeiliche Verordnungen, die das Ausgraben bestimmter geschützter Pflanzen und auch das Abpflücken, sofern es zum Verkaufe geschieht oder in grösserer Menge erfolgt, verbieten und Ausnahmen nur auf Grund von Erlaubnisscheinen der Distriktsbehörde zulassen. Solche Scheine dürfen nur ausgestellt werden, wenn hierdurch die Erhaltung der Pflanzenarten nicht geschädigt wird; sie sind auf bestimmte Pflanzenarten, unter Umständen auf besondere Sammelgebiete zu beschränken, werden nur auf ein Jahr erteilt und können jederzeit, wenn es der Pflanzenschutz verlangt, widerrufen werden. Vor der Ausstellung des Scheines sind das Kgl. Forstamt und in der Regel auch die örtlichen Vertreter für Naturpflege oder naturwissenschaftliche Vereine, für die Erlaubnis zum Handel auch die Distriktsbehörde zu hören. Durch distrikts- oder ortspolizeiliche Vorschriften können die oberpolizeilichen Verordnungen auf andere Pflanzenarten ausgedehnt oder sachlich weiter gehende Verbote aufgestellt werden.

Diese Bestimmungen bieten bei geeigneter Erweiterung für Bayern die wünschenswerte Handhabe zur Erzielung einer m a s s v o l l e n Ausnutzung der Medizinalflora. Sie können aber auch für Verordnungen in anderen Staaten als Vorbild gelten. In Baden besteht auf Grund des § 143 des Polizeistrafgesetzbuches in der Fassung des Gesetzes vom 22. Juli 1912 (Ges.- u. Verordn.-Bl. 1912 S. 311) bereits eine Anzahl bezirksamtlicher Vorschriften zum Pflanzenschutz. Aber abgesehen von diesen besonderen Massnahmen zur Erhaltung bedrohter Arten von naturkundlicher und ästhetischer Bedeutung sind (nach Auskunft des Justitiars der Staatlichen Stelle für

Naturdenkmalpflege in Preussen, Landgerichtsrat Dr. Wolf) in allen deutschen Staaten Gesetzesvorschriften vorhanden, die den Erlass von Polizeiverordnungen zum Schutze der nützlichen Pflanzen gestatten. Diese Verordnungen könnten im Einklange mit den bayrischen und badischen Vorschriften insbesondere nach der Richtung gehen, dass das Sammeln bestimmter Pflanzen überhaupt verboten oder an den Besitz besonderer behördlicher Erlaubnisscheine geknüpft wird oder dass bestimmte Oertlichkeiten unter Schutz gestellt werden.

Die Ueberwachung der bayerischen Verordnungen ist der Gendarmerie, den Organen der Orts- und Forstpolizei sowie den Grenzaufsichtsbeamten anvertraut. Sie wird vielleicht, besonders in der jetzigen Zeit des Menschenmangels, nicht überall vollständig durchzuführen sein und hier und da selbst in normalen Zeiten auf Schwierigkeiten stossen. Immerhin bietet sie doch einige Gewähr für die Erreichung der gesetzlichen Absichten. Man denke an das Gegenbild, das Italien darbott, wo nach der Angabe Pampaninis auch Jagdhüter, Zollwächter und Karabinieri bei dem Einsammeln von Alpenkräutern mithalfen. Es muss natürlich auch dafür gesorgt werden, dass die beteiligten Beamten zur Erfüllung ihrer Aufgabe in der Kenntnis der geschützten Pflanzen unterrichtet werden. Hierauf hat auch das Königlich Bayerische Staatsministerium des Innern in seinem Erlass vom 29. November 1913 Bedacht genommen. Sicherlich würden sich bei der grossen Zahl der Freunde und Kenner unserer Pflanzenwelt überall bereitwillige Helfer finden, um diese Unterweisungen zu erteilen.

Gründliche Abhilfe wird erst der ausgedehnte Anbau der Heilpflanzen bringen, der von der Hortus-Gesellschaft angestrebt wird. Diesen Weg hat schon Prof. Oltmanns in Freiburg i. Br. vor zehn Jahren in einem Gutachten gewiesen, das er dem Grossherzoglich Badischen Ministerium des Innern in Sachen des Pflanzenschutzes erstattete. Er regte darin an, die Arznei- (und Zier-)pflanzen in Feld- oder Gartenkultur zu nehmen. Das sei das wirksamste Mittel, um den beteiligten Privaten und Gemeinden einen dauernden Verdienst aus jenen Pflanzen zu sichern. Der Staat sollte schöne erfolgreiche Kulturen prämiieren (Mitteilungen des Bad. Landesvereins für Naturkunde, S. 333). Für den Kleingartenbau hat kürzlich Prof. Nauemann (Dresden) in der oben erwähnten Schrift Anregungen gegeben, und wir möchten auch im Interesse des Pflanzenschutzes seine Bemerkung unterstreichen: „Lange Erwägung vertragen die dringenden Forderungen unserer ersten Zeit nicht.“

Staatl. Stelle für Naturdenkmalpflege in Preussen, Berlin-Schöneberg.

## 12 Grundregeln für den Gemüsegarten.

### 1. Mehr Gemüse.

Beherrze, dass Gemüse das wichtigste Volksnahrungsmittel ist; dass vor dem Krieg jährlich für 80 Millionen Mark Gemüse nach Deutschland eingeführt wurde; dass künftig der grössere Teil dieser Summe dem Lande erhalten werden muss.

Bebau deshalb deinen Garten mit möglichst viel Gemüse, lasse kein leeres Plätzchen brach liegen, denn jedes Quadratmeter verzinst sich.

## 2. Klima, Lage und Boden.

Sorge daher in erster Linie dafür, dass alles Land, auf welchem im Frühjahr Gemüse gesät und gepflanzt werden soll, vor oder während des Winters in rauher Scholle umgegraben wird, damit Luft und Frost Zutritt zum Boden haben.

## 3. Sortenwahl.

Bei der Wahl der Samen und Sorten sei vorsichtig; kaufe nur Sorten, die für deine Gegend passen; denn Klima, Lage und Boden sind nicht überall gleich, daher ist auch die Ertragsfähigkeit verschieden; sieh nicht auf die billigsten Preise; denn wie die Saat, so die Ernte.

## 4. Aussaat und Pflanzung.

Säe auf dem gut vorbereiteten Land nicht zu dicht, nicht bei Regenwetter, hacke oder lege die Samen gut, aber nicht zu tief ein und beachte dabei, dass alle Samen ungefähr so viel mit Erde bedeckt werden, als ihr Durchmesser gross ist; zu eng gesäte Pflanzen werden spindelig, vergeilen und leiden dadurch viel mehr unter Witterungseinflüssen, Schädlingen und Krankheiten. Säe und pflanze immer in gewissen Zeitabständen, damit du immer etwas zu ernten hast; also nie zuviel auf einmal. Pflanze bis zum ersten Keimblatt, im allgemeinen jedoch lieber etwas tiefer als zu flach, besonders die Kohlarten.

## 5. Wechselwirtschaft.

Baue dieselbe Gemüseart nicht immer wieder auf dasselbe Land, sondern wechsele die Anbaufläche, damit die Bodennährstoffe gleichmässig aufgebraucht werden.

Jede Gemüseart macht mehr oder weniger andere Ansprüche auf die im Boden enthaltenen Nährstoffe; auch das Auftreten von Krankheits-erregern wird durch Wechselwirtschaft wesentlich erschwert.

## 6. Giessen.

Giesse im Gemüsegarten stets nach Bedarf; im Frühjahr und Herbst mehr in den Mittagsstunden, nicht aber in brennender Sonne; im Sommer möglichst in den Abendstunden, bei bedecktem Wetter auch vormittags; giesse gründlich, besonders jüngere in der Entwicklung befindliche Pflanzungen mit Brause, ältere mit Rohr, also ohne Spritzkopf.

## 7. Düngen.

Dünge mässig, lieber weniger als zuviel, auch nicht bei Sonnenschein, sondern stets nur bei bedecktem Himmel oder leichtem Regenwetter. Stallmist ist im Winterhalbjahr das Beste aufs leere Land, während von Frühjahr bis Herbst Jauche oder Latrine, aber nicht zu stark, zwischen den Anpflanzungen sehr gute Erfolge bringt; bei Verwendung von Kunstdünger sei sehr vorsichtig; Kalk, Kali und Superphosphat sind die wichtigsten Nährstoffe, von denen der Kalk den ersten Platz einnimmt, der vor dem Umgraben auf das Land gebracht wird; er ist am unschädlichsten und gleichzeitig der unentbehrlichste Nährstoff für alle Freilandpflanzungen, da er nicht nur die übrigen Nährstoffe im Boden aufschliesst, sondern ihn auch lockert. Nach dem Düngen beschmutzte Pflanzen sind leicht mit Wasser abzugüssen.

## 8. Unkraut und Komposthaufen.

Von Zeit zu Zeit lockere und hacke die Gemüsebeete, besonders nach stärkerem Regenwetter, das den Boden krustig macht; sei immer fleissig



hinter dem Unkraut her, lass es nicht in Samen schießen und bringe dasselbe, wie überhaupt alle Abfälle des Gemüselandes, soweit sie nicht für die Kleintierzucht (Kaninchen, Schweine usw.) in Betracht kommen, auf den Komposthaufen, mit Ausnahme des Spargelkrautes und der Kohlstrünke, die an Ort und Stelle verbrannt werden sollen. Der Komposthaufen muss im Laufe des Winters zwei- bis dreimal während des Frostes umgearbeitet, d. h. umgesetzt werden, frei und über der Erde liegen, damit er auslüften und sich genügend zersetzen kann; seine Erde gibt ebenfalls einen vorzüglichen Dünger ab.

### 9. Schutz gegen Schädlinge und Frost.

Schütze die Saatbeete gegen Vögel durch kleine Papierfahnen oder solche von Tuchresten, ferner mit Drahtgitter oder ähnlichen praktischen Hilfsmitteln; überhaupt beobachte und bekämpfe alle tierischen und pflanzlichen Schädlinge während des Wachstums; gegen Mai- und Frühfröste im Herbst sowie gegen Hagel, schütze die empfindlichsten Gemüsearten durch Zudecken mit altem Leinen oder ähnlichem Deckmaterial. Etwa gefrorene Gemüse im freien Land oder im Lager schütze gegen Sonne; berühre sie nicht und lasse sie nicht durch künstliche Wärme (in die Küche bringen usw.), sondern durch die natürliche Freilandtemperatur langsam auftauen, bis der Frost herausgezogen ist.

### 10. Ernte und Ueberwinterung.

Ernte die frischen Gemüse (Radies, Salat, Spinat, Bohnen, Erbsen, Spargel, Blumenkohl, Gurken, Zwiebeln, Tomaten, Kohlrabi usw. nebst den Sommerkohllarten) nicht zu früh und nicht zu spät; beides ist dir nur von Nachteil; gehe haushälterisch mit um; vergeude nichts und bringe das Zuviel, was du nicht sofort verwenden kannst, zum Verkauf oder noch besser in einen haltbaren Zustand, indem du es eindünstest, einkochst oder dörst (Tomaten, Zwiebeln, Bohnen, Erbsen, Spinat, Kürbisse, Gurken, Rote Rüben usw.). Im Winter bist du dankbar dafür. Ebenso wichtig ist die Ernte und Ueberwinterung der Dauergemüse (alle Kohl- und Knollengemüse, mit Ausnahme verschiedener Spinatsorten, der Schwarzwurzeln, Blätter-, Grün- oder Winterkohl, Rosenkohl, Feld- oder Ackersalat, die überall im freien Land ohne Schutz durchkommen). Die nicht winterharten Knollen- und Kohlgemüse werden im Spätherbst bei trockenem Wetter geerntet, im frostfreien, nicht zu feuchten Raum eingeschlagen, bei frostfreiem Wetter stets gelüftet, auf Faulstoff usw., Mäuse- und Rattenschaden des öfteren untersucht; die Länge des Winters kann nie vorhergesehen werden, daher die Ueberwinterung der Gemüse mit grösster Sorgfalt durchzuführen ist.

### 11. Selbstanzucht von Samen.

Bei der herrschenden Samenknappheit, die sich unter Umständen noch verschlimmern wird, versuche selbst Samen zu bauen, indem du z. B. von roten und gelben Rüben (Möhren), Sellerie, Zwiebeln, Rettichen, Schwarzwurzeln und ähnlichen Knollengewächsen, die sich im Winterlager befinden, die schönsten und normalsten Stücke aussuchst und an frostfreiem Platz in Sand oder Erde einschlägst und sie dann im Frühjahr baldmöglichst (April, Mai) auf besondere Beete an der sonnigsten und wärmsten Stelle deines Gartens auspflanzt, damit sie im Laufe des Sommers Samen tragen. Im Sommer lasse neben dem genannten Gemüse noch an Ort und Stelle im Garten Salat, Rettiche, Blumen- und andere Kohllarten, Möhren, Petersilie

usw. zur Samenzucht stehen, ernte diese Samen rechtzeitig und nur bei trockenem Wetter und schütze sie, sowie überhaupt jegliche Samenvorräte, vor Feuchtigkeit und Mäusefrass.

### 12. Auskunft usw.

Befolge diese Regeln sorgfältig; lies sie von Zeit zu Zeit durch; treibe gewissenhaft und gründlich Gemüsebau, dann bleibt der Erfolg nicht aus; denn ohne Fleiss, kein Preis! Um Auskunft in zweifelhaften Fällen wende dich an einen zuverlässigen und erfahrenen Gärtner oder Nachbarn und beobachte nicht nur deinen, sondern auch andere Gemüsegärten mit offenen Augen; arbeite mit Lust, Liebe, Wille und Ausdauer, dann wirst du nicht nur Interesse, sondern auch Lohn und Anerkennung für deine Mühe ernten!

*Paul Schmidt, zurzeit an der Westfront.*

## Vegetabilisches Wachs.

Der kürzlich veröffentlichten Notiz über vegetabilische Seife mögen sich kurze Mitteilungen über vegetabilisches Wachs anreihen, da hier wie dort der Mangel an den notwendigen Verbrauchsartikeln immer fühlbarer wird. Zu allermeist kommt die Kerzenfabrikation dabei in Frage. Reine Wachskerzen gehören freilich seit langer Zeit zu den Luxusgegenständen, die sich nur Reichbegüterte und die katholische Kirche gestatten können. Aber auch die immer schlechter werdenden Stearinlichter steigen stetig im Preise. Das mangelnde Wachs bei denselben wird zum grossen Teil ersetzt durch Paraffin, den festen wachsartigen Kohlenwasserstoff im Petroleum, und durch Stearin, den festen Bestandteil der meisten Oel- und Fettarten.

Bei manchen Gattungen bzw. Arten verschiedener Pflanzenfamilien treten Substanzen auf, welche, dem unvergleichlichen Bienenwachs sehr ähnlich, in der Industrie weite Verwendung finden. Der Duft oder Reif, welcher Pflaumen, Kürbisse und andere Früchte, sowie die Blätter einiger Gräser, des Kohls, des Ricinus, die Nadeln vieler Koniferen überzieht, sodann auch die Glasur, welche ganze Pflanzen mehrerer Granulaceen, Euphorbiaceen und Cactaceen bedeckt, sind desgleichen wachsartiger Beschaffenheit, doch sind sie von so geringer Dünne, dass ihre Verwertung sich nicht lohnt.

Vom pflanzengeographischen und nicht weniger vom kommerziellen Standpunkte kommen einige Arten von Palmen, Myricaceen und Anacardiaceen Nord- und Südamerikas, Chinas, Japans und Südafrikas am meisten in Betracht. Krustenweise findet sich das Wachs, sei es auf den Früchten oder in den Samen, sei es auf den Blättern, den Stämmen und Stengeln der betreffenden Pflanzen. Zunächst aber einige Worte über ein sozusagen indirektes Pflanzenprodukt, das weisse chinesische Wachs, welches durch den Stich der Wachszikade oder Wachsschildlaus (*Coccus Pela*) gewonnen wird. Die fruchtbaren weiblichen Insekten werden gegen Ende April aus den Züchtungsdistrikten nach den eigentlichen Wachsgebenden gebracht. Sechs bis sieben derselben, in ein Palmenblatt gewickelt, welches alsbald auf den Zweigen von *Fraxinus chinensis* und *Ligustrum lucidum* befestigt wird, erzeugen eine reiche Brut, welche die Zweige dieser Bäume umschwärmt und in allen Richtungen ansticht, wodurch sich eine dicke Kruste von weissem Wachs

bildet. Im August schneidet man dann die so infizierten Zweige ab und lässt sie im Wasser kochen. Das derart geschmolzene und auf der Oberfläche schwimmende Wachs wird in Pfannen abgelassen, um nach dem Erkalten eine halb durchsichtige kristallinische, meist brüchige Masse auszumachen, die dem Spermaceti oder Walrat ähnlich ist. Freiherr v. Richthofen, welcher 1868 bis 1872 China bereiste, berichtet, dass der jährliche Wert des von Schantung ausgeführten weissen Wachses sich auf sechs bis acht Millionen Mark beläuft. Ende der 70er Jahre wurde der Export dieses Produktes von Schanghai aus auf 382 520 kg veranschlagt und soll seitdem noch bedeutend gestiegen sein. Da nun der Anpflanzung der beiden Baumarten im grossen wenigstens für Süddeutschland nichts im Wege stände, scheint die Annahme durchaus nicht illusorisch, hiermit diese landwirtschaftliche Industrie als gewinnbringend zu eröffnen.

Zunächst sei bei einigen Sumach-Arten Japans und Chinas Halt gemacht, um das auf den Früchten abgelagerte Krustenwachs kennenzulernen.

#### *Rhus succedanea* L.

Das Produkt des japanischen Wachsbaumes wird unter allen Pflanzenwachsen als wichtigster Handelsartikel angesehen. Die zermalmten und dem Dampf ausgesetzten Beeren liefern etwa 15 Prozent Wachs, welches besonders aus Palmatin und palmatischer Säure zusammengesetzt ist, in grossen Blöcken oder Scheiben in den Handel kommt und vorzügliche Kerzen liefert. Im Vaterlande dient dasselbe auch zur Bereitung von Firnis. Wenn auch in geringeren Mengen, wird von *Rhus vernicifera* D. C., *Rh. silvestris* und *Rh. chinensis* ein ähnliches Wachs gewonnen.

Mehrere *Myrica*-Arten reihen sich an *Myrica cerifera* L.

An der sandigen Seeküste von Nordamerika tritt die Lichtmyrte massenhaft auf, ist sehr fruchtbar und aus den Früchten wird nach dem Kochen ein gutes Wachs gewonnen, welches ebenfalls zur Kerzenfabrikation Verwendung findet. Dies gilt auch von *Myrica californica* Chm. & Schl. und *M. pensylvanica* Laxe. Das Wachs der letztgenannten Art soll bei weisser Flamme einen balsamischen Duft ausströmen, welcher als kräftiges Heilmittel geschätzt wird. In Mexiko werden die Früchte der *Myrica xalapensis* Kbr. ähnlich verwertet, und das jährlich von *Myrica caracasana* H. B. K. (Neugranada) gewonnene Wachs wird auf mehr als 1000 Zentner veranschlagt.

Von südamerikanischen Arten, wie *Myrica cordifolia* L., *M. quercifolia* L., *M. laciniata* Willd., wird das Kapwachs des Handels gewonnen, zu welchem auch *Myrica aethiopica* L. beiträgt. Auch von der auf den Kanaren, Madeira und Azoren heimischen *Myrica Faya* Ait. dienen die Früchte zur Wachsgewinnung; eingemacht werden sie dagegen von den Bewohnern als Speise nicht verschmäht.

In Brasilien erfreuen sich auch die Früchte der *Myristica Ocuba* H. & B. als wachsliefernd grosser Schätzung.

Die recht grossen Früchte des Wachskürbisses, *Benincasa cerifera* Savi. (Ostindien) machen in den Tropenländern ein sehr beliebtes Gemüse aus. Dieselben sind nicht mit einem Reif, sondern mit einer wirklichen Wachskruste überzogen, welche sich, wenn abgenommen, sogar erneuert und bei etwaigem Wachsmangel ebenfalls verwertet werden könnte.

In der Reihe der Blattkrustenwachse steht die herrliche Fächerpalme Brasiliens, *Copernicia cerifera* Mart., obenan. Stärke, Zucker, Fasern werden von ihr gewonnen, ihr Hauptwert besteht jedoch in dem *Carnaubawachs*, womit die jungen Blätter überzogen sind und welches durch Schütteln sich ablöst. Härter als Bienenwachs, wird dasselbe fast ausschliesslich zur Kerzenfabrikation verbraucht. Jeder Baum liefert ungefähr einen jährlichen Betrag von vier Pfund. Nicht weniger als 2 500 000 Pfund im Werte von zwei Millionen Mark wurden 1862 allein nach England verschifft, und ganz abgesehen von dem ungeheuren Konsum in Südamerika ist die Ausfuhr nach Europa bedeutend gestiegen.

Auch auf den Blättern der mexikanischen *Chamaedorea Schiedeana* Mart. ist eine dicke Wachskruste abgelagert, die von den Eingeborenen verwertet wird.

Selbst die Knospen einiger Pappelarten schwitzen Wachs aus, das ebenfalls industrielle Verwendung findet.

Die bis 180 Fuss hohe Palme Kolumbiens, *Ceroxylon andicola* Humb., kommt unter den Stammkrustenwachsen am meisten in Betracht. Ein harziges Wachs, jährlich an 25 Pfund, wird von jedem Baum ausgeschwitzt und kommt dasselbe als Klumpen oder Kugeln in den Handel.

Von den Zweigen eines in Chile heimischen *Scrophulariaceen*-Strauches, *Monttea aphylla* Benth., wird desgleichen ein gutes, im Handel fälschlich als Myrtenwachs bezeichnetes Wachs gewonnen.

Selbst unter den schmarotzenden *Balanophoraceen* treten einige wachsliefernde Arten auf. Die in den Gebirgswäldern Javas gesellig wachsende *Balanophora elongata* wird dort korbweise gesammelt, um aus den Blütenständen und Samen einen zähen, wachsartigen Stoff zu gewinnen, welcher zu Kerzen verarbeitet wird. Sehr wachshaltig ist auch die auf Palmenwurzeln schmarotzende *Langsderffia hypogaea* aus dem tropischen Amerika: in Neugranada werden sogar die getrockneten Stengel ohne weitere Zubereitung an Festtagen als Kerzen benutzt.

Zum Schluss sei noch auf zwei *Artocarpaeen* hingewiesen:

*Ficus ceriflua* Jungh. (Java).

Der in allen Teilen des Baumes, besonders aber des Stammes, reichlich angehäuften Milchsaft wird über Feuer eingedickt, wodurch ein graues Wachs entsteht, welches einen guten Ersatz für Bienenwachs ausmacht.

*Galactodendron utile* Kth. (Guiana).

Ueber die dem Stamme des Kuhbaums abgezapfte sehr wohl-schmeckende Milch ist schon von Humboldt berichtet worden. Der Luft längere Zeit ausgesetzt, verhärtet dieselbe zu einer wachsartigen Masse, welche sehr gute Kerzen abgibt.

Bei den hier vorgeführten Wachsarten handelt es sich zu allermeist um Gewinnung von Kerzen. Dass in den Heimatländern der betreffenden Pflanzen der Verbrauch an solchen nicht abnimmt, ist begreiflich. Wie aber ist es zu erklären, dass in Europa, wo doch in vielen Ländern die Gas- und elektrische Beleuchtung selbst für Wohnräume immer mehr Eingang findet, die Nachfrage nach diesen wertvollen Erzeugnissen mit der Zeit nicht abgenommen hat?

Dr. E. Goeze.

## Schulschluss der „Städtischen Fachschule für Gärtner“.

Am Sonntag Palmarum, den 24. März, fand in der Kgl. Landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin die Schulschlussfeier der „Städtischen Fachschule für Gärtner“ statt. Ausser Vertretern der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft und des Kuratoriums hatte auch der Herr Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, Herr v. E i s e n h a r t - R o t h e, in der Persönlichkeit von Herrn Regierungsrat F u c h s einen Vertreter entsandt. Nach dem Eingangsliede „Lobe den Herrn, den mächtigen König der Ehren“ begrüßte der Dirigent der Fachschule, Herr S. B r a u n, die Erschienenen und überbrachte verschiedene Grüsse solcher Förderer der Fachschule, die wegen besonderer Kriegspflichten der Feier nicht beiwohnen konnten. Besonderen Eindruck machte ein weiterer Gruss aus einem Gefangenenlager in England, den ein früherer Fachschüler voll froher Hoffnungen für eine bessere Zukunft entsandt hatte. Diesem Vertreter gärtnerischen Könnens in Feindesland ist es gelungen, eine Zahl von 35 gleichgesinnten Berufsgenossen um sich zu scharen, in der Umgebung des Gefangenenlagers Gemüse- und Obstkulturen einzurichten, eine kleine Bibliothek anzulegen und während des abgelaufenen Winters regelmässigen Fachunterricht zu erteilen. Der Gruss dieses fernen Freundes klang in das Wort aus: *W a s d e r M e n s c h w i l l, d a s k a n n e r.*

An diesen Ausspruch knüpfte der Dirigent an und erwähnte, dass in einem Theaterstück des vaterlandsfreudigen Dichters Ernst v. Wildenbruch, dem „Heiligen Lachen“, ein Ausspruch vorkomme, der gerade das Gegenteil besage und der laute: *Es gibt keinen Willen.*

Herr Braun zeigte des näheren das Trostlose einer solchen Weltanschauung. Gesetzt, es gäbe keinen Willen, dann gäbe es auch keine Verantwortung und kein Gewissen; dann besäße der Mensch in seinem Innern keine Kraft zu irgendwelchen Entschliessungen. Er sei dann nur ein Produkt von Zeit und Umständen. Der Glaube, dass für jeden einzelnen Menschen alles vorher bestimmt sei, werde durch den aufsteigenden Lebenslauf vieler grosser Männer umgestürzt. Wer in den Ereignissen der Weltgeschichte zu lesen verstehe, könne auf jeder Seite den Satz bestätigt finden: *Es gibt eine Willensfreiheit.* Die innere Freiheit bestehe darin, dass der Mensch sich von Leidenschaften und Naturtrieben freimache, um dann alle seine Kräfte auf selbstgewollte Zwecke zu vereinigen. Für solche Charaktere treffe das Wort zu: *Sie erreichen alles, was sie wollen.* Die äussere Willensfreiheit bestehe darin, dass wir unser Leben von keinem ausser uns befindlichen Schicksal bedroht fühlen. Die Gestaltung des Lebensweges jedes einzelnen hänge von der Entschlusskraft ab, die der einzelne aufzubringen vermöge. In diesem Sinne sei jeder Herr seines Geschicks.

Wenn man sich nach erfolgreicher Arbeit den Genuss eines Theaterbesuches gönne, wozu der Dirigent angelegentlichst riet, so solle man jene guten Theater besuchen, in denen nicht die neueren und neuesten Dichter zu Worte kämen, die nur blosse Ausschnitte des Lebens gäben, ohne dass man von eigenen Entschliessungen etwas bemerken könne. In der deutschen Literatur gäbe es aber eine grosse Zahl dramatischer Dichtungen, in denen

ein Held oder eine Heldin mit starkem auf ein bestimmtes Ziel gerichteten Willen auftraten. Hier käme es freilich zu Zusammenstößen und Konflikten. Zu einem bleibenden Gewinn komme man aber nur, wenn man miterlebe, wie die Hauptperson hohe und edle Zwecke mit aller Kraft durchzusetzen sich bemühe oder dem übermächtigen Gegner erliege. Mit der Aufforderung an die Fachschüler sich selbst zu beobachten, um sich selber und seine eigenen Kräfte, besonders den Umfang des eigenen Willens, kennen zu lernen, schloss der Dirigent und bat jeden mit demselben Ernst, mit dem er sich beruflich weiterbilde, auch den eigenen Willen zu einem charaktervollen Wegweiser und Führer seines Lebens auszubilden.

Hierauf folgte die Verteilung der Zensuren durch den Dirigenten und von Prämien, die der Schatzmeister der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, Herr Carl Friedrich v. Siemens, in reicher Zahl gestiftet hatte, durch Herrn Amtsgerichtsrat Keyssner. Dieser ging auf den Wert eines guten Buches näher ein und empfahl dem jungen gärtnerischen Nachwuchs, freie Stunden doch ja in der Gesellschaft eines guten Buches zu verbringen. Nach heisser Arbeit sei jedem ein Ausspannen und eine gute Erholung zu gönnen. Man solle sich aber nicht an eine sogenannte „faule Musse“ gewöhnen, die leicht zur Trägheit würde und die dann verhinderte, dass man nach einem guten Buche griffe. Wer aber lese und sich wirklich unterrichten wolle, der müsse langsam lesen, das Gelesene überdenken und den Bleistift zur Hand nehmen, um sich Notizen zu machen; dann erst hätte man reichen Gewinn vom Studieren.

Man solle aber nicht bloss studieren, man solle auch die Praxis weiterüben und mit dem Gelesenen vergleichen. Von ausserordentlichem Werte sei auch das gesprochene Wort des Lehrers. Dieses sei weit eindringlicher als das Gelesene und verbürge ein leichteres Verständnis und besseres Behalten. Da man aber nicht immer einen Lehrer zur Seite haben könne, träte jedem Strebsamen das Buch als treuer Gefährte zur Seite. Möge ein jeder diesen Gefährten schätzen lernen!

Zum Schlusse sprach Herr Regierungsrat Fuchs dem Kuratorium herzlichen Dank aus, dass er der schönen Feier habe beiwohnen dürfen. Besonders habe ihn das herzliche Einvernehmen zwischen Kuratorium, Lehrerschaft und Schülern aufrichtig gefreut; nicht minder aber auch, dass in der deutschen Gärtnerschaft der hohen Bedeutung des Willens Gerechtigkeit widerführe. Die willensstarken Persönlichkeiten seien immer diejenigen gewesen, welche ihr Volk durch Tage schwerer Prüfungen zu neuen Erfolgen und Siegen geführt hätten. Aber auch in der täglichen Kleinarbeit müsse man seinen Willen zeigen und üben, dann würden die Erfolge es beweisen: Wo ein Wille ist, da ist auch ein Weg!

Nach herzlichen Dankesworten an die Redner, an die Deputation für das Städtische Fach- und Fortbildungswesen, an den treusorgenden Schulinspektor Haumann, das Lehrerkollegium, an Förderer und Gönner und das Präsidium der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft wurde die Feier gegen 11 Uhr geschlossen.

E. Sch.



## Verschiedenes.

### Berliner Verein zur Förderung der Blumenpflege in den Schulen.

Der Vorstand erstattet einen Jahresbericht über die Vereinsjahre 1913 bis 1917. Diese Zusammenfassung der fünf Jahre ist wegen allerlei Kriegs- und Papiernöte erfolgt. Die Kriegsverhältnisse selbst haben aber auf die Tätigkeit des Vereins keinen lähmenden Einfluss ausgeübt. Der Verein, der 1897 sein Werk mit 37 Schulen begann und damals 4000 Pflanzen für seine Zwecke verwendete, umfasste nach zehnjährigem Bestehen 125 Schulen mit einem jährlichen Pflanzenbedarf von 50 000 Stück. Im Jahre 1917 gingen schon von 221 Schulen 107 Bestellungen auf 107 000 Pflanzen ein, trotz der Erhöhung des Preises von 10 Mark auf 12 Mark für das Hundert. Leider machten sich in diesem Jahre Schwierigkeiten in der Lieferung durch die Gärtner geltend. Für 1918 ist es gelungen, die grosse und leistungsfähige Gärtnerei des Herrn Grille in Weissensee für die Zwecke des Vereins zu gewinnen. Infolge der ausserordentlichen Steigerung der Lohnsätze im Gärtnereibetriebe und der Kosten für Fuhrwerke hat sich der Vorstand genötigt gesehen, für den Sommer 1918 den Preis von 25 Mark für 100 eingetopfte Stecklingspflanzen zu bewilligen. Auch während der Kriegsjahre hat der Vorstand daran festgehalten, die in den Gärtnereien herangezogenen Pflanzen vor der Absendung an die Schulen einer Besichtigung zu unterziehen. Hierbei konnte jedesmal die Gewissenhaftigkeit und Umsicht gelobt werden, mit welcher die mühsame Anzucht und Verteilung der Stecklingspflanzen vorbereitet war. An der Pflanzenauswahl, die sich seit Jahren als zweckmässig erwiesen, wurde festgehalten. Zur Verteilung gelangten demgemäss: Begonie, Fuchsie, Fleissiges Lieschen, Leberbalsam (*Ageratum*), Myrte, Pelargonie, Salbei (*Salvia splendens*), Zimmerlinde, Kobäa, Petunie, Bouvardie, Blätterkaktus, Igelkaktus, Coläus, Rose und Tomate. Besonders die zuletzt genannte Art erfreute sich während der Kriegszeit einer steigenden Beliebtheit.

Bei der Austeilung der Pflanzenstecklinge an die Schulkinder fanden eingehende Belehrungen über das Umpflanzen und die weitere Pflege statt. Sodann wurden die Kinder in den Botanikstunden über die Bedeutung des Begiessens, der Düngung, des Belichtens, Aufbindens und Beschneidens aufgeklärt. Als sehr erspriesslich hat es sich erwiesen, die in den Familien gepflegten Blumen gelegentlich zur Besichtigung zurückzufordern; hierbei konnte die richtige oder verfehlte Art der häuslichen Behandlung besprochen werden. Der Verein betreibt sein Werk von dem Grundsatz aus, dass die Kinder die gelieferten Blumen selbst zu bezahlen haben. Um aber den Schülern, die den geringen Preis für eine Stecklingspflanze nicht aufbringen können, Gelegenheit zu geben, sich an der Blumenpflege zu beteiligen, gewährt der Verein jeder Schule eine Anzahl von Freiemplaren, die zwischen 25 und 40 schwankt. Die dadurch verursachten Kosten werden gedeckt aus der Beihilfe des Magistrats der Stadt Berlin in Höhe von jährlich 500 Mark und aus den Zinsen der Stadtschulrat-Dr. Fischer-Stiftung, die von dem Begründer dieser Stiftung, Herrn Geheimrat Dr. Fischer, während des Krieges um mehr als 2000 Mark erhöht worden ist. †

### Sitzung der Wirtschaftlichen Verbände des Reichsverbandes für den deutschen Gartenbau.

Auszug aus der Niederschrift der Sitzung vom 17. Februar 1918, nachmittags 3 Uhr, zu Berlin.

Vertreten sind: der Vorstand des Reichsverbandes für den deutschen Gartenbau, der Deutsche Pomologenverein, der Verband deutscher Blumengeschäftsinhaber, der Verband deutscher Gemüsezüchter, der Verband deutscher Baumschulenbesitzer, der Gartenbauverband für das Königreich Sachsen, der Preisverband für Gemüsesamen, der Verein selbständiger Gärtner Württembergs, der Verein Erfurter Handelsgärtner, der Verband Bayerischer Handelsgärtner, der Verband der Handelsgärtner Deutschlands.

Entschuldigt fehlt der Verein selbständiger Gärtner Badens.

Der Vorsitzende, Herr Ziegenbalg (Laubegast), eröffnet die Sitzung und widmet dem Andenken Dr. Hugo Thiels ehrende Worte. Generalsekretär Beckmann gibt in eingehender Weise einen Tätigkeitsbericht seit der letzten Sitzung am 17. Juni v. J. Es werden darauf die Erfahrungen mit dem Hilfsdienstgesetz ausgetauscht, ohne dass besonders wichtige Punkte dabei erörtert werden. Das gleiche geschieht in einer Besprechung über Zusatzkarten für Gärtnereien und über die Beurlaubung gärtnerischer Heeresangehöriger. Zur Frage der Kriegsgefangenenentlassung will man sich den Vorschlägen der Landwirtschaft anschließen. Es wird jedoch darauf aufmerksam gemacht, dass mit einer Verzögerung bei dem Abtransport zu rechnen sei. Zur Einfuhr von Pflanzen und Blumen aus Belgien, schlägt der Vorsitzende vor, bei der Reichsregierung in diesem Jahre die Einfuhr wieder zu denselben Bedingungen zu erbitten, wie 1917. Herr Hübner berührt besonders die grossen Schwierigkeiten, die sich dem Blumenbezüge aus Belgien entgegenstellen.

Einfuhr von Pflanzen aus Holland. Beckmann macht vertrauliche Mitteilungen über die bevorstehende Einfuhr von Pflanzen aus Holland, an die sich eine eingehende Aussprache knüpft. Herr Hübner wünscht, dass auch eine beschränkte Einfuhr von Blumen aus Holland erstrebt werden möge. Dafür kann man auf die Einfuhr von Blumen aus Belgien verzichten. Ein Beschluss hierüber wird vertagt.

Einfuhr von Blumenzwiebeln aus Holland. Die Leitung der Wirtschaftlichen Verbände wird beauftragt, auch in diesem Jahre für eine Einfuhrerlaubnis einzutreten. Ueber die Reichsstelle für Gemüse und Obst und die von derselben zu erfassenden Massnahmen, findet eine ausgedehnte Aussprache statt. Gegen eine zwangsweise Erfassung des Herbstgemüses soll Einspruch erhoben werden, worauf Herr Mohrenweiser mitteilt, dass die Verordnung so gut wie fertig sei und bereits in einer grossen Anzahl von Kreisen zur Ausführung bestimmt ist. Gene-

ralsekretär Lange hält die Anbauverträge für Frühgemüse für unzweckmässig, dagegen die für Herbstgemüse den Anbau fördernd. Ueber die Samenfrage im Jahre 1919 referiert Herr Kettlitz und empfiehlt, alles zu tun, um die Samenbelieferung für 1919 sicher zu stellen. Herr Mohrenweiser gibt seine Erfahrungen mit dem Kriegsernährungsamt und der Reichsstelle in der Samenfrage bekannt und hebt die Schwierigkeiten beim heimischen Samenbau hervor. Herr Ziegenbalg schlägt vor, die ganze Angelegenheit in einer Denkschrift zu bearbeiten, und bittet dringend um Material hierfür.

Zur Saatkartoffelfrage für 1919 spricht Herr Mohrenweiser und hebt die Bemühungen hervor, die die Regierung unternimmt, um den Kartoffelanbau zu heben. Zur Kartoffelvermehrung für 1919 wird empfohlen, eine Anzucht durch Stecklinge, Keimlinge usw. nur bei Frühkartoffeln vorzunehmen. Es findet eine Aussprache über die Eisenbahn-Güter-Freiliste für gärtnerische Erzeugnisse und über den neuen Expressguttarif statt, ferner über die Uebergangswirtschaft. Auf eine Anfrage gelangt die Ansicht zum Ausdruck, dass die Einfuhr von Gemüsesamen aus Bulgarien nicht zu empfehlen ist.

Es folgt dann eine Besprechung über die künftigen Handelsverträge mit Oesterreich-Ungarn und Russland, die durchweg vertraulicher Art ist. Herr Schetelig (Lübeck) bespricht die zukünftigen Handelsverhältnisse mit Finnland. Ueber den Entwurf eines Zolltarifs mit Oesterreich-Ungarn soll in einer am nächsten Tage stattfindenden Sitzung weiter verhandelt werden. Eine eingehende Aussprache findet über den Reichsverband für den deutschen Gartenbau statt; man ist einstimmig der Ansicht, dass alle handelswirtschaftlichen Fragen aus dem Tätigkeitsgebiet des Reichsverbandes auszuschalten seien. Die Aussprache über den Reichsverband ist eine eingehende und werden bestimmte Richtlinien festgestellt. Unter Punkt Verschiedenes werden besondere Angelegenheiten nicht verhandelt. Schluss der Sitzung 7 Uhr.

**Kohlrabi: Goliath, Blauer Riese.**

(Hierzu Abb. 15.)

Es ist für die Allgemeinheit sicherlich von besonderem Wert, einmal recht deutlich auf diesen Kohlrabi hinzuweisen. Die wenigsten Gartenfreunde werden diese Sorte kennen, geschweige denn erprobt haben. Gibt es doch noch allzu viel Fachleute, denen der Wert dieses Kohlrabi völlig dunkel geblieben ist. Wäre dem anders, hätte man ihn sicherlich doch im vergangenen Herbst oder in diesem Winter einmal in einem Gemüseladen zu sehen bekommen. Denn wie kaum ein ander Ding ist dieser Kohlrabi ein Gemüse, das im wahrsten Sinne des Wortes auf Massenerzeugung zugeschnitten ist. Dann aber ist er auch ein Herbst- und Wintergemüse von bester Eigenschaft.

„Goliath“ ist eine Spätsorte, die unmittelbar nach der Ernte der ersten Frühkartoffeln zum Auspflanzen kommen muss, sofern die Knollen für den Winterbedarf bestimmt sind. Die Heranzucht der jungen Pflanzen hat sich also danach zu richten. Wer es vermag, verstopfe die Sämlinge zuvor erst einmal, um so recht stämmige, reich bewurzelte Pflanzen zu erziehen. Da das Wachstum von „Goliath“ seinem Namen alle Ehre macht, gebe man den Pflanzen gebührenden Platz. Eine Pflanzweite von  $40 \times 50$  cm, besser  $50 \times 50$  cm ist unbedingt einzuhalten. Die Entwicklung der jungen Pflanzen geht schnell voran. Doch scheint es im Anfang, als sollten sich nur Blätter bilden, so üppig entwickeln sich diese, bevor man von der Knollenbildung überhaupt etwas zu sehen bekommt. Doch ist das Laub erst so, dass es sich gegenseitig berührt, dann schwellen die Knollen erstaunlich schnell an und nehmen bald einen noch erstaunlicheren Umfang an. Knolle wie Laub hat eine tiefe, violettblaue Färbung, sofern der Samen

rein und echt war. Die Form der Knollen variiert vom flacheren Kugelform bis zu länglicher Eiförmig.

Sind die Knollen für den Winterbedarf bestimmt, so lasse man sie an Ort und Stelle stehen, bis die ersten stärkeren Fröste über sie hinweg gezogen sind. Sie ertragen bis 10 Grad ohne den geringsten Schaden, vielleicht noch mehr. Erst dann, wenn starker Frost droht, als letztes Gemüse, nimmt man auch diesen Kohlrabi aus, schlägt ihn entweder mit seinen Wurzeln bis über die Knolle hinweg dicht an dicht in ein leeres Mistbeet oder auf ein geschütztes Gartenbeet ein. Das junge an der Knolle verbliebene Laub muss über die Erde hinweg ragen. Ebenso

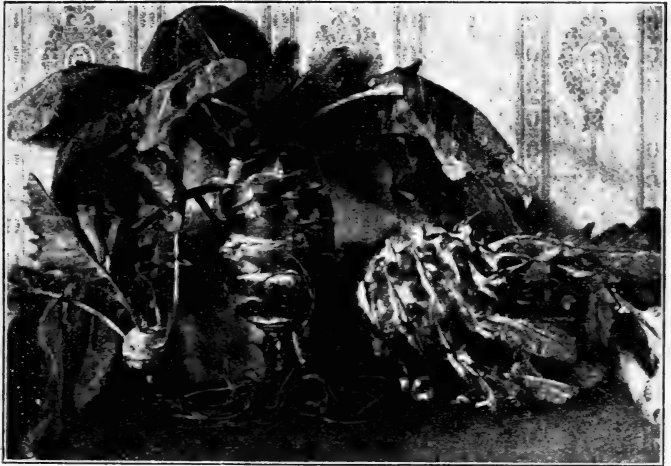


Abb. 15. Kohlrabi: Goliath, Blauer Riese.

können die von Wurzeln und Blättern befreiten Knollen genau wie Rüben oder Kartoffeln eingemietet werden. Sie halten sich bis ins späte Frühjahr hinein äusserst zart und frisch. Ueberhaupt sind die Knollen trotz ihrer Riesengrösse und ihrer lederartigen Pelle sehr zartfleischig und wohl-schmeckend. Sobald das Wachstum nur einigermaßen im Gange blieb, gibt es keine holzige Knollen.

Das, was ich eben schriftlich bekannt gab, mag das Bild an sich be- weisen. Die zwei Knollen rechts sind zwei „Goliath“ von durchschnittlicher Grösse. Die eine Knolle von runder, die andere von hoher Form. Links daneben steht ein vollständig erwachsener Kohlrabi des Erfurter

Dreienbrunnen, von guter Faustgrösse. Man vergleiche einmal! Wieviel Zentner mehr an Knollen wird wohl ein Morgen Land bringen, mit „Goliath“ bepflanzt, im Gegensatz zum Dreienbrunnen! Denn die Grösse und auch das Gewicht des ersteren beschämt selbst die so viel gelobten, so sehr gescholtenen Kohlrüben. Die zwei im Bilde gezeigten Knollen des „Goliath“ wogen, von Wurzelstrunk und Blättern völlig befreit, zusammen reichlich 13 Pfund. Fürwahr, ein gutes Gewicht! Es waren aber die schwersten nicht, die ich im vorigen Herbst erntete.

K.

### Aussaat- und Pflanzkalender für den kleinen und grossen Gemüsegarten.

Zuvor beachte und merke:

1. dass du selbst einen eigenen Pflanz- und Saatplan für das ganze Jahr und für deine Bedürfnisse anfertigen und danach deinen Samenbedarf feststellen musst;

2. dass die in Tageszeitungen marktschreierisch angepriesenen Angebote von spottbilligen Samen und Pflanzen mehr auf den Geldbeutel der Käufer als auf die Güte der Ware berechnet sind;

3. dass die Aussaat- und Pflanzzeiten dieses Kalenders nur allgemeine Anhaltspunkte bieten, und einzelne Gemüsearten, wie Radies, Salat, Kresse, immer wieder nach Belieben gesät und gepflanzt werden können, weil sich dies ganz nach der Grösse des Gemüsegartens und nach den Bedürfnissen und dem Geschmack des Besitzers richtet;

4. dass bei verschiedenen Gemüsen (Salat, Rettige, Kohlarten, Erbsen, Bohnen, Speiserüben, Kohlrabi) beim Einkauf von Samen auf frühe, mittelfrühe und späte Sorten Rücksicht zu nehmen ist;

5. dass bestimmte Sorten irgendeiner Gemüseart hier absichtlich nicht angeführt und empfohlen werden können, da Lage, Klima und Boden nicht überall gleich sind, daher eine Sorte in verschiedenen Gegenden auch in Ansprüchen, Entwicklung und Ertragsfähigkeit ungleiche Erfolge zeitigt; halte dich deshalb an die landläufigen, in deiner Gegend erprobt und bewährten Sorten;

6. dass das Land, auf welchem gesät oder gepflanzt werden soll, gut umgearbeitet, gründlich gelockert und nicht zu trocken sein soll;

7. dass weder auf zu schattige Plätze noch bei Wind oder Regenwetter gesät, wohl aber bei letzterem gepflanzt und gedüngt werden soll;

8. dass nicht zu eng, zu weit oder zu tief gesät, und nur kräftige und gesunde Setzlinge gepflanzt werden sollen;

9. dass sich die Pflanzweite der Gemüsearten meist nach dem Umfange richtet, den die betreffende Gemüseart bei ihrer Ernte haben wird;

10. dass im Säen und Pflanzen stets Wechselwirtschaft getrieben wird, d. h. nicht zwei- oder dreimal hintereinander Salat oder Kohl u. dgl. auf ein- und dasselbe Beet gepflanzt werden, dass ferner abgerntetes Land sofort wieder umgegraben und besät oder bepflanzt werden muss.

Wer Mist- oder Frühbeetkasten hat, säe und pflanze entsprechend früher.

#### April.

Säe: Radies, Salat (obige Sorten), Spinat, Mangold, Erbsen, Rhabarber, Schnittkohl, Sommer-Endivien, Rote Rüben (Bete), Runkeln, Mai-, Sommerrettiche, Wirsing- und andere Kohlarten (mittel- und späte Sorten), Kohlrabi, Kohlrüben (Erdkohlrabi usw), Küchenkräuter (Estragon), Rosmarin, Pfefferminze, Thymian, Salbei, Waldmeister, Wermut, Majoran, Fenchel, Dill, Bohnenkraut, Boretsch), Petersilie, Lauch, Sellerie, Kresse, Bohnen (frühe), Tomaten, Teltower Rübchen, Stielmus, Runkelrüben.

Pflanze: Kopfsalat, Kohlrabi, frühe Kohlarten, Lauch (Sommer-), Rhabarber, Spargel.

#### Mai.

Säe: nach Bedarf von den im März, April genannten Gemüsearten, damit du immer nachernten kannst und keine Pausen eintreten.

Ferner säe Rosen-, Winter- (Blätter-, Grün-, Kraus-) Kohl, Wirsing (mittel und späte), Rotkraut, Bohnen, Gurken, Kürbisse, Winterrettiche, Winterendivien.

Pflanze: Kopfsalat, Kohlrabi, Kohl, Lauch, Sellerie, Zwiebel, Majoran und die anderen Küchenkräuter, Gurken, Kürbisse, Tomaten.

**Juni.**

Säe: nach Bedarf von den im April genannten Gemüsearten.

Pflanze: Winterendivien, Kohlrabi, späte Kohlarten, Rosenkohl, Lauch (Winter-) Kohlrüben und nach Bedarf Kopfsalat, Winterkohl.

**Juli.**

Pflanze: die im Juni genannten Gemüse nach Bedarf nach.

**August.**

Säe: die bekannte Frühlingszwiebel, die winterhart und im Mai des kommenden Jahres geerntet werden kann, ferner säe Spinat, Winterkopfsalat, Feld- oder Ackersalat (Rapünzchen), Herbstrüben.

Pflanze: noch nach von dem im Juni genannten Gemüse. Schnittlauch kann jetzt geteilt und verpflanzt werden, ebenso Rhabarber.

**September.**

Säe: Winterkopfsalat und Kohlarten, die durchwintert werden sollen, ferner Spinat und Feldsalat, auch Möhren fürs Frühjahr.

Pflanze: Winterkopfsalat, Kerbelrüben und Winterkohl.

**Oktober.**

Säe: Spinat, Feldsalat.

Pflanze: Winterkopfsalat.

**November, Dezember**

kann weder gesät noch gepflanzt werden.

*Paul Schmidt.*  
z. Z. a. d. Westfront.

**Die „Unfruchtbarkeit“ der Obstbäume.**

Von Obergärtner Franz Rochau (Berlin).

Kürzlich war an dieser Stelle von dem Aberglauben die Rede, wonach man Obstbäume, die unfleißig, d. h. „faul“ sind und keine Früchte tragen wollen, beschimpft, schlägt, verletzt und wohl gar auch „verflucht“. Diese Volksgebräuche sind uralte und finden sich nicht nur in Indien und England, sondern sie sind auch bei uns im Schwunge und werden auch auf dem Lande, natürlich mehr im geheimen, zu mitternächtlicher Stunde geübt. Man hat diese Verwundung des Baumes sogar in die gärtnerische Praxis übernommen; denn das Schröpfen und Ringeln der Fruchtgürtel sind nichts anderes als eine gewaltsame Baumverletzung, die ihn veran-

lassen soll, die überschüssigen Kräfte auf das Verheilen der geschlagenen Wunden zu verwenden und nebenbei auch reichlich Früchte zu tragen. Und wunderbar, in vielen Fällen ist dieses Vorgehen auch von Erfolg begleitet. Der Baum trägt viel und reichlich und geht dann meistens bald — ein.

Betrachten wir einmal solchen Baum, so zeigt sich, dass er eigentlich kerngesund ist, strotzend von Kraft, dass er wohl reichlich blüht, aber keine Früchte ansetzt, sondern alle Blüten abwirft und dann durchtreibt. Dieses Durchtreiben ist aber auf zu grossen Saftüberschuss, auf zu grosse Wurzeltätigkeit zurückzuführen, infolge zu starker Düngung. Es gibt auch viele Obstbäume, die erst im vorgerücktem Alter zu tragen beginnen und die erst ein grosses Holzgerüst in der Baumkrone aufsetzen, ehe sie an den Zweigen Fruchtholz ausbilden. Dann ist es aber auch die Baumform und die Veredelungsunterlage, der Wildling, welche die frühzeitige oder späte Tragbarkeit bedingen. Hier trägt Busch- und Cordonobst am zeitigsten, manche Sorten schon im ersten oder zweiten Jahre nach der Veredelung. Auch Spalierobst, kurz, alle Zwergobstformen werden schon frühzeitig tragbar; sie sind aber viel kurzlebiger als Halb- und Hochstammformen, die erst nach acht bis zehn, manchmal auch nach mehr Jahren ihrer Veredelung tragbar werden, dann aber meist auch viele Jahrzehnte fruchtbar bleiben. Auch der Boden, Klima und Lage wirken oft ungünstig auf die Fruchtbarkeit der Obstbäume ein, besonders dann, wenn Sorten aus südlichen Gefilden in unser rauhes Nordklima verpflanzt wurden. Mancher Bauer hat hinter seiner Scheune eine herrliche Obstsorte stehen, die mehr Beachtung verdiente als ein ganzes Dutzend Obstneheiten zusammen.

Verschiedene Mittel gibt es nun, den Baum zur Fruchtbarkeit anzuregen. Erstens untersuche man den Baum auf seine Wurzelverhältnisse. Indem man je nach grösserem Vorhandensein 1, 2 auch 3 stärkere Wurzeln fortschneidet, also hier den Wurzelschnitt vornimmt, schränkt man die überflüssige Saftzufuhr auf das gehörige Mass ein. Oft wird aber



auch beim Düngen des Guten zu viel getan. Wo soll da die überschüssige Kraft bleiben? Der Baum treibt durch. Da ist es denn durchaus kein Wunder, wenn die Landbewohner zu einem Hilfsmittel greifen, das scheinbar auf Aberglauben beruht und diesen stärkt. Ganz unbewusst tun sie hierbei das Richtige, nur an falscher Stelle, und schädigen den Baum, statt ihm zu nützen.

In vielen Dörfern ist die Ansicht verbreitet, man müsse den „faulen“ Baum dadurch zum Tragen zwingen, dass man ihm das „Tragenlehrt“. Man befestigt zu diesem Zwecke grosse Feldsteine zwischen den Aesten dicht am Stamm. Die Wirkung des Beschwerens der Bäume mit Steinen bleibt nicht aus; denn durch das Gewicht der Steine wird der Stamm unmerklich zusammengepresst. Diese Pressung reicht aber vollständig hin, die Saftzufuhr nach oben zu mindern. Ebenso bindet man an manchen Orten die oberen Aeste durch Drahtseile ab, d. h. man schnürt sie etwas ein, und zwar unter Zeremonien, die man niemandem bekannt gibt. Man will auch dabei nicht gesehen noch beobachtet werden, denn ein vorlautes Wort könnte ja den ganzen Zauber stören. Durch diese Strangulation wird zunächst verhindert, dass der Baum im Frühjahr die Blüten abwirft; er setzt also Früchte an; dann werden die Fesseln gelöst und nun reift der Baum plötzlich Früchte aus. Das geheimnisvolle Mittel hat geholfen. Wenn dann nach einigen Jahren die Strangulationsmarken krebzig werden, die Wunden, die man dem Baum an Stamm und Aesten beigebracht, nicht heilen wollen und der Baum abstirbt, dann erst recht glaubt man an sein Heilmittel und tröstet sich hier wie mancher Arzt: die Operation verlief vorzüglich, leider ist der Patient dabei gestorben.

Oftmals ist aber das viele und falsche Beschneiden der Baumkronen schuld, dass der Baum keine Früchte trägt; denn man findet die Aeste des öfteren so ausgelichtet, alle Fruchtzweige fortgeschnitten, nur kahle Aeste bis obenhin. Hier muss man zunächst alle Austriebe, die man wilde Triebe nennt, bis auf ein bis zwei Augen zurückschneiden, aber nicht ganz fortnehmen, denn an

ihnen bildet sich schon im nächsten Jahre Fruchtholz.

Aber nicht nur bedroht, geschlagen und stranguliert wird der Obstbaum auf dem Lande, er wird auch, sofern er fleissig getragen hat, sowie auch in Erwartung einer guten Ernte in den Christnächten beschenkt. Der Hausvater geht schweigend in der Christnacht zu seinen Obstbäumen im Garten und bindet um jeden Stamm ein Band aus Roggen- oder Hafergarben, in dem noch die vollen Aehren von der Ernte her sitzen. In diesem Garbenband fangen und verkriechen sich viele Schädlinge, die dann von den flinken Meisen und vielen anderen heimischen Singvögeln hier aufgestöbert und vernichtet werden. Dann sind die Körner in den Aehren aber auch ein gutes Futter für die Vögel in der kalten Winterszeit, das sie immer finden, wenn auch der Schnee fusshoch im Garten liegt. Schon hieraus entsteht ein reicher Segen für den Obstbaum, da diese Singvögel, heimisch gemacht, auch im Frühjahr zur Obstbaumblütezeit, die schädlichen Blütenstecher, Apfelwickler usw. vernichten und so die Obstschädlinge bekämpfen helfen. Nicht Aberglauben, sondern fachmännische Belehrung und fachgemässe Obstbaumpflege bringt hier Erfolge; diese sind aber nicht in alten Ueberlieferungen, sondern in aufmerksamer Naturbeobachtung und guter Pflanzenpflege zu suchen; hier allein liegt der Erfolg.

#### *Petrea volubilis* L.

Seit einigen Wochen erfreut uns hier diese schöne amerikanische Verbenacee mit ihrem reizenden Blütenflor, der in seiner Haltung und Farbe an *Wistaria* erinnert. Die hiesige Pflanze bildet einen kletternden Strauch, der an der Südseite unseres grossen Warmhauses ausgepflanzt und an Drähten vor der Glaswand hochgezogen ist. Der sonnige Standort mag viel zu seinem Blühen beigetragen haben, denn obwohl hier und da in unseren Gärten vertreten, erinnere ich mich nicht, jemals auf seine Blüte aufmerksam geworden zu sein. In der Natur erreicht diese *Petrea* die Grösse eines kleinen Baumes; sie wird viel in den Gärten der Tropen als Zierpflanze angepflanzt und blüht



dort während des Jahres drei- oder viermal. Die äusserst zierlichen, schwach überneigenden Blütenähren stehen zu zwei oder drei an den Endspitzen der vorjährigen Zweige; sie sind etwa 30 cm lang und tragen ungefähr ebensoviel 5 cm grosse Blüten. Die fünf Kelchblätter sind strahlenartig ausgebreitet und lila gefärbt. Die veilchenblaue Blumenkrone sieht aus wie eine Viola-tricolor-Blüte und trägt einen weissen Fleck. Die Kelchblätter sind schon mehrere Tage vorher ausgebreitet, ehe sich die innere Knospe, die Blumenkrone, öffnet, und bleiben auch sitzen, wenn die Blumenkrone abfällt. *P. volubilis* gedeiht in jedem mässig-warmen Hause, stellt keine besonderen Ansprüche an die Kultur und verdient wegen ihres eigenartigen und schönen Blütenflors allgemeine Verbreitung.

Botanischer Garten, Heidelberg.

E. B. B.

### Kartoffelgriess.

In der gegenwärtigen fleisch-, fett- und mehlarmen Zeit, so schreibt Frau Schultheiss E. in R., möchte ich jedermann empfehlen, von jeder übrigen Kartoffel soviel wie möglich Kartoffelgriess zu machen. In meinem Haushalt vergeht kein Tag, an dem ich ihn nicht zu irgend etwas gebrauche. Mir ersetzt er den Griess zu Suppen, das Weckmehl zu Hackbraten, zu Leber- oder Kartoffelklößen, ebenso die Wecken zu gefüllten Nudeln. Kurz, ich nehme ihn beinahe zu allem. Ich bestreue die Backformen damit, wenn ich meinen Feldgrauen etwas backe, für Apfelkuchen, feuchte ihn mit ein bisschen Apfelsaft an und bestreue die Schnitze mit oben drauf, weil es an Rahm fehlt. Ich mische ihn unter übrigen Kartoffelbrei, wenn ich zu gekochtem Dörrobst einen Kartoffelauflauf backen will; ja einen guten und billigen Kirschenkuchen habe ich mit ihm ganz ohne Mehl gebacken. Zu meinem Schnitzbrot auf Weihnachten nahm ich nur einen Teil Mehl, drei Teile gekochtes Dörrobst

und einen Teil Kartoffelgriess, welchen ich nach dem Kochen unter die Hutzeln mischte, so dass der Griess die Schnitzbrühe aufzog und er gut angefeuchtet war. Zum Brotbacken feuchte ich mir eine Schüssel voll mit lauwarmem Wasser an; will ich — man hat ja nur eine Sorte Mehl — Kartoffelbrot backen, so feuchte ich den Griess mit Milch an und gebe ihn nebst frisch geriebenen Kartoffeln schon die Nacht zuvor unter den Vorteig und strecke somit mein Mehl ganz bedeutend. Denn nur unter solch sorgsamer Vermehrung des mir laut Brotkarte zustehenden Mehls kann ich so reichen, dass für meine vier eigenen Feldgrauen und auch für andere mir etwas ab und zu zu Honigbrötchen für diese übrig bleibt. Ich bereite den Kartoffelgriess schon 1½ Jahre, kann ihn also aus eigener Erfahrung in jeder Hinsicht empfehlen. Alle angehackten oder schadhafte oder übrigen Kartoffeln werden oft topfweise gesotten, dann einen Tag erkalten gelassen, dann geschält, mit der Reibmaschine gerieben und auf ein weisses Papier gestreut, welches man vorher auf eine kleine Holzhurde oder ein Backblech gelegt hatte. Dann stellt man alles in einen Bratofen im Herd oder auf den Zimmerofen. Im Herd muss eine Türspalte offenbleiben. Nach einiger Zeit wendet man das Geriebene um und nach kurzer Zeit ist es dann schön gelb wie Ei und hart. Dann kann man es mit dem Wellholz feindrücken oder, noch besser, in einer Kaffeemühle mahlen. Es gibt dann den schönsten Griess, welchen ich auch zum Panieren von Fleischstücken oder auch an Stelle von Semmelmehl zum Füllen von Geflügel oder Krautwickel oder gefüllten Kartoffeln verwenden kann. Die Kräuter und Gewürze nimmt man wie sonst, nur anstatt des Weckmehls nimmt man Kartoffelgriess, doch darf man nie versäumen, ihn vorher mit Wasser oder Milch anzufeuchten.

Sch.

## Literatur.

Der Gärtnerberuf. Ein Führer und Berater von der Lehrzeit bis zur Selbständigkeit. Von Theodor Lange, Inspektor der Gärtnerlehranstalt in Köstritz. Verlag: Paul Parey, Berlin, Hedemannstrasse 10/11. Preis 5,40 Mark.

Die Kriegszeit hat die Bedeutung des gärtnerischen Berufes für die Allgemeinheit und den einzelnen ins hellste Licht gerückt. Wäre es einem von der ganzen Welt abgeschnittenen Deutschland möglich gewesen, durchzuhalten und die erforderlichen Nahrungsmengen zu beschaffen, wenn nicht der deutsche Gärtner mit all seinem Arbeitseifer, seinem Wissen und Können auf den Plan getreten wäre? Mit der Anerkennung der Gärtnerschaft ist auch eine erfreuliche Hebung dieses Standes erfolgt. Wer früher in Einseitigkeit und Verblendung auf den Gärtner herabsah, sieht jetzt, wenn er ehrlich und einer Belehrung zugänglich ist, mit offenbarem Erstaunen zu ihm auf.

Ein Beruf, der in dieser Art die Augen aller auf sich gelenkt hat, kann damit rechnen, dass aus den verschiedensten Schichten eine grössere Zahl besser vorbereiteter Jünger sich zu ihm bekennen werden. Und in der Tat, gute gärtnerische Lehrstellen sind heutzutage wie wohl noch nie begehrt. Männliche und weibliche Kräfte strömen diesem aussichtsreichen Berufe zu und wollen aus den besten Quellen belehrt sein.

In dieser Zeit des Aufschwungs kam das Buch „Der Gärtnerberuf“ von Theodor Lange gerade zur rechten Zeit. Hier ist ein Mann, der sein Fach von Grund aus kennt, seit einem Menschenalter sich bei allem Auf und Ab seines eigenen Lebensganges das jugendfrische, für alles Edle begeisterte Herz bewahrt hat, in hinreissender Weise zu Worte gekommen. Die vielen Fragen, die besorgte Väter und geängstigte Mütter auf dem Herzen haben, ehe sie ihre Kinder einem Berufe zuweisen, Fragen, die den Fachmann oft eigentümlich anmuten — sie finden in dem Langeschen Buche im voraus ihre Beantwortung. Da werden zum Beispiel gründlich die

Fragen behandelt: Wo jemand lernen soll, was ihn in der Lehre selbst erwartet, welchen Abschluss die Lehrzeit bringt und welche Aussichten sich dem gut ausgebildeten jungen Gärtner eröffnen. Dann findet die wichtige Gehilfenzeit ihre volle Wertung. Von welcher Kenntnis der Menschen und Verhältnisse zeugt es, wenn der Verfasser von einem Gehilfen als Grundbedingung fordert: dass er seine Bewerbung in gutem Deutsch selber zu schreiben wisse; denn man könne niemand besser beurteilen als nach seiner Schrift, nach der Sauberkeit des Schreibens und nach dem Inhalt. Sodann finden alle Beziehungen zwischen dem Prinzipal und dem Gehilfen eine sehr sorgfältige Erörterung; auch der beste Gehilfe, der sich bereits Jahre hindurch bewährt hat, wird diese Ausführungen mit Nutzen lesen.

Weiter geht Theodor Lange auch auf das gärtnerische Beamtentum, die Privatgärtner, Hofgärtner und städtischen Gartenbeamten näher ein. Er zeichnet die Tätigkeit der staatlich angestellten Gärtner und gibt für die Uebernahme bestehender Gärtnereien und für selbständige Geschäftsgründungen die nötigen Anweisungen. Nachdem dann die rein kaufmännischen Geschäfte im Blumen-gewerbe näher beschrieben sind, werden die wissenschaftlichen Studien und die praktischen Fächer des heutigen Gärtners mit einer Vollständigkeit erörtert, die keine Lücke entdecken lässt. Die Anschaffung des Buches kann nicht dringend genug alten und jungen Gärtnern empfohlen werden. O. L.

Höntsches Gartenbaukalender für 1918. 17. Auflage. Preis in gutem Steifeinband gegen Voreinsendung von 1,10 Mark. Selbstverlag, Niedersiedlitz in Sachsen.

Höntsches Kalender enthält ausser dem Platz für die täglichen Eintragungen eine Reihe von Tabellen und Aufsätzen, welche für den Gärtner und Gartenfreund belehrend und nützlich sind. Kurze praktische Winke für die Arbeiten, welche im Kreislauf des Jahres zu verrichten

sind, leiten sie ein. Dann folgen Berechnungen über den Pflanzenbedarf für kreisrunde Gruppen und für ein Ar Pflanzfläche. Ferner erfahren wir Zutreffendes über die Pflanzweite und Erntemengen von Gemüse, über die Lebensdauer von Blumensamen und Topfgewächsen und über die grosse Bedeutung von Harn und Kot als Dünger. Aber auch das Geheimnis der Blumenfarben wird näher erläutert, die Kartoffellagerung beim Erzeuger, Verteiler und Ver-

braucher mit Bildern anschaulich dargestellt und moderne Holz- und Barackenbauten vorgeführt. Sehr lesenswert sind auch die Betrachtungen, die über die Wahl eines Berufes und über das angestellt sind, was man im alltäglichen Leben „Verdienst“ nennt. Der neue Höntsch reiht sich seinen Vorgängern in durchaus würdiger Weise an; er dürfte den Kreis derjenigen, die ihn gern benutzen, sicherlich vergrössern.

## Personalmeldungen.

Berger, Alwin, Kgl. Oberhofgarteninspektor in Stuttgart, vom 1. Jahrgang der „Gartenwelt“ deren ständiger Mitarbeiter, wurde am Geburtstag des Königs von Württemberg zum Kgl. Württembergischen Hofgardendirektor ernannt.

Heuer, Wilhelm, Obergärtner am Pflanzenphysiologischen Institut in Berlin-Dahlem, wurde an Stelle des in den Ruhestand tretenden Garteninspektors Hollmer als Garteninspektor an den Botanischen Garten in Braunschweig berufen.

Schulz, Paul F. F., Hauptlehrer, Mitglied des „Obstauschusses der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft (Berlin - Kaulsdorf), feierte am 1. April sein 25jähriges Lehrerjubiläum.

Heute, Gerhard, ehemaliger Proskauer, seit sechseinhalb Jahren

als Gartentechniker in der Stadtgardendirektion in Beuthen, Oberschlesien, tätig, wurde an Stelle des im Kriege gefallenen Walter Scholz als Stadtobergärtner angestellt.

Lindner, Hermann, Obergärtner der Familie Schoeller in Wannsee bei Potsdam, beging am 1. April die Feier seiner 25jährigen Tätigkeit in dieser Stellung.

Korn, Garteninspektor (Grossbeeren), blickte im April auf eine 25jährige Dienstzeit als Beamter des Magistrats Berlin zurück.

Stämmler, Kgl. Gartenbaudirektor (Liegnitz), wurde zum Königlichen Oekonomieamt ernannt.

Braun, Siegfried, Generalsekretär der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, ist zum Königlichen Oekonomieamt ernannt.

# Deutsche Gartenbau-Gesellschaft

Berlin, Invalidenstrasse 42.

Schirmherr: Seine Majestät der Kaiser und König.

Der Vizepräsident der „Deutschen Gartenbau-Gesellschaft“ ladet hierdurch alle stimmberechtigten Mitglieder gemäss § 16 der Satzungen zu einer

## Ordentlichen Generalversammlung

auf **Donnerstag, den 25. April 1918, abends 6 Uhr,**

nach dem grossen Hörsaal der Kgl. Landwirtschaftlichen Hochschule, Berlin, Invalidenstrasse 42, ein.

### Gegenstand der Verhandlung:

1. Begrüssung durch den Vizepräsidenten der Gesellschaft, Herrn Königlichen Oekonomierat Otto Beyrodt; Bekanntgabe der Ehrungen.
2. Erstattung des Jahresberichtes.
3. Erstattung des Kassenberichtes durch den Schatzmeister, Herrn Carl Friedrich v. Siemens (Berlin).
4. Antrag des Kassenausschusses auf Entlastung des Gesamtpräsidiums und des geschäftsführenden Präsidiums.
5. Ersatzwahl für die satzungsgemäss aus dem Gesamtpräsidium ausscheidenden Mitglieder\*).
6. Satzungsänderungen des Reichsverbandes für den deutschen Gartenbau.
7. Bericht über die Städtische Fachschule für Gärtner im Winterhalbjahr 1917/1918.
8. Verschiedenes.

Der Vizepräsident  
Otto Beyrodt,  
Königl. Oekonomierat.

\*) Sitzungsgemäss scheiden folgende Herren aus: v. Siemens, Gurk, Zeininger, v. Borsig, Engler, Jancke, Seidel, Siebert, Ziegenbalg, Beuster, de Coene, Kube, Mehl, Nahlop, Peters.





**CARL ADAM**  
**CÜSTRIN-NEUSTADT**  
 Landsbergerstr. 44-45. Fernruf № 114  
 Fabrik für Gewächshausbau u. Wintergärten, Warmwasserheizanlagen, Frühbeet- und Gewächshausfenster  
 Eigene Kittfabrik Grosses Glaslager vielfach prämiert

**R. A. van der Schoot** früherer Mitinhaber der aufgelösten  
 Firma R. van der Schoot & Sohn  
 Grössere eigene Blumenzwiebel- und Staudenkulturen  
**Hillegom (Holland)**

## Adolph Schmidt Nchf., Berlin SW 61

Fernspr.: Lütow 1781

Belle-Alliance-Platz 18

Gegründet 1865

**Erstklassige Gemüse- und Blumensämereien**

Blumenzwiebeln, Knollengewächse, im Frühjahr Gemüsepflanzen

Reichhaltiges Lager in allen Gartengerätschaften

Vertilgungsmittel gegen Blatt- und Blutlaus. Fanggürtel. Düngemittel

**Eigene Gärtnerei und Baumschulen, Staudenkulturen**

Obstbäume, Rosen, Stauden, Maiblumen, Erdbeerpfanzen

Preisliste kostenlos



Ges. gesch.  
Fenster-Verbinden

Spezial-Fabrik für modernen Gewächshausbau,  
 Veranden, Wintergärten, Holzungen, Frühbeetfenster.  
 Transportable Treibhäuser, ges. gesch.

**Weintreibhäuser. Eigene Kittfabrik.**  
 Böttger & Eschenhorn, G. m. b. H., Berlin-Lichterfelde-O.

## Edel - Raffiabast

pro kg 30 Mark, empfiehlt gegen Nachnahme  
**Emil Link, Kornwestheim.**

Wenn Sie  
 dauerhafte  
 kaufen und  
 praktische  
 bauen wollen, so wenden Sie sich bitte an

**Baumeister Knittel**

Breslau 18, Krietern

Spezialgeschäft für Frühbeetfenster, Gewächshausbau und Gartenausstattung.

## Körbe, Besen

liefert preiswert

**Hans Brusch, Frankfurt a. d. Oder 110**

Der Inseratenteil wird stets 4 Tage vor dem  
 Erscheinen jeder Nummer geschlossen.

## Gemüse-Sämereien

wie **Weisskohl**  
**Rosenkohl**  
**Grünkohl**  
**Spinat**  
**Oberkohlrabi**  
**Möhren, weisse**  
**Salat, Kopf-**  
**Salat, Feld-**  
**Rote Beete**  
**Rhabarber**  
**Pfefferkraut**  
**Petersilienwurzel**  
**Petersilie, gefüllte**  
**Traubengurken**  
**Dill**  
**Zwiebeln**  
**Runkelrüben**

in grösseren u. kleineren Mengen abzugeben.

**Gustav A. Kalbfleisch**  
**BARMEN, Gewerbeschulstrasse 56.**

Fernruf: 4389.

Depeschen: „Dreihundert“.

# J. B. van der Schoot

(früherer Mitinhaber der angest. Firma R. van der Schoot & Sohn)

## Gartenbau - Etablissement

Blumenzwiebel- und Staudenkulturen / Grundbesitz 160 Hektar

## Hillegom, Holland



Reich illustrierte Offerte  
u. Referenzen kostenlos

## Sembdners Sä- und Jätemaschine Sembdners Pikiermaschine

für Freiland und Kästen

sind das Ideal der Gärtner u. Gartenfreunde!

**Jo. Sembdner, München, Frühlingstraße 3**

## Welche Aufgaben hat der Hausgarten zu erfüllen:

1. Die Küche laufend mit allem zeitgemäßen Gemüse und Wurzeln zu versorgen, 2. den Haushalt dauernd mit Obst- und Beerenfrüchten zum Rohgenuß wie zur Verarbeitung zu Getränken, Marmeladen usw. zu versehen, und 3. soll er der Familie ein Ort der Erholung und häuslichen Glückes sein, er soll also eine Gemüse-, eine Obst- und eine Blumen- oder Zierabteilung enthalten. Dem Gartenfreund gibt das in 3. Auflage im unterzeichneten Verlage erschienene Buch

## Praktischer Ratgeber für Gartenfreunde

auf Grund eigener Erfahrungen und unter Benutzung bester Quellen  
bearbeitet von Wilhelm Wolff

die beste Anleitung zur Lösung der oben bezeichneten Aufgaben. Das praktische Buch, das mit zahlreichen naturgetreuen Abbildungen geschmückt ist, sei hiermit Interessenten zur Anschaffung bestens empfohlen.

Dick, elegant in Ganzleinen mit Goldprägung gebunden, 366 Seiten,  
mit über 100 Abbildungen im  
Texte. Bei vorheriger Ein-  
sendung des Betrages franko. **Preis 2 Mark**

**Verlagsbuchhandlung von Rudolf Mosse in Berlin**

SW 19, Jerusalemer Straße 46-49.



---

---

Achtung!

# *Ausflug*

Achtung!

*nach Werder an der Havel*

*an Stelle der Monatsversammlung*

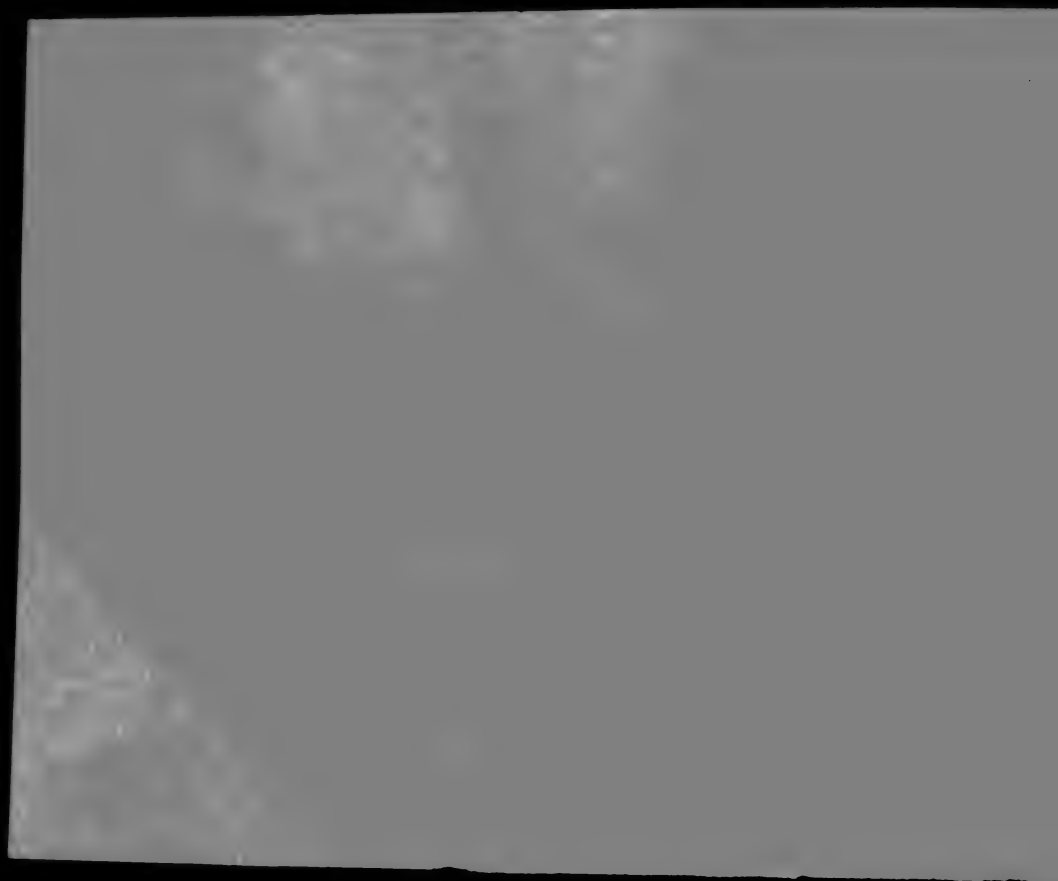
*am Donnerstag, den 30. Mai*

*Programm wie Seite 132*

*Das Präsidium*

---

---





# GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

## Garten- und Blumenkunde

Begründet von Eduard Regel

67. JAHRGANG

Herausgeber: Deutsche Gartenbau-Gesellschaft  
Berlin, Invalidenstrasse 42

Schriftleiter: Siegfried Braun  
Generalsekretär der D. G. G.



**BERLIN**

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse  
SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textbildern und Tafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1918, Heft 9 u. 10, Inhalt:

Protokoll der ordentlichen Generalversammlung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft S. 113. — Jahresbericht der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft über das Geschäftsjahr 1917 S. 115. — Bericht über die Satzungsänderungen des Reichsverbandes für den deutschen Gartenbau S. 121. — Das Jahrbuch 1917 der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft S. 122. — Verschiedenes S. 130. — Personalmeldungen. Ausflug aller Abteilungen und Mitglieder der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft nach Werder an der Havel S. 132. — „Orchis“.

## Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln a. Rh., Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Straßburg i. Els., Stuttgart, Prag, Wien, Warschau, Basel, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelleile 35 Pf.



## A. C. van der Schoot

früher Mitinhaber der aufgelösten Firma R. van der Schoot & Sohn

### Hillegom, Holland

Die eigenen Blumenzwiebeln- und Staudenkulturen gehören zu den besten und grössten Hollands

## Beilagen

finden durch die »Gartenflora« zweckentsprechende Verbreitung in interessierten Kreisen. Nähere Auskunft hierüber erteilt die Anzeigenverwaltung der »Gartenflora«, Berlin SW 19, Jerusalem-Strasse 46-49, bzw. alle Filialen der Annoncen-Expedition Rudolf Mosse.

# **Protokoll**

## **der ordentlichen Generalversammlung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft**

**am Donnerstag, den 25. April 1918, abends 6 Uhr**  
im grossen Hörsaal der Kgl. Landwirtschaftlichen Hochschule,  
Berlin N 4, Invalidenstrasse 42.

Der Vizepräsident der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, Herr Kgl. Oekonomierat Otto Beyrodt, eröffnet kurz nach 6 Uhr die ordentliche Generalversammlung und bringt ein Hoch auf den Schirmherrn der Gesellschaft, Seine Majestät Kaiser Wilhelm II., aus, in das die Versammlung begeistert einstimmte.

Er begrüsst sodann die erschienenen Mitglieder und macht folgende Mitteilungen:

- a) Eine Anwesenheitsliste liegt zur Eintragung für alle Mitglieder aus.
- b) Der Satzung entsprechend ist die Berufung zu der ordentlichen Generalversammlung bereits vier Wochen vorher unter Angabe der Tagesordnung in der Märznummer der „Gartenflora“ veröffentlicht worden; die Einladung ist in der Aprilnummer wiederholt. Ausserdem sind die Mitglieder durch besondere Benachrichtigung in Kenntnis gesetzt.
- c) Das Gesamtpräsidium schlägt der Generalversammlung vor, die höchste Auszeichnung, welche die Gesellschaft zu vergeben hat, die **V e r d i e n s t - D e n k m ü n z e** (Vermeil-Medaille), mit der Umschrift „Für Förderung der Zwecke der Gesellschaft durch allgemeine Förderung des Gartenbaues“ an folgende Mitglieder zu verleihen:
  1. Frau Geheime Kommerzienrat **Arnhold**, Hirschfelde, als Liebhaberin und
  2. Herrn Kgl. Gartenbaudirektor **A. Weiss**, Berlin, als Gärtner.

Die Generalversammlung stimmt diesem Vorschlag zu.

1. Der Vorsitzende beglückwünscht Herrn Direktor Weiss; dieser spricht für die gewordene Auszeichnung den herzlichsten Dank aus.

2. Der Vorsitzende erstattet hierauf den **Jahresbericht**, der über die innere Vereinsarbeit, die Mitgliederbewegung, die Tätigkeit der Abteilungen, die Städtische Fachschule für Gärtner, den Reichsverband für den deutschen Gartenbau und über den weiteren Ausbau der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft die nötigen Angaben macht.

Der Jahresbericht wird ohne Einspruch genehmigt.

3. Den **Kassenbericht** erstattet an Stelle des erkrankten Schatzmeisters, Herrn Carl Friedrich v. Siemens, sein Vertreter, Herr **Georg Mattern**.

Er weist auf die gedruckten Vorlagen hin, welche die Gewinn- und Verlustrechnung für das Jahr 1917, sowie die Bilanz für 31. Dezember 1917

betreffen. Danach beträgt die Summe der Einnahmen: 19 555,46 Mark, die Summe der Ausgaben: 21 313,45 Mark, was einen Verlust von 1757,99 Mark ausmache.

Herr Mattern geht dann auf die Entwicklung der Vermögensverhältnisse der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft während der letzten Jahre näher ein und erläutert an einer graphischen Uebersicht die entstandenen Veränderungen.

Ihm wird für seine klaren Ausführungen der Dank der Generalversammlung ausgesprochen.

Das Vermögen der Gesellschaft besteht aus:

a) Barvermögen . . . . .	63 054,11 M
b) Bibliothek und Inventar im Buchwert . . . . .	26 947,90 M
c) Das Vermögen der Kaiser Wilhelm und Augusta-Jubelstiftung . . . . .	17 224,18 M

4. Im Auftrage der Kassenprüfer teilt Herr Hofgardendirektor Zeininger, Potsdam, mit, dass die Revisoren am 23. April den Jahresabschluss der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft mit den vorgelegten Büchern verglichen, Stichproben mit den Belegen gemacht und alles in bester Ordnung gefunden hätten. Der Prüfungsausschuss stellt den Antrag auf Entlastung des Gesamtpräsidiums und des geschäftsführenden Präsidiums.

Diesem Antrag wird von der Generalversammlung entsprochen.

Sodann spricht Herr Zeininger dem Schatzmeister, Herrn Carl Friedrich v. Siemens, für die ausgezeichnete Buch- und Kassenführung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft und dem Herrn Generalsekretär S. Braun für seine gesamte Geschäftsführung im Namen der Generalversammlung den herzlichsten Dank aus.

Hierauf wird in die Ersatzwahl für die satzungsgemäss aus dem Gesamtpräsidium ausscheidenden folgenden 15 Mitglieder eingetreten:

v. Siemens, Gurk, Zeininger, v. Borsig, Engler, Jancke, Seidel, Siebert, Ziegenbalg, Beuster, de Coene, Kube, Mehl, Nahlop, Peters.

Diese Herren werden einstimmig wiedergewählt.

Ueber die Satzungsänderung des Reichsverbandes für den deutschen Gartenbau erstattet der Dirigent, Herr Generalsekretär Braun, den vorgesehenen Bericht.

Er soll in der „Gartenflora“ zum Abdruck gelangen.

5. Herr René Gaveau, Orchideengärtnerei, Lichtenrade bei Berlin, hatte einen Blütenstand der *Brasso-Cattleya Leemannia* (hervorgegangen aus der Befruchtung von *Cattleya aurea* × *Brassavola Digbyana*) ausgestellt, der durch seine prächtige dunkelviolette Färbung allgemeine Bewunderung hervorrief. Ferner führte Herr Gaveau abgeschnittene Blüten folgender Arten vor: *Laelio-Cattleya Wellsiana* (*Laelia purpurata* × *Cattleya Trianae*) und *Laelio-Cattleya* (Hybride), *L. Cattleya Ernestii*, *L. Cattleya Jellow Prince*, die durch auffallende Färbung ihrer Blüten eine erfreuliche Ergänzung unserer Schnittorchideen bilden. Ihm wurde für seine Vorführung herzlich gedankt.

Otto Beyrodt, L. Wittmack, Joseph Klar, L. Diels, S. Braun.



## Protokoll der Sitzung des Gesamt-Präsidiums der D. G. G.

am Donnerstag, den 25. April 1918,

welche in unmittelbarem Anschluss an die Generalversammlung erfolgte.

Das Gesamt-Präsidium der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft tritt nach § 13 der Satzung in unmittelbarem Anschluss an die ordentliche Generalversammlung zusammen, um für das nächste Geschäftsjahr 1918 aus seiner Mitte das geschäftsführende Präsidium zu wählen.

In die Aemter des „geschäftsführenden Präsidiums“ werden folgende Herren berufen:

1. Zum Präsidenten: Herr Kgl. Oekonomierat Otto Beyrodt.
2. Zum Vizepräsidenten: Herr Professor Dr. L. Diels.
3. Zum Vizepräsidenten: Herr Kgl. Hofgardendirektor Zeininger.
4. Zum Schatzmeister: Herr Carl Friedrich v. Siemens.
5. Zum stellvertr. Schatzmeister: Herr Kgl. Hoflieferant J. F. Looock.
6. Zum Schriftführer: Herr Direktor Gurk.
7. Zum stellvertr. Schriftführer: Herr Viktor de Coene.

Der Präsident,  
Otto Beyrodt.

## Jahresbericht der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft über das Geschäftsjahr 1917.

Erstattet von ihrem Präsidenten.

Meine Damen und Herren! Zum vierten Male hält die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft ihre Generalversammlung unter dem gewaltigsten Schlachendonner ab, der je die Erde hat erzittern lassen. Wohl ging vor kurzem ein leises Hoffen auf bessere Zeiten durch die bedrückte Welt, als der erste Friedensschluss die frohe Erwartung aufleben liess, dass Leid und Schrecken, welche über die Menschheit gekommen sind, vielleicht bald ein Ende nehmen sollten. Noch aber hat sich unsere Hoffnung nicht verwirklicht. Der erste Friedensschluss hat uns aber Gelegenheit gegeben, einen Blick in das treue landesväterliche Herz Kaiser Wilhelms II., des hohen Schirmherrn unserer Gesellschaft, zu tun. Bei einer Huldigung, die die Homburger nach dem Friedensschluss mit der Ukraine dem Kaiser darbrachten, bekannte er offen, dass schwere Zeiten über das deutsche Volk hingegangen seien; ein jeder habe seine Last zu tragen gehabt, Kummer und Trübsal seien in aller Herzen eingekehrt. Niemand aber habe mehr zu erdulden gehabt als der Landesvater selber, denn in seinem Herzen vereinigen sich Schmerz und Sorge um ein ganzes Volk und sein Leid. Das deutsche Volk möge aber nicht verzagen; es soll seine Ideale bewahren, für die Herbeiführung besserer Zeiten wirken und für Recht, Treue und Sittlichkeit kämpfen. Friede soll auf Erden herrschen, aber ein solcher, in dem die Welt sich anstrengt, das Rechte und Gute zu tun.

Das sind echte Hohenzollernworte. Wir richten in dieser sturmbewegten Zeit unsern Blick auf unsern kaiserlichen Kriegsherrn, der uns allen ein hehres Beispiel der Kraft, des Vertrauens und der Pflichttreue gibt.

Möge der Allmächtige ihn weiter in Kraft und Frische erhalten, ihm starke Nerven verleihen, weise Ratgeber, siegreiche Feldherrn, tapfere Heere und ein opferfreudiges Volk, das bis zum siegreichen Ende in Liebe und Treue zu ihm hält. Lassen Sie uns alle guten Wünsche in den Ruf zusammenfassen: Seine Majestät, unser geliebter Kaiser und König, Hurra, Hurra, Hurra!

Meine Damen und Herren! Die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft kann auf die Ereignisse des Berichtsjahres 1918 nur mit Trauer zurückblicken. Hat doch in seinem Verlauf der Tod unter den Persönlichkeiten, die ihren Zielen unbeirrbar Vorkämpfer waren, eine gar zu reiche Ernte gehalten.

Der Präsident der Gesellschaft, Herr Dr. Hugo Thiel, Wirklicher Geheimer Rat, und der Vizepräsident, Herr Emil Dietze, Königlicher Hoflieferant, haben kurz nacheinander das Zeitliche gesegnet. Beiden Männern gebührt unser Dank über das Grab hinaus. Der erstere war unausgesetzt bemüht, sein reiches Wissen und die Verwaltungserfahrungen eines langen Lebens in den Dienst des deutschen Gartenbaues zu stellen, um ihm endlich eine Organisation zu schaffen, die seiner Bedeutung im Staatsganzen entspricht.

Der andere war ein Mann der beruflichen Praxis, ein anerkannter Pflanzenzüchter- und pfleger, ein echter deutscher Gärtner mit vorbildlichen Eigenschaften, dessen zutreffendes Urteil häufig eingeholt und dessen verlässliche Ratschläge gern befolgt wurden.

Lassen Sie uns das Andenken dieser Männer dadurch ehren, dass wir uns von den Plätzen erheben. (Geschicht.) Ich danke Ihnen!

Meine Damen und Herren! Als der Weltkrieg im August 1914 ausbrach, wurde von vielen geglaubt, gehofft, ja sogar mit guten Gründen bewiesen, dass er unmöglich von längerer Dauer sein könne. Alle diese Voraussagen haben sich aber nicht erfüllt. Wir stehen noch heute in diesem gewaltigen Ringen, allerdings, wie wir erneut hoffen, im Schlussakt dieser noch nie dagewesenen Kriegshandlung.

Kein Wunder, dass sich die Folgen des Krieges auf allen Gebieten, in allen Berufen, in jeder Familie mehr und mehr geltend machen, auch in der grösseren Familie, zu der wir alle halten, in der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft.

Das Präsidium hat schon im Jahre 1915 darauf hingewiesen, dass gerade solche Vereine, welche die Pflege der idealen Güter auf ihre Fahnen geschrieben haben, wohl in Friedenszeiten sich weiter entwickeln können, in Zeiten nationalen Zusammenpralls aber sich nur mit Mühe neben den mächtigeren wirtschaftlichen Verbänden zu behaupten vermögen. Für Vereine der ersteren Art bedeutet ein längerer Kriegszustand immer eine schwere Gefahr. Sie können ihre Ziele nicht gut auswechseln und plötzlich zu Erwerbsgesellschaften werden. Sie müssen auf ihrem Posten ausharren und es sich gefallen lassen, dass man in solchen Zeiten der Not sie etwas unsanft beiseite schiebt und auf bessere Zeiten vertröstet.

Aus diesen Darlegungen dürfte zur Genüge hervorgehen, dass für den Mitgliederbestand der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft keine Erhöhung und für ihr Vereinsvermögen kein Zuwachs zu erwarten war.

Es kommt andererseits hinzu, dass die Aufgaben und mit ihnen die Ausgaben der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft während der Kriegs-

zeit keineswegs geringer geworden sind. Die Mitarbeit an der Kriegsfürsorge, bei der Arbeitsvermittlung, bei der Aufklärung des Publikums über erfolgreichen Gemüseanbau und Obsterzeugung, sowie die Gewährung von Unterstützungen solcher Kriegsteilnehmer, welche die theoretische Seite des Berufes zur Grundlage einer neuen Existenz machen wollen, erfordern erhebliche Kräfte und Mittel, für die die laufenden Einnahmen nicht zureichen. Wenn es trotzdem gelungen ist, den Etat bis auf etwa 1700 Mark auszugleichen, so möge die Generalversammlung daran erkennen, dass das Präsidium bestrebt war, in allen den Ausgabeposten, die als weniger wichtig zurzeit angesehen werden können, mit grösster Sparsamkeit zu wirtschaften. Das soll auch in Zukunft geschehen. Um hierfür aber die nötigen Grundlagen zu besitzen, ist der Schatzmeister der Gesellschaft, Herr Carl Friedrich v. Siemens, gebeten worden, nicht bloss einen zahlenmässigen Jahresabschluss zu liefern, sondern der Generalversammlung einen umfassenden Ueberblick über die gesamte Finanzlage und die Entwicklung des Vermögens in den letzten Jahren zu geben. Der Herr Schatzmeister hat diesem Wunsche gern entsprochen und, da er selbst erkrankt ist, in Herrn Mattern, der ja zugleich Mitglied unserer Gesellschaft ist, einen Vertreter entsandt, der im Anschluss an den Jahresbericht die gewünschten Erläuterungen geben wird.

Das Präsidium hat aber seinen Blick auch auf die kommende Zeit gerichtet und sich die Frage vorgelegt, was wohl in Zukunft zu geschehen habe, um eine gesunde Weiterentwicklung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft auf alle Fälle zu gewährleisten. Die Beratungen darüber sind noch nicht abgeschlossen. Die Generalversammlung wird aber heute schon gebeten, ihre Zustimmung zur Ergreifung folgender Massregeln zu geben:

1. zu einer schiedlich-friedlichen Lösung des arbeit-verrichtenden Verhältnisses zum Reichsverbande für den deutschen Gartenbau.

Dieser Vereinigung ist seit längerer Zeit mitgeteilt worden, dass unsere Gesellschaft nur noch bis zum 1. Oktober dieses Jahres in der Lage sei, ihre Geschäfte in der bisherigen Weise mitführen zu können. Der „Arbeitsausschuss“ des Reichsverbandes hat von dieser Erklärung Kenntnis genommen und sofort einen Ausschuss beauftragt, den Versuch zu machen, dem Reichsverbande eine abgeänderte Verfassung und eine finanziell gesicherte Grundlage zu geben.

Das Nähere hierüber wird unter Punkt 6 der Tagesordnung mitgeteilt werden.

Zweitens hält es das Präsidium für dringend geboten, dass sich zwischen der Muttergesellschaft und den Sonderabteilungen, die sich aufs beste entwickelt haben und Anerkennenswertes leisten, ein innigeres Verhältnis herausbilden möge, eines auf grösserer Gegenseitigkeit der Interessen gegründet. Dadurch würden die Ergebnisse der Arbeit in kleineren Kreisen allen Mitgliedern der Gesellschaft zugute und durch regelmässig wiederkehrende Ausstellungen auch für die Oeffentlichkeit zur Geltung kommen. Das Präsidium wird in gemeinsamer Beratung mit den Vorständen der Abteilungen diese wichtige Angelegenheit zu einem guten Ausgang zu führen suchen.

Drittens glaubt das Präsidium, dafür eintreten zu müssen, dass für den Generalsekretär der Gesellschaft, wie es ja allgemein üblich ist, nunmehr eine Vertretung bestellt werde, die imstande ist, einen Teil der Vereins-

geschäfte selbständig zu erledigen. Dadurch soll der Generalsekretär von der zeitraubenden Kleinarbeit, mit der er belastet ist, befreit werden, um sich in Zukunft einer förderlichen Vereinspolitik und dem weiteren Ausbau der Gesellschaft widmen zu können.

Viertens hält es das Präsidium für seine Pflicht, in Beratungen darüber einzutreten, wie dem derzeitigen Generalsekretär, der bereits 20 Jahre in Diensten der Gesellschaft steht, ein Ruhegehalt in angemessener Höhe zu sichern sei. Das „geschäftsführende Präsidium“ ist beauftragt, für die Regelung der Pensionsverhältnisse Herrn Brauns noch im Laufe des Jahres 1918 eine Vorlage einzubringen.

Ueber die innere Vereinsarbeit und alle wichtigeren gärtnerischen Ereignisse hat die Zeitschrift der Gesellschaft, die „Gartenflora“, laufend berichtet, soweit das bei den Papiereinschränkungen durch die „Kriegswirtschaftsstelle für das deutsche Zeitungsgewerbe“ möglich war. Ich werde daher auf die wichtigsten Vorkommnisse nur in kurzer und übersichtlicher Form eingehen.

Der Mitgliederbestand des Vorjahres wies die Zahl 711 auf; ihn, wenn irgend möglich, nicht weiter sinken zu lassen, ist der Vorstand unausgesetzt bemüht gewesen. Hierbei haben ihn einige Mitglieder, in besonders erfolgreicher Weise Herr Professor Dr. Rodenwaldt, unterstützt. Dadurch ist es möglich geworden, dass die gegenwärtige Mitgliederzahl noch immer 705 beträgt. In eine weitergreifende Mitgliederwerbung jetzt schon einzutreten, scheint nicht empfehlenswert. Nach Friedensschluss wird aber auf Grund von Vorarbeiten, die ziemlich abgeschlossen sind, eine Erhöhung des Mitgliederbestandes angestrebt werden. Für die Zwischenzeit ergeht an Sie alle, meine Damen und Herren, die herzliche Bitte, in die Fusstapfen von Herrn Professor Dr. Rodenwaldt zu treten und — sollte das nicht so manchem von Ihnen möglich sein? — während des Jahres 1918 der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft wenigstens ein neues Mitglied zuzuführen.

An Sonderabteilungen und Ausschüssen besitzt die Gesellschaft zurzeit 6, die nach der Reihenfolge ihrer Bildung folgende eingeschriebene Mitglieder aufweisen:

1. Orchideen-Sektion . . . . .	140
2. Abteilung für Pflanzenschmuck . . . . .	178
3. „ „ Blumenzucht . . . . .	72
4. „ „ Sukkulente n . . . . .	8
5. „ „ Gartenkunst . . . . .	63
6. Ausschuss für Obstbau . . . . .	42

503

Den Kassen der Sonderabteilungen sind auf Grund ihrer Mitglieder (pro Mitglied 3 Mark) die entsprechenden Beträge überwiesen worden.

Die „Gartenflora“ und „Orchis“ sind unter der Schriftleitung der Herren Generalsekretär Siegfried Braun, Professor Dr. Paul Oppenheim und Dr. Rudolf Schlechter in ungefähr gleichem Umfange und Ausstattung wie im Jahre 1916 erschienen. Die monatliche Herausgabe, die statt der früheren vierzehntäglichen aus Sparsamkeitsgründen erfolgte, ist beibehalten worden und hat sich gut eingebürgert. Ueberall dort, wo an diesem bedeutsamsten Ausgabeposten der Gesellschaft ohne Schäd-

gung des inneren Wertes gespart werden konnte, ist gespart worden. Die Gewinn- und Verlustrechnung gibt darüber nähere Auskunft.

Als zeitgemässe Veranstaltungen dürfen die wiederholten Kartoffel-, Kriegsgemüseabende und das Eingehen auf die Probleme der Frauenbewegung und die Aussichten für die Gärtnerin der Zukunft gelten. Ihnen wurde von seiten der Mitglieder und des Publikums reges Interesse entgegengebracht. Was diese Abende an geistigem Inhalt boten, ist in der „Gartenflora“ zum Abdruck gelangt.

Die „städtische Fachschule für Gärtner“ ist im Winterhalbjahr 1917/18 von 72 Schülern besucht worden. Das Schülermaterial ist gegen das zu Friedenszeiten ein wesentlich anderes. Das jugendliche Alter überwiegt, da die älteren Jahrgänge entweder an der Front als Verteidiger der Heimat oder hinter der Front als Anbauer von Nahrungsmitteln ihrer vaterländischen Pflicht genügen. Das Präsidium hält es für seine Pflicht, auch an dieser Stelle dem Herrn Schulinspektor Haumann, sowie den Mitgliedern des Lehrerkollegiums und dem Herrn Dirigenten den herzlichsten Dank für die Hingabe auszusprechen, mit der sie ihr verantwortungsvolles Amt bei dem jungen gärtnerischen Nachwuchs wahrnehmen. Bei der Schulschlussfeier, die am 24. März hier in diesem Raume stattfand, konnten 21 Prämien in Gestalt guter Bücher aus der gärtnerischen Literatur, die der Herr Schatzmeister gestiftet hatte, zur Verteilung gelangen. Herrn Karl Friedrich v. Siemens ist dafür von seiten des Kuratoriums der herzlichste Dank ausgesprochen.

Während des Sommerhalbjahres fanden wie alljährlich gut vorbereitete Ausflüge in die nähere und weitere Umgebung Berlins statt: Ja, sogar eine Fahrt in das vielgelobte Mecklenburger Land liess sich trotz aller Verkehrsschwierigkeiten ermöglichen und hat alle Teilnehmer aufs höchste befriedigt.

Um der schwierigen Kohlenversorgung der Erwerbs- und Privatgärtnereien in dem Winter 1917/18 zu dienen, hat das Präsidium gleichzeitig an das Oberkommando, wie auch an den Herrn Reichskommissar für Kohlenverteilung Eingaben gerichtet und mit allem Nachdruck gefordert, dass neben den Erwerbsgärtnereien auch den Privatgärtnereien und den gärtnerischen Liebhabern für ihre wertvollen Kulturen die notwendigen Heizmaterialien zugewiesen werden. Konnten auch auf direktem Wege bestimmte Versprechungen nicht erreicht werden, so sind die wiederholten schriftlichen und mündlichen Darlegungen an den zuständigen Stellen doch nicht ungehört geblieben.

Möge dem so wundervollen Frühjahr, das alle Hoffnungen neu belebt, ein schöner Sommer, ein reicher Herbst und ein milder Winter folgen, alle diese Jahreszeiten ihre Segnungen aber dem deutschen Vaterlande nach einem ehrenvollen Friedensschluss darreichen!

Das Wort zum Jahresbericht wird nicht gewünscht. Der Präsident stellt fest, dass die Generalversammlung den Punkten 1 bis 4 im Jahresbericht den weiteren Ausbau der Gesellschaft betreffend, ihre Zustimmung erteilt.

# Deutsche Gartenbau-Gesellschaft Berlin.

## Bilanz für 31. Dezember.

### Aktiva.

	1916	1917
Postscheckkonto, Bankguthaben, Kassenbestand . . . . .	8205.40 M.	1513.85 M.
Aussenstände und Dienstvorschüsse . . . . .	4493.67 „	6201.59 „
Effekten nom. 116500.00 M. (inkl. 40000 M. Kriegsanleihe). Kurswert . . . . .	113429.00 „	104004.00 „
	<u>126128.07 M.</u>	<u>111719.44 M.</u>

### Passiva.

Unbezahlte Rechnungen usw. . . . .	6320.45 M.	22271.18 M.
Guthaben der Sonderabteilungen usw. . . . .	6012.62 „	5555.70 „
Schuld bei der v. Siemens'schen Familienbesitz-Verwaltung . . . . .	48331.70 „	301.70 „
Schuld bei der Deutschen Bank . . . . .		19288.57 „
Barguthaben der Kaiser-Wilhelm- und Augusta-Jubelstiftung . . . . .	944.70 „	1248.18 „
	<u>61609.47 M.</u>	<u>48665.33 M.</u>
Summa obengenannter Aktiva .	126128.07 M.	111719.44 M.
Summa obengenannter Passiva .	61609.47 „	48665.33 „
Vermögen	64518.60 M.	63054.11 M.

Ferner besitzt die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft

Inventar im Buchwert von . . . . .	1699.20 M.	1705.70 M.
eine Bibliothek im Buchwert von . . . . .	25242.20 „	25242.20 „
	<u>26941.40 M.</u>	<u>26947.90 M.</u>

Vermögen der Kaiser-Wilhelm- und Augusta-Jubelstiftung.

Nom. 16000.00 M. Effekten im Kurswert von	15976.00 M.	15976.00 M.
Barforderung an die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft . . . . .	944.70 „	1248.18 „

## Gewinn- u. Verlustrechnung für das Jahr 1916 u. 1917.

### Einnahmen.

	per 31. 12. 1916	per 31. 12. 1917
1. Effektzinsen . . . . .	2723.25 M.	2693.93 M.
2. Konto-Korrentzinsen . . . . .	291.19 „	73.03 „
3. Zuschüsse aus der Schatulle Sr. Majestät und der Generalstaatskasse . . . . .	3240.00 „	3240.00 „
4. Zahlung der Seydlitz-Stiftung . . . . .	300.00 „	300.00 „
5. Zuschüsse vom Ministerium für Landwirtschaft, von Gartenbau-Vereinen usw. zur Gärtnerfachschule . . . . .	1100.00 „	1500.00 „
6. Mitgliederbeiträge . . . . .	11751.49 „	11748.50 „
Summa	<u>19405.93 M.</u>	<u>19555.46 M.</u>



**Ausgaben.**

Ordentliche:	per 31. 12. 1916	per 31. 12. 1917
I. Gehälter . . . . .	7 696.80 M.	8 098.45 M.
II. Bureau, Porti, Drucksachen usw. . . . .	1 973.04 „	2 843.50 „
III. Bibliothek . . . . .	115.95 „	78.55 „
IV. Kosten der Zeitschrift der Gesellschaft („Gartenflora“ und „Orchis“) . . . . .	9 245.89 „	6 268.92 „
V. Aufwendungen für gärtnerische Versuche . . . . .	—.— „	—.— „
VI. Beitrag an die Stadt Berlin für die Gärtner- fachschule . . . . .	1 338.20 „	1 399.28 „
VII. Prämien und Medaillen . . . . .	165.67 „	68.— „
VIII. Vorträge . . . . .	414.25 „	240.15 „
IX. Diverse Ausgaben . . . . .	556.50 „	583.60 „
X. Zuschüsse an die Sonderabteilungen . . . . .	1 452.00 „	1 383.— „
XI. Kursverlust von nom. M. 40000 VI. Kriegs- anleihe . . . . .	375.00 „	350.— „
	Summa Ausgaben 23 333.30 M.	21 313.45 M.
	Summa Einnahmen 19 405.93 „	19 555.46 „
Buchmässiger Verlust . . . . .	3 927.37 M.	1 757.99 M.

## Bericht über die Satzungsänderungen des Reichsverbandes für den deutschen Gartenbau.

In dem Jahresbericht ist bereits mitgeteilt, dass das Präsidium eine scheidlich-friedliche Lösung des bisherigen Verhältnisses zwischen der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft und dem Reichsverbande für den deutschen Gartenbau anstrebt. Es dürfte aber wohl erwünscht sein, über den augenblicklichen Stand der Verhandlungen noch einiges Nähere zu hören.

In der Sitzung des „Arbeitsausschusses“ des RDG. am 18. Februar 1918 wurde zuerst die Frage zur Besprechung gestellt: Ob das Weiterbestehen eines Reichsverbandes im Interesse des gesamten deutschen Gartenbaues läge, auch wenn die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft die Geschäfte nicht weiter fortführe.

Diese Frage wurde einstimmig bejaht. Sodann sah der „Arbeitsausschuss“ die beste finanzielle Sicherstellung des zukünftigen Reichsverbandes darin, dass er sich durch richtig abgestufte Mitgliedsbeiträge in den Besitz der nötigen Mittel setze, um vollkommen unabhängig und ohne jede Anlehnung an eine andere Gesellschaft seine Interessen wahrnehmen zu können.

Sollte sich eine derartige Sicherung nicht erreichen lassen, so wäre als letzter Ausweg die Anlehnung an einen der angeschlossenen Vereine ins Auge zu fassen.

Hierauf wurde ein „Satzungsausschuss“ aus sieben Mitgliedern eingesetzt, der bis zum 1. Juli dieses Jahres einen neuen Satzungsentwurf vorzulegen habe. In diesem Ausschuss ist die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft durch ihren Vorsitzenden und Generalsekretär vertreten.

Dieser Siebener-Ausschuss ist unverzüglich an die Arbeit gegangen, um für eine gedeihliche Weiterentwicklung des neuen Reichsverbandes die nötigen Grundlagen zu schaffen.

Bevor dies geschehen konnte, musste eine Einigung darüber herbeigeführt werden, in welche übersichtlichen Gruppen sich das Gesamtgebiet des deutschen Gartenbaues teilen lasse. Man kam im Arbeitsausschuss dahin überein, dass eine Trennung der Arbeitsgebiete in

a) handelswirtschaftliche

b) sozialwirtschaftliche oder geistig fachlich-ideale

Gruppen unter allen Umständen nötig sei.

Die handelswirtschaftliche Gruppe, welche schon seit Jahren ihr Interesse gesondert vertritt, wird auch in Zukunft ihre Interessen unabhängig vom Reichsverbande nach eigenen Grundsätzen wahrnehmen. In der fachlich-idealen Gruppe aber sollen alle nichthandelswirtschaftliche Angelegenheiten des Gesamtgartenbaues unter Mitarbeit der ersteren Gruppe ihre sachgemässe Vertretung finden.

Ob es nun möglich sein wird, auf diese Weise einen lebensfähigen Reichsverband aufzubauen, muss die Zukunft lehren. Alle Anstrengungen, dies zu erreichen, werden von den beauftragten Herren mit Hingabe gemacht.

S. Braun.

## Das Jahrbuch 1917 der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft.

(Hierzu Abbildungen 16 bis 19.)

Es ist dasselbe geblieben; Umfang, Aeusseres und Inneres behauptete sich in alter Form, auch im vierten Kriegsjahre. Dass dem so ist, ist sicherlich zum weitaus grössten Teil der unermüdlichen Tätigkeit und Hingabe zur Sache des beliebten Präsidenten der Gesellschaft: Herrn Dr. Fritz Graf v. Schwerin zu verdanken. Das ständige Wachsen der Mitglieder bringt naturgemäss erhöhte Anforderungen an den Führer. Die bisweilen krausen Gedanken und Wünsche der vielen Köpfe, zurzeit 3390, zu ordnen und zu schlichten, um alle in einen Gang zu bringen, mag bisweilen keine Kleinigkeit sein. — Bestrebungen und Ziele der Gesellschaft sind noch die alten geblieben. Der Schönheit, dem Nutzen des deutschen Waldes gelten sie, wie in nicht verminderter Weise dem deutschen Garten. Die Pflege von Baum und Strauch, ihre Einführung, Beobachtung und weitere Verbreitung blieb die vornehmste Aufgabe der Gesellschaft. Jedem Baumfreund, der sich eingehender mit seiner Liebhaberei beschäftigen will, sei der Beitritt zur Deutschen Dendrologischen Gesellschaft nur empfohlen. Er findet hier regste und wirksamste Anregung und Unterstützung.

Ein kurzer Blick in das neue Jahrbuch zeigt schon, dass der Inhalt so vielseitig wie ausführbar zusammengestellt ist. Neben ernst-wissenschaftlichen Abhandlungen stehen kurze Berichte, im Plauderton gehalten, so, wie der Gegenstand des Inhaltes eben angefasst sein will. Darum auch wird jeder Leser auf seine Kosten kommen. — Den Eingang bildet eine reiche, ausführliche Arbeit des bekannten Professors E. Koehne über die Kirschenarten Japans. Wie nicht anders zu erwarten, ist diese



Abb. 16. *Cercidiphyllum japonicum* Sieb. et Zucc. in Japan. (Aus Sargent's: Forest Flora of Japan.)

Arbeit äusserst eingehend und peinlich genau aufgestellt und, da hier wohl der beste Kenner der Gattung *Prunus* spricht, durchaus zuverlässig. Ob aber auch die neuen Bestimmungen, die der Verfasser bringt, massgebend sind und bleiben werden? Zu wünschen wäre es wohl, aber das Gegenteil ist sehr zu befürchten. Die Botaniker von Beruf sind auch heute noch mit ihren Ansichten zu uneins, um unverrückbare Leitsätze aufzustellen. Was soll da der Gärtner tun? Soll er jede Namensänderung annehmen? Soll er bei der alten Schreibweise bleiben? Ich verweise nur auf die wunder-vollen Formen der japanischen Kirschen, die unter den Namen: *hisakura*, *shidare sakure*, *ochichima*, *ukon*, *joshino* seit Jahren bei uns in Kultur sind. Noch 1910/11 waren sie als zu *pseudocerasus* gehörig, geführt. Darauf kamen sie zur Art *serrulata* und nun sollen sie zu *Lannesiana* gehören. Dass die nähere Kenntnis dieser Kirschen auch ihre richtigere Zugehörigkeit besser erkennen lässt, ist ja sicher und nur dankenswert, so sich jemand mit aller Kraft der Lösung solcher Fragen widmet, wie es Professor E. Koehne eben tut. Dass aber für den Gärtner, für den Baumschulfachmann dadurch fast unhaltbare Zustände geschaffen werden, ist ebenfalls nicht von der Hand zu weisen. Viele werden sich eben um die neue Bestimmung nicht kümmern, sondern den alten Namen beibehalten; andere dagegen werden ihre Sortimente sofort der neuen Bestimmung nach ordnen. Das schafft zer-fahrene Verhältnisse. Auch *Pr. paracerasus* Koehne, ein Bastard von *Pr. Herinciana* × *Lannesiana albida* Koehne (früher *serrulata joshino* K.) ist umgenannt und heisst nun *jedoensis* Matsum. Zur Sprache kommen im ganzen 17 Arten mit einer grossen Anzahl von Formen und Varietäten. Nimmt man dazu, dass bei mehreren formenreichen Arten noch eine grosse Zahl japanischer, von Wilson aufgeführter Formen gebracht wird, wozu noch kurze Besprechungen stehen, dann kann man einiger-massen ermessen, welchen Umfang diese mühevollen Arbeit erreicht, die mit einem alphabetischen Verzeichnis volle 65 Seiten füllt. Für die Mühe, hier Klärung zu schaffen, gebührt Herrn Professor Koehne grosser Dank. — Anschliessend an diesen Artikel bringt der gleiche Verfasser noch eine kurze Arbeit auf gleichem Gebiet, über fünf Mischlinge von *Prunus cerasifera* Ehrh. Die beiden Arbeiten beigegebenen zahlreichen Zeichnungen verdeutlichen das Wort in der vorzüglichsten Weise.

„Zur Kenntnis der Gattung *Cercidiphyllum*“ nennt sich die folgende Arbeit von Professor H. Harms, Dahlem. Man könnte sie einen kurzen Lebensabriss dieses schönen, wertvollen Gehölzes Ostasiens nennen. Zunächst bringt der Verfasser verschiedene Mitteilungen über das heimatische Vorkommen des Baumes in Japan und China. Es sind Berichte von C. S. Sargent, H. Mayr und E. H. Wilson; erstere besprechen das Vorkommen in Japan, letzterer das in China. Nach E. H. Wilson besteht ein Unterschied zwischen dem japanischen und dem chinesischen Baume. Ersterer soll stets mehrschäftig sein und liebt mehr geschlossene Waldungen, während letzterer fast immer einstämmig heranwächst und freie Lichtungen bevorzugt. Dieser soll auch gewöhnlich von Grund an beastet sein, dagegen bildet der mehrstämmige japanische bis zu 16 Meter und höher, astfreie Stämme. Im übrigen lieben sie feuchten, tiefgründigen Boden im hügeligen Gelände und wachsen zu stattlichen Bäumen heran von mehr als 30 Meter Höhe. Morphologische Beschreibungen folgen obigen Angaben. Verfasser hält *Cercidiphyllum* für den Ver-



Abb. 17. Die „Dicke Linde“ zu Heede an der Ems.



treter einer eigenen Familie, der Cercidiphyllaceae, während es bisher zu den Hamamelidaceen gerechnet wurde, vordem auch zu den Trochodendraceen. Verschiedene Abbildungen und Zeichnungen geben gute Erklärungen zu dem geschriebenen Worte.

Der folgende Artikel von Fr. Kanngiesser und A. Jaques beschäftigt sich mit der Lebensdauer von Zwergsträuchern aus hohen Höhen der Schweiz. Die Verfasser haben sich grosse Mühe gegeben, die stärksten Stücke verschiedener Arten zu erhalten, um nach genauer Zählung ihrer Jahresringe am Stammquerschnitt das Alter bestimmen zu können.

Rektor Sander, Hannover-Linden, gibt unter „Dendrologisches Allerlei“ verschiedenes zum besten. So schließt er nach alten Eichhörnchensagen, dass einst riesige Wälder Westdeutschland bedeckten. So sollte einst ein Eichhörnchen von Peine bis an die Leine von Baum zu Baum hüpfen können, ohne den Boden zu berühren. Auch aus den alten Bestimmungen über die Eichelmast der Schweine schliesst Verfasser auf den früheren grossen Waldreichtum. Dann geht Verfasser auf die Herkunft der Pflanzenwelt Hannovers über, erzählt von einheimischem Wacholder und Hülsen und ihrer Ausrottung und dann von der „Dicken Linde“ zu Heede an der Ems, die uns ein schönes Bild deutlich vor Augen führt. Mit Ausführungen über den Wert des „Bram“ (*Cytisus scoparius*) als Futter für Schafe und Ziegen endet der Verfasser.

Ueber das Absterben der Schwarznüsse, *Juglans nigra*, im Strassburger Rheinwalde, berichtet Forstmeister Rebmann. Den Grund dieser Erscheinung nimmt man bisher in ungünstigen Boden- und Wasserverhältnissen, sowie im zu dichten Stande der Bäume an.

H. v. Schilcher, Oberbayern, gibt seine Erfahrungen mit ausländischen Gehölzen kund. In Betracht kommen besonders forstliche Versuche. Gute Erfolge liefern daselbst die Douglasfichte, dann auch *Picea Engelmannii*, *Larix leptolepis*, *Pinus strobus* und *Chamaecyparis Lawsoniana* unter den Nadelhölzern, dann *Quercus rubra* und *Fraxinus americana* von Laubgehölzen.

Ueber Baum und Strauch im Kriege spricht E. M. Kronfeld, Wien. Hinweisen über den grossen Holzwert des Nussbaumes folgen Notizen über das Verschwinden der Pyramidenpappel, über englische Holzversorgung, über amerikanische Hölzer, über *Buxus* und *Taxus* und über direkte Vernichtung des Waldes durch den Krieg. — Der Krieg spricht auch noch anderswo mit; so äussert sich der Kriegsausschuss für Oel und Fette über Oel- und Fettgewinnung aus Gehölzen. Mit Ausnahme der Nussarten und Buchen ist der Wert anderer Gehölzer doch recht kläglich, da die Gewinnung zu umständlich und zu gering ist. Nicht viel anders steht es mit der Kaffee- und Teegewinnung aus Gehölzen, die anschliessend besprochen ist.

C. Sprenger, Korfu, brachte zum letzten Male umfangreiche, wissensreiche und lesenswerte Beiträge über die Baumwelt Griechenlands. Das Vorkommen der Eibe im alten Griechenland wird als sicher dargestellt. Eingehend werden die vorkommenden *Juniperus*-arten besprochen, dann die Eigenarten der Kiefern Griechenlands. Weiter folgen Angaben über *Taxodium mucronatum*, über die *Ephreda* Griechenlands,



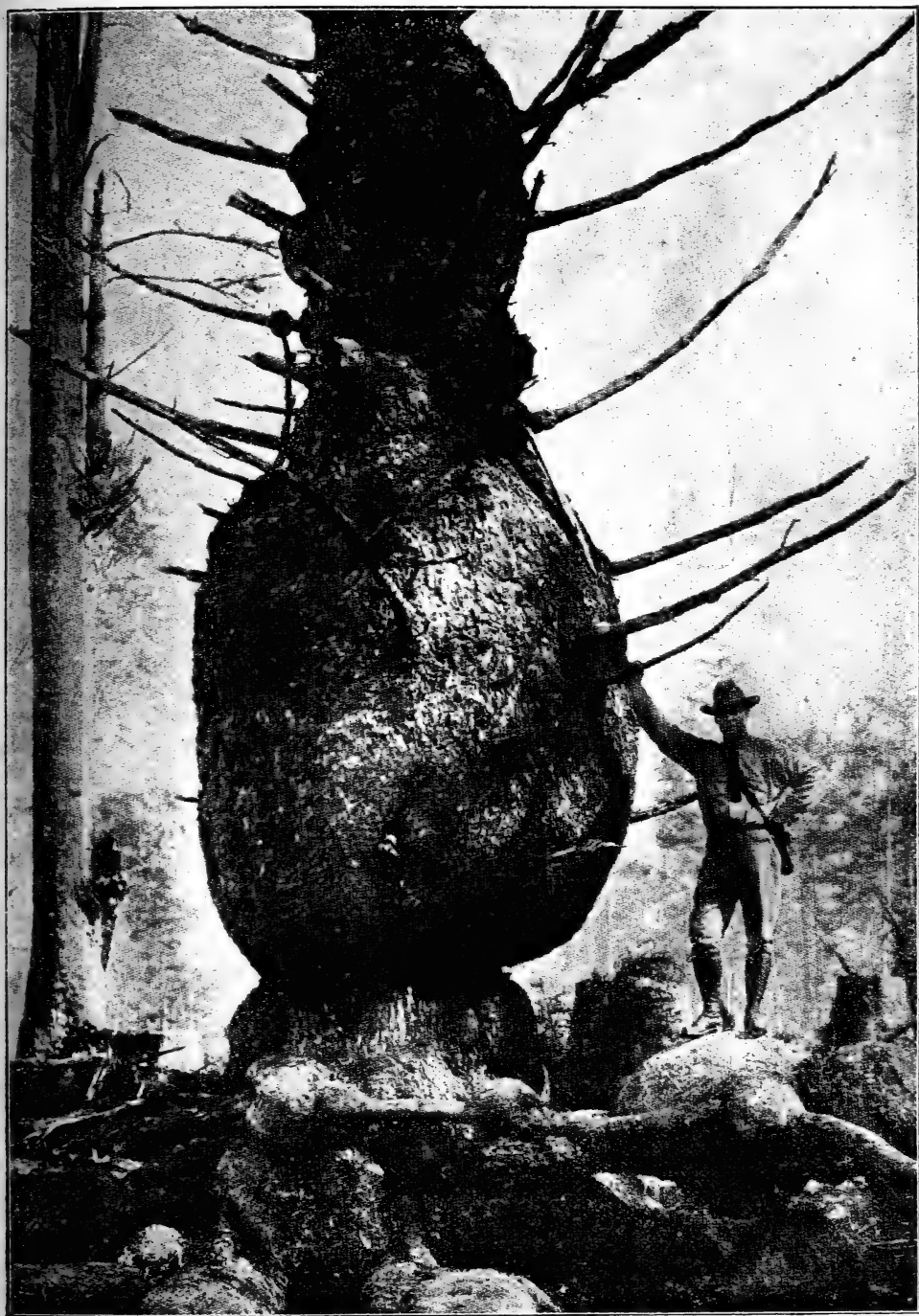


Abb. 18. Starke Maserknoten bei der Sitka-Fichte.

über *Nerium Oleander splendens* und über die Heimat des Oleanders überhaupt. Ueber Linde, Platane und Sumach schliessen sich Betrachtungen an.

Ein rein wissenschaftlicher Aufsatz über Kultur, Naturalisation, Ausartung von Dr. E. Goeze folgt. Es sind besonders diejenigen Gehölze aller Erdteile besprochen, die einen wirtschaftlichen Wert besitzen, sei es, dass sie uns durch Früchte oder Samen dienstbar sind, sei es, dass Blätter und Stengel verarbeitet werden oder dass sie Gewürze bieten. Europa kommt dabei ziemlich kurz weg. Den weitaus grössten Teil nimmt Asien für sich in Anspruch.

Ueber die gärtnerische Kultur der Mistel berichtet Professor Freiherr v. Tubeuf, München. Es werden zunächst die möglich verwendbaren Wirtspflanzen genannt, die irgendwie zur Kultur dienlich sein können und die es unter den Laub- wie Nadelhölzern reichlich genug gibt. Das Aufbringen des Mistelsamens auf die Wirtspflanze ist seiner Klebrigkeit wegen sehr einfach, sehr langwierig bleibt aber dann das Heranwachsen des jungen Sämlings. Ob darum die gärtnerische Kultur der Mistel auf in Töpfe stehenden Gehölzen zwecks späteren Verkaufes erfolgreich sei, ist sehr zweifelhaft. Möglich ist sie immerhin. Verschiedene schöne Abbildungen ergänzen die Artikel.

A. Voss, Berlin, berichtet wieder über seine Wetter- und Erdbeben-Vorhersage und bringt eine kurze, praktische Anweisung über dieselbe. Es wäre sehr zu wünschen, dass die Art und Weise, wie Voss vorgeht, nicht nur aus Liebhaberei betrieben wird, sondern dass sie auch einmal streng wissenschaftlich, mit aller Unterstützung von „Oben“ herab, auf ihren vollen Wert geprüft und weiter ausgebaut würde.

Unter dem Abschnitt *Dendrologische Feldpost* bringen Feldzugsteilnehmer verschiedene Berichte aus den besetzten Gebieten über Baum und Strauch, zum Teil mit Abbildungen versehen. — Kurze Notizen über zwei neue Gehölze folgen und dann kommen „Kleine Mitteilungen“. Hier kommt nun allerlei zur Sprache, alles aber in bezug auf irgendeinen schönen, seltenen Baum oder Strauch oder sonstige Mitteilungen, die mit der Gehölzwelt in Berührung stehen. Auch hier bilden wieder verschiedene, schöne Bilder eine gern gesehene, wertvolle Zugabe.

Den Schluss des Buches bilden innere Angelegenheiten. Rückblicke, Jahresversammlung und Geschäftsbericht mit dem anschliessenden Mitgliederverzeichnis füllen einen weiten Raum. Dass die Deutsche Dendrologische Gesellschaft im Jahre 1917 ihr 25jähriges Bestehen feiern konnte, ist wohl allgemein bekannt. Des Krieges wegen erfolgte während der Jahresversammlung nur eine einfache, kurze Feier im Botanischen Museum zu Berlin-Dahlem. Die Ausflüge während dieser Zeit litten leider etwas vom Wetter. Im übrigen gibt das Buch näheren Aufschluss. Einige Abbildungen zeigen etwas von dem während der Ausflüge Gesehenen, während andere Herren zeigen, die sich entweder um das Zustandekommen der Gesellschaft verdient gemacht haben oder ihr späterhin, bis heute, in Treue mit Rat und Tat zur Seite standen. Die nächsten 25 Jahre mögen für die Deutsche Dendrologische Gesellschaft gleichfalls von Erfolg und Glück begünstigt sein.

*Paul Kache.*

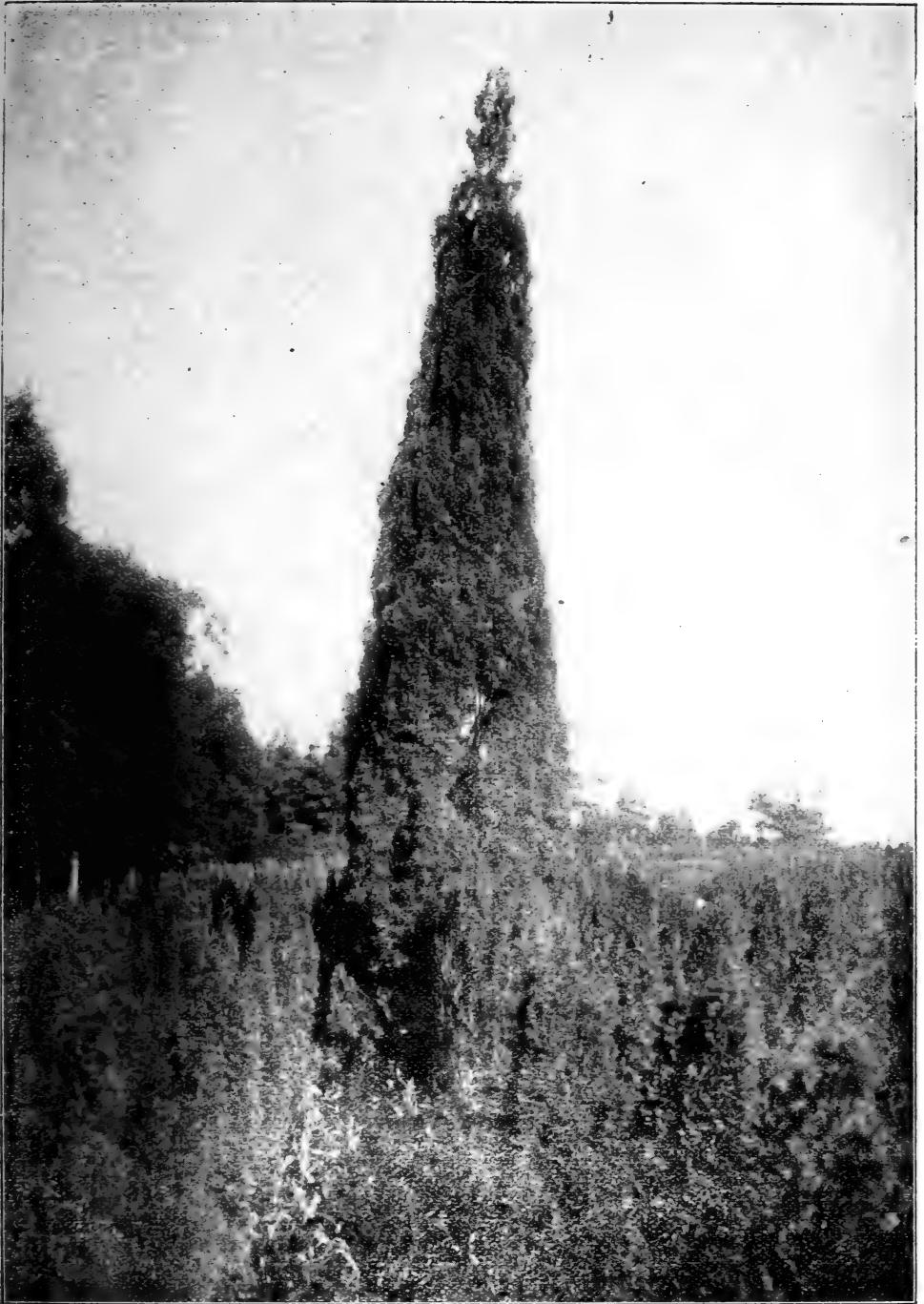


Abb. 19. *Chamaecyparis sphaeroidea andelyensis*.

## Verschiedenes.

Weiteres vom Anbau der Reismelde.  
Chenopodium Quinoa.

Sobald im Kreise von Fachleuten das Wort „Reismelde“ ertönt, scheiden sich die Geister. Die einen preisen die Reismelde als eine aussichtsreiche Wettbewerberin unserer heimischen Brotgetreide und behaupten, dass deren Massenanbau von grossem Einfluss auf unsere Handelsbilanz werden könne. Die anderen sind nicht so gutgläubig und fürchten, dass die Begeisterung für die Reismelde, sobald man ihre Eigenschaften näher ergründet habe, sich ebenso schnell verflüchtigen werde, wie sie gekommen sei.

Wer von beiden hat recht?

Um diese Frage zur Entscheidung zu bringen, hat der Direktor des Landwirtschaftlichen Instituts in Halle a. d. Saale, Geheimer Regierungsrat Prof. Dr. F. Wohltmann, die dortige Pflanzenzuchtstation, Vorsteher Bertram Kalt, angewiesen, durch einwandfreie Versuche festzustellen, was von dem Anbau der Reismelde in Wahrheit erwartet werden kann.

Die Ergebnisse sind in der Deutschen Landwirtschaftlichen Presse 1918, Nr. 16 und 17, abgedruckt. Sie besagen kurz folgendes:

Die Pflanzenzuchtstation hatte sich die Aufgabe gestellt, neben der Prüfung der klimatischen Eignung und der Ertragsmöglichkeit sowie neben der Beobachtung der Wachstumsverhältnisse insbesondere darüber Untersuchungen anzustellen,

1. welche Art der Bestellung hinsichtlich Saatgut, Anpflanzung und Saatzeit die beste ist.

2. welchen Einfluss die Bodennährstoffe haben.

3. wie die Ernte am besten durchzuführen sei.

4. wie sich Blatt, Korn und Stroh am besten verwenden lassen.

Hierbei hat sich nun gezeigt, dass der Reismeldesamen leider nicht drillfähig ist. Trotz Verwendung von Drillmaschinen verschiedener Bauart, auch solcher für Feinsämereien, konnte keine irgendwie zweckentsprechende Aussaat erzielt werden.

Die breitwürfige Saat war wegen der erforderlichen Hacke und in Ansehung der notwendigen Unkrautbekämpfung und Wasserversorgung ebenfalls nicht angängig. Es blieb daher nichts anderes übrig, als Abschlüsse auf Mailieferung von Saatzpflanzen zu machen oder in eigenen Mistbeeten das nötige Pflanzmaterial heranzuziehen. Bei diesen Arbeiten konnte schon festgestellt werden, dass die Meldepflanzen auch in vorgeschrittenem Wachstumszustand nicht den geringsten Frost ertragen können. Mit dem Auspflanzen ins Freie wurde daher erst am 15. Mai begonnen. Hierbei wurde als weitere Erfahrung festgestellt, dass die Pflanzen zum Anwachsen einer ausserordentlich grossen Menge von Feuchtigkeit bedürfen; nur, wo diese unbegrenzt zur Verfügung steht, ist auf ein gutes Weiterwachsen zu rechnen. Aus allem diesen geht hervor, dass der Anbau der Reismelde für die praktische Landwirtschaft nicht empfohlen werden kann.

Von Ende Juli ab entwickelten sich die Meldepflanzen sehr üppig, so dass man hoffen konnte, dass am Ende doch noch ein günstiges Erntergebnis zu erwarten sei. Unterschiede in den verschiedenen Standorten zeigten sich nicht. Wohl aber war zu bemerken, dass die unter üppigeren Ernährungsverhältnissen wachsenden Pflanzen sich langsamer entwickelten und länger und später blühten. Während der Blüte, welche eine ungeheure Fruchtbarkeit der Pflanze verriet, trat in den Blütenständen die Raupe einer Gespinnstmotte auf, welche die Blüten zusammenspann und die Fruchtbildung verhinderte.

Mitte August setzte langsam die Reife ein. Die Beobachtung erstreckte sich jetzt darauf, ob die von verschiedenen Seiten berichtete Gefahr einer starken Beschädigung durch Sperlingsfress ihre Bestätigung finden sollte. Es hat sich gezeigt, dass die Sperlinge die Reismelde nicht aufnahmen.

Als im September das Laub der Reismelde bereits vollkommen verfärbt war, schien doch die Reife der

Früchte nicht fortschreiten zu wollen. Das Wetter war andauernd schön und warm, trotzdem blieben die Körner weich, und die ganzen Fruchtstände fühlten sich unausgesetzt feucht an. Am 4. Oktober wurde mit der Ernte begonnen. Um eine gute Nachreife zu erzielen, wurde die Erntemaschine in einer offenen Feldscheune in langen Stiegen aufgestellt. Aber auch jetzt zeigte es sich leider, dass die Stiegen durchaus keine Neigung zum Trocknen aufwiesen. Nach vier Wochen denkbar günstiger Nachreifefolge wurde mit dem Dreschen begonnen, und zwar mit Flegel und Maschine. Trotzdem blieb ein grosser Teil der Körner im Stroh. Der Gesamtertrag belief sich ungefähr auf  $\frac{1}{2}$  Zentner pro Morgen. Hieraus geht deutlich hervor, wie wenig die Reismelde als Kulturpflanze im Rahmen des Landwirtschaftsbetriebes geeignet ist.

Dagegen muss zugegeben werden, dass die jungen Pflanzen, wie man sie beim Verziehen gewinnt, sich gegenüber den einheimischen Meldearten durch grosse Zartheit auszeichnen. Sie werden von jeglichem Vieh gern gefressen und rechtfertigen auch den gärtnerischen Anbau als Sommerspinat. Später aber verholzen Stengel und Zweige und bleiben unbenutzbar. Bezüglich der Kornverwertung im Haushalt ist festzustellen, dass man trotz verschiedenster Entbitterungsversuche den unangenehmen kratzenden Nachgeschmack der Reismelde nicht beseitigen konnte.

Als Geflügelfutter wurde die Reismelde gern aufgenommen. Es fragt sich aber doch, ob sie genügend preiswert gewonnen werden kann. Es scheint, dass der Reismeldesamen, der ja das einzige beschlagnahmefreie Körnerfutter ist, jedem Anbauer unverhältnismässig teuer zu stehen kommt.

Aus allem diesen lässt sich schliessen, dass die Reismelde für den feldmässigen Anbau als Getreidepflanze für das Kontinentalklima des deutschen Tieflandes gänzlich ungeeignet ist, und zwar,

1. aus klimatischen Gründen wegen ihres hohen Wasserbedarfs, wegen ihrer langen Vegetationszeit, wegen ihrer hygroskopischen

Eigenschaften und der daraus folgenden schwierigen Nachreife;

2. aus wirtschaftlichen Gründen wegen der Schwierigkeit der Bestellung, da sie nicht drillfähig ist und die Anpflanzung sehr viel Handarbeit erfordert; wegen der erforderlichen häufigen Behackung, der Schwierigkeiten der Ernte, des Dreschens und der Fruchtbereitung und endlich wegen des in Ansehung dieser Anbauerschwerisse ganz unwahrscheinlichen und zum wenigsten gänzlich unsicheren Reinertrages. †

Der Ehrenausschuss der Stiftung zur Förderung des schlesischen Obst-, Gemüse- und Gartenbaues anlässlich der Jubelfeier des 50jährigen Bestehens der Kgl. Lehranstalt für Obst- und Gartenbau in Proskau (O.-S.) im Jahre 1918 zum Besten kriegsverletzter schlesischer Gärtner, Obst- und Gemüsebauer und solcher, die im Kriege waren, unter dem Vorsitze des Präsidenten der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schlesien, Herrn Geheimen Regierungsrat v. Klitzing, und des stellv. Vorsitzenden, Herrn Oberbürgermeister Matting, Breslau, weist erneut auf die Zuwendung der Stiftung hin.

Es sind bis jetzt rund 12 000 Mark bei der Filiale der Deutschen Bank in Liegnitz eingezahlt worden, und zwar von 28 Landkreisen, 24 Städten, der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schlesien, 15 Landgemeinden und 188 einzelnen Spendern und Spenderinnen. Die Stiftung kommt in allererster Linie schlesischen Kriegern zugute, die sich dem Obst-, Gemüse- und Gartenbau widmen wollen. Die einzelnen Vereine des Provinzialverbandes schlesischer Gartenbauvereine bereiten in den Monaten Juli und August d. J. in ihren Heimatsorten kleine oder grössere Obst- und Gemüseausstellungen mit Vorführung von Konserven, Obstsaften, Tomaten in Töpfen usw. vor. Die Einnahmen dieser Proskauer Tage in der Provinz sollen ebenfalls der Stiftung zufließen. Zu den Ausstellungen werden eiserne Proskauer Jubiläumspreismünzen für gute

Leistungen im Obst-, Gemüse- und Gartenbau zuerkannt werden, nebst anderen Preisen.

Ein Ehrenbuch wird die Namen aller Spender und Spenderinnen verzeichnen. Das Ehrenbuch wird im September d. J. der Proskauer

Lehranstalt überreicht werden. Beiträge werden an die Filiale der Deutschen Bank in Liegnitz erbeten. Nähere Auskunft erteilt der Vorsitzende des Provinzialverbandes schlesischer Gartenbauvereine, Kgl. Oekonomierat Stämmler, in Liegnitz.

## Personalmeldungen.

Sch ar n k e, Gustav, Gartenbau-sekretär, ist zum Kreisobergärtner des Kreises Teltow ernannt worden.

Sch m i d t, Hermann, Geheimer Rechnungsrat a. D. im Kriegsministerium, Berlin, das älteste Mitglied der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, ist am 18. April im 90. Lebensjahre gestorben. Seinem Wunsche gemäss erfolgte die Einäscherung in aller Stille am 22. April.

Der Heimgegangene war ein Pflanzenfreund, wie es nur wenige gibt und hat bis in sein hohes Alter hinein Trost und Erquickung in der Pflege der Zimmerblumen, welche

sein Heim in großer Zahl schmückten, gefunden. Im Liebhaber-Ausschuss des „Vereins zur Beförderung des Gartenbaues“ nahm er lange Jahre hindurch eine führende Stellung ein und hat bei grösseren und kleineren Ausstellungen mitgeholfen, die Ziele der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft zu fördern.

J a n c k e, Paul, Königl. Hofgärtner, Homburg v. d. Höhe, Hauptmann der Landwehr und Bataillonsführer ist am 1. Mai im Lazarett zu Lötzen infolge einer Verwundung, die er bei den Kämpfen im Westen davon getragen hat, gestorben.

## Ausflug

### aller Abteilungen und Mitglieder der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft nach Werder an der Havel

am Donnerstag, den 30. Mai 1918

unter freundlicher Führung von Herrn M e h l.

#### Programm:

Abfahrt: Berlin Potsdamer Hauptbahnhof mit dem Vorortzug um 1 Uhr 15 Minuten.

Ankunft in Werder: um 2 Uhr 6 Minuten.

Fusswanderung von etwa 20 Minuten (oder Fahrt mit der Pferdebahn) bis zur Gärtnerei von Herrn Adolf Kä r g e r. Besichtigung der Freilandkulturen, Gewächshauskulturen und einer Regenvorrichtung in Betrieb.

Nach dem Rundgang wird der Kaffee im Restaurant „Bismarckhöhe“ eingenommen. Von hier hat man einen schönen Rundblick auf Werder, die Havelseen, Caputh, Baumgartenbrück, Alt-Geltow, Golm und den Drachenberg bei Potsdam.

Nach dem Kaffee: Geschichtliches über Werder und Besichtigung der Stadt.

Rückfahrt ab Werder: 6 Uhr 35, 7 Uhr 25 Minuten und 8 Uhr 35 Minuten.

Zu zahlreicher Beteiligung an diesem Ausfluge werden die Mitglieder und Freunde der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft (Damen und Herren) ergebenst eingeladen.

Dieser Ausflug findet an Stelle der Monatsversammlung statt.

Das Präsidium.

Besondere Einladungen ergehen nicht.





**CARL ADAM  
CÜSTRIN-NEUSTADT**

Landsbergerstr. 44-45. Fernruf № 114  
Fabrik für Gewächshausbau u Winter-  
gärten, Warmwasserheizanlagen, Frühbeet-  
und Gewächshausfenster  
Eigene Kittfabrik Grosses Glaslager vielfach prämiiert

**R. A. van der Schoot**

früherer Mitinhaber der aufgelösten  
Firma R. van der Schoot & Sohn

Grössere eigene Blumenzwiebel- und Staudenkulturen  
**Hillegom (Holland)**

**Adolph Schmidt Nchf., Berlin SW 61**

Fernspr.: Lützow 1781

Belle-Alliance-Platz 18

Gegründet 1865

**Erstklassige Gemüse- und Blumensämereien**

Blumenzwiebeln, Knollengewächse, im Frühjahr Gemüsepflanzen

Reichhaltiges Lager in allen Gartengerätschaften

Vertilgungsmittel gegen Blatt- und Blutlaus. Fanggürtel. Düngemittel

**Eigene Gärtnerei und Baumschulen, Staudenkulturen**

Obstbäume, Rosen, Stauden, Maiblumen, Erdbeerpflanzen

Preisliste kostenlos



Ges. gesoch.  
Fenster-Verbinden

Spezial-Fabrik für modernen Gewächshausbau,  
Veranden, Wintergärten, Heizungen, Frühbeetfenster.  
Transportable Treibhäuser, ges. gesoch.

**Weintreibhäuser. Eigene Kittfabrik.**  
Böttger & Eschenhorn, G. m. b. H., Berlin-Lichterfelde-O.

**Orchideengärtner**

Ein tüchtiger, selbständiger Reviergärtner,  
welcher bewandert ist in der Orchideenkultur,  
wird für dauernde Stellung gesucht. Gefällige  
Angebote sind zu richten an die Verwaltung des  
Kgl. Botanischen Gartens, München.

**Kakteengärtner**

welcher Erfahrung in der Anzucht und Pflege  
der Kakteen besitzt, als Reviergärtner in dauernde  
Stellung gesucht. Gefällige Angebote sind zu  
richten an die Verwaltung des Kgl. Botanischen  
Gartens, München.

Wenn Sie  
dauerhafte  
kaufen und  
praktische  
bauen wollen, so wenden Sie sich bitte an

**Frühbeetfenster  
Gewächshäuser**  
**Baumeister Knittel**  
Breslau 18, Krietern

Spezialgeschäft für Frühbeetfenster, Gewächshausbau und Gartenausstattung.

**Gemüse-Sämereien**

- wie
- Weisskohl
  - Rosenkohl
  - Grünkohl
  - Spinat
  - Oberkohlrabi
  - Möhren, weisse
  - Salat, Kopf-
  - Salat, Feld-
  - Rote Beete
  - Rhabarber
  - Pfefferkraut
  - Petersilienwurzel
  - Petersilie, gefüllte
  - Traubengurken
  - Dill
  - Zwiebeln
  - Runkelrüben

in grösseren u. kleineren Mengen abzugeben.

**Gustav A. Kalbfleisch**  
**BARMEN, Gewerbeschulstrasse 56.**

Fernruf: 4389.

Depeschen: „Dreihundert“.

# J. B. van der Schoot

(früherer Mitinhaber der angest. Firma R. van der Schoot & Sohn)

Gartenbau - Etablissement

Blumenzwiebel- und Staudenkulturen / Grundbesitz 160 Hektar

**Hillegom, Holland**



Reich illustrierte Offerte  
u. Referenzen kostenlos

## Semblers Sä- und Jätemaschine Semblers Pikiermaschine

für Freiland und Kästen

sind das Ideal der Gärtner u. Gartenfreunde!

**Jo. Sembler, München, Frühlingstraße 3**

## Welche Aufgaben hat der Hausgarten zu erfüllen:

1. Die Küche laufend mit allem zeitgemäßen Gemüse und Wurzeln zu versorgen, 2. den Haushalt dauernd mit Obst- und Beerenfrüchten zum Konsum wie zur Verarbeitung zu Getränken, Marmeladen usw. zu versehen, und 3. soll er der Familie ein Ort der Erholung und häuslichen Glückes sein, er soll also eine Gemüse-, eine Obst- und eine Blumen- oder Tierabteilung enthalten. Dem Gartenfreund gibt das in 3. Auflage im unterzeichneten Verlage erschienene Buch

## Praktischer Ratgeber für Gartenfreunde

auf Grund eigener Erfahrungen und unter Benutzung bester Quellen  
bearbeitet von **Wilhelm Wolff**

die beste Anleitung zur Lösung der oben bezeichneten Aufgaben. Das praktische Buch, das mit zahlreichen naturgetreuen Abbildungen geschmückt ist, sei hiermit Interessenten zur Anschaffung bestens empfohlen.

Oft v. elegant in Ganzleinen mit Goldprägung gebunden, 366 Seiten,  
mit über 100 Abbildungen im  
Fertig. Bei vorheriger Ein-  
sendung des Betrages franko. **Preis 2 Mark**

Verlagsbuchhandlung von **Rudolf Mosse** in Berlin

SW 19, Jerusalemstr. 46-49.



# GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

## Garten- und Blumenkunde

Begründet von Eduard Regel

67. JAHRGANG

Herausgeber: Deutsche Gartenbau-Gesellschaft  
Berlin, Invalidenstrasse 42

Schriftleiter: Siegfried Braun  
Generalsekretär der D. G. G.



**BERLIN**

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse  
SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49

1918, Heft 11 u. 12, Inhalt:

Düngungsversuche mit neuen stickstoffhaltigen Düngemitteln (salpetersaurem Harnstoff) bei gärtnerischen Kulturpflanzen S. 133. — Werder an der Havel S. 139. — Etwas über neuere Freilandprimeln S. 145. — Bodenbearbeitung der Gehölzgruppen S. 147. — Literatur S. 149. — Verschiedenes S. 152. — Personalmeldungen S. 158. — Literatur S. 158. — Tagesordnung für die 1063. Monatsversammlung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft S. 160.

## Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln a. Rh., Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Strassburg i. Els., Stuttgart, Prag, Wien, Warschau, Basel, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelleile 35 Pf.



## A. C. van der Schoot

früher Mitinhaber der aufgelösten Firma R. van der Schoot & Sohn

### Hillegom, Holland

Die eigenen Blumenzwiebeln- und Staudenkulturen gehören zu den besten und grössten Hollands

### Pflanzen-Schädlinge

im Freien u. i. Gewächshäusern, wie  
Blutlaus, Blattläus, Wollaus, Mehltau,  
Trips, Erdflöhe, Ungeziefer usw.  
beseitigt radikal

„Schädlingstod“

Glänzende Erfolge und Gutachten.  
Paul Schmholtz, Chem. Fabrik  
Hamburg 26, W. L. Hammersteind. 62

Kaufe

### Pfefferminz, Kamillen, Tollkirschen- blätter, Faulbaumrinde

in grossen und kleinen Mengen.

ALFRED HEMMANN, Gera (Reuss)  
Schliesstach 144.

# Düngungsversuche mit neuen stickstoffhaltigen Düngemitteln (salpetersaurem Harnstoff) bei gärtnerischen Kulturpflanzen.

Von Prof. Dr. R. Otto,

Vorstand der chemischen Versuchsstation der Kgl. Lehranstalt für Obst- und Gartenbau zu Proskau O.-S.

(Hierzu Abb. 20 u. 21.)

Im Sommer 1917 habe ich Düngungsversuche mit neuen stickstoffhaltigen Düngemitteln bei gärtnerischen Kulturpflanzen durchgeführt. Die betreffenden Düngemittel, von Oekonomierat Lierke (Berlin-Südende) zusammengesetzt und mir für Versuchszwecke von der Firma Güldenpfennig, Stassfurt, im Juli 1916 eingesandt, enthalten Stickstoff in Form von salpetersaurem Harnstoff. Der salpetersaure Harnstoff enthält den Stickstoff einmal als direkt für die Pflanzen aufnehmbaren Salpeterstickstoff, sodann auch als Amidstickstoff. Letzterer geht durch Wasseraufnahme im Boden zunächst in Ammoniak über, und dieses wird dann durch den Kalkgehalt und die nitrifizierenden Bakterien des Bodens in Salpeterstickstoff übergeführt, als welcher er aller Wahrscheinlichkeit nach auf die Pflanzen eine sehr schnelle und günstige Wirkung ausüben musste.

Es sind von Lierke zwei Mischungen hergestellt, in denen der Salpeter- und Ammoniakstickstoff durch salpetersauren Harnstoff ersetzt worden ist. In dem Nährsalz Nr. 22 P.K.N. sollen 10 Prozent Kali, 9 Prozent Phosphorsäure, 13 Prozent Stickstoff enthalten sein. Es waren aber nach unseren Untersuchungen nur 8,5 Prozent Stickstoff vorhanden, sämtlicher Stickstoff in Form von salpetersaurem Harnstoff. Um gleichzeitig die Stickstoffwirkung des salpetersauren Harnstoffes gegenüber einem stickstofffreien Düngemittel zu ermitteln, ist von Lierke eine zweite stickstofffreie Mischung, Nährsalz Nr. 22 P.K., hergestellt, von der 61,5 g die gleiche Kali- und Phosphorsäuremenge enthalten wie 100 g Nährsalz Nr. 22 P.K.N.

Ausserdem hat Lierke zwei neue stickstoffhaltige Blumendünger zusammengestellt. Der eine Blumendünger Nr. 18 P.K.N. enthält 7 Prozent Phosphorsäure, 9 Prozent Kali und 10 Prozent Stickstoff. Von dem Stickstoff sind 5,6 Prozent in Form von salpetersaurem Harnstoff, der Rest, 4,4 Prozent, in Form von feinen Hornspänen und Knochenmehl enthalten. Der andere Blumendünger Nr. 18 P.K.N. $\frac{1}{2}$  enthält keinen salpetersauren Harnstoff, sondern Stickstoff nur in Form von Hornspänen und Knochenmehl. Da die letzteren als Zusatz zur Pflanzenerde in den Gärtnereibetrieben sehr beliebt sind, sollte durch Vergleich festgestellt werden, wie eine Stickstoffgabe in Form von salpetersaurem Harnstoff, gegenüber dem langsam wirkenden Stickstoff in Hornspänen und Knochenmehl, wirkt. Es kommen daher zum Vergleich 100 g Blumendünger P.K.N. und 83,5 g Blumendünger P.K.N. $\frac{1}{2}$ . Auf 100 l Topferde sind je nach Alter und Art der Pflanzen 300 bis 600 g Blumendünger P.K.N. zu verwenden. Es müssen dann dementsprechend von der zweiten Mischung P.K.N. $\frac{1}{2}$  rund 250 bis 500 g benutzt werden.

Die Versuche wurden durchgeführt auf dem Neufelde der Kgl. Lehranstalt. Der Boden war sandig, trug 1916 Buchweizen, war Anfang April 1917 gedüngt mit Kalkstickstoff, Thomasmehl und 40prozentigem Kalisalz als schwache Kopfdüngung. Der Boden, am 24. April umgegraben und in Beete eingeteilt, enthielt in einer guten Durchschnittsprobe nach unseren Untersuchungen 0,0627 Prozent Stickstoff, war also stickstoffarm.

### I. Versuche mit Nährsalz Nr. 22 P.K.N.

Die einfache Volldüngung P.K.N. wurde pro 1 qm 100 g gegeben. Dementsprechend die gleiche Menge P.K. (stickstofffrei) von 61,5 g pro 1 qm. Es wurden gedüngt 12 Beete à 2½ qm:

- Beete 1, 5, 9 = ungedüngt
- „ 2, 6, 10 = 154 g P.K. (61,5 g pro 1 qm)
- „ 3, 7, 11 = 250 g P.K.N. (100 g pro 1 qm)
- „ 4, 8, 12 = 500 g P.K.N. (200 g pro 1 qm).

Die Düngemittel wurden vom 25. April bis 1. Mai durch gleichmässiges Aufstreuen und Unterhacken in den Boden gebracht. Die Beete wurden gleichmässig besät: 1 bis 4 am 7. Mai mit Speiserüben (später, am 15. Juni Kohlrüben), 5 bis 8 am 7. Mai mit Radieschen, 9 bis 12 am 18. Mai mit Sellerie bepflanzt. Alle Versuchsbeete wurden an trockenen Tagen gleichmässig mit Wasser gegossen.

Beobachtungen während der Vegetation:

Den 15. Mai 1917.

Radieschen auf Beet 5 bis 8 aufgegangen, keine Keimungsverzögerung infolge Harnstoffdüngung.

Den 18. Mai 1917.

Beet 1 bis 4, Speiserüben beginnen aufzugehen, keine Keimungsverzögerung.

Den 22. Mai 1917.

Beet 7 (Radieschen in einfacher Stickstoffdüngung) sind weiter und dunkelgrüner als die von ungedüngt und stickstofffrei, die unter sich gleich sind.

Beete 9 bis 12 (Sellerie) noch keine Unterschiede, aber auch keine Schädigung.

Den 1. Juni 1917.

Speiserüben Beet 3 (einfache Stickstoffdüngung) am weitesten und am dunkelgrünsten. Beet 4 (doppelte Stickstoffdüngung) schlecht aufgegangen. Beet 1 und 2 hellgrüner und gegen 3 zurück. Radieschen Beet 7 (einfache Stickstoffdüngung) am weitesten und am dunkelgrünsten. Beet 8 (doppelte Stickstoffdüngung) schlecht aufgegangen.

Sellerie Beet 11 (einfache Stickstoffdüngung), Beet 12 (doppelte Stickstoffdüngung) bedeutend weiter als Beet 9 (ungedüngt) und Beet 10 (stickstofffrei).

Den 8. Juni 1917.

Radieschen Beet 7 (einfache Stickstoffdüngung) sind erheblich weiter und haben stärkere Knollen als ungedüngt.

Den 12. Juni 1917.

Beet 1 bis 4, Speiserüben, am besten gewirkt hat die Stickstoffdüngung in einfacher Gabe, tief dunkelgrüne, grosse Blätter. Dann ziemlich gleich, unter sich, sind: P.K. und O. Die doppelte P.K.N.-Düngung scheint zu stark zu sein.



Radieschen, am besten Stickstoffdüngung in einfacher Gabe; grosse, tief dunkelgrüne Pflanzen und grosse Knollen. Erheblich zurück Düngung mit P.K. und ungedüngt (hellgrün). Im Geschmack der Knollen keine Unterschiede.

Sellerie, am weitesten mit Stickstoffdüngung in einfacher und doppelter Gabe; erheblich zurück ungedüngt.

Den 10. Juli 1917.

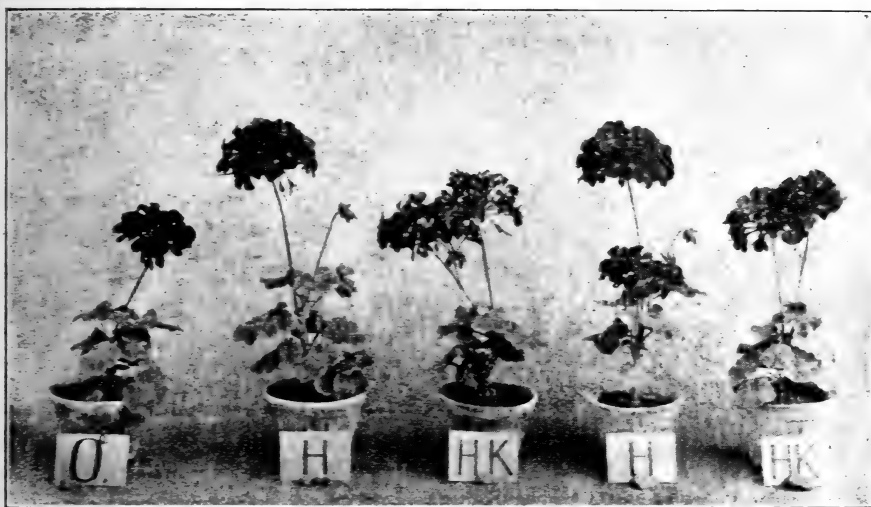
Radieschen- und Speiserübenversuch abgebrochen.

Sellerie, einfache und doppelte Stickstoffdüngung am besten, in Farbe dunkelgrüner als ungedüngt und stickstofffrei, die unter sich gleich sind.

Den 9. August 1917.

Beet 1 bis 4, Kohlrüben, am weitesten Beet 2 und 3 (stickstofffrei und einfache Stickstoffgabe).

### Pelargonien



I  
Ungedüngt

II  
Einfach  
Salpeters.  
Harnstoff

III  
Einfach  
Hornmehl  
Knochenmehl

IV  
Doppelt  
Salpeters.  
Harnstoff

V  
Doppelt  
Hornmehl  
Knochenmehl

Abbildung 20. Düngungsversuche mit neuen stickstoffhaltigen Düngemitteln (salpetersaurem Harnstoff), angestellt von Professor Dr. R. Otto zu Proskau.

Sellerie, am weitesten und dunkelgrünsten 11 und 12 (einfache und doppelte Stickstoffgabe).

Als Gesamtergebnis kann gesagt werden für Speiserüben und Radieschen, dass durch die Harnstoffdüngung keine Keimungsverzögerung eintrat, sondern dass dieselbe sehr günstig gewirkt hat. Die Samengingen gleichzeitig auf, jedoch überholt die Pflanze der P.K.N.-Düngung (Stickstoffdüngung in einfacher Gabe) die übrigen, zeichneten sich durch kräftigeren Wuchs und dunkelgrüne Färbung, sowie durch grössere Knollen aus. Die doppelte Stickstoffgabe scheint zu stark gewesen zu sein und hat entschieden nicht günstig gewirkt.

Ernteergebnis von Kohlrüben und Sellerie am 16. Oktober 1917.

### Kohlrüben

		Gesamtgewicht	Durchschnittsgew. von 1 Pflanze
Beet 1	= 19 Stck.	= 12 230 g	= 644,3 g ungedüngt
„ 2	= 18 „	= 12 380 „	= 687,8 „ P.K.
„ 3	= 16 „	= 15 250 „	= 935,1 „ P.K.N.
„ 4	= 11 „	= 6 250 „	= 568,2 „ P.K.N. (2 ×)

### Sellerie

Beet 9	= 19 „	= 3 750 „	= 197,4 „
„ 10	= 20 „	= 5 380 „	= 269,0 „
„ 11	= 19 „	= 5 180 „	= 272,6 „
„ 12	= 18 „	= 4 700 „	= 261,1 „

Aus den vorstehenden Zahlen ergibt sich wiederum sehr deutlich, dass die einfache Stickstoffdüngung, in Form von salpetersaurem Harnstoff, am besten gewirkt hat, dass die doppelte Stickstoffgabe entschieden zu stark gewesen ist.

## II. Versuche mit Blumendünger im freien Lande.

Der salpetersaure harnstoffhaltige Blumendünger P.K.N. (Nr. 18) sollte, wie oben erwähnt, 10 Prozent Stickstoff enthalten (wir haben aber nach unseren Untersuchungen nur 6,9 Prozent Stickstoff gefunden), ferner 7 Prozent Phosphorsäure und 9 Prozent Kali. Vom Stickstoff sollen darin vorhanden sein: 5,6 Prozent als salpetersaurer Harnstoff, der Rest in Form von Hornspänen und Knochenmehl.

Die einfache Volldüngung P.K.N. beträgt 100 g pro 1 qm, von P.K.N.  $\frac{1}{2}$  (ohne Harnstoff) 83,5 g pro 1 qm. Demgemäss sind gedüngt worden, jedes Beet pro  $2\frac{1}{2}$  qm:

Beete Nr. 16, 19, 22	= ungedüngt
„ „ 17, 20, 23	= 250 g P.K.N. (100 g pro 1 qm)
„ „ 18, 21, 24	= 209 g P.K.N. $\frac{1}{2}$ (83,5 g pro 1 qm).

Es sollte die Frage entschieden werden: Wie wirkt eine Stickstoffgabe in Form von salpetersaurem Harnstoff gegenüber einer Stickstoffgabe von Hornspänen und Knochenmehl und ungedüngt?

Die Düngung am 26. April in den Boden gebracht, durch gleichmässiges Aufstreuen und Unterhacken; besät am 4. Mai Beete 16 bis 18 Spinat, 18. Mai Beete 19 bis 21 Tomaten gepflanzt, Beete 22 bis 24 Kohlrüben gepflanzt.

Erfolg: Keimungsverzögerung durch den salpetersauren Harnstoff fand in keinem Falle statt. Die Samen gingen regelrecht auf. In allen Fällen überholten die mit Harnstoff gedüngten Pflanzen die übrigen, hatten grössere, dunkelgrünere Blätter und waren im Wuchs kräftiger. Auch die Früchte waren im Geschmack tadellos.

### Ernteergebnis von Kohlrüben:

		Gesamtgewicht	Durchschnittsgew. von 1 Pflanze
Beet 22	= 16 Stck.	= 6 290 g	= 393,1 g
„ 23	= 12 „	= 7 170 „	= 597,5 „
„ 24	= 11 „	= 4 410 „	= 401,0 „

Hieraus ergibt sich, dass der Stickstoff als salpetersaurer Harnstoff im Ertrage weit günstiger gewirkt hat, als der Stickstoff in Form von Hornspänen und Knochenmehl.

### III. Topfpflanzendüngungsversuche mit dem neuen Blumendünger P.K.N. Nr. 18 im Vergleich zu P.K.N. $\frac{1}{2}$ (im Glashause).

Es sollte geprüft werden: Wie wirkt bei Topfpflanzen eine Stickstoffgabe in Form von salpetersaurem Harnstoff gegenüber Stickstoff in Form von Hornspänen und Knochenmehl, in stärkerer und schwächerer Gabe, sowie ungedüngt?

Reihe I = ungedüngt

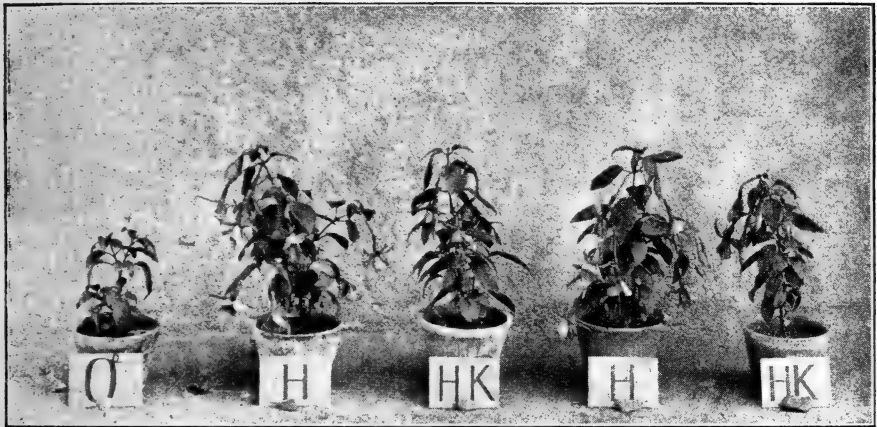
Reihe II = Blumendünger P.K.N. (auf 100 l Topferde = 300 g) Harnstoff

Reihe III = „ P.K.N. $\frac{1}{2}$  (auf 100 l Topferde = 250 g) Horn- u. Knochenmehl

Reihe IV = „ 2 P.K.N. (auf 100 l Topferde = 600 g)

Reihe V = „ 2 P.K.N. $\frac{1}{2}$  (auf 100 l Topferde = 500 g).

#### Fuchsien



I  
Ungedüngt

II  
Salpeters.  
Harnstoff

III  
Einfach  
Hornmehl  
Knochenmehl

IV  
Salpeters.  
Harnstoff

V  
Doppelt  
Hornmehl  
Knochenmehl

Abbildung 21. Düngungsversuche mit neuen stickstoffhaltigen Düngemitteln (salpetersaurem Harnstoff), angestellt von Professor Dr. R. Otto zu Proskau.

Beginn des Versuches am 18. Mai.

Die Düngemittel gleichmässig in die Erde eingemischt, und die Versuchspflanzen sofort in die gedüngte Topferde eingesetzt. Alle Pflanzen waren zu Beginn des Versuches gleich weit. Sie wurden nach Bedarf mit Wasser gegossen.

Versuchspflanzen waren:

Pelargonien „Meteor“, *Salvia splendens*, *Agerathum*, Fuchsien (am 8. Juni eingesetzt).

Beobachtungen während der Vegetation:

Den 21. Mai 1917.

Bisher keine Schädigung infolge Düngung, aber auch noch keine Unterschiede.

Den 1. Juni 1917.

Bisher keine Schädigung infolge Düngung, doch machen sich Unterschiede bemerkbar, und zwar am stärksten bei Agerathum. Hier sind ungedüngt am schlechtesten, am weitesten Reihe IV und II (Harnstoff), auch dunkelgrüner, weniger weit Reihe V und III (Hornmehl).

Auch bei Pelargonien ungedüngt am weitesten zurück. Auch hier scheinen die Reihen II und IV (Harnstoff) am weitesten zu sein.

Bei Salvien noch keine erheblichen Unterschiede.

Den 16. April 1917.

Salvien am besten Reihe II und V, am schlechtesten ungedüngt. Agerathum am weitesten Reihe II und IV, dann Reihe V, am schlechtesten ungedüngt.

Pelargonien am weitesten Reihe II und IV, grössere und dunkelgrünere Blätter, fast ebenso Reihe V, sehr zurück Reihe I.

Fuchsien (am 8. gepflanzt) Reihe II am weitesten, dann Reihe IV und V; zurück Reihe III und ungedüngt, hellgrüne Blätter.

Versuch mit Salvien und Agerathum abgebrochen.

Den 2. August 1917.

Pelargonien, Fuchsien: Die P.K.N.-Düngung (Harnstoff) sowohl in einfacher wie in doppelter Gabe besser als P.K.N. $\frac{1}{2}$  (Hornmehl). Ungedüngt am weitesten zurück.

Den 7. August 1917.

Versuch abgebrochen. Fuchsien und Pelargonien P.K.N.- (Harnstoff-) Düngung in einfacher wie in doppelter Gabe besser wie P.K.N. $\frac{1}{2}$  (Hornmehl). Pflanzen (P.K.N.) kräftiger und dunkelgrüner als P.K.N. $\frac{1}{2}$ . Ungedüngt sehr weit zurück.

Erfolg: Es wurde in keiner Versuchsreihe eine Schädigung der Pflanzen trotz sofortigen Einsetzens der Pflanzen nach verabreichter Düngung beobachtet. Es machten sich wesentliche Unterschiede bemerkbar, und zwar zugunsten der Harnstoffdüngung in einfacher wie doppelter Gabe. Am weitesten waren bei allen Pflanzen Reihe II und IV, weniger gut Reihe III und V. Am schlechtesten war Reihe I ungedüngt. (Siehe die Abbildungen.)

#### IV. Versuche mit salpetersaurem Harnstoff allein.

Der von der Badischen Anilin- und Sodafabrik Ludwigshafen am Rhein uns gütigst zur Verfügung gestellte salpetersaure Harnstoff enthielt nach unseren Untersuchungen 27,1 Prozent Stickstoff. Der salpetersaure Harnstoff stellt eine weisse, kristallinische, in Wasser leicht lösliche Substanz dar, die auch in wässriger Lösung (1—2 g auf 1 l Wasser) zur Düngung verwendet werden kann. Es sollten die Fragen entschieden werden: Wie wirkt der salpetersaure Harnstoff für sich allein und in doppelter Stärke gegenüber ungedüngt? Tritt bei sofortiger Bepflanzung nach gegebener Düngung eine Schädigung der Kulturen ein?

Die einfache Düngung betrug 50 g salpetersaurer Harnstoff pro 1 qm. Gedüngt wurde am 4. Mai durch gleichmässiges Aufstreuen des Düngemittels und Einhacken desselben in den Boden. Dann wurden die Beete sofort besät, je zur Hälfte mit Spinat und Speiserüben, später ganz mit Kohlrüben bepflanzt am 18. Juni 1917. Bei 2 $\frac{1}{2}$  qm Grösse der Beete wurde gegeben:

- Beet Nr. 13 = ungedüngt,  
 „ „ 14 = 125 g salpetersaurer Harnstoff  
 „ „ 15 = 250 g „ „

Beobachtungen während der Vegetation:

Während am 18. Mai die Pflanzen auf Beet ungedüngt schon aufgegangen waren, war dies am 22. Mai noch nicht der Fall bei den Beeten mit einfacher und doppelter salpetersaurer Harnstoffgabe.

Am 1. Juni gingen die Pflanzen auf dem Beet mit einfacher Harnstoffgabe auf, jedoch noch nicht die auf dem doppelt gedüngten Beete, welche erst später aufgingen. Es schien hier bei der einfachen und doppelten Harnstoffdüngung eine Keimungsverzögerung vorzuliegen, doch überholten später wiederum besonders die Kohlrüben mit einfacher Harnstoffgabe die übrigen Pflanzen.

Erntergebnis Kohlrüben

	Gesamtgewicht	Durchschnittsgew. von 1 Pflanze
Beet 13 = 15 Stck.	= 9 750 g	= 650,0 g
„ 14 = 15 „	= 11 650 „	= 776,6 „
„ 15 = 8 „	= 4 820 „	= 602,5 „

Die Zahlen zeigen auch hier, dass der salpetersaure Harnstoff in einfacher Gabe am besten gewirkt hat und dass die Düngung in doppelter Gabe entschieden zu stark war.

Wir haben also in dem salpetersauren Harnstoff ein ganz vorzügliches stickstoffhaltiges Düngemittel für gärtnerische Kulturpflanzen. Die Versuche werden fortgesetzt.  
 Chemische Versuchsstation der Kgl. Lehranstalt für  
 Obst- und Gartenbau.

Proskau, Mai 1918.

## Werder an der Havel.

### Seine Geschichte und seine Gärtnereien.

Bericht über den Ausflug der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft am Donnerstag, den 30. Mai 1918.

Der erste Ausflug der Mitglieder der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft und ihrer Freunde, der am 30. Mai stattfand, hatte die Havelstadt Werder zum Ziel. Dem Kalender nach sollte eigentlich Maiwetter sein und jene milde, feuchtwarme, von gelegentlichen Sonnenstrahlen durchflutete Luft herrschen, die alle Pflanzen zum Wachstum zwingt und den Menschen das Atmen zu einer Wohltat macht. Statt dessen sandte die Sonne, wie leider schon seit Wochen vorher, glühende Strahlen auf die schmachtende Erde und hielt alles Keimen und Gedeihen gefahrdrohend zurück. Es war daher kein Wunder, dass man allerorten sorgenvollen Mienen begegnete.

Werder, die Obstkammer Berlins, wird ja in der Regel zu einem früheren Termin aufgesucht, gewöhnlich dann, wenn auf den Hügeln ringsum Tausende und aber Tausende wohlgepflegter Obstbäume in Blüte stehen und der andachtsvolle Sinn des Menschen im Hinblick auf jenes Blütenmeer der Mutter Natur im voraus Dank abstattet. Innerhalb der Ausschüsse der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft war diesmal ein zwiefacher Wunsch laut geworden:

erst zurzeit des Fruchtansatzes Werder zu besuchen, um prüfend zu erkennen, ob die allgemeine Sehnsucht nach reichlichem und gutem Obst durch Werdersche Zufuhren würde befriedigt werden können; zweitens trug man Verlangen, Herrn Adolf Kärgers Gärtnerei näher kennenzulernen, von deren Ausdehnung und Leistungen innerhalb der Gesellschaft viel Rühmliches erzählt worden war.

Jetzt war man selbst gekommen, zu sehen, wie sich das alles verhielt. Die Vorbereitungen waren von Herrn Mehl aufs sorgfältigste getroffen; mehr als 100 Personen waren der Einladung gefolgt und überliessen sich gern seiner bewährten Führung. Der Berichterstatter wird in seinen Darlegungen zunächst die gleichen Pfade wandeln, um zum Schlusse ein Gesamturteil über das Gesehene zu fällen.

Auf dem Wege zur Hauptgärtnerei des Herrn Kärger liegt ein Grundstück von vier Morgen Grösse, das schon vor 20 Jahren seinem Vater gehörte und jetzt von ihm in wenig gutem Zustande wieder übernommen worden ist. Dieser langgestreckte Garten weist als Besonderheit eine 300 m lange, mit Glas überdachte Pfirsich- und Aprikosenmauer auf. Die Bestände waren nicht lückenlos, die Aprikosen aber zeigten einen guten Fruchtansatz. Alle verkrüppelten und tragfaulen Bäume hat der neue Besitzer beseitigt und auf dem gewonnenen Felde eine breitgestellte Tomatenkultur angelegt. Dem leichten, dungarmen Boden sind 3500 Zentner Berliner Strassenkehricht zugeführt. Die Tomaten von Fusshöhe standen in dem schneeweissen Sande trotz der Dürre ausgezeichnet; sie schienen nur eines tüchtigen Regens zu bedürfen, um den Schuss in die Höhe anzutreten. An den Obstbäumen sah man, dass auch hier das Ungeziefer in schrecklicher Weise gehaust hatte. Sein Ueberhandnehmen wird auf die anhaltende Trockenheit der letzten Jahre zurückgeführt. In Werder beklagt man besonders, dass dort eine systematische Schädlingbekämpfung meist unwirksam bleibt, weil nur einige Fortgeschrittene sie mit der nötigen Sorgfalt und Regelmässigkeit vornehmen, Berliner Herrschaften aber auf ihren neu erworbenen Besitzungen in der Ungezieferbekämpfung nachlässig bleiben. Die Einsicht, dass man mit solchen Unterlassungssünden sich und den Nachbar schädigt, muss von solchen Neulingen erst erworben werden. Es ist zuzugeben, dass für eine regelrechte Durchführung einer Schädlingbekämpfung zurzeit wichtige Bekämpfungsmittel und auch die nötigen Arbeitskräfte für ihre Anwendung fehlen. Immerhin könnte bei gutem Willen an einigen Stellen mehr geschehen, als geschieht. Hier schon zeigte sich der Kärgersche Grundsatz: grössere Flächen möglichst einheitlich und nach einer Methode zu bebauen, die Zeit und Kräfte spart; ist doch der Tagelohn in Werder ausserordentlich hoch. Eine Flugzeugfabrik in der Nachbarschaft zahlt einen Stundenlohn von 1,50 Mark; bei solchen Löhnen kann keine Gärtnerei zurechtkommen.

Auf einem zweiten Obstgrundstück wurde der Fruchtansatz besonders eingehend geprüft. Leider kann darüber, wenn die Wahrheit bestehen bleiben soll, kein günstiges Urteil abgegeben werden. Wenn es auch noch zu früh ist, sich festzulegen, so muss doch schon heute gesagt werden, dass die wunderbare Obstblüte, welche in diesem Frühjahr alle Welt in Erstaunen setzte, die hochgespannten Erwartungen nicht erfüllen wird. Birnen haben fast überall in Deutschland so gut wie nicht geblüht; aber auch für die Apfelernte



sind die Aussichten gering. Frühlingsfröste, die strichweise arg gehaust haben, sind die Ursachen für dieses Versagen. Die Pflaumenbäume haben im vergangenen Jahre so reichlich getragen, dass man es ihnen nicht verdenken kann, wenn sie sich jetzt eine Erholungspause gönnen. Auch die Kirschen werden kaum eine Mittelernte bringen. Solange Werder steht, ist es noch nicht vorgekommen, dass am 20. Mai die ersten Posten reifer Kirschen die Reise nach Berlin antreten konnten. Eine Witterung, die statt langsamen Anstiegs zur Wärme in buntem Wechsel Sommer-, Herbst- und Frühlingstage durcheinanderwirbelt, muss solche ungewöhnlichen Zustände hervorrufen.

In der Hauptgärtnerei angelangt, flog der erfreute Blick über die ausgedehnten Freilandkulturen, auf denen jede Art gärtnerischen Erzeugnisses, das zurzeit gehandelt wird, in üppigster Pracht grünte und blühte. Die heißen Sonnenstrahlen, die uns alle schwitzen machten, schienen diesem Paradiese nichts anhaben zu können. Wie war das nur möglich? Des Rätsels Lösung folgte auf dem Fusse. Auf allen Beeten waren in richtigem Verbande und in wohlausgeprobten Entfernungen armdicke Stangen errichtet, über welche hinweg gut gelagerte zollstarke Wasserleitungsrohre liefen, um sich zu einem allgemeinen Beregnungssystem zu vereinigen. In alle Rohre waren in einem Abstände von 35 cm kleine Düsen eingelassen; ihre Oeffnung betrug nur 1 mm.

Jetzt eilte Herr Kärger von Beet zu Beet, drehte die Wasserhähne auf, welche den Zustrom aus der unterirdischen Leitung hemmten, stellte durch eine Hebelvorrichtung die einzelnen Stränge so, dass die aus den Düsen hervorsprühenden Wassermengen gegeneinandernebelten und setzte unter allgemeinem Hurra seine Gärtnerei und einen Teil der Besucher unter Wasser. Mit dieser Regenvorrichtung ist Herr Kärger imstande, 35 Morgen in musterhafter Weise fortlaufend zu bewässern, dergestalt, dass sich immer 3 Morgen gleichzeitig dieses notwendigen Taus erfreuen. Diese ganze Regenvorrichtung ist von keinem Berufserfinder erdacht und von keinem Techniker ausgeführt. Sie ist während arbeitsfreier Wintertage von dem Besitzer selbst nach eigenen Entwürfen innerhalb seines Betriebes hergestellt und bei beginnendem Frühjahr aufgerichtet. Den erforderlichen Druck für die Wasserleitung liefert das städtische Werk. Die Furcht, dass das verwendete Leitungswasser empfindlichen Pflanzen durch seine Kälte schaden könne, ist unbegründet. Der Wassernebel, der auf alle Pflanzen herniederrieselt, wird durch die feine Verteilung und damit verbundene Durchlüftung während des Niederfallens genügend erwärmt. Nachdem sich diese wahrhaft geniale Einrichtung so restlos bewährt hat, wird ihre weitere Ausdehnung auf alle anderen Teile der Gärtnerei geplant. Hier zeigte es sich deutlich, was ein rastlos arbeitender Geist mit den einfachsten Mitteln und für nicht zu teures Geld schaffen kann, wenn er mit nie nachlassendem Fleiss die Erfordernisse seines Berufes durchdringt. In dem Kärgerschen Gärtnereibetriebe werden laufend 80 Leute beschäftigt, unter denen sich 50 Frauen und 10 gefangene Franzosen befinden. Welche Fülle von Arbeit geleistet werden muss, geht daraus hervor, dass Herr Kärger bedeutende Mengen Tulpen, Maiblumen und andere Schnittblumen alljährlich in den Handel bringt.

Dem Berichterstatter bleibt jetzt nur noch übrig, sein Gesamturteil über das Geschaute, das er anfangs in Aussicht stellte, auch wirklich zu fällen. Bei der kritischen Würdigung eines Gärtnereibetriebes der Neuzeit, wie ihn

der Kärgersche darstellt, interessiert ja zuerst die Grösse der Flächen, welche sich in Kultur befinden, dann die Mannigfaltigkeit der Erzeugnisse unter freiem Himmel und unter Glas und endlich — die Menschen, welche als Eigentümer durch ihre Kopf- und Händearbeit aus tausend Einzelheiten ihres Faches ein Ganzes herstellen, das ihnen reiche Früchte bringt.

Herr Kärger dürfte kaum weniger als 50 Morgen in gärtnerischer und ebenso viel in landwirtschaftlicher Kultur haben. Auf diesen achtungsgebietenden Flächen werden Obst, Gemüse und Blumen in solchen Mengen und in solcher Güte erzeugt, dass seine Lieferungen auf den grossen Märkten tonangebend sind. Noch in diesem Sommer werden es 25 Jahre, dass der Besitzer regelmässig um 4 Uhr morgens aus der Tür des längst zu klein gewordenen Stammhauses tritt, um die täglichen Sendungen nach der Reichshauptstadt persönlich zu begleiten oder durch ein Familienmitglied in Bewegung zu setzen. Wie ein Feldherr seine Truppen, so führt Herr Kärger seine Produkte an jene wichtigen Stellen, wo sie gebraucht werden und wirtschaftliche Siege verheissen. In seiner Gärtnerei, die nicht durch einen grossen Wurf und reiche Mittel in kurzer Zeit entstanden ist, sondern sich aus kleinsten Anfängen heraus zu ihrer jetzigen Höhe entwickelt hat, herrscht allerorten eine sachgemässe, aber keine kleinliche Ordnung; überall merkt man, dass die vielerlei Verrichtungen, welche die Spezialkulturen erfordern, nicht losgelöst vom Ganzen sich vollziehen, sondern dass nach einem einheitlichen Plan ein bewundernswertes Ineinandergreifen und Zusammenarbeiten das Gelingen verbürgt.

Die ersten 25 Jahre hat das Haus Kärger unter anfangs schwierigen Verhältnissen und neuerdings schweren Kriegszeiten glücklich durchgehalten; der Wunsch aller Teilnehmer ging dahin, dass die Zukunft der Familie und ihren grosszügigen Unternehmungen eine weitere Entwicklung bringen möge.

Da die Sonne immer noch heiss herniederbrannte, machte sich der Wunsch nach einer Kaffeepause lebhaft geltend. Der Anstieg nach dem Restaurant „Bismarck-Höhe“ gelang ohne Gefährdung; auf dem schönsten Aussichtspunkte war die Tafel gedeckt. Jeder holte sein Mitgebrachtes hervor und erquickte sich an dem Kriegskaffee, der nicht bloss heiss, sondern auch recht gut war.

Nachdem der schwarze Trank den ersten Durst gestillt hatte, erschienen plötzlich wie durch Zauberwort neben den geleerten Kannen auf allen Tischen wohlverkapselte Flaschen, die bei näherem Zusehen und Kosten einen roten prächtigen Johannisbeerwein spendeten. In Friedenszeiten wurden auf den Werderschen Höhen während der „Baumblut“ ganze Regimenter solcher Flaschen an Sonntagen geleert. Jetzt in Kriegszeiten muss man schon „Beziehungen“ haben, wenn man zu gelegener Zeit auch nur eine solche Seltenheit erstehen will. Herr Kärger muss offenbar über allerbeste Beziehungen verfügen, denn ihm war es gelungen, durch seine hervorragende und reichliche Spende alle Teilnehmer aufs höchste zu überraschen und zu erfreuen. Herr Hofgartendirektor *Z e i n i n g e r* (Sanssouci) machte sich zum Dolmetscher der Gefühle aller durstigen Seelen und sprach im Namen des Präsidiums der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft und der Mitglieder der Ausschüsse Herrn Kärger für das im Tal Geschaute und das auf den Höhen Gependete den herzlichsten Dank aus.

Das Programm des Tages war aber noch nicht zu Ende. Nach dem Kaffee sollte über Werder und seine Geschichte einiges zum Vortrag kommen. Hierzu nahm der Generalsekretär der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft das Wort und führte etwa folgendes aus:

Will man sich über die Vergangenheit einer Stadt näher unterrichten, so ist immer die erste Frage: Gibt es eine Chronik und kann man ihrer habhaft werden? Sobald diese beiden Fragen mit ja beantwortet sind, ist es meist nicht allzu schwer, einiges Wissenswerte auszugraben. Ueber die Stadt Werder existiert eine solche Chronik aus dem Jahre 1784. Sie stammt von dem früheren Bürgermeister Ferdinand Ludewig Schönemann und trägt den vielsagenden Titel: Diplomatische und Topographische Geschichtsbeschreibung der Churmärkischen Mediat-Stadt Werder. Diese Chronik ist als ein zweites Exemplar im Jahre 1900 im Nachlass des Obstzüchters Karl Behrend in Werder aufgefunden und in dem Verwaltungsbericht der Gemeinde Werder über die Jahre 1899 bis 1902 abgedruckt. Hieraus erfährt man, dass Werder „eine gänzliche Insel“ von 46 Morgen Grösse in der Havel ist, festen fruchtbaren Boden hat und sich des Korn- Wein- und Obstbaues erfreut. Im Jahre 1317 wurde Werder bereits als Flecken genannt. 100 Jahre später ist es bereits zu einem Städtchen aufgerückt, welchem der Kurfürst Friedrich II. das Abhalten zweier Jahrmärkte gestattete. Die Insellage hatte für Werder gute und weniger gute Seiten. Zu den guten ist zu rechnen, dass der Dreissigjährige Krieg „wie ein Gewitter, das nicht über den Fluss konnte“, an Werder vorbeizog. Auch das Raubrittertum konnte den abgesonderten Werderanern nichts antun. Sie hatten im Sommer ihre Brücke abgebrochen und eisten im Winter die Havel auf, so dass niemand hinüber kam. Auch von dem schwarzen Tode, der Pest, ist Werder verschont geblieben.

Die Nachteile der Insellage bestanden darin, dass sie den Hang der Bewohner, sich abzuschliessen, förderte und einer gewissen Selbstsucht Vorschub leistete. Die alten Werderaner sollen nach der Chronik wenig geschickt zum Umgang gewesen sein, von allen Rechten am meisten das Faustrecht bevorzugt haben und dem Aberglauben und allerlei Gespenstergeschichten geneigt gewesen sein. Vom Fremdenzug hielten sie sehr wenig. Es war daher kein Wunder, dass es auf der Insel ganze „Ketten von Verwandten“ gab und dass die Fritzens, Hintzens, Kuhlmeys zu Dutzenden vertreten waren. Es wird aber auch berichtet, dass der Werderaner stets ein fleissiger, sparsamer Wirt gewesen ist, der freilich keine grossen Reichtümer sammelte, sich aber doch eines gewissen Wohlstandes erfreute. Die Inselbevölkerung wohnte in uralten strohgedeckten Häusern, die keiner Baukunst ihr Dasein verdanken. Hölzerne Schornsteine von riesigem Umfang starrten in die Luft, die Front war nicht gerade, sondern drei- bis viergeschossige vorspringende Giebelfronten machten das Charakteristische des Gebäudes aus. Den Hauptraum bildete eine grosse Stube, in der 30 Personen bequem Platz fanden. Erst in späterer Zeit unter Friedrich Wilhelm I. wurden diese Häuser niedergerissen und durch praktische Neubauten ersetzt, zu denen der Fiskus freies Bauholz lieferte. Die Kirche zum „Heiligen Geist“ war von den Mönchen des Klosters Lehnin erbaut und eine Zierde der Umgebung. Sie ist wiederholt erneuert und schliesslich in jener spitzenreichen Gotik von Grund aus aufgeführt worden, die heute noch das reizende Landschaftsbild beherrscht. Unter ihren Altertümern beherbergt das kleine Stadtmuseum ein Altargemälde, das den bezeichnenden Namen führt: Christus als Apotheker.

Ein Spruchband, das zu Häupten des Heilandes angebracht ist, trägt die Worte Matthäus 8, Vers 12: Die Starken bedürfen des Arztes nicht, sondern die Kranken. Ich bin gekommen, die Sünder zur Busse zu rufen und nicht die Gerechten.

Im alten Werder gab es so mangelhafte Strassen, dass die Einwohner im Frühjahr und Herbst auf Stelzen oder Kähnen miteinander verkehren mussten. Das wurde erst anders, als im Jahre 1736 auf Befehl von des Königs Majestät und auf Kosten ihrer Schatulle eine tragfeste Brücke gebaut wurde. Auch den Marktplatz von Werder liess der König pflastern, nachdem er selbst mit seiner Karosse bei einer Revue mitten auf dem Platze im Morast stecken geblieben war. Die Entwicklung Werders von einem Fischerort zu einer Obst- und Gartenstadt hat sich dann immer weiter vollzogen. Es darf als sicher angenommen werden, dass die grosse Einwanderung nach dem Dreissigjährigen Kriege in die entvölkerte Mark auch für Werder segensreich war. Dadurch kamen gartenkundige Franzosen und in der Landwirtschaft erfahrene Holländer nach Brandenburg. Sie dürften auch für die Werderschen zu Lehrmeistern auf den Gebieten des Obst- und Gartenbaucs geworden sein. Welchen Umfang der Obstverkauf Werders allmählich annahm, geht aus einer Notiz in der „Gartenflora“ aus dem Jahre 1891 hervor. Demnach machte das Dampfschiff „Wilhelm I.“ während der Sommermonate 108 Fahrten nach Berlin und lieferte mehr als 430 000 Tienen des verschiedenen Obstes ab. Gleichzeitig gingen nach Hamburg 130 000 Tienen. Werder gehört zu dem sogenannten Havelobstgau, der etwa 35 000 Morgen umfasst. Tagtäglich rollt, sobald die Ernte begonnen hat, ein Obstlokalzug nach Berlin, der zu Friedenszeiten 60 Waggons enthielt. Ferner gehen Schiffs-ladungen nach der Reichshauptstadt, die früher an der Weidendammer Brücke, jetzt Am Urban anlegen und ihre Waren zum Verkauf bringen. Einkaufs-, Obstzüchter- und Versendungsgenossenschaften sorgen dafür, dass nicht jeder einzelne auf eigene Gefahr und mit vermehrten Kosten seine Erzeugnisse auf den Markt bringt, sondern dass dies durch eine grosszügige Organisation auf die schnellste und vorteilhafteste Art für alle Beteiligten vor sich geht.

Zum Schluss seiner Mitteilungen wies Herr Braun noch darauf hin, dass es Ende Mai gerade 300 Jahre her seien, dass durch einen geringfügigen Anlass der längste Krieg, der Deutschlands Gaue verwüstete, der Dreissigjährige, ausgebrochen sei. Damals hätten zwei religiöse Parteien, die katholische und evangelische, sich feindlich gegenübergestanden. Jede Partei hätte verhältnismässig kleine Heerhaufen ausgerüstet, die zum Schrecken der Bevölkerung den Krieg als Handwerk betrieben. Des Würgens und Brennens sei kein Ende gewesen, bis schliesslich wegen allgemeiner Erschöpfung der Friede von Osnabrück und Münster dem Grauen ein Ende gemacht habe. Wenn das zerrissene, verarmte, elende Deutschland von damals sich doch wieder zu neuer Blüte und Glanz erhoben hätte, so sei es jenem Herrschergeschlecht zu danken, das auch heute noch den deutschen Kaiserthron ziere. Möchte es dem jetzigen Träger der Krone und seinen Nachfahren gelingen, nach den Verwüstungen und Schrecknissen des gegenwärtigen Weltenbrandes durch Abschluss eines ehrenvollen Friedens Deutschlands Grösse neu zu begründen!



## Etwas über neuere Freilandprimeln.

Im Jahrgang 1913 Seite 506 der „Gartenflora“ wurden einige Freilandprimeln besprochen, die für den Liebhaber einen besonderen Wert besitzen. Dass aber diese Liste noch grösser ist, wurde dort schon erwähnt, daher möchte ich hier noch eine kleine Anzahl besprechen, die ebenfalls von jedem Freunde dieser anspruchslosen, dankbaren Blüher beachtet werden sollten. Alle, die nachfolgend zur Sprache kommen, sind vor nicht allzu langer Zeit aus hohen Gebirgslagen des westlichen Chinas eingeführt und gedeihen auch bei uns vorzüglich, sofern ihrer Pflege auch nur einigermaßen sorgsam nachgekommen wird.

Ausgezeichnet durch einen kräftigen, robusten Wuchs und durch eine ausserordentliche Blühwilligkeit steht *Primula Beesiana* G. Forrest. in Kultur- und Zierwert in der Gattung obenan. Sie gleicht übrigens sehr der wenig älteren Art *Bulleyana*, gehört also zum Typus von *P. japonica*; durch diesen Vergleich wird man sich im allgemeinen leichter und schneller ein Bild von ihr machen können. Heimisch ist sie im westlichen China, besonders in der Provinz Yünnan, woselbst sie in den ausserordentlichen Höhenlagen von 3000 bis fast 4000 m bisweilen in Massen vorkommen soll. Ihre Einführung geschah durch den bekannten englischen Sammler Forrest und die Firma Bees in Liverpool. — *P. Beesiana* bildet einen fast üppigen Tuff ovallanzettlicher, frischgrüner Blätter von beträchtlicher Grösse, die an der Spitze abgerundet zugespitzt sind, nach der Basis zu schmal verlaufen; der Rand ist unregelmässig gezähnt, die Oberfläche schwach rauhaarig. Die zahlreichen, starken Blütenschäfte erreichen im Mittel reichlich 30 cm Höhe, unter günstigen Verhältnissen aber auch das Doppelte. Sie sind besonders nach der Spitze zu dicht mit einem weisslichen, mehlartigen Ueberzug bedeckt. Die schönen, reichlich gebildeten, schwach duftenden Blütchen stehen in 12—16zähligen Stockwerken übereinander und sind von einer sehr lebhaft wirkenden purpurnen Färbung, von welcher sich das tief orange gelbe Auge hübsch abhebt. Der Blütensaum ist gut 2 cm breit, die Röhre ebenso lang und der kräftige Stiel nur wenig länger. Die Blütezeit fällt in die Monate Mai und Juni; sie ist von beträchtlicher Dauer.

Was vorher über heimatliches Vorkommen und Einführung gesagt ist, gilt auch für *P. cortusoides lichiangensis* G. Forrest. Diese zierliche, blühwillige Varietät gleicht ja im grossen und ganzen der wohl vielen Fachleuten und auch Laien bekannten Art, doch scheint sie in allen Teilen stärker, robuster zu sein, wie auch ihr Wurzelstock die Eigenschaft des Kriechens hat, was mir bei der Art nie aufgefallen ist. Die im Umriss runden bis breit ovalen, am Grunde herzförmigen Blätter stehen auf 5—8 cm langen, dicht weichhaarigen Trieben; sie sind flach über den Erdboden ausgebreitet oder liegen ihm auch direkt an. Der Blattrand ist lappig eingeschnitten und gewellt; die lebhaft grüne Oberseite ist tief netzartig genervt, die mattgrüne Unterseite zeigt stark vortretende Nerven und ist wollig behaart. Auf schlankem, festen Schaft von gut 20 cm und mehr Höhe erblühen im Mai die in vielzähligen flachen Dolden stehenden Blütchen von einer satten, violett-roten Färbung. Sie haben einen reichlich 2 cm breiten, flach ausgebreiteten und fast bis zum Grunde fünfteiligen Saum, dessen rundlich ovale Abschnitte am Aussenrande einen tieferzförmigen Ausschnitt haben. Der Blütenstiel, der wie der Schaft und Kelch weichhaarig ist, ist gleichfalls gut

2 cm lang, während die Röhre viel kürzer bleibt. Diese hübsche, dankbare Varietät wird sich besonders bei Besitzern von kleinen Steinpartien bald beliebt machen, denn auf solchen Standorten ist ihr Wachstum am willigsten.

Auch bei *P. Forrestii* Balfour ist Heimat und Einführung so ziemlich gleichlautend wie bei den Vorhergehenden. Der Wuchs dieser Art ist gleichfalls dankbar und gesund, immerhin aber in engeren Grenzen bleibend. Dem äusseren Aussehen nach könnte man es fast mit einer gelbblühenden Spielart von *P. elatior* vergleichen, wengleich die Belaubung wieder etwas anders aussieht. Recht bezeichnend bei dieser Art ist der kräftige, kriechende Wurzelstock, der im Alter stark verholzen soll. Die lang und stark gestielten Blätter formen einen lockeren Busch und liegen teils am Boden, teils stehen sie mehr oder weniger aufrecht. Sie sind von ovaler Form mit herzförmiger Basis und dicht und unregelmässig kerbig gezähntem Rand und von recht fester Beschaffenheit. Auffallend ist die tiefe Aderung der glänzenden Oberseite, während die mattere Unterseite mit den stark hervortretenden Adern gelblich bestäubt ist. Auch dieser Art ist eine reiche Blühwilligkeit zuzusprechen. Die bis 2½ cm breiten, tief fünfteiligen Blütchen leuchten in tiefgoldgelber Färbung, die durch ein orangefarbiges Auge noch gehoben wird, und sind auf reichlich 20 cm hohem, starkem und rauhaarigem Schaft zu vielzähligen breiten Dolden gehäuft. Gleich dem Schaft sind Kelch und die bis 3 cm langen Blütenstiele rauhaarig. Die Blütezeit dieser sehr langlebigen Art fällt in den Mai.

Und nun die schönste aller Primeln, die ich bisher gesehen habe, die es vielleicht überhaupt gibt, wenn hier ein bestimmter Begriff zu formulieren wäre. Ich meine damit *P. Littoniana* G. Forrest. Die Angaben über Heimat und Einführung decken sich mit denen der obigen Arten.

*P. Littoniana* ist eine ganz eigentümliche Art, die in der Blütenfärbung, besonders aber in der Form des Blütenstandes im ganzen Geschlecht wohl einzig dasteht. Die Belaubung hat etwas von *denticulata* an sich; sie ist etwas spärlich, von lang eilanzettlicher Form mit tiefer Aderung und sehr kräftiger Mittelrippe, die, besonders auf der Rückseite des Blattes stark hervortretend, bis zur Spitze ausläuft. Das aufrechtstehende graugrün gefärbte, am Rande scharf nach rückwärts gebogene Blatt läuft unterhalb wie ein starker Flügel bis zur Basis des kräftigen, breiten Blattstieles und erreicht bis 20 cm Länge. Den bis 30 cm und höher gestielten Blütenstand könnte man mit einem zwergigen Blütenstand einer *Tritoma* vergleichen, denn mit der herkömmlichen Form eines solchen der Primeln hat er so ganz und gar nichts gemein. Selbst die etwas hängenden, sehr zahlreichen und dicht an dicht gehäuften Blütchen erinnern mit ihren abwärts gerichteten, spitz zulaufenden Abschnitten durchaus nicht an eine Primelblüte. Wundervoll ist die Farbenzusammenstellung des ganzen Blütenstandes. Von dem dichten, fast weissen, mehlartigen Ueberzug des Schaftes sticht das leuchtende Scharlach bis Blutrot des Kelches und der Knospen prächtig ab und davon wieder hebt sich das feine Purpurlila der geöffneten Blumenkrone geradezu köstlich ab. Es sind wohl nur wenig Pflanzen mit einer solch feinen, eigenartigen Färbung ausgestattet. Die hohen sich an der Spitze fortwährend verlängernden Blütenstände entfalten sich von der Basis an langsam nach oben hin. Da die Dauer der einzelnen Blüte eine beträchtliche ist, so blühen gewöhnlich eine ausserordentlich grosse Anzahl Blütchen auf einmal. Ich hatte die Pflanze im Mai—Juni



in Blüte. Wer diese Primel in ihrem einzigschönen Flor einmal gesehen hat, wird dieses Bild so leicht nicht vergessen, wird zudem sicher versuchen, es in seine Pflege zu bringen. Ich glaube bestimmt, dass gerade diese Art in späteren, ruhigeren Zeiten auch in Deutschland viele Freunde und Verehrer finden wird.

Wenn auch die genannten Primeln keiner besonders umständlichen Pflege benötigen, so sei doch jeder, der sich mit ihnen beschäftigt, etwas vorsichtig und vorsorglich, was besonders für die ersten Jahre zu beachten ist, bis man all die Schwächen und Eigenschaften der einzelnen Arten studiert und begriffen hat. Aus diesem Grunde besonders gebe man ihnen allen zuerst eine geeignete Schutzdecke während des Winters im Form trockener Nadel- oder Torfstreu, die man rings um den Wurzelstock gleichmässig ausbreitet, während über das Ganze, also auch über die Pflanze selbst, eine Lage Koniferenreisig als Abschluss kommt. Wie bei so vielen anderen Sachen soll hierdurch eine fehlende Schneedecke wenigstens etwas ersetzt werden, um das andauernd abwechselnde Gefrieren und Auftauen der Pflanzen möglichst zu unterbinden. Es ist oft erstaunlich zu beobachten, welche günstigen Wirkungen durch eine solche Schutzdecke erreicht werden.

Hinsichtlich der Verwendung seien noch einige Winke gegeben. Als ein anspruchsloser, genügsamer und doch robuster Wachser muss *P. Beesiana* bezeichneter werden. Ohne besondere Umstände pflanze man diese Art in halbschattige Lage auf Rabatten oder auch an geeigneten Stellen zwischen niedrigen Gehölzen zur Belebung des Untergrundes, doch so, dass man sie stets vor Augen hat. Fast dieselbe Behandlung lasse man *lichiangensis* und *Littoniana* angedeihen, nur sei man besonders mit letzterer Art recht behutsam, denn sie verdient es tatsächlich. Am besten und wohlsten ständen diese zwei jedenfalls an halbschattiger Lage auf einer grösseren Felspartie, am Fusse derselben zu mehreren vergesellschaftet, zwischen höheren Steinblöcken in einer tiefgründigen, gleichmässig feuchten, humosen Erde, der etwas Moorerde oder Torfmull beizumischen wäre. Dem heimatischen Vorkommen nach gehört *P. Forrestii* in schmale Spalten zwischen Kalksteinen, möglichst in Sonnenlage. Auch für Trockengemäuer wäre diese Art sehr gut verwendbar. Uebrigens wird wohl jeder Pflanzenfreund bei einigermassen aufmerksamer Beobachtung bald von selbst den richtigen Weg in der Pflege dieser hübschen Kinder Floras finden und verfolgen.

*Kache - Baumschulenweg.*

## Bodenbearbeitung der Gehölzgruppen.

Von Herm. A. Sandhack, z. Z. im Osten.

Herr Kache bespricht in seinem Artikel: „Mehr natürliches Empfinden und Betätigung“ in der „Gartenflora“ Nr. 7/8 d. J. die Bodenbehandlung der Gehölzgruppen; die Ausführungen des Herrn Kache mögen bei Laien und nicht minder bei jungen Fachleuten mit kurzfristiger Praxis die Meinung erwecken, als ob das Umgraben des Bodens der Gehölzgruppen unserer Schmuckanlagen als eine absolut unzweckmässige, ja verwerfliche Massnahme zu betrachten sei. Jedoch wird ein Fachmann mit jahrzehntelanger Praxis in der Pflege besserer Park- und Gartenanlagen diese Meinung nicht ohne weiteres aufkommen lassen können, und zwar aus dem einfachen Grunde,

weil das einmalige Umgraben der meisten Gehölzgruppen jährlich unerlässlich ist, wenn die Gruppen sich dauernd in einem Zustande befinden sollen, der einer besseren Schmuckanlage würdig ist.

Ohne ein Umgraben der Gruppen kann eine Anlage, bei der Wert auf Sauberkeit gelegt wird, nicht bestehen, weil eben eine rationelle Sauberkeit ohne das Graben nicht erzielt werden kann. Selbst beim sorgfältigsten Säubern der Gruppen von Laub werden stets mehr oder weniger grosse Mengen Laubblätter zurückbleiben, mit denen später der Frühlingswind sein Spiel treibt, und die Bergung dieser vereinzelt durch die Anlage getriebenen Blätter erfordert neue Arbeit und zeitigt manchen Aerger.

Ganz anders verhält sich natürlich die Sache in grösseren Waldparks, bei denen die Sauberkeit überhaupt nicht so ins Gewicht fällt wie bei feineren Schmuckanlagen. Es mag ja auch Leute — Gärtner und Gärtnereibesitzer — geben, die sich ohne weiteres darüber hinwegsetzen, wenn durch die sonst mustergültige Anlage das dürre Laub flattert, aber meine Praxis hat mich gelehrt, dass Gartenbesitzer, die auf ihren Garten etwas halten und dafür die Mittel zur Verfügung stellen, schon im Winter und besonders im Frühling einen laubfreien Garten verlangen.

Lässt sich nun eine Anlage einwandfrei sauber halten ohne ein Umgraben der Gehölzgruppen? Nein!

Besonders bei feuchtem Wetter ist ein gründliches Säubern der Gruppen von Laub fast unmöglich; und welch einen Anblick gewähren solche gesäuberten Gruppen ohne Umgraben des Bodens! Sie sehen immer unordentlich aus und zeugen von stümperhafter Arbeit. Wie sauber zeigt sich dagegen eine sachgemäss gegrabene Gruppe!

Wenn das Umgraben mancherorts gedankenlos und wüst gehandhabt wird, so ist dies noch lange kein genügender Grund, diese Arbeit so zu verdammen. Sachgemässes Umgraben kann auch nie den Gehölzen einer Gruppe schaden; im Gegenteil ist dies dem Wachstum der Gehölze nur förderlich. Warum graben wir denn die Quartiere unserer Beerensträucher um?

Wie denkt sich denn Herr Kache die Sauberhaltung der Gruppen ohne Umgraben? Rechen und Schaufeleisen leisten hier doch nur halbe Arbeit.

Der Vorschlag: Die Gruppen mit Stauden und niederen Blütenpflanzen zu schmücken, ist nicht neu, lässt sich aber leider bei den meisten Gruppen nicht ausführen, weil die Pflanzen nach der Belaubung der Gehölze in dichten Gruppen ersticken und auch überhaupt nicht zur Geltung kommen. Es kommen also nur lichte Gruppen mit höheren Gehölzen in Frage; hier wirken besonders Frühlingsblütler wie *Hepatica triloba*, *Eranthis hiemalis*, *Scilla sibirica*, frühe Narzissen, Maiblumen, *Anemone pennina*, *A. nemorosa*, *A. ranunculodes*, u. a. wunderbar schön. Nach ihrem Abblühen jedoch bringen derartige Gruppen dem Pfleger eine Fülle von Arbeit und Sorgen, wenn er sie auch im Laufe des Sommers in sauberem Zustand zeigen will.

Wir unterscheiden in einer grösseren Anlage:

1. dichte Deckgruppen in schattigen Lagen,
2. dichte Blütenstrauchgruppen oder Koniferen in sonnigen Lagen,
3. weitgepflanzte Gruppen von Solitärs, Koniferen oder Blütensträuchern und
4. lichte Gruppen mit höheren Gehölzen.

Für die Gruppen der 1. Abteilung ist ein Umgraben unerlässlich, ebenso die unter Nr. 2 angeführten. Bei Nr. 3 wird es sich empfehlen, wenn die Pflanzung eine genügend weite ist, den Rasen durchspielen zu lassen und die Solitärs nur mit gegrabenen Scheiben zu umgeben. Die Gruppen unter Nr. 4 bieten mit offenem Boden meist ein hässliches Bild. Hier helfen die schon erwähnten kleinen Stauden, auch niedere Sträucher als: Rhododendron, Ilex, Daphne u. dgl., auch Efeu und Immergrün tun es in vielen Fällen.

Als sehr erfreulich muss begrüsst werden, dass Herr Kache in dem zweiten Teil seiner Ausführungen das so tausendfach nachgeplapperte Schlagwort von dem Garten als „die erweiterte Wohnung“ abtut und mit so recht gärtnerischem Empfinden bekämpft. Sehr viele Fachleute werden Herrn Kache für dieses freimütige Bekenntnis dankbar sein. Mögen seine Worte dazu beitragen, dass recht bald die „Taxusmanie“ mit ihrem Drum und Dran verschwindet.

## Literatur.

Dean, Geo. A., *The Cabbage Curculio (Ceutorrhynchus rapae Gyll.) injuring Radishes.* Journ. of Econom. Entomol., Band 8, Heft 4, 1915, S. 429.

Verfasser beobachtete schwere Schädigung der Radieschen durch den Kohlrüsselkäfer (*Ceutorrhynchus rapae*). Manchmal wurden mehr als ein Dutzend Käfer am Stamm einer Pflanze gefunden und bisweilen frassen sie an der Wurzel mehrere Zentimeter unter der Erdoberfläche. Teilweise waren die Pflanzen vollkommen zerstört.

Felt, E. P. *A new pest, the Chrysanthemum midge.* (Journ. of Econom. Entomol., Band 8, Heft 2, 1915, S. 267.)

Eine Mücke, *Rhopalomyia hypogaea* H. Lw., richtete in den Gewächshäusern eines Chrysanthemenzüchters in Michigan bedeutenden Schaden an, und zwar schienen einige Varietäten eine besondere Empfänglichkeit für den Befall zu zeigen. Die zur Untersuchung eingesandten Pflanzen zeigten den Stengel vom Grunde bis zu den untersten Blättern verbreitert zur doppelten Dicke, und zwar bestand die Anschwellung aus ovalen Zellen von je etwa 2 mm Länge. Aehnliche Partien kranken Gewebes fanden sich an und nahe den Mittelrippen junger, in der Entwicklung befindlicher Blätter, deren Wuchs sie hemmten, so dass ein geschlossener, dichtgedrängter Blattschopf entstand, der die Pflanzen für Handelszwecke wertlos machte. Die Mückenart ist aus Europa eingeschleppt, wo sie auf *Chrysanthemum leucanthemum*, *corymbosum* und *japonicum* als Gallenbildner lebt. Wie bei anderen Gewächshausschädlingen scheint auch bei dieser Art die Fortpflanzung ohne Unterbrechung erfolgen zu können. Die Ueberwinterung erfolgt anscheinend sowohl im ausgebildeten Zustand wie als Larve in unterirdischen, sich langsam entwickelnden Knospen. Da die Art ohne ihre Parasiten eingeschleppt wurde, konnte sie sich lokal zu einer schweren Gefahr für die Chrysanthemenzucht entwickeln. Zur Bekämpfung wird Verbrennen der schwer befallenen Pflanzen und vergallten Triebe empfohlen.

Lievre, *Bekämpfungsversuche der Blutlaus (Schizoneura lanigera) nach der C. Duvalschen Methode.* Journal de la Société nationale d'Horticulture de France, 4. Folge, XV. Band, S. 516—519. Paris 1914. (Nach Internat. Agrartechn. Rundschau, VI, 1915, Heft 3.)

Verfasser gehörte einer Spezialkommission als Berichterstatter an, welcher C. Duval am 19. August 1913 in Boulogne sur Seine ein von ihm selbst hergestelltes Spritzmittel zur Bekämpfung der Blutlaus vorführte, dessen Zusammensetzung er jedoch vorläufig geheimhielt. Schon eine Stunde nach der Bespritzung eines mit zahlreichen Blutlauskolonien besetzten Apfelbaumes konnte festgestellt werden, dass sämtliche von dem Spritzmittel berührten Tiere abgestorben waren, ohne dass die Blätter irgendwelche Verbrennungserscheinungen aufwiesen. Nach 8 bis 10 Tagen wiesen auf dieselbe Weise behandelte Bäume keine lebenden Blutläuse, sondern nur noch deren Ueberreste auf. Nach der Vorschrift Duvals kommen drei verschiedene Formeln zur Anwendung, die er 1914 bekanntgegeben hat. Für Blätter und junge oder mehrjährige Zweige wird während der Wachstumsperiode eine Bespritzung nach der ersten Formel angewandt:

Regenwasser . . . . .	1 l
Kohlensaures Kalium . . . . .	4 g
Brennspiritus . . . . .	20 g
Starker Tabakextrakt (100 g Nikotin pro l)	10 g

Die fein durch den Zerstäuber verteilte Flüssigkeit übt eine auflösende Wirkung auf die Wachshülle der Blutläuse aus und tötet diese ab. Sie bildet dann eine Art von dickem Brei, der aber bald eintrocknet.

Kurz vor dem Blattfall, während der letzten zwei bis drei Wochen der Wachstumsperiode, kann man die zweite, stärkere Formel zur Anwendung bringen:

Regenwasser . . . . .	1 l
Pottasche . . . . .	10—12 g
Natriumsulforizinat . . . . .	40 g
Starker Tabakextrakt . . . . .	20 g
Brennspiritus . . . . .	20 g

Um die von den befruchteten Weibchen in die Rindenrisse abgelegten Eier zu zerstören, wendet man eine Lösung nach der dritten Formel an, die durch einen Pinsel in die Löcher, Risse und Höhlungen der Rinde gestrichen wird:

Regenwasser . . . . .	1 l
Schmierseife . . . . .	350 g
Natriumsulforizinat . . . . .	50 g

Die an den Wurzeln der Bäume angesiedelten Läuse werden endlich durch reichlichen Aufguss mit Lösungen der ersten oder, wenn erforderlich, der zweiten Formel auf die blossgelegten Wurzeln vernichtet. Duval ist davon überzeugt, dass man bei strenger Befolgung der Vorschriften die Obstgärten völlig von Blutläusen befreien könne.

Marcovitch, S., *Megastigmus laricis* n. sp., ein Schädling der Samen von *Larix laricina* im Staate New York. Canadian Entomol., Band 46, 1914, S. 435—438 (Nach Intern. Agrartechn. Rundsch., Bd. VI, Heft 3, 1915.)

Aus weissen Larven, die in Samen von *Larix laricina* frassen, wurde ein bisher unbekannter Hautflügler der Gattung *Megastigmus* gezüchtet. Diese Larve höhlt den Lärchensamen vollkommen aus. Eine ähnliche Larve, von *M. physocarpi* Crosby, lebt in gleicher Weise in den Samen der Rosacee *Physocarpus*.

**Fulmek, Dr. Leopold, Schäden durch Wiesenwanzen auf dem Weinstock.**  
Zeitschr. f. Pflanzenkrankheiten. XXVI. Band. Jahrg. 1916, Heft 6117.

Die Wiesenwanzenarten *Lygus spinolae* Mg. und *L. pratensis* L. schädigen die Blätter des Weinstockes durch ihr Saugen. Schon im April waren zwischen den noch zusammengeneigten Blättern zahlreiche lebhaft umherlaufende Wanzenlarven vorhanden. Die eben entfalteten Blättchen zeigten zahlreiche braune eingesunkene Fleckchen abgestorbenen Blattgewebes, die meistens reihenweise zwischen den Hauptadern angeordnet waren. Ausserdem fand bei stark befallenen Blättern ein allgemeines vom Blattrande einwärts fortschreitendes Vergilben der Blattfläche statt. Die Wundstellen liegen zumeist auf der Blattoberfläche. Aeltere beschädigte Blätter weisen ein mehr oder minder zerknittertes Aussehen auf. Die scharf umrandeten, rotbraun gesäumten Sticlöcher sind über die Breite verstreut oder in mehr oder weniger deutlichen Zügen vorzugsweise in der Mitte zwischen den grossen Hauptadern angeordnet. Die jüngsten Blätter vertrocknen nach starkem Befall zuweilen gänzlich, während ältere im Verlauf des Sommers ein beinahe normales Aussehen wiedergewinnen können, jedoch auch später an den braunen Narbenlinien kenntlich bleiben. Den Schluss der Arbeit nimmt eine Schilderung der Entwicklung und Lebensweise der Schädlinge ein, sowie Angaben über die Bekämpfung. Empfohlen werden Dufoursche Mischung, Tabakschmierseifenbrühe, Reinhalten der Weingärten und der Umgebung von Unkraut, Verbrennen des Laubabfalls und Beseitigung aller sonstigen Ueberwinterungsschlupfwinkel.

**Fulmek, Leopold, Blutlaus!** Mitt. des k. k. Pflanzenschutzstat. in Wien 1916.  
(Nach Zeitschr. f. Pflanzenkr. 1916, S. 421.)

Als Spritzmittel werden empfohlen: 1. Nur im unbelaubten Zustand der Bäume, d. h. im Spätherbst oder im Frühjahr, 2—3 Wochen vor dem Laubausbruch anzuwenden: 10prozentige Petrolseifenbrühe, 10—15prozentiges Obstbaumkarbolineum (Dendrin), 5—10prozentiges Denulysol, ferner (nach Zimmermann) ein Gemisch von 1 l Demilysol und 2 kg Soda auf 100 l Wasser. Zur gleichen Zeit ist der Wurzelhals freizulegen und mit den gleichen Mitteln zu begiessen oder reichlich mit Tabakstaub einzustreuen, dann wieder zuzudecken. 2. Im belaubten Zustand der Bäume, aber nur bei bedecktem Himmel, nicht bei grellem Sonnenschein anwendbar: 3prozentige Schmierseifenlösung allein oder mit Zusatz von 3 l Spiritus auf 100 l Wasser unter schliesslicher Beifügung von  $\frac{1}{4}$  l Demilysol.

**Lesne, P., Die den Birnen in der Umgebung von Paris schädliche Obstfliege.**  
Comptes rendues des séances de l'Acad. d'agric. de France. Bd. I, Paris 1915. S. 495—497.

Die Arbeit ist besonders wichtig, da die bei Paris an Birnen aufgetretene Fliege *Ceratitis capitata* Wied. in den Tropen der ganzen Welt und im Mittelmeergebiet der gefürchtetste Schädling der Orangen und der meisten anderen Obstsorten ist. Die Fliegen sind bereits 1900 und 1906 in derselben Gegend an Pfirsichen aufgetreten, scheinen sich also vollkommen eingebürgert zu haben.

Dr. Zacher.

## Verschiedenes.

### *Stenanthium robustum*

Eine eigenartig schöne Schmuckstaude.

(Hierzu Abb. 22.)

Das noch recht wenig bekannte *Stenanthium robustum* Watson gehört zweifellos zu den auffallendsten Blütenstauden unserer Gärten. Ich bin überzeugt, dass nur recht wenige Leser die im Bilde gezeigte Staude schon einmal gesehen haben. Es ist nur eine junge, ein-



Abb. 22. *Stenanthium robustum*.

triebige Pflanze, doch kann man sich leicht eine Vorstellung machen, welches Bild wohl ein Trupp älterer, ausgebildeter Stauden vorzustellen vermögen. Die Bezeichnung einer prächtigen Schmuckstaude verdient sie dann mit Fug und Recht.

Aus dem knolligen Wurzelstock entwickelt sich ein Schopf langer, bandartiger Blätter von etwa 2 cm Breite. Dann erhebt sich ein bis 1½ m hoher und noch höherer, eintriebiger Blütenschaft, der in seiner oberen

Hälfte einen zierlichen, rispenartigen Blütenstand darstellt. Letzterer besteht eigentlich aus einer grossen Anzahl langer, schmaler Ähren, die, wie im Bilde zu sehen ist, in zierlichem Bogen über- und herabhängen. Diese Ähren sind dicht besetzt mit kleinen, ungemein feingeschnittenen, reinweissen Blüten, die in ihrer Gesamtheit einen bezaubernden Eindruck ausüben. Hervorzuheben ist die lange, mehrere Wochen dauernde Haltbarkeit der Blüten, die dann dem Garten einen ganz besonderen Schmuck verleihen.

*Stenanthium robustum* gehört zu den Liliaceen. Heimisch ist es in den Vereinigten Staaten Nordamerikas, und zwar hauptsächlich in Pennsylvanien, Ohio und Tennessee. An etwas feuchten Orten, wie an Ufern von Wasserläufen oder stehenden Gewässern, entwickelt es sich daselbst in üppigster Weise. Die Blütenstände erreichen dort bis weit über Mannshöhe, wobei der Blütenstand allein gut 1 m Länge erreicht. Die Einführung in die Kultur geschah erst vor verhältnismässig kurzer Zeit, so dass seine Verbreitung bisher noch eine recht kärgliche ist. Zu wünschen ist es aber sehr, dass im kommenden Frieden dieser Staude bald und tatkräftig gedacht wird und für ihre Verbreitung in jeder Weise Sorge getragen wird. Es ist das eine schöne, recht dankbare Arbeit unsrer Staudengärtnereien.

Bei uns hat sich *Stenanthium robustum* winterfest gezeigt. In kräftigem, mässig feuchtem Boden ist das Wachstum recht gut. Man pflanze die Staude aufs Langbeet, zwischen andere, aber nur halbhohe Stauden wie *Aster subcoeruleus* oder *Centaurea montana*. Aber auch in freier Anordnung im Rasen, in der Nähe eines Gewässers, muss ihre Anpflanzung mit allem Bedacht ausgeführt werden.

Paul Kache, Baumschulenweg.

### Zwei gute Neuheiten für 1918.

Von K. Niendorf, Obergärtner (Quedlinburg).

(Hierzu Abb. 23 und 24.)

Zwei empfehlenswerte Neuheiten für 1918 sind *Petunia inflata grandiflora* und *Gefüllte*



frühblühende Chrysanthemum.

Japanische Chrysanthemum sind stets die Lieblinge des grossen Publikums. Darum wird auch diese neue Art sich im Laufe der Zeit viele Freunde erwerben, zumal die Pflanzen im freien Lande gezogen werden können und die Anzucht der kleinen Pflanzen aus Samen verhältnismässig sehr leicht ist.

Die einfachen frühblühenden Chrysanthemum erfreuen sich schon seit einigen Jahren einer grossen Beliebtheit; aus dem Grunde will ich auch näher auf die gefüllten eingehen.

genommen werden. Die Aussaat kann schon Anfang Februar gemacht werden, und zwar auf Schalen oder Töpfe, welche mit sandiger Erde angefüllt sind. Ein Ueberstreuen der Samen mit Erde empfehle ich nicht, jedoch müssen die Schalen bis zum Aufgange der Samen beständig feucht gehalten werden. Sind die Pflänzchen einmal pikiert oder verpflanzt und haben sie die gewisse Stärke erlangt, um ins Land gepflanzt zu werden, können sie dann Anfang Mai ins Freie ausgesetzt werden. Die Blütezeit beginnt dann schon Mitte Juli.



Abb. 23. Gefüllte frühblühende Chrysanthemum.

Die Pflanzen werden zirka 40 bis 50 cm hoch und bilden einen hübschen vollen Busch, der mit Blumen fast vollständig bedeckt wird. Die Blumen erreichen zwar nicht ganz die Grösse wie die der japanischen Chrysanthemum, halten aber immer noch zirka 5 bis 6 cm im Durchmesser.

Das Farbenspiel ist reichhaltig; ausser der Hauptfarbe Weiss finden sich Gelb, Rosa und Rot in allen Schattierungen, auch die beim japanischen Chrysanthemum sich vorfindenden bronzefarbenen sind vertreten.

Die Aussaat und Anzucht ist leicht und kann in einem Zimmer vor-

Im Herbst, wenn starke Fröste eintreten, können die Pflanzen dann in Töpfe eingepflanzt werden, denn sie vertragen das Eintopfen sehr gut. Ebenfalls können sie im freien Lande belassen werden, jedoch muss bei stärkerem Frost etwas gedeckt werden, und zwar mit Stroh oder Tannenreisig. Die so durchwinterten Pflanzen blühen dann im nächsten Jahre schon bedeutend früher wie Sämlingspflanzen. Die Verwendungsweise der gefüllten Chrysanthemum ist wohl hinreichend bekannt, um darauf näher einzugehen.

Petunia inflata grandiflora habe ich durch Kreuzungen

der kleinblumigen *P. inflata* gewonnen und ist sie eine Ampel- und Balkonpetunie ersten Ranges. Die langen, geschmeidigen Stiele sind tadellos hängend, ähnlich wie bei Efeupegelargonien. Die Blumen sind karminpurpur und messen zirka 6 bis 8 cm im Durchmesser. *Petunia inflata grandiflora* sind nicht nur für Ampel- und Balkonpflanzungen zu verwenden, sondern auch fürs freie Land, brauchen aber hier, vermöge ihrer langen

gebettet, in ein Fass, dessen Wandungen durchlöchert sind, so treiben überall die Keime durch diese Löcher, und das ganze Fass bedeckt sich mit dem grünen Laub der Kartoffeln. Wir ersehen daraus zunächst, dass Kartoffeln nicht notwendigerweise nur im Flächenanbau gedeihen, sondern dass man sie auch in einem Erdraum von Fassform, in einem grossen Würfel, einem Prisma von Erde o. dgl. anpflanzen kann.

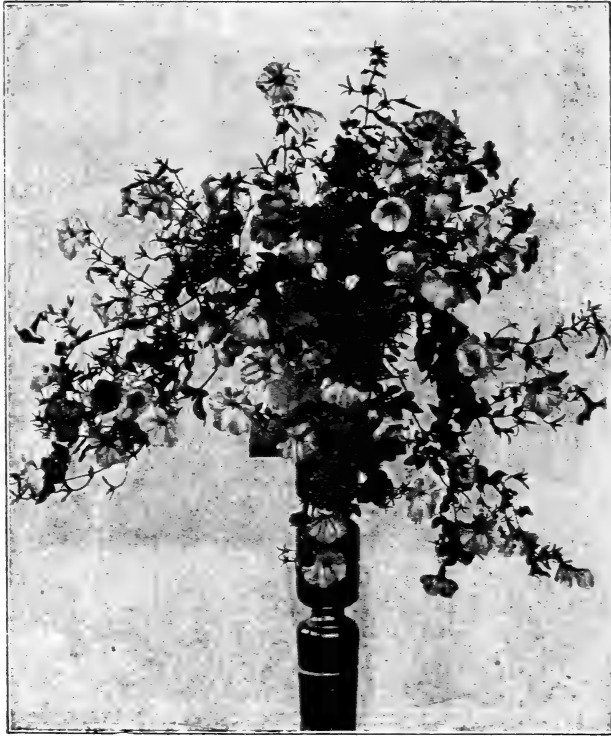


Abb. 24. *Petunia inflata grandiflora*.

Stiele sehr viel Platz, liefern aber dafür schöne volle Beete ohne Lücken. Die Pflanzen sind reichblühend, daher für alle genannten Zwecke sehr gut zu verwenden.

#### Kartoffelbau in ganz neuer Form für kleine Besitzer

Von Prof. Dr. H. Kraemer,  
Vorsitzender im Landesverband  
Württemberg des deutschen Vereins  
für Volksernährung.

Jeder von uns hat schon Kartoffeln im dunklen Keller nach dem Licht treiben sehen. Legt man sie, in Erde

Denkt man sich einen solchen Würfel von Erde oder einen grossen Erdklotz mit einem Rechteck als Grundfläche (Form einer Holzbeige), so wäre nicht einzusehen, warum sich darin nicht lagenweise Kartoffeln sollten anpflanzen lassen. Die Keime werden nach allen Seiten zum Licht drängen, und der Haufen wird sich grün überziehen. Die Höhe der Ernte hängt natürlich von allen möglichen Einflüssen mit ab, aber der Grundgedanke ist sehr leicht verständlich: wir vergrössern den Ertrag von einer Einheit der Fläche im Garten, indem wir Kartoffeln schichtenweise über-

einander anpflanzen. Im Garten, das betone ich mit allem Nachdruck. Denn gegen Feldkultur im grossen spricht gar mancherlei. Der Gärtner aber oder Leute mit kleinem Gartenbesitz, die Zeit haben und das nötige Material beschaffen können, sie alle würden ungeahnte Mengen von Kartoffeln durch diese Vervielfältigung der Anbaufläche erzielen. Wir wollen keine Wolkenkratzer für die Kartoffeln anlegen, aber sie brauchen ja auch nicht immer im Erdgeschoss zu wohnen.

Ich sah vor kurzem im Kanton Schaffhausen in der Schweiz solche Kartoffelanlagen, und der freundliche Gärtner, mit dem ich mich unterhielt, versprach sich sehr viel davon. Eigene praktische Erfahrung über die Erfolge besitze ich leider durchaus nicht, wer es aber hierzulande einmal nachmachen will, der kann wohl leicht durch eigenes Nachdenken den Grundgedanken für sich anwendbar machen. Zu meiner Freude hat sich mein verehrter Kollege Wecker gern bereit erklärt, einen Versuch mit dieser Form des Anbaues auf den Hohenheimer Versuchsfeldern zu machen, so dass wir dann für das nächste Jahr schon klarer sehen dürften. Die Lage des Erdhaufens, die Belichtung, die Eignung der Erde, der verfügbare Dünger, die Beschaffung des notwendigen Holzes usw. werden zwar zu verschiedenen Grössen solcher Anlagen und zu wechselnden Formen führen, der Grundgedanke aber scheint mir unbedingt von grösster Tragweite zu sein. Der Würfel oder die Beige dürften die theoretisch beste Form gewährleisten, um bei kleinster Grundfläche die meisten Saatkartoffeln unterzubringen. Belichtung und andere Verhältnisse wirken vielleicht bei Dachgiebelform besser, und die Erfahrung müsste entscheiden, welche Form wir bevorzugen sollten.

In einer Zeitschrift von Zürich, „In freien Stunden“, berichtet G. Martinet aus Lausanne, dass ein gewisser Hendricks zuerst solche Treibanlagen für Kartoffeln geschaffen habe, die einfach aus einem erhöhten, seitlich geschützten Erdhaufen bestanden. Der Gedanke liegt eigentlich nahe; denn jeder Komposthaufen kann uns gelegentlich zeigen, dass aus allen möglichen Lagen und Tiefen die Kartoffeln aus dem Haufen heraustreiben

und oft recht beträchtlich Knollen ansetzen können. Zu unterst, schreibt Martinet, auf die 2½ qm umfassende Fläche pflanzte Hendricks seine Kartoffeln auf eine leichte Schicht Erde und Mist, und so weiter in aufeinander lagernden Schichten, bis der Haufen eine Höhe von höchstens 2,5 m erreicht hatte. Bald war die ganze Treibanlage von grünen Blättern bedeckt. Die Keime entwickelten sich also noch besser als im Keller, dergestalt, dass man bei der Ernte nicht weniger als 1000 kg vorzügliche Kartoffeln gewann, ein Resultat, das auf offenem Felde, bei gewöhnlicher Kultur, schwerlich zu erreichen wäre. Das folgende Jahr sank der Ertrag auf 795 kg, im dritten stieg er wieder auf 1143 kg.

Die Art der Hendricksschen Treibanlage und die wenige Pflege, die sie beansprucht, gestattet es jedem, der nur über eine beschränkte Bodenfläche verfügt, genügend Kartoffeln für die Bedürfnisse einer mittelgrossen Familie zu erzeugen. Die Länge der Anlage ist beliebig, die Breite soll jedoch ein Höchstmass von 2,5 m nicht überschreiten. Die Wände müssen fest genug sein, um die Erde zusammenzuhalten und zu stützen. Dazu kann beliebiges Material verwendet werden. In Weingegenden lassen sich am besten die Rebstickel dazu verwenden, und an den vier Ecken müssen starke Pfosten eingerammt werden. Die seitlichen Latten oder Bretter werden am besten in der Mitte nochmals mit Draht zusammengebunden, damit sie dem Druck der Erde Widerstand leisten, und gegen das seitliche Herausfallen der Erde schützt etwas Stroh oder der beigegebene Mist. Natürlich muss man über fette und genügend viel Erde verfügen, um den Rahmen ganz auszufüllen, und die Arbeit bei der Anlage ist nicht ganz gering. Die gewöhnlichen Masse sind 1,8 bis 2,5 m Durchmesser und höchstens 2,5 m Höhe. Die Kartoffeln werden in Schichten übereinander gepflanzt, die mir in Schaffhausen reichlich eng übereinander erschienen (nur 15 bis 20 cm). Auch wurden hier die Kartoffeln gleichmässig in dem ganzen Haufen gelegt, also bis in die innerste Mitte, während vergleichende Versuche vielleicht lehren werden, dass es besser

sein dürfte, die vier Seitenteile stärker zu besetzen. Durch die seitlichen Latten, Rebstücker oder schmalen Bretter, die natürlich Abstand haben müssen, damit das Licht gut hindurchwirken kann, werden dann die Keime selbst aus grösserer Tiefe rasch her-austreiben.

Die erste Schicht, meint Martinet (nach einer Uebersetzung aus einer amerikanischen Zeitschrift), die 15 cm Höhe beträgt, wird in Quadrate von 30 cm eingeteilt; den Wänden entlang bleibt eine unbepflanzte Erdschicht von 15 cm, die nach und nach aufgefüllt wird. Dann wird je eine Kartoffel auf die Ecken der Quadrate gelegt und mit 3 bis 5 cm Mist zugedeckt. Hernach begiesst man, legt wiederum eine Schicht Erde darauf, und so fort, bis der Haufe 1,8 m hoch geworden ist. Nach der vierten Schicht wird eine 10 cm dicke und 1 m lange Latte quer über den Haufen gelegt, so dass eines der Enden 30 cm aus dem Rahmen herausragt. Diese Latte dient zur Regelung der Feuchtigkeit in der Treibanlage. Nach drei Wochen wird sie herausgezogen; man hält den Arm hinein und kann so den Grad der Feuchtigkeit feststellen. Dann wird die Latte wieder hineingesteckt und das Verfahren von Zeit zu Zeit wiederholt. In trockenen Gegenden muss die Anlage natürlich begossen werden, und zwar sollte das stets von oben geschehen. Die oberste Schicht soll etwas hohl angelegt werden, um ein gänzliches Austrocknen zu vermeiden. Die Feuchtigkeit wird dadurch eher beibehalten und Krustenbildung verhindert. In Fällen plötzlicher Trockenheit können auch die Seitenwände begossen werden. Bei der Ernte entfernt man die Wände, worauf Erde und Kartoffeln herunterkollern. Die Erde kann für das folgende Jahr aufbewahrt werden.

Ich wiederhole: Für feldmässigen Anbau kommt das Verfahren zunächst nicht in Frage. Wenn aber jeder, der einen Versuch machen kann, dies gewissenhaft tut, und wenn dieser Versuch nur halbwegs gelingt, so würde mancher bisherige Nicht-erzeuger sich seinen Kartoffelvorrat selbst beschaffen können, und die Nachfrage nach den in der Landwirtschaft gewerbmässig erzeugten Kartoffeln würde zum Segen des Landes vermindert. Ernste Zeiten

stehen uns bevor. In dieser Treibanlage aber werden offenbar auch recht frühzeitig Kartoffeln gewonnen, da ja die Erwärmung und die Durchlüftung sehr günstig liegen; Arbeit braucht es allerdings bei der Herstellung der Anlage, und nicht jedem wird es leicht sein, so viel Erde und Mist herbeizuschaffen. In den Gärten der Städte und in Laubenkolonien kann man aber doch vielleicht öfters alle möglichen Abfälle, Pferdemist, Asche, Müllabfälle und chemische Düngemittel hinlänglich beschaffen, und der Versuch lässt sich ja auch in noch kleinerem Rahmen durchführen.

#### Ueber den Gemüseschnitt.

Von

Hofrat Prof. Dr. Hans Molisch.

Zu welcher Tageszeit soll man Blattgemüse schneiden? Morgens, mittags oder abends? Diese Frage wird dem Laien wunderbar erscheinen, da er gewöhnlich voraussetzt, dass sich die chemische Zusammensetzung des Blattes im Laufe eines Tages nicht wesentlich ändert und daher auch der Nährwert des Blattes gleich bleibt. Die Frage ist aber vollständig berechtigt und die Wissenschaft gibt uns eine ganz bestimmte Antwort darauf. Sie sagt: Ernte das Blattgemüse am späten Nachmittag oder gegen Abend. Die Begründung hierfür liegt in folgendem.

Das grüne Blatt leistet eine für die Ernährung der Pflanze sehr wichtige Arbeit. Es nimmt aus der Luft Kohlensäure auf, zerlegt sie im Sonnenlichte und bereitet daraus in der Regel Stärke. Je länger das Blatt das Sonnenlicht genoss, desto mehr Stärke bildet sich darin.

Die Stärke kann selbst in kleinen Mengen leicht nachgewiesen werden, denn sie färbt sich mit Jodlösung blau oder blauviolett. Wird ein grünes Blatt einige Augenblicke im siedenden Wasser gekocht und dann in Alkohol eingelegt, so geht der grüne Farbstoff in Lösung und das Blatt wird ziemlich farblos. Wird ein so behandeltes Blatt in eine alkoholische Jodlösung (Jodtinktur) gebracht, so färbt es sich je nach der vorhandenen Stärkemenge in verschiedenen Farbtönen. Wenig Stärke gibt eine hellviolette, viel Stärke eine blaue und sehr viel Stärke eine tiefblaue bis schwarzblaue Färbung.

Unterwirft man ein Blatt — sehr schön gelingen solche Versuche mit den Blättern der indianischen Kapuzinerkresse und der Bohne — zu verschiedenen Tageszeiten dieser Jodstärkeprobe, so ergibt sich an einem klaren, sonnigen Tag, dass das Blatt bei Sonnenaufgang keine, mittags mässig viel und am späten Nachmittag oder gegen Sonnenuntergang sehr viel Stärke enthält. Mit anderen Worten: je länger das Blatt besonnt war, desto stärkereicher wird es. Während der Nacht wird die Stärke in Zucker umgewandelt und wandert in dieser Form aus dem Blatte nach solchen Orten aus, wo Baustoff für Wachstum gebraucht oder wo Stärke in Reservestoffbehältern: Knollen, Zwiebeln, Früchten und anderen aufgestapelt wird. In warmen Sommer Nächten geht diese Entstärkung so glatt vor sich, dass das abends sehr stärkereiche Blatt früh morgens von Stärke ganz befreit ist. Das Blatt hat daher bei Sonnenaufgang viel weniger Trockensubstanz als bei Sonnenuntergang; es ist morgens leichter, abends schwerer. So wog trocken in einem bestimmten Versuche 1 qm Blattfläche vom Kürbis am Abend 59 g und am Morgen nur 51 g; der Unterschied betrug also 8 g. Um so viel hat sich die Trockensubstanz während der Nacht durch Auswanderung der Stärke vermindert.

Die Folgen für den Gemüseschnitt ergeben sich daraus von selbst. Wenn das Blatt morgens verhältnismässig arm an Nährstoffen ist und die Stärke während des Tages infolge der Besonnung bis zum Abend fortwährend zunimmt, so empfiehlt es sich, Salat, Spinat, Kohl, Sauerampfer, Gartenmelde, Mangold, Gartenkresse, Brunnenkresse und Rapsrüben nicht morgens, sondern nachmittags zu ernten. Es gilt dies insbesondere dann, wenn einzelne Blätter geschnitten werden, schon weniger, wenn ganze Sprosse wie beim Salat oder Spinat geerntet werden, da ja ein Teil der aus den Blättern auswandernden Stoffe in den gleichzeitig mitgeschnittenen Stengel

einströmt und hier verbleibt. Aber auch hier würde ein Teil der Stärke beim Schneiden am Morgen verloren gehen, weil er während der Nacht in die Wurzel wandert und diese nicht mitgeerntet wird, sondern im Boden verbleibt.

Dem Gemüsegärtner kann es von seinem Standpunkte ganz gleichgültig sein, wann er erntet. Er wird das Blattgemüse — denn nur um dieses handelt es sich ja bei unserer Betrachtung — schneiden, wann es ihm am besten passt, denn er erhält ja für seine Ware denselben Preis, gleichgültig, ob er sie vor- oder nachmittags geerntet hat, da man es ja dem Gemüse nicht ohne weiteres ansieht, ob es reicher an Trockensubstanz ist oder nicht. Für den Käufer aber ist die Sache durchaus nicht ganz gleichgültig, weil das nachmittags geschnittene Gemüse gehaltvoller und an Nährstoffen reicher ist als das morgens geerntete.

Es wäre sehr erwünscht, wenn die hier behandelte Frage bei verschiedenen Gemüsearten noch genauer wissenschaftlich verfolgt und durch genaue Analysen festgestellt würde, wie sich die Chemie des Blattes namentlich in bezug auf Kohlehydrate (Stärke, Zucker usw.) und Eiweiss im Laufe des Tages ändert. Solche Untersuchungen haben auch eine grosse Bedeutung für gewisse Genussmittel und Farbstoffpflanzen, z. B. die Indigopflanzen. Es kommt da auf die wünschenswerten Stoffe an. Ist der Tee morgens gepflückt besser, als wenn er abends gepflückt wird? Wann soll das Tabakblatt geschnitten werden? Da das Blatt abends sehr stärkereich ist, die Stärke aber für den Raucher ein blosser Ballast ist, so wird sich beim Tabak der Abendschnitt, im Gegensatz zum Blattgemüse, wahrscheinlich nicht empfehlen, doch sind darüber noch genauere Untersuchungen notwendig.

So zeigt es sich wieder, dass die Wissenschaft der Praxis in ganz alltäglichen, aber leider noch wenig beachteten Dingen wertvolle Winke zu geben vermag.

## Personalmeldungen.

### Nachruf.

Frau Alwine Hübner, die Mitbegründerin der Firma Theodor Hübner, Berlin, Prinzenstrasse 29, ist am 11. Mai im Alter von 72 Jahren nach kurzem Krankenlager ver-



Abb. 25.  
Frau Alwine Hübner.

schieden. Hiermit ist ein Frauenleben zum Abschluss gekommen, das jedem, der es näher zu kennen das Glück hatte, die höchste Achtung abtrotzte. Gehörte doch Frau Hübner

zu jenen seltenen Frauen, denen Begabung und Temperament ausnahmsweise gestattet, zwei bedeutsamen Wirkungskreisen nach jeder Richtung hin gerecht zu werden: Frau Hübner war eine vorbildliche Hausfrau und Mutter und eine ebenso vortreffliche Geschäftsfrau. Die grosse Kunst, alle die verschiedenartigen Pflichten, die auf ihr ruhten, rechtzeitig und ihrem inneren Werte nach zu erfüllen, war Frau Hübner nur dadurch möglich, dass sie die Lebenden und das Leblose ihrer Umgebung mit gleicher Liebe umfasste. Das Blumenhaus Theodor Hübner, das heute mit zu den bekanntesten des Faches gehört, hat sich aus kleinsten Anfängen heraus entwickelt. Schöne und frische Blumen, ein freundliches Wort und herzliche Teilnahme an den Freuden und Leiden der Käufer, das waren die Zaubermittel, mit denen Frau Hübner zahlreiche Kunden gewann und für alle Zeit festzuhalten wusste. An allen grossen Gartenbauausstellungen hat sich Frau Hübner mit den Erzeugnissen ihrer Kunst beteiligt. Namentlich in den achtziger Jahren erregte die Grosszügigkeit, Pracht und Vielseitigkeit ihrer Arbeiten allgemeine Bewunderung. Die Heimgegangene hinterlässt sechs Söhne und eine Tochter. Ihr Gatte, Theodor Hübner, ist im Jahre 1909 verstorben.

## Literatur.

Das Elisabeth Linné - Phänomen (sogenanntes Blitzen der Blüten) und seine Deutungen. Zur Anregung und Aufklärung, zunächst für Botaniker und Blumenfreunde. Von Dr. Friedrich A. W. Thomas, Professor und Gymnasialoberlehrer a. D., Mitglied der Kaiserl. Leopold-Carolin. Deutsch. Akademie der Naturforscher. 54 Seiten und mit einer Farbtafel. Geheftet und geschnitten Preis 1,50 Mark. Jena, Verlag von Gustav Fischer.

Diese für Naturfreunde hochinteressante Schrift verfolgt zwei Ziele: einmal will sie eine auch heute der grossen Mehrzahl der Blumenfreunde

und der naturwissenschaftlich Gebildeten noch unbekannte Erscheinung so nahe bringen, dass sie daran eine freudige Überraschung geniessen. Sodann soll sie zur Klärung über die Deutung der Erscheinung beitragen, indem sie die bisherigen, zum Teil auf Irrwegen gefundenen Erklärungen berichtigt oder vervollständigt.

Ueber das Aufleuchten feuerroter Blumen in der Dämmerung ist zuerst sicher von Elisabeth Christina Linné, der Tochter des grossen schwedischen Naturforschers, berichtet worden (1762), wenn auch anzunehmen ist, dass es schon im Altertume beobachtet



worden sei, nur dass man sich etwas Uebernatürliches dabei vorgestellt haben würde und es der Mythologie verfallen ist. Seit Linné haben viele hervorragende Denker, so auch Goethe, Schleiermacher, v. Helmholtz, Bölsche, und viele Botaniker, u. a. Ascherson, Frank, Link, Meyen, Molisch, Nees v. Esenbeck, Pfeffer, Pussch, Schleiden, Sprengel, Treviranus, Willdenow, um nur einige zu nennen, sich mit der Erklärung befasst, weil es sich hier keineswegs um die häufig zu beobachtende sogenannte Phosphoreszenz faulenden grünen Holzes oder nun eine Entzündung etwa der ätherischen Oel enthaltenden Fruchtdrüsen des Echten Diptam (*Dictamnus albus*), der auch genauer beschrieben worden ist, handelt. Linnés Tochter hatte es zuerst am feuerroten *Tropaeolum* (*Kapuzinerkresse*) beobachtet. Andere nannten später auch die an sich schon leuchtend gefärbten Blumen des Morgenländischen Mohns (*Papaver orientale*), des Scharlach-Storchschnabels (*Geranium Pelargonium*) *inguians* und zonale, der Echten Ringelblume (*Calendula officinalis*), der Feuerlilie (*Lilium bulbiferum*) und der Samtblumen (*Tagetes patulus* und *erectus*). Während die älteren Botaniker und Naturforscher glaubten, die Erscheinung des „Aufblitzens“ dieser Blumen zumeist auf Elektrizität zurückführen zu müssen, nahm Heller (1853/54) kleine leuchtende Tiere als mögliche Ursache der Erscheinung an, und Molisch (1904) sah leuchtende Springschwänze (*Poduriden*) an faulendem Holze. Mit dem Phosphoreszieren dieser Lebewesen hat aber das Elisabeth-Linneé-Phänomen nichts zu tun. Und der berühmte Th. de Saussure (1804) hat vergebliche Versuche am Diptam und auch an der Kapuzinerkresse angestellt, indem er dabei eine Detonation (einen Knall, eine Entladung) erwartet hatte. Die Diptamblüten leuchten überhaupt nicht, nur das flüchtige (ätherische) Oel der Fruchtknotendrüsen flammt auf, jedoch erst, wenn man ihm mit einem brennenden Zündhölz-

chen nahe kommt. Dieses Aufblitzen habe ich an schwülen Abenden im Göttinger landwirtschaftlichen Versuchsgarten der Universität an Diptampflanzen öfters hervorgerufen; es währt kaum eine Sekunde und ist am stärksten, wenn der ganze Fruchtstand genügend ausgebildet ist und die zahlreichsten und zugleich um die Zeit am besten ausgebildeten Oeldrüsen enthält. Treviranus hielt gleich Goethe die Erscheinung des Aufblitzens der Blumen für eine optische Täuschung. Wenn auch die Herkunft des Lichtes von aussen eine Rolle dabei spielt und der geeignetste Grad der Dämmerung vorhanden sein muss, so wurden doch die Grundlagen für die richtige, die physiologische Erklärung erst in den letzten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts gefunden. Goethe hatte auch schon richtig erkannt, dass das Aufblitzen bei den genannten Blumen nicht hervorkommt, wenn man die Blumen gerade ansieht, sie fixiert. Der Verfasser hat der Schrift eine Farbtafel beigegeben, an der nach seiner Anweisung jeder die von Elisabeth Linné am *Tropaeolum* beobachtete Erscheinung selbst erblicken oder empfinden kann.

Die Vorbedingungen für das Aufleuchten werden vom Verfasser auf S. 29 zusammengestellt. Lebhaft feuerrote Blumen mit samtartiger Oberfläche bei grüner Umgebung (Untergrund: grüne Blätter), den geeignetsten Grad der Abenddämmerung herausfinden und der Gesichtswinkel, aus dem die Blumen betrachtet werden, gehören dahin. Ueber diese Punkte hat der Verfasser ausführliche Auskunft gegeben. Wem der Versuch einmal gelungen ist, dem wird die Wiederholung sogar „kinderleicht“, was durch eine Mitteilung in „The Gardener's“ Chronicle 1859 bewiesen wird, der zufolge Kinder, die mit ihrem Vater die Erscheinung zufällig erblickt hatten (an leuchtend-roten *Verbena* und Scharlach-*Geranien*), im folgenden Jahre mit der Neuigkeit angesprungen gekommen sind: die Blumen blitzen wieder. („On Sunday evening last, July 10, my children came running in to say, that the lightning“ was again playing on the flowers.“)

Die meisten Menschen müssen aber erst lernen, die unwillkürlichen und unbewussten Zuckungen des Auges möglichst einzuschränken, worüber der Verfasser an mehreren Stellen noch spricht. Sodann muss man seine Aufmerksamkeit teilen, gleichzeitig Gegenstände im mittelsten und solche im äusseren Teile des Gesichtsfeldes beobachten können, sie miteinander auf ihre Farben- und Helligkeitsunterschiede vergleichen, und zwar, ohne dabei die Blickrichtung zu ändern, was

man auch an der Farbtafel des Verfassers üben kann.

Aus diesen Zeilen geht schon hervor, wie anregend die Schrift ist und welche Ueberraschung Garten- und Blumenfreunde sich und ihren Besuchern bereiten können. Vielleicht erlernen es manche schon aus vorstehenden Andeutungen, die Blumen auf einem Scharlach-Geranien-Beete aufblitzen zu sehen, — aus „Dankbarkeit für die guten Plätze, die den Geranien zuteil geworden“.

*Andreas Voss, Berlin W 57.*

## Tagesordnung

für die

### 1063. Monatsversammlung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft

am Donnerstag, den 27. Juni 1918, abends 6 Uhr,

im Königlichen Botanischen Museum in Dahlem-Steglitz.

1. Ausgestellte Gegenstände.

2. Vortrag: Herr Dr. Paul Hillmann (Berlin): „Die Aufgaben der Gesellschaft zur Förderung deutscher Pflanzenzucht.“

3. Verschiedenes.

Mit dieser Versammlung ist eine Besichtigung des Königlichen Botanischen Gartens verbunden.

Treffpunkt: Nachmittags 4 Uhr in Dahlem,  
Königin-Luise-Strasse 6—8.

Mitglieder, Damen und Herren, sowie eingeführte Gäste willkommen.

#### Bekanntmachung.

Die Monatsversammlungen im Juli und August fallen wie alljährlich auf Beschluss des Präsidiums aus; die geplanten Ausflüge dagegen werden stattfinden rechtzeitig in der „Gartenflora“ bekannt gemacht werden.

Der Präsident.

#### Nächster Ausflug:

### Königlich Botanischer Garten, Dahlem

am Donnerstag, den 27. Juni, nachmittags 4 Uhr.

(Siehe obige Tagesordnung!)



## CARL ADAM CÜSTRIN-NEUSTADT

Landsbergerstr. 44-45, Fernruf № 114  
Fabrik für Gewächshausbau u Wintergärten, Warmwasserheizanlagen, Frühbeet- und Gewächshausfenster  
Eigene Kittfabrik Grosses Glaslager vielfach prämiert

**R. A. van der Schoot** früherer Mitinhaber der aufgelösten  
Firma R. van der Schoot & Sohn  
Grössere eigene Blumenzwiebel- und Staudenkulturen  
**Hillegom (Holland)**

## Adolph Schmidt Nchf., Berlin SW 61

Fernspr.: Lützow 1781

Belle-Alliance-Platz 18

Gegründet 1865

**Erstklassige Gemüse- und Blumensämereien**

Blumenzwiebeln, Knollengewächse, im Frühjahr Gemüsepflanzen

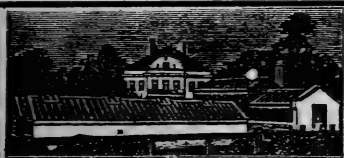
Reichhaltiges Lager in allen Gartengerätschaften

Vertilgungsmittel gegen Blatt- und Blutlaus. Fanggürtel. Düngemittel

**Eigene Gärtnerei und Baumschulen, Staudenkulturen**

Obstbäume, Rosen, Stauden, Maiblumen, Erdbeerpflanzen

Preisliste kostenlos



Ges. gesch.  
Fenster-Verblinder

Spezial-Fabrik für modernen Gewächshausbau,  
Veranden, Wintergärten, Heizungen, Frühbeetfenster,  
Transportable Treibhäuser, ges. gesch.

**Weintreibhäuser. Eigene Kittfabrik.**  
Böttger & Eschenhorn, G. m. b. H., Berlin-Lichterfelde-O.



## Sombdners Sä- und Jätmaschine Sombdners Pikiermaschine

für Freiland und Kästen

sind das Ideal der Gärtner u. Gartenfreunde!

Reich illustrierte Offerte  
u. Referenzen kostenlos

**Jo. Sombdner, München, Frühlingstraße 3**

## Orchideengärtner

Ein tüchtiger, selbständiger Reviergärtner, welcher bewandert ist in der Orchideenkultur, wird für dauernde Stellung **gesucht**. Gefällige Angebote sind zu richten an die **Verwaltung des Kgl. Botanischen Gartens, München.**

## Kakteengärtner

welcher Erfahrung in der Anzucht und Pflege der Kakteen besitzt, als Reviergärtner in dauernde Stellung **gesucht**. Gefällige Angebote sind zu richten an die **Verwaltung des Kgl. Botanischen Gartens, München.**

## Obergärtner gesucht.

Ich suche für meinen Obstgarten und meine Gemüseländereien einen

### tüchtigen Obergärtner

per 15. Juni oder später. Ich reflektiere nur auf eine wirklich erste Kraft.

**ERNST GOTTSCHALK, Derenburg a. H.**

**D**er Inseratenteil wird stets 4 Tage vor dem Erscheinen jeder Nummer geschlossen!

# J. B. van der Schoot

(früherer Mitinhaber der angelegten Firma R. van der Schoot & Sohn)

Gartenbau - Etablissement

Blumenzwiebel- und Staudenkulturen / Grundbesitz 160 Hektar

Hillegom, Holland

## Bekanntmachung.

Die **Zwischenscheine** für die **5<sup>0</sup>/<sub>100</sub>** Schuldverschreibungen und **4<sup>1</sup>/<sub>2</sub><sup>0</sup>/<sub>100</sub>** Schatzanweisungen der VII. Kriegsanleihe können vom

**27. Mai d. J. ab**

in die endgültigen Stücke mit Zinsscheinen umgetauscht werden.

Der Umtausch findet bei der „**Umtauschstelle für die Kriegsanleihen**“, **Berlin W 8, Behrenstrasse 22**, statt. Ausserdem übernehmen sämtliche Reichsbankanstalten mit Kassen-einrichtung bis zum **2. Dezember 1918** die kostenfreie Vermittlung des Umtausches. Nach diesem Zeitpunkt können die Zwischenscheine nur noch unmittelbar bei der „Umtauschstelle für die Kriegsanleihen“ in Berlin umgetauscht werden.

Die Zwischenscheine sind mit Verzeichnissen, in die sie nach den Beträgen und innerhalb dieser nach der Nummernfolge geordnet einzutragen sind, während der Vormittagsdienststunden bei den genannten Stellen einzureichen. Für die 5<sup>0</sup>/<sub>100</sub> Reichsanleihe und für die 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub><sup>0</sup>/<sub>100</sub> Reichsschatz-anweisungen sind besondere Nummernverzeichnisse auszulertigen; Formulare hierzu sind bei allen Reichsbankanstalten erhältlich.

Firmen und Kassen haben die von ihnen eingereichten Zwischenscheine rechts **oberhalb** der Stücknummer mit ihrem Firmenstempel zu versehen.

Von den Zwischenscheinen für die **I., III., IV., V. und VI. Kriegsanleihe** ist eine grössere Anzahl noch immer nicht in die endgültigen Stücke mit den bereits seit 1. April 1915, 1. Oktober 1916, 2. Januar, 1. Juli, 1. Oktober 1917 und 2. Januar d. J. fällig gewordenen Zinsscheinen umgetauscht worden. Die Inhaber werden aufgefordert, diese Zwischenscheine in ihrem eigenen Interesse möglichst bald bei der „**Umtauschstelle für die Kriegsanleihen**“, **Berlin W 8, Behrenstrasse 22**, zum Umtausch einzureichen.

Berlin, im Mai 1918.

## Reichsbank-Direktorium.

Havenstein.

v. Grimm.

Wenn Sie dauerhafte kaufen und praktische **Frühbeetfenster Gewächshäuser** bauen wollen, so wenden Sie sich bitte an

**Baumeister Knittel**

**Breslau 18, Krietern**

Spezialgeschäft für Frühbeetfenster, Gewächshausbau und Gartenausstattung.

## BEILAGEN

finden durch die „Gartenflora“ zweck-entsprechende Verbreitung in interessierten Kreisen. Nähere Auskunft hierüber erteilt die Anzeigenverwaltung der „Gartenflora“, Berlin, Jerusalemer Strasse 46-49, bzw. alle Filialen der Annoncen-Expedition Rudolf Mosse.



# GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

## Garten- und Blumenkunde

Begründet von Eduard Regel

67. JAHRGANG

Herausgeber: Deutsche Gartenbau-Gesellschaft  
Berlin, Invalidenstrasse 42

Schriftleiter: Siegfried Braun  
Generalsekretär der D. G. G.



**BERLIN**

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse  
SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49

1918, Heft 13 u. 14, Inhalt:

Protokoll der 1063. Monatsversammlung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft S. 161. — Was lässt sich während des Sommers für die Sicherung und Steigerung der Obsternte tun? S. 164. — Das Haus in Verbindung mit dem Gartenschmuck S. 175 — Zur Bodenbearbeitung der Gehölzgruppen S. 180. — Zur Erinnerung an T. J. Rudolf Seidel S. 183. — Verschiedenes S. 185. — Zeitschriftenschau S. 187 — Personalmeldungen S. 190. — Ausflug aller Abteilungen und Mitglieder der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft S. 191.

## Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln a. Rh., Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Strassburg i. Els., Stuttgart, Prag, Wien, Warschau, Basel, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelleile 35 Pf.



## A. C. van der Schoot

früher Mitinhaber der aufgelösten Firma R. van der Schoot & Sohn

### Hillegom, Holland

Die eigenen Blumenzwiebeln- und Staudenkulturen gehören zu den besten und grössten Hollands



Gas, gesch.  
Fenster-Verbinden

Spezial-Fabrik für modernen Gewächshausbau,  
Veranden, Wintergärten, Heizungen, Frühbeetfenster.  
Transportable Treibhäuser, gas. gesch.

**Weintreibhäuser. Eigene Kittfabrik.**  
Böttger & Eschenhorn, G. m. b. H., Berlin-Lichterfelde-O.



## Protokoll

der 1063. Monatsversammlung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft  
am Donnerstag, den 27. Juni 1918, abends 6 Uhr  
im Königlichen Botanischen Museum in Dahlem-Steglitz.

Die Juni-Versammlung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft fiel auf den Siebenschläfer. Den ganzen Tag drohte es zu regnen; es regnete aber nicht, zur Freude aller, die meinten, dass im Hinblick auf die Heugewinnung und die bevorstehende Roggenernte genug himmlisches Nass auf die durstige Erde niedergegangen sei. Das ungewisse Wetter hatte so manchen, den man sonst zu sehen gewohnt war, von der Teilnahme zurückgehalten; besonders wurde die Damenwelt schmerzlich vermisst.

Unter gütiger Führung der Herren Prof. Dr. Diels, Prof. Dr. Graebner und Oberinspektor Peters traten bald nach 4 Uhr etwa 60 Herren den Rundgang durch den Garten und die Gewächshäuser an.

Um 6 Uhr versammelten sich die Teilnehmer und einige Nachzügler im grossen Hörsaal des Botanischen Museums, wo Herr Dr. Paul Hillmann, geschäftsführendes Vorstandsmitglied der „Gesellschaft zur Förderung deutscher Pflanzenzucht“, über die Aufgaben dieser Vereinigung sprach; er führte etwa folgendes aus:

In früheren Vorträgen, die ich in Ihrer Gesellschaft halten durfte, haben wir uns über die verschiedenen Methoden der Pflanzenzüchtung bereits näher unterhalten und die Begriffe kennengelernt, wie sie heute wissenschaftlich von den Hochschulen und Lehranstalten aufgefasst werden. Seit längeren Jahren schon hat es gute Bücher über die Pflanzenzüchtung für gärtnerische Zwecke gegeben. Ich nenne nur Böttner, „Wie schaffe ich neue Sorten und Arten der Kulturpflanzen“ und die Preisschrift Ihrer Gesellschaft: „Leitfaden für gärtnerische Pflanzenzüchtung“ von Marx Löbner, gelegentlich der Grossen Internationalen Gartenbau-Ausstellung im Jahre 1909 erschienen. Bis vor kurzem hat man die Pflanzenzüchtung als einen Sport oder eine Liebhaberei angesehen, die für die Praxis keine grosse Bedeutung hat. Diese Anschauungen haben sich aber wesentlich gewandelt; besonders im Kriege hat man erkannt, dass die landwirtschaftlich-gärtnerische Pflanzenzüchtung im Hinblick auf die zu leistenden Produktionen gar nicht hoch genug bewertet werden kann. Die ersten Verordnungen, die über das landwirtschaftliche Saatgut erlassen wurden, nahmen auf den Pflanzenzüchter bedauerlicherweise keine Rücksicht. Das ist jetzt durch die fortgesetzten Bemühungen der Pflanzenzüchter anders geworden. Geht man die heutigen Bestimmungen durch, die sich auf Getreide und Saatgut erstrecken, so findet man, dass die berechtigten Interessen der Züchter ganz anders gewahrt sind. Bei dem 10jährigen Jubiläum der Gesellschaft im Mai dieses Jahres hielt Gutsbesitzer Pflug aus Baltersbach einen eingehenden Vortrag über die Wünsche der Saatgutzüchter für die kriegswirtschaftlichen Verordnungen. Hierbei konnte er auf Grund der Statistik darlegen, dass Deutschland bis kurz vor dem Kriege mehr als das Doppelte an Erträgen hervorgebracht habe als in früheren Jahren. An diesem Plus sind die Fortschritte, welche man mit der Verwendung von Handelsdünger gemacht hat,

mit 50 Prozent beteiligt. Die Gewinne, welche auf Rechnung einer verbesserten Pflanzenzüchtung zu setzen sind, betragen etwa 25 Prozent; die noch fehlenden 25 Prozent kommen auf alle anderen sonst noch zur Anwendung gelangten verbesserten Kulturmassregeln.

Welcher Mehrgewinn in einem besonderen Falle durch verständnisvolle Züchtung erzielt werden kann, geht daraus hervor, dass Herr v. L o c h o w - P e t t k u s die Erträge einer einzigen Roggensorte durch Züchtung um 35 Prozent erhöhte. Diese Ergebnisse wurden sehr bald durch die Sortenversuche, welche die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft anstellte, weiter bekannt. Ein klassisches Beispiel für die hohe Bedeutung der Pflanzenzucht für die Volkswirtschaft liefert uns die Geschichte der Zuckerrübe. Als England zur Zeit der Napoleonischen Kriege die sogenannte Kontinentalsperre über Europa verhängte, wusste man noch nichts vom Rübenzucker.

Diese Absperrung gab den Anlass, darüber nachzudenken, auf welche Weise es möglich sei, den erforderlichen Zucker im Inlande zu gewinnen. Der Berliner Chemiker Markgraff war der erste, welcher den Zuckergehalt der Rübe entdeckte. Die wirtschaftliche Verwertung desselben liess nicht lange auf sich warten. Versuche, den Zuckergehalt der Rübe zu vermehren, wurden angestellt; im Laufe der Zeit kam es dahin, dass die Eggendorfer Rübe 9 Prozent aufwies. Man erfand das Polarisationsverfahren, auf Grund dessen man von Lösungen den Zuckergehalt feststellen kann. In der Praxis handelten die grossen Rübenzüchter so, dass sie mit peinlicher Sorgfalt immer diejenigen Zuckerrüben zu weiterer Anzucht auswählten, die den höchsten Zuckergehalt besaßen. Durch diese fortgesetzte Auslese gelang es schliesslich, Zuckerrüben zu erhalten, welche bis 18 Prozent, ja in einigen besonderen Fällen sogar bis 24 Prozent Zucker enthielten. Das heisst mit anderen Worten: Die deutsche Landwirtschaft kann statt früher 1 Millionen Tonnen jetzt 2 Millionen Tonnen Zucker für die Volkswirtschaft bereitstellen.

Was nun die Züchtung ertrag- und gehaltreicherer Gemüsesorten angeht, so liegt deren grosse Bedeutung für die Allgemeinheit auf der Hand. Der kleinste Anbauer und Laubenkolonist bis herauf zum gärtnerischen Grossunternehmer wird aus der Verwendung besserer Sorten seine grossen Vorteile ziehen. Ebenso wenig ist aber auch die Bedeutung einer gut fortschreitenden Blumenzüchtung zu unterschätzen. Man nehme nur die gewaltigen Summen an, die vor dem Kriege alljährlich ins Ausland wanderten, um den notorischen Blumenmangel zu beheben. Es wird jetzt Aufgabe des deutschen Blumenzüchters sein müssen, aus diesen Zuständen früherer Zeiten zu lernen und durch rationelle Züchtung einen derartig schönen und reichhaltigen heimischen Blumenflor zu erzeugen, dass die Einführung der gesamten ausländischen Blumen füglich unterbleiben kann. Die ersten Anregungen, systematisch Blumenzucht zu treiben, kamen aus Holland und England, etwa um dieselbe Zeit, als die Pflanzenbiologie anfang, sich zu einer Wissenschaft auszugestalten.

Paulsen war der erste, welcher nach den Notstandsjahren von 1845 daranging, widerstandsfähigere Kartoffelsorten zu züchten. Andere praktische Landwirte, unter ihnen besonders der Amtsrat R i m p a u in Schlanstedt, wandten sich ebenfalls der Züchtung besserer landwirtschaftlicher Kulturpflanzen zu. Alle diese Bestrebungen wurden schliesslich in der Saatzucht-Abteilung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft zusammengefasst. Man fing an, Saatwechselwirtschaft zu treiben, indem man ganz richtig

voraussetzte, dass unter andere klimatische Verhältnisse gebrachte Aussaaten sich anders verhalten und besonders bei mehr zusagenden Boden- und Witterungsverhältnissen besser gedeihen würden. Gibt es doch in Deutschland Gegenden, die für die Entwicklung besten Saatgutes besonders günstig gelegen sind. Als solche Gebiete kommen für die gärtnerische Samengewinnung vornehmlich die Gegenden des Harzes um Quedlinburg und Aschersleben sowie das Regenschattengebiet des Thüringer Waldes um Erfurt in Betracht. Auch das Technische der Samenzüchtung lernte man immer mehr und mehr beherrschen. Die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft organisierte den Saatenaustausch derart, dass sie 10 Landwirtschaften in den verschiedensten Gegenden Deutschlands bestimmte Sorten zum Anbau überwies. Die Ergebnisse, die man dann durch sorgfältige Buchungen feststellen konnte, wurden zum Nutzen der anderen Berufsgenossen ausgewertet. Noch heutzutage wird durch den Wechsel des Pflanzgutes besonders dann viel erreicht, wenn man die Saaten aus solchen Wirtschaften bezieht, in denen sie besonders gesund und kräftig gedeihen. Durch Preisbewerbungen, Züchtkonferenzen und Ausstellungen sind dann die Züchtungsbestrebungen der einzelnen der Allgemeinheit bekanntgeworden, zum grossen Nutzen der Erzeuger und Verbraucher. Auf diesem Wege ist die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft bis heute fortgeschritten. Sie hat gegen 800 Sortenversuchsstationen, in denen alle Kulturpflanzen ihre Bearbeitung finden, im Betrieb. Da die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft vornehmlich die technische Seite des Züchtungswesens bearbeitet und sich der rein wirtschaftlichen Interessen ihrer Mitglieder satzungsgemäss anzunehmen hat, schien im Jahre 1908 der Zeitpunkt gekommen, dass die eigentlichen Züchter sich zu einer besonderen Vereinigung zusammenschlossen, um mehr den wissenschaftlichen Problemen, unbeeinflusst von anderen Interessen, nachgehen zu können. Diese neue Vereinigung nennt sich „Gesellschaft zur Förderung deutscher Pflanzenzucht“ und sucht in einer grossen Zahl von Abteilungen ihre hohen Ziele zu verwirklichen. Die Geschäftsstelle befindet sich Berlin, Schöneberger Ufer 17, und ist für jede Anregung und Unterstützung im voraus dankbar.

Herr Prof. Dr. Rodenwaldt führte ein Exemplar der Gauklerblume (Affenblume), *Mimulus glutinosus* Wendl. syn. *M. Diplacus aurantiacus* hort., vor, welches mit seinen etwa 4 cm langen, kurzgestielten dunkelbraunen Blüten allgemein gefiel. Er führte aus, dass man von sehr vielen Pflanzen oft nicht begreifen kann, dass sie nicht von den Gärtnern oder Liebhabern in Kultur genommen würden. Zu diesen übersehenen Pflanzen gehöre auch seine *Mimulus*. Er habe sie auf den Verkaufsständen in Gastein zum ersten Male gesehen, wo eine kleinere Pflanze von 30 cm Höhe mit zwei Gulden bezahlt worden wäre; am Orte wäre sie unter dem Namen „Goldglockenblume“ gehandelt worden. Sie habe für den Liebhaber deswegen besondere Bedeutung, weil sie an einem Blattstengel zwei Blumen trägt und zur Blütezeit einen prächtigen Anblick gewährt. Nach Angaben bewährter Züchter gedeihe die Pflanze in einer Mischung von Mistbeeterde, Grunewalder Heideboden und etwas Sand am besten. Sie überwintere sehr gut am einfachen Fenster oder im Kalthause. Im Sommer sei ihr ein halbschattiger Standort zu geben und für eine ausreichende Bewässerung Sorge zu tragen.

# Was lässt sich während des Sommers für die Sicherung und Steigerung der Obsternte tun?

Von Paul F. F. Schulz.

(Hierzu Abb. 26.)

Es ist eine alte Erfahrung, dass die heranwachsende Obsternte viel mehr als die Feldfrüchte von Schädlingen und widriger Witterung bedroht wird; dafür ist es dem Obstzüchter aber möglich, mehr als der Landmann es kann, zum Schutze seiner Ernte zu tun; ja, er kann darüber hinaus auch die Entwicklung, und zwar nach Menge und Güte nicht unerheblich fördern. In Friedenszeiten gaben die durch den Wettbewerb des ausländischen Obstes oft recht gedrückten Obstpreise dazu wenig Anlass; fehlte es doch nicht an Stimmen, die den Obstbau als überhaupt völlig unrentabel bezeichneten. Das hat sich während des Krieges gründlich gewandelt! Die recht angemessenen Höchstpreise der amtlichen Preislisten im Verein mit den ungemessenen Preisen des Schleichhandels, die Annehmlichkeiten der Selbstversorgung zusammengenommen mit den unbegrenzten Möglichkeiten eines erspriesslichen Tauschverkehrs, der Obst in Brot, Fleisch, Fett, Stiefelsohlen, Presskohlen und tausend andere Dinge verwandelt, lassen in jedem Apfel, der angestochen zu Fallobst wird, einen kleinen Vermögensverlust entstehen, und nie zuvor ist die Lernbegier der Laienobstzüchter so gross gewesen wie gegenwärtig. Vorträge über Obstbaumdüngung und Schädlingsbekämpfung, die früher oft mit Hinweisen auf die Unrentabilität abgetan wurden, finden jetzt willig Gehör; sie werden auch gern in die Tat umgesetzt, trotzdem die Beschaffung von Dünge- und Spritzmitteln fast zur Unmöglichkeit geworden ist.

Die vorliegenden Ausführungen werden sich in den Hauptsachen auf solche Massnahmen beschränken, die noch für die heurige Ernte zur Geltung kommen; das interessante Gebiet der Erzielung und Steigerung künftiger Ernten, besonders auch die Erzwingung der Fruchtbarkeit bei den sogenannten „faulen Trägern“, musste aus Rücksichten auf den verfügbaren Raum leider ausgeschlossen werden.

Als „Gebot der Stunde“ muss vor allem gelten: „Erhalte, was du hast!“, d. h. für den Obstzüchter zunächst: „Suche den vorhandenen Fruchtansatz nach Möglichkeit zu erhalten!“ Er ist gegenwärtig gefährdet durch die Nachwehen einer Blattlausplage, wie sie nach Berichten aus ganz Deutschland wohl beispiellos war. Der ungewöhnlich warme und trockene Vorsommer hatte die ungeheure Vermehrung der Blattläuse insofern begünstigt, als er durch Beförderung der Transpiration die Pflanzensäfte so eindickte, dass sie geradezu mästend auf die Läuse wirkten. Jeder Nahrungsüberschuss kann von letzteren aber unmittelbar in Nachkommenschaft umgesetzt werden, da sie sich während des Sommers ohne Paarung durch Erzeugung lebender Jungen vermehren. Die Unterbrechungen, die bei anderen Insekten durch die Ei- und Puppenruhezeiten geboten werden, fallen deshalb für die Blattläuse weg, so dass sie für die „Ausnutzung günstiger Konjunkturen“ wahrhaft musterhaft organisiert sind. Ihre natürlichen Feinde, besonders die Marienkäfer (Coccinelliden) und Florfliegen (Chrysopiden) samt ihren Larven können der Blattlausvermehrung nur allmählich Einhalt tun, weil sie ihrerseits an die für Insekten üblichen Stufengänge: Ei, Larve, Puppe, Imago fest gebunden sind, so dass sie der Vermehrung der Blattläuse nur immer

nachhinken können. Der Mensch kann zur unmittelbaren Vertilgung dieses Ungeziefers wenig tun. Die manchen Bekämpfungsmitteln für Blattläuse nachgerühmten Erfolge sind sicher nur Scheinerfolge, indem das Aufhören einer solchen Plage in den meisten Fällen wohl mehr einem eingetretenen Witterungswechsel, der den Läusen das Mastfutter entzog, als dem Bekämpfungsmittel zuzuschreiben ist. Gerade die auf Obstbäumen und -sträuchern lebenden Blattlausarten entziehen sich den Bespritzungen nämlich dadurch, das sie das befallene Laub zwingen, sich dach- oder tutenförmig über ihren Kolonien zu wölben. Schon dadurch geht den Gehölzen ein erheblicher Teil der durch Assimilation nutzbaren Blattfläche verloren; hinzu kommt der Säfteverlust durch die Saugtätigkeit der Kerfe, ferner eine krankmachende, Reizwirkung der Stiche und vor allem die Verkleisterung der Blätter und Triebe durch die Honigabsonderungen der Läuse, die heuer die Bäume wie lackiert erscheinen liessen. Mit dem Blattlaushonig haben die ergiebigen Regenfälle der letzten Wochen zwar gründlich aufgeräumt, auch die Vermehrung der Läuse stöckt zurzeit, und mit den jetzt noch vorhandenen Kolonien dürften die inzwischen ausgeschlüpften zweiten Generationen der Marienkäfer und Florfliegen rasch fertig werden; mit den verbliebenen Schäden aber müssen wir uns abzufinden suchen. Die Nachwehen bedrohen insofern die Obsternte, als vielfach das Laub völlig verlorenging, so dass die Früchte an nackten Zweigen hängen. In solchen Fällen ist zu befürchten, dass sie rasch gelb werden und gleichfalls dem Laube nachfolgend abfallen, weil ihnen die nährenden Blätter fehlen.

Ausser einer schleunigen Beschränkung der Fruchtzahl, auf die ich in einem späteren Abschnitt noch besonders zu sprechen komme, empfiehlt sich durchdringende Bewässerung. Das dürfte manchem Leser, zumal nach der obigen Erwähnung der ergiebigen Regenfälle, ein recht überflüssiger Rat zu sein scheinen. Solche Ungläubigen kann ein Nachgraben mit dem Spaten ein „Blaués Wunder“ erleben lassen! Wo eine abschüssige Oberfläche die Platzregen ablaufen liess, wo eine Kompost- oder Düngerschicht die Baumscheiben noch deckte, trotzdem sie spätest Ende Mai hätte untergegraben sein sollen, wo die Bäume im Rasen stehen, da fördert schon ein Spatenstich aschetrockenes Erdreich zutage; tiefer als zwei Spatenstiche dürfte der Regen nur ausnahmsweise eingedrungen sein; das heisst also, die Mehrzahl der Baumwurzeln liegt, selbst bei Formbäumen auf Zwergunterlage, noch im Trocknen, da die Winternässe durch die Frühsommerdürre vergeudet wurde. An ein Zusammentreffen der Regendurchfeuchtung mit der Untergrundfeuchtigkeit ist nirgends zu denken. Diesen Zusammenhang herzustellen, muss unsere Sorge sein, sollen nicht wenige trockene Wochen uns die Nachwirkungen der Regen gänzlich nehmen. Gerade solches Schwanken der Bodenfeuchtigkeit macht aber die Holzpflanzen anfällig für Parasiten und Krankheiten.

Das Wässern von Obstbäumen erfolgt am besten durch Aufgraben im Umfang der Kronentraufe bis auf die Tauwurzeln und Anhäufen der losgestochenen Erde zu einem Ringwall. Wo der Boden abschüssig ist, muss das so entstehende Becken durch Querwälle noch terrassiert werden. Wo Wasserleitung zur Verfügung steht, sollte einem mittleren Baum weniger als ein Kubikmeter nicht angeboten werden; macht dies gewiss recht ansehnliche Quantum, auf die Fläche innerhalb der Kronentraufe verrechnet, doch nur eine Wasserschicht von wenigen Zentimetern Höhe aus. Wo das



Wasser gepumpt und geschleppt werden muss, werden die einem Kubikmeter entsprechenden 100 Giesskannen Wassers je Baum nicht immer heranzuschaffen sein; für einen schwerbehängenen Baum sollte diese Menge aber angestrebt werden. Wo Jauche zur Verfügung steht, kann mit der Wässerung zweckdienlich eine flüssige Düngung verbunden werden. Es steht auch nichts im Wege, zugleich mit dem Wasser Stalldung zu geben, der jetzt im Hochsommer vielerorts erheblich wohlfeiler als im Herbst und Frühjahr zu kaufen ist. Da Stalldung durch jede Lagerung gerade an den wertvollsten Düngstoffen, den Stickstoffverbindungen, starke Einbusse leidet, kann er in den oben geschilderten Wässerungsbecken ausgebreitet, mit dem Giesswasser durchtränkt, dabei etwas ausgelaugt und seiner hitzenden Kräfte beraubt und schliesslich mit der Ringwallerde bedeckt werden. Das Wässern und Düngen durch Ausheben mehrerer tiefer Löcher mit dem Spaten oder mit dem Erdbohrer ist nicht zu empfehlen, da das Wasser aus solchen Gruben wohl tiefer nach unten versinkt, sich seitlich aber kaum verteilt.

Eine gründlich durchtränkte und mit Erde abgedeckte Düngerschicht hat neben anderen auch den Vorteil, dass sie zu einer wahren Regenwurmhecke wird. Diese vielfach verkannten Nützlinge bringen in mühseliger Kleinarbeit von den Humusteilen des Düngers nach unten, während sie mineralische Untergrunderde an die Oberfläche schaffen. Ihre Tätigkeit hinterlässt dabei im Boden für lange Zeit offen bleibende Kanäle, die dem Regen- und Giesswasser das Eindringen erleichtern.

Die Wirkungen einer gründlichen sommerlichen Tränkung und Düngung fruchtbehängener Obstbäume sind nun so augenfällig, dass jeder Vollsinnige durch einen Versuch vom Saulus zum Paulus wird. Die Früchtchen schwellen zusehends!

Darf nun bei so günstiger Wirkung unsere Nachhilfe unbegrenzt bis zur Ernte fortgesetzt werden? Mitnichten! Das könnte für Baum und Frucht leicht verhängnisvoll werden. Für den Baum insofern, als er veranlasst wird, den Holztrieb so lange fortzusetzen, dass ihm später keine Zeit bleibt, Holz und Rinde vor Winter noch ausreifen zu lassen. Ungenügend verholzte Triebe aber sind die Ursache so mancher Schäden, für die man in neuerer Zeit gern allen möglichen Parasiten die Schuld geben möchte, die aber in Wirklichkeit auf Frostwirkungen zurückzuführen sind. Es ist ein unschätzbare Verdienst des leider heimgegangenen früheren Mitgliedes Professor Sorauer, dass er bis ins Greisenalter hinein nicht müde wurde, seine Lehre von der Prädisposition, von den im befallenen Organismus vorhandenen Vorbedingungen des Parasitenbefalls, in Wort und Schrift zu verfechten. Das blosse Zusammentreffen von Wirt und Schädling genügt selten zu einer gefährlichen Infektion. Um Frostwirkungen hintanzuhalten, sollte von Mitte August ab bei allen Bäumen, die bereits genügend Fuss gefasst haben, das Wässern und Düngen ganz eingestellt werden, um die Ueberleitung in die Winterruhe rechtzeitig zu gewährleisten. In Nord- und Mitteldeutschland wird den Bäumen in Durchschnittsjahren dieser rechtzeitige Abschluss des vegetativen Lebens sowieso reichlich erschwert, weil sich bei uns gewöhnlich zur Unzeit die Schleusen des Himmels zu einem Dauerregen öffnen. Das muss für den Obstzüchter doppelt Anlass sein, von sich aus der Holzreife nicht Hindernisse in den Weg zu legen. Die kläglichen Erfolge unserer nordischen Spalierobstzucht sind zu allermeist Folgen unseres



Herbstwetters, das bei durch Bewölkung und Dünste verminderter Besonnung und reichlichen Niederschlägen die Fruchtholzreife verhindert.

Es sind auch nicht alle Obstsorten gleich dankbar für Wässerung und Düngung. Bei manchen fördern wir durch solche Wohltaten den Hang zu Stippe, Krebs, Fusicladium, Meltau- und Blutlausbefall. Da die Anfälligkeit auch örtlich und baumindividuell oft ganz eigentümlich begrenzt ist, mögen Verdächtigungen unter Namensnennung hier unterbleiben. Unausgesetzte Beobachtung der Pfleglinge und logische Vereinigung von Grund und Folge können hierbei allein Fingerzeige geben.

Da die Blutlaus hier einmal genannt werden musste und eine längere Abhandlung zur sommerlichen Obstbaumpflege ohne ein Klagegedicht über diesen Schädling doch kaum denkbar ist, soll unseren Lesern nicht vorenthalten werden, zu welchem Endergebnis ein so kenntnisreicher Entomologe wie Herr Geheimrat Prof. Dr. Eckstein nach seinem neuesten Buche: „Die Schädlinge im Tier- und Pflanzenreich“ (B. G. Teubner 1917, Bd. 18 der Sammlung „Aus Natur und Geisteswelt“) bei der Bekämpfung der Blutlaus gekommen ist. Er schreibt (S. 48): „Ich habe die ersten in meinem Obstgarten auftretenden Blutlauskolonien mit der stark brennenden Zigarre ausgebrannt und die höher sitzenden durch Ueberstreichen mit Steinkohlenteer vernichtet.“ Das schrieb Eckstein noch im „November des Kriegsjahres 1917“; inzwischen wird ihn die sündhafte Verteuerung des Tabaks sicher dahin gebracht haben, selbst die Kriegszigarren jüngsten Alters nicht mehr zur Blutlauseinäscherung zu verwenden!

Nach dieser Abschweifung zur Blutlaus, die nur selten das Obst selbst befällt, während die Blattläuse bei eigener massenhafter Vermehrung auch auf die Fruchstiele und Früchte gedrängt werden und letztere verhutzeln lassen, kommen wir zum ärgsten Feinde des hängenden Obstsegens an Apfel- und Birnbäumen, zur sogenannten „Obstmade“. Die Obstmade ist keine fusslose Made, sondern eine 16füssige Raupe, d. i. die Larve eines Schmetterlings, des Apfelwicklers (*Carpocapsa pomonella*), aus der Familie der Tortricidae. Wegen der grossen Schäden, die die Obstmade anzurichten vermag, und wegen der in den Monaten Juli—September ihrethalben notwendig werdenden Bekämpfungsmassnahmen soll auf ihre Naturgeschichte hier etwas näher eingegangen werden. Der Apfelwickler paart sich für seine erste Generation zu Ausgang Mai oder im Juni. Die scheibenförmigen Eier werden dann zumeist einzeln an ganz junge Früchte geklebt. Sie sehen rötlich aus und haben eine plattgedrückte Form, so dass sie durch Regen oder Besprengungen nur selten abgespült werden können. Nach einwöchiger Eiruhe schlüpft die Larve. Sie ernährt sich zunächst durch „plätzenden“ Frass, indem sie die Fruchthaut, seltener die Haut von Laubblättern, stellenweise benagt. Dieser Frass fällt als Schaden nicht ins Gewicht. Als bald macht sich die Raupe aber auf die Suche nach ihrem Standquartier, dem Kernhaus eines Apfels oder einer Birne. Dieser bohrende Frass geht ziemlich langsam vonstatten, so dass die junge Raupe einige Zeit teils in, teils ausser der Frucht sitzt und ihren Feinden preisgegeben erscheint; deshalb trachtet sie, das Einbohren möglichst unter dem Schutze eines Laubblattes, einer Nachbarfrucht oder in der Kelchgrube vorzunehmen. Die Hauptnahrung bietet sich ihr erst, wenn sie inmitten der Frucht angelangt ist; sie besteht aus den Samenkernen. Dieser Frass währt etwa vier bis sechs Wochen. Hemmt die Witterung die

Samenentwicklung, so dass die Kerne eher verzehrt sind, als die Raupe ausgewachsen ist, oder gerät die Frucht in Fäulnis, so verlässt die Raupe das erste Kernhaus, um sich in eine zweite Frucht einzubohren. In der Mehrzahl der Fälle verheilt der erste Bohrkanal und die Raupe frisst sich von innen heraus einen neuen nach der Fruchunterseite zu, um den Kot zu entleeren; so soll wohl verhütet werden, dass Regenwasser durch den Kanal ins Kernhaus sickert. Die Vernichtung der Samen veranlasst den Baum gewöhnlich, sich der zwecklos an ihm zehrenden Frucht zu entledigen, indem er genau in der Weise, wie es sonst vor der wirklichen Baumreife geschieht, durch eine Trennungsschicht aus Kork den Fruchtsiel quer durchsetzt und so den Saftzufluss absperirt. Durch diese Trennungsschicht entsteht das Fallobst, welches unabhängig von Stürmen im Sommer abfällt. Die Frucht selbst täuscht dabei in Färbung und Duft wirkliche Reife vor, ist aber „wurmstichig“ und notreif. Sie beherbergt nach dem Fall die Made nur noch kurze Zeit; oft wird letzterer die Zeit bis zum Fallen der Frucht zu lang; dann lässt sie sich an einem Spinnfäden zu Boden. Sie trachtet danach, alsbald ein sicheres Versteck, möglichst am Stamme des Apfel- oder Birnbaumes, zu finden. Schlupfwinkel unter grösseren Rindenschuppen sind ihr am liebsten. Mit dem blossen Unterschlüpfen begnügt sie sich aber niemals, sondern sie baut sich regelmässig eine Puppenwiege aus Spinnfäden, in die sie Rindennagel einflcht, um das Gewebe unauffällig zu machen. Fehlen, wie es an sorgfältig mit der Baumkratze abgeschuppten Stämmen der Fall sein soll, abstehende Rindenteile, so werden die natürlichen Längsspalten der Borke durch Benagen an einer Stelle so weit vertieft, dass der Kokon gut Platz findet. Während diese Arbeiten mit sichtlicher Beschleunigung ausgeführt werden, hat es die Raupe danach mit der Verpuppung meist gar nicht eilig. In vielen Fällen verharrt sie als speckglänzende, rötliche Raupe zehn volle Monate, nämlich von Juli des einen bis zum Mai des nächsten Jahres, in dem Kokon, um sich dann erst zu verpuppen. Das ist biologisch den meisten anderen Schmetterlingen gegenüber ein grosser Vorteil; denn die mit tätigen Sinnesorganen und munteren Beinchen ausgestattete Raupe kann sich natürlich, falls sie aufgestöbert und der Kokon von Mensch oder Tier geöffnet wird, in vielen Fällen durch eilige Flucht noch retten, wo die des selbsttätigen Ortswechsels unfähige Puppe sicher verloren wäre. Die Puppenruhe dauert dann im Mai nur einige Tage. Es folgt das Auskriechen der Imago, des Schmetterlings. So vollzieht sich der Entwicklungsgang aber nicht immer. In wärmeren Gegenden, z. B. in Südeuropa und Kalifornien, schreiten die Larven des ersten Eisatzes vielmehr alsbald zur Verpuppung und weiteren Verwandlung zum Schmetterling, so dass im gleichen Jahre noch eine zweite, häufig noch eine dritte Generation von Raupen entsteht, die auch ihrerseits wieder eine entsprechende Zahl von Früchten vernichten. Es ist bereits ganz sicher, dass solches auch bei uns in Deutschland in warmen Sommern regelmässig geschieht, so dass dann den Sommer hindurch, ganz abgesehen von gelegentlichen Entwicklungsverspätungen, madige Äpfel von den Bäumen fallen und sogar bei der Einwinterung mit in den Keller kommen. Heshdörffer behauptet, dass selbst in warmen Obstkellern noch eine Generation entstehen kann.

Auf diesen Tatsachen fussen die Bekämpfungsmassnahmen gegen den Apfelwickler. Die Hauptarbeit soll darin jetzt bereits seit Wochen geleistet sein, nämlich das Bespritzen der Bäume bald nach dem Abfallen der Blumen-

blätter und vierzehn Tage danach nochmals mit einem Arsengift. Dessen Wirkung ist es zu danken, dass eine die Spritzflüssigkeit dunstartig verteilende Obstbaumspritze unter hohem Druck einen staubfeinen Sprühregen auf Blätter und Früchte schleudert, der dort alsbald zu winzigen, dichtstehenden Giftpuffen antrocknen soll. Das Gift muss nach Art und Menge so gewählt werden, dass die winzigen Stückchen, die die junge Raupe von Blatt- oder Fruchthäuten zu sich nimmt, genügen, um ihr durch Vergiftung den Garaus zu machen. Die Erfahrungen der Praxis haben gelehrt, dass für diesen Zweck das Uraniagrün, eine neuzeitliche Verbesserung des Schweinfurter Grüns, die meisten Vorzüge besitzt. Es hat das früher viel benutzte Bleiarsenat fast verdrängt, weil es kräftiger wirkt. Wie schon gesagt, ist es jetzt aber leider für einen Schaden durch die Obstmade verhütende Spritzung zu spät; denn alle die Früchte, die den Wurm bereits im Herzen tragen, sind und bleiben natürlich wurmstichig. All solche Spritzungen sind aber recht lästige Massnahmen, die man nicht auf gut Glück vornimmt, in der Hoffnung, einige die Frucht wechselnde Maden oder Nachzügler oder Raupen der zweiten oder dritten Generation damit zu vergiften. Dazu treten diese zu ungleichartig auf und man kann doch nicht gut den ganzen Sommer über den Garten „unter Gift“ halten, trotzdem dies allen Ernstes bereits vorgeschlagen wurde. Muss aber die Spritze noch einmal mit Uraniabrühe gefüllt werden, sei es, um die „schwarze Blattschnecke“, d. i. die 20füssige, keulenförmige, schleimiglibbrige Raupe der Wespe *Eriocampoides limacina* beim Skelettieren der Birnen- und Kirschblätter zu vergiften oder den Stachelbeerrauen, die oft die ganze Ernte vernichten, indem sie die Sträucher entblättern, den Garaus zu machen, so kann auch die späten Apfelsorten nochmals der Grünregen treffen. Die Rezepte zur Anwendung finden sich auf den 60-g-Düten (Preis 1,20 Mark), in denen das Uraniagrün von den Schweinfurter Chemischen Werken versandt wird und die für je 100 Liter Brühe ausreichen.

Dagegen lässt sich im Hochsommer noch recht gründliche Arbeit zur Eindämmung der Carpopocapsaschäden und im Sinne unseres Themas durch Anbringung der sogenannten Fanggürtel verrichten. Sie beruhen auf den oben geschilderten Lebensgewohnheiten der Obstmade nach dem Verlassen der Frucht und werden von den Tieren gern als Unterschlupf angenommen, weil sie aus einem Wellpappestreifen mit wasserdichter Papierdecke bestehen. In den Röhren zwischen Gürtel und Rinde verkriechen sich die Raupen mit Vorliebe; Bedingung für guten Erfolg ist nur, dass sich nicht unterhalb des Gürtels noch Rindenspalten und -schuppen befinden; man glätte deshalb den Stamm möglichst mit der Baumkratze. Einem ganz niedrigen Anbringen der Gürtel steht leider entgegen, dass in der Erdnähe die Pappdecke durch aufspritzendes Regenwasser leicht welk wird, so dass sich die Röhren zusammenlegen. Die beste Zeit zur Anlegung der Fanggürtel ist jetzt im Juli, wo die ersten Obstmaden nach Verstecken suchen. Tritt warmes Wetter ein, so sind die Madenfallen wiederholt abzunehmen und zu säubern, damit das Auftreten der zweiten und dritten Generation vermieden wird. Von Anfang Juli ab nimmt auch der Jungkäfer des Apfelblütenstechers die Pappgürtel gern als Unterschlupf für seinen Sommerschlaf an. Ueber Winter soll man die Gürtel nicht an den Bäumen lassen, besonders nicht in „geladenem Zustand“, weil die Meisen sie dann oft böse zurichten; sobald sie erst einige der fetten Maden in einem Gürtel aufgespürt haben, zerhacken sie auch die anderen in Fetzen.

Ueberdies setzt das Schmelzwasser des Schnees die Gürtel so zu, dass sie rasch unbrauchbar werden. Unpraktisch ist es auch, wie es vielfach geschieht, die Aussenseite der Gürtel zum Aufstreichen des Raupenleims gegen den Frostspanner zu verwenden, weil dann im nächsten Jahre das Hantieren mit den Gürteln kein Vergnügen ist.

Wo Edelobst in solchen Sorten und in solchen Gegenden gezogen werden muss, die der Ansiedlung des *Fusicladiums* günstig sind, ist auf befriedigende Ernten nur dann zu rechnen, wenn regelmässig vorbeugend gespritzt wird. Leider ist das Uraniagrün wirkungslos gegen parasitische Pilze, hilft es doch nicht einmal gegen alle Insekten. Der Apfelblütenstecher z. B. und die Blattläuse leben ohne ersichtliche Nachteile auf vergifteten Bäumen, weil sie sich nicht fressend, sondern saugend ernähren. Sie stechen ihren Rüssel in die ungiftigen tieferen Blatteile und entgehen so der Giftwirkung. Da das *Fusicladium* arge Verwüstungen an Früchten, Blättern und selbst Zweigen anrichten kann, sind Versuche mit Spritzmitteln zu empfehlen, wenn sie auch nicht immer befriedigen. Die Pilzbekämpfungsmittel sind nämlich im Gegensatz zu den im Obstbau Verwendung findenden Arsenmitteln zumeist wasserlöslich, während jene nur Aufschlammungen unlöslicher Pulver sein dürfen, weil die wasserlöslichen unter den Arsenverbindungen ihrer pflanzenschädlichen Wirkungen wegen nicht auf die Bäume gespritzt werden dürfen. Wasserlösliche Mittel haben sonst den Vorzug, dass sie als Lösungen die Spritzen nicht verstopfen und sich nicht zu Boden schlagen, während die Arsenmittel mit vollem Nutzen nur aus solchen Spritzen verspritzt werden können, die ein Rührwerk besitzen, das die Pulver ständig in die Schwebe treibt, weil es die Brühe in Wallung hält. Wasserlösliche Mittel haben dafür aber den Nachteil, dass sie für sich allein schlecht auf den Blättern haften, weil jeder Regen sie eben in Lösung bringt und abwäscht. Das gilt auch von dem wichtigsten Pilzschutzmittel, dem Kupfervitriol; es muss mit einem besser haftenden Stoff vermischt verspritzt werden. Zumeist wird dazu in Form der Bordeaux-Brühe Aetzkalk verwendet, der zugleich die Säurewirkungen des Vitriols abstumpft. Da Kupfervitriol beschlagnehmend ist und nur in geringfügigen Mengen in den Handel gelassen wird, so muss während des Krieges das Perocid vielfach als Ersatz dienen. Ueber Anwendung und Eigenarten dieses Mittels unterrichten Flugblätter, die von der Auergesellschaft in Berlin O zu beziehen sind.

Auch der *Fusicladium*bekämpfung entzieht man sich am besten nach Möglichkeit durch Vermeiden oder Umveredeln der als schorfsüchtig bekannten Sorten, zumal die Pilzgegenmittel gerade bei nassem Wetter und in niederschlagreichen Gegenden am häufigsten versagen, also dort, wo sie am nötigsten sind. Als Vernichter der Stachelbeerernte kommt (und zwar ebenfalls vorwiegend in regenreichen oder nebelfeuchten Lagen) der Stachelbeermeltau in Betracht. Es gibt davon eine einheimische Art (*Microsphaera Grossulariae*) und eine angeblich aus Amerika zugewanderte (*Sphaerotheca mors uvae*), den „Beerentod“. Während nämlich die deutsche Art fast ausschliesslich die Blätter befällt, bildet der „Beerentod“ seine pelzigen Pilzlager auch auf den Früchten aus, sie bitter und ungeniessbar machend; er ist deshalb der gefürchteteren von beiden. Er kann so verheerend auftreten, dass man im Uebereifer schon geraten hat, die davon befallenen Sträucher auszuroden und zu verbrennen. Ganz so verzweifelt steht die Sache nun freilich

nicht. Wenn beengender Stand, den Luftzug am Boden hinderndes Gras und Unkraut, zur Erde herabhängende Zweige und ein übermässiges Beschneiden vermieden werden, können die befallenen Sträucher sehr gut wieder gesunden. Mit Spritzmitteln ist auch gegen diese Pilze nicht viel auszurichten, solange die Witterung ihnen günstig ist. Das oft empfohlene sofortige Abschneiden jeder befallenen Zweigspitze trägt meist mehr zur Verbreitung als zur Eindämmung bei, weil es dabei unmöglich ohne Aufwirbelung der mehlfeinen Sommersporen des Pilzes abgeht. Vernichten können wir diese insgesamt unmöglich, weil sie in der ihnen günstigsten Zeit die Luft wie ein Miasma erfüllen, ob der einzelne einige hundert Zweigspitzen und damit viele Milliarden Sporen mehr oder weniger vernichtet. Etwas mehr Aussicht auf Erfolg hat die Winterbekämpfung, bei der die dann durch rostbraune Ueberzüge und krankhaften Wuchs kenntlichen befallenen Zweigspitzen abgeschnitten und verbrannt werden. Für den Ausbau des Zweiggerüstes kämen diese Kümmerprosse doch nicht weiter in Frage. Mit ihnen vernichten wir die Wintersporenform des Pilzes, die in kleinen schwarzen Kügelchen geborgen steckt.

Ich komme nun zur Empfehlung einer obstzüchterlichen Massnahme, die scheinbar im Widerspruch zum Thema und zu der oben ausgesprochenen Mahnung: „Erhalte, was du hast!“ steht, weil sie im Wegschneiden ungezählter Früchte besteht. Fallen dabei auch zunächst alle angestochenen, missgestalteten und zwergigen Früchte, so richtet sich die Schere allmählich doch auch gegen ein gut Teil der völlig wohlgeformten; sobald nämlich durch ein Uebermass von Fruchtansatz die volle Ausbildung aller in Frage gestellt wird. Der Apfelbaum erzeugt seine Blüten in meist sechszähligen Büscheln, fünf Seitenblüten umgeben je eine Mittelblüte. Wenn von den so vorgebildeten Fruchtgrundlagen durch Schädlinge, Frost, ausbleibende Bestäubung auch die Mehrzahl schon als Blüte zugrunde geht, so sind die Fälle doch recht häufig, wo von einer Infloreszenz mehrere Blüten zur Fruchtbildung kommen. Zahlreiche Obstsorten, besonders Aepfel, greifen dann alsbald selbsttätig auslesend ein, indem sie von dem unsegenhaften Uebersegen plötzlich oder nach und nach abstossen. Gewöhnlich wird die Mittelblüte für die Erhaltung dabei ganz augenscheinlich bevorzugt. Es gibt aber auch eine ganze Reihe von Apfelsorten, die krampfhaft jede Hutzeln festhalten und ganze Fruchtknäuel zur Reife zu bringen suchen. Da muss der Obstzüchter ausdünnend eingreifen, schon um zu verhüten, dass der Baum sich durch „Uebertragen“ erschöpft und schädigt, aber auch im Interesse des klingenden Erlöses. Eckstein bringt in seinem vorn angeführten Buch (S. 4 u. 5) die Schilderung eines sehr lehrreichen Versuches, die dort zwar weniger zur Empfehlung des Ausdünnens durch den Züchter als für eine Mohrenwäsche des Apfelblütenstechers erfolgt, den Eckstein für einen Nützlichling hält, weil er dem Züchter die Arbeit des Ausdünnens abnimmt. Die Ergebnisse sind aber so interessant, dass die betreffende Stelle hier im Wortlaut Platz finden soll:

„Am 26. September habe ich bei der Apfelernte von einem Baume je einen, zwei, drei, vier und fünf Aepfel, die je einer Blütenknospe (lies: einem Blütenstande! Der Verf.) entstammten, sorgfältig gesammelt, photographiert, gewogen, ihre Masse bestimmt, sie geschält und die Masse der brauchbaren Substanz festgestellt. Dabei ergab sich folgendes:

1 Apfel wog		= 99,45 g
2 Aepfel wogen	47,50 + 46,55	= 94,05 „
3 „ „	39,35 + 36,02 + 33,73	= 111,10 „
4 „ „	40,10 + 38,15 + 29,40 + 1,60	= 109,25 „
5 „ „	37,85 + 32,80 + 16,75 + 2,70 + 2,02	= 92,12 „

Die Gesamtmasse betrug:

1 Apfel	115 ccm
2 Aepfel	100 „
3 „	120 „
4 „	110 „
5 „	105 „

Davon war nach Abzug der Schale und des Kerngehäuses an wirtschaftlich verwertbarer Masse vorhanden

an 1 Apfel	83,10 g = 83 %
„ 2 Aepfeln	76,08 „ = 80 „
„ 3 „	88,30 „ = 79 „
„ 4 „	80,20 „ = 73 „
„ 5 „	60,65 „ = 65 „

Es bedarf keiner weiteren Erklärung, dass es vorteilhafter ist, aus einer Blütenknospe einen grossen Apfel zu ernten als statt desselben zwei oder gar fünf kleine, ganz abgesehen davon, dass vollkommene Früchte wertvoller sind und höher bezahlt werden als kleine. Tatsächlich sind auch von jenen vier oder fünf Aepfeln nur je drei benutzbare, die übrigen aber völlig wertlose Früchte.“

Diesen trefflichen Darlegungen Ecksteins ist zu einer Empfehlung des Ausdünnens (falls der Rüsselkäfer *Anthonomus pomorum* diese Arbeit nicht zu bewältigen vermochte!) nur hinzuzufügen, daß die Beseitigung der überzähligen Früchte tunlichst mit einer Schere erfolgen soll, damit Störungen der bleibenden Früchte vermieden werden, dass sie nach und nach vorgenommen werden müssen, um nicht durch plötzliche Vermehrung des Saftdruckes ein Abstossen der übrigen Früchte heraufzubeschwören, und dass der Eingriff nicht eher vorgenommen werden darf, als bis der Baum mit sich selbst darüber im reinen ist, welche Früchte er fördern will. Ist nämlich die oben erwähnte Trennungsschicht im Stiel erst einmal angelegt, dann ist die davon betroffene Frucht nicht mehr zu halten. Da die jungen Früchtchen sich anfangs nach Art der Blätter durch ihr Chlorophyll selbst erhalten, liegt kein Anlass vor, die züchterische Auslese zu früh vorzunehmen. Die vom Baum ersichtlich geförderten Früchte können getrost erst die Schwächlinge merklich übertreffen (siehe Abb. 26).

Wiederum wäre es verfehlt, das Ausdünnen in seiner Gesamtheit so lange hinaus zu schieben, bis der Abfall zur Mus- oder Geleebereitung verwendet werden kann; denn bis dahin haben die überzähligen Früchte den anderen die Ernährung doch schon beträchtlich geschmälert, sie auch häufig mechanisch beeinträchtigt, so dass sie schiefe Hemmungsformen annehmen mussten. Bei grosskammrigen Fruchtsorten mit stark gehöhlter Achse ist insofern Vorsicht nötig, als sich der Befall durch die Obstmade äusserlich oft nicht kennzeichnet, weil die Raupe ihren Kot im Fruchttinnern unterbringen kann, sich also nicht durch einen Kotkanal und Kotballen zu verraten braucht.



Da wird man also bei der letzten Entscheidung zwischen zwei Nachbarn nicht den Apfel bevorzugen dürfen, der sich durch frühere Gelbfärbung scheinbar auszeichnet.

Da durch das Ausdünnen dem Baum, wie die Anführungen aus Eckstein bewiesen haben, von seiner Fruchtlast bei starkem Ansatz nur wenig abgenommen werden kann, weil er eben die verfügbaren Säfte sofort den geschonten Früchten zukommen lässt, so erübrigt das Ausdünnen auch keineswegs das Stützen fruchtbeladener Zweige, besonders bei grossfrüchtigen, massigen Sorten, sofern der Ansatz vorwiegend am Ende der Leitäste erfolgt ist, so dass er an langen Hebeln geradezu wuchtet. Uebergrosse Aengstlichkeit ist dabei freilich durchaus nicht am Platze. Einem gesunden Aste kann erstaunlich viel zugemutet werden und den Bäumen schadet eine tüchtige

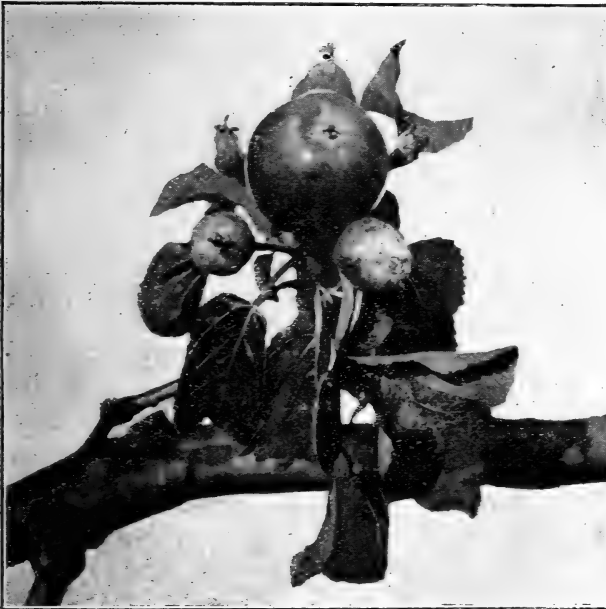


Abb. 26. Fruchtstand des Apfelbaums mit stark geförderter Mittelfrucht.

Ausspreizung der Krone durchaus nicht. Sie liegt vielmehr im Interesse der heranwachsenden und künftigen Ernten. Die heurigen Früchte haben davon Vorteil, weil durch die Auflockerung der Kronen mehr Luft und Licht ins Kroneninnere kommen, und für später belebt die Senkung der Seitenäste das untere Fruchtholz, das sonst leicht vorzeitig absterbt, ohne je Frucht gebracht zu haben. Kritisch wird die Sache, wenn ein ursprünglich stark aufwärts gekrümmter Ast sich unter einseitiger Belastung um seine Längsachse dreht; dann ist ein Bruch sehr zu befürchten.

Bleibt nämlich am Ast oben — oben, unten — unten, so ist von Natur aus vorgesorgt, dass durch die bekannte Verteilung der Lastwirkung in eine Druckwirkung an der Zweigunterseite und eine Zugwirkung auf der Oberseite Rechnung getragen wird. Das durch Stauchung normalerweise in Anspruch zu nehmende Holz der Unterseite ist ganz anders gebaut, als das der Oberseite. Wird nun die Sachlage verkehrt, so lassen sich Knickungen und Brüche nur durch Stützen oder Aufscheren mit Seilen oder Drähten vermeiden. Dass Stützen und Bänder, wo sie der Rinde anliegen, eine Polsterung erfahren müssen, ist für den Einsichtigen eigentlich selbstverständlich. Leider hat uns die öffentliche Sammeltätigkeit während des Krieges so gründlich alle Lumpen und Lappen aus den Händen genommen, dass dafür oft guter Rat teuer ist. Vielfach kann altes, derbes Packpapier, mehrfach zusammengefaltet, den Druck erfolgreich mildern. Ich habe vielfach unter dem zu stützenden Ast einen armlangen Stab oder trocknen Knüppel mit Weidengerten

angebunden, der nun seinerseits den Stützendruck aufnahm und auf eine grössere Strecke verteilte. Der Mangel an wetterfestem Bindemittel sollte überhaupt jeden Obstzüchter veranlassen, sich in irgendeiner Ecke seines Gartens ein paar Bindeweidenstöcke anzusiedeln, die ihm dann zeitlebens prächtiges Bindematerial kostenfrei liefern. Ich empfehle dafür die als *Salix purpurea uralensis* gehandelte Abart der Purpurweide, die noch in leichtem trockenen Sandboden gut fortkommt und schöne, schlanke und doch zähe Ruten liefert. Wo fruchttragende Obstbäume noch am Pfahl gehalten werden, muss vor Eintritt der Herbststürme der Pfahl nach Lösung des Bandes einer Haltbarkeitsprüfung unterzogen werden. Diese darf nicht zimperlich auf Schonung des Pfahles bedacht sein; denn was unser Arm bei herzhaftem Anpacken zu brechen vermag, wäre dem Sturme später ein Spielwerk gewesen. Die gleiche Sorge ist den hochstämmigen Johannisbeer- und Stachelbeerbäumchen zuzuwenden, die leider der Pfähle nie entraten können, weil die ihnen als Veredelungsunterlage dienenden *Ribes aureum*-Stämmchen sehr brüchig sind. Da für dieses Beerenobst dicke Prügel aus ästhetischen Rücksichten nicht gut verwendet werden können empfehle ich altes Gasrohr mit einem Graphitanstrich zu nehmen. Obstbäume lassen sich dagegen des Pfahles recht gut entwöhnen, nur nicht während sie fruchtbeladen stehen.

Eine beträchtliche Qualitätssteigerung der hängenden Ernte lässt sich durch Eintüten oder Einbeuteln erreichen. Wo Absatz oder eigene Verwendung für Prunk- und Ausstellungsfrüchte vorhanden ist, sollte auch in der Kriegszeit, die ja im allgemeinen mehr auf das Nährende gestimmt ist, ein Teil der bevorzugten Früchte an Spalieren und Spindeln dieser „Treibhausbehandlung im kleinen“ unterworfen werden. Die Tüten sind als „*Sac de France*“ auch jetzt noch käuflich; denn für Luxus ist trotz der Papierknappheit immer Material aufzutreiben. Ich sehe aber nicht ein, weshalb der Obstzüchter überreichen Kriegslieferanten nicht etwas von ihrem Ueberfluss abnehmen soll! Die Umhüllung schützt gegen Insekten, Vögel, Hagel, *Fusicladium*, Fall und in der Nähe von Grossstädten und Industrieorten auch gegen den Russ.

Durch Baumschnitt lässt sich auf die hängende Ernte kaum einwirken, höchstens, dass man im Spätherbst gut entwickelten, aber schattig stehenden Früchten durch Wegschneiden von Zweigen etwas mehr Sonne zukommen lässt, um die Ausfärbung zu fördern. Nur für Tomaten, die heutzutage ja einen gewaltigen Teil der deutschen Obsternte ausmachen, ist ein strenger Schnitt in unserem Klima unerlässliche Vorbedingung, doch lässt sich der Tomatenschnitt im Rahmen dieser Ausführungen nicht wohl klarlegen.

Dafür mögen hier noch einige Hinweise über die Sicherung der Obsternte gegen Diebstahl Aufnahme finden. Der Krieg hat hierbei als recht schlechter Erzieher gewirkt, die Klagen über Gartendiebstähle mehren sich erschreckend. Leider muss sich der Obstzüchter den Dieben gegenüber im eigenen Interesse äusserst vorsichtig verhalten; Zaun und Hund sind ziemlich das einzige, was ohne viele Bedenken anwendbar ist. Nicht eindringlich genug kann vor der vorschnellen Anwendung der Schusswaffen gewarnt werden. Selbstschüsse versagen im Garten durch Feuchtwerden leicht, sind nur nach schriftlicher polizeilicher Genehmigung zulässig und gefährden den Besitzer und seine Angehörigen oft mehr als die Spitzbuben. Das gleiche gilt von Fussangeln und Schlagsen. Schusswaffen dürfen in der Notwehr

angewandt werden, und wenn die Gerichte auch aus Kriegsnotwendigkeiten den Begriff der sogenannten Putativnotwehr in ihrer Praxis etwas weitergefasst haben, weil es gar zu viele fahnenflüchtige Strolche gibt, denen ein Menschenleben kaum noch etwas gilt, so ist der Grundbesitzer doch eines Freispruches nie völlig sicher. Eine Verurteilung wegen fahrlässiger oder gar vorsätzlicher Tötung kann ihm aber die lebenslängliche Unterhaltung der Familie des erschossenen Diebes aufbürden, ganz abgesehen von den Kurkosten und Renten an nur körperlich verletzten Spitzbuben. Völlig unzulässig ist es, dem fliehenden Räuber nachzuschliessen, um ihm die Beute abzunehmen. Das alles mag ungerecht gegen den Bestohlenen klingen; ist es aber, wie eine kurze Ueberlegung zeigen wird, keineswegs. Denn in einem Rechtsstaat kann unmöglich dem Geschädigten die Lynchjustiz überlassen werden mit Möglichkeiten, die dem Uebeltäter für Vergehen, die die ordentlichen Gerichte fast durchweg nur mit kurzfristigen Freiheitsstrafen ahnden dürfen, den Tod bringen können. Gegen die Selbstschüsse spricht auch der Umstand, dass sie leicht ganz Harmlose treffen können, sei es, dass ein Kind, dem entflohenen Drachen oder Ball nachgehend, den Zaun übersteigt oder ein Zufall den Schuss loslöst, der sich dann erst ausserhalb des zu schützenden Grundstücks sein Opfer sucht. Also: ruhig Blut und klaren Kopf auch den Dieben gegenüber!

## Das Haus in Verbindung mit dem Gartenschmuck.

(Hierzu Abb. 27—31.)

Bietet schon die neuzeitliche Bauweise, das Einfamilienhaus, in seiner vielseitigen Gestaltung und bei seiner wechselnden Materialverwendung gegenüber dem vielstöckigen Miethause eine angenehme Abwechslung für das Auge des Menschen, wieviel mehr aber wird das Haus erst an Ansehen gewinnen, wenn der passende Pflanzenschmuck hinzutritt, wenn eine gefällige Bauweise mit dem Schmucke der Pflanze wetteifert.

Von dieser Tatsache kann sich jeder Mensch überzeugen, der offenen Auges durch die Strassen unserer Städte wandert und hier einen Vergleich anstellt.

Es ist eine wahre Freude zu sehen, wie angenehm sich das pflanzen-geschmückte Haus von dem, was kahl steht, abhebt. Schon das einfache Grün ziert; gesellt sich noch die Farbenpracht der Blüten hinzu, so tritt eine erhöhte Wirkung ein. Die Pflanze gereicht dem Hause zur Zierde, macht es wohnlich, gemütlich, heimisch für den Bewohner. In diesem Sinne ist es auch empfehlenswert, überall, wo es angängig ist, das Haus mit dem belebenden Pflanzenschmucke zu bekleiden.

Nun eignen sich für diesen Zweck die verschiedensten Pflanzen. Da die Auswahl ziemlich gross ist und ihre Eigenschaften und Ansprüche gar vielseitig sind, so sollen hier einige der besten und empfehlenswertesten angeführt und beschrieben werden.

Da ist zunächst die Chinesische Wistarie, *Wistaria chinensis* D. C. oder *Glycine chinensis* Gims., anzuführen.

In der Abbildung zeigt uns diese Pflanze den grossen Blütenreichtum und wie sie als Schmuck des Gebäudes sich vorzüglich verwenden lässt. Ihre traubenförmigen Blütenstände erscheinen gegen Mitte Mai bis Juni in grosser Fülle; in der bläulich-lila Färbung lenken sie die Aufmerksamkeit des Menschen auf sich. Wer einmal Gelegenheit hatte, die Orte Rüdesheim a. Rh., Assmannshausen a. Rh. oder Ems a. d. Lahn zu der Blütezeit zu besuchen, dem wird der Schmuck dieser Pflanze aufgefallen sein; in der Tat geben sie diesen Orten in der reichen Verwendung dieser Pflanze einen ganz besonders vornehmen Schmuck.

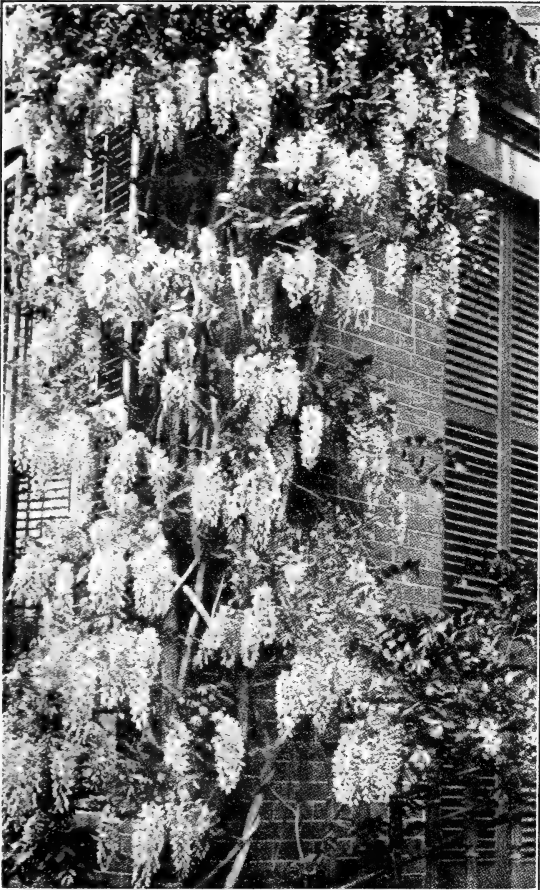


Abb. 27. Die Chinesische Wistarie (*Wistaria chinensis* D. C. [*Glycine chinensis* Gims.]

Vereinzelt erscheinen die Blütenstände auch noch im August, und selbst in der blütenlosen Zeit gereicht das Laub der Pflanze den Gebäuden zur Zierde. Die Wistarie liebt recht sonnigen Standort, also die Süd- und Südwestseite des Gebäudes, wenn sie den vollen Blütenreichtum entwickeln soll. Sie ist vorwiegend in Gegenden mit milderem klimatischen Verhältnissen zu verwenden, weil dort das Holz am besten ausreift und die Blütenentwicklung am meisten gefördert wird. Ein durchlässiger, mit Steingeröll vermischter Boden sagt ihr zu, während sie in salpeterhaltigem Boden kränkelt und nicht recht gedeiht.

Um diesem Schlingstrauch die Bekleidung der Häuserwände zu ermöglichen, spannt man, der Einteilung der Fenster entsprechend, senkrechte Drähte, die in Ab-

ständen von 80 bis 100 cm anzubringen sind. Lattenwerk ist für diesen Zweck ungeeignet, weil die Triebe der Pflanze sich nicht gern dort herumwinden und ausserdem die Latten unter der zunehmenden Spannung der Triebe zusammendrücken würden.

Die Behandlung des Strauches beschränkt sich lediglich darauf, zunächst durch Anbinden der jungen Triebe die Bekleidung der Wandfläche herbeizuführen, während man in den folgenden Jahren die sich alljährlich bildenden Seitentriebe auf Fingerlänge im Winter zurückschneidet.

Von diesem Schlingstrauche bestehen mehrere Abarten mit weissen und gefüllten Blüten, doch ist die Stammart die beste und ihrer Verwendung kann am meisten das Wort geredet werden.

Kann man bei der Anpflanzung Pflanzen verwenden, die in einem Topfe gestanden haben, also Ballen halten, so ist dies um so vorteilhafter, weil dann die Pflanzen um so leichter und sicherer anwachsen.

Sodann ist es die Rispenblütige Waldrebe, *Clematis paniculata*.

Wenn der Sommer zur Neige gehen will und das Blattgrün der Bäume und Sträucher die ersten Spuren der Herbstfärbung zeigt, dann entfaltet diese Schlingpflanze ihre Blütenpracht, und zwar in solcher Fülle, dass sie wie mit Blüten überschüttet da-

steht. Ihre kleinen rahmweissen Blüten erscheinen in rispenförmigen Blütenständen in grosser Fülle gegen Mitte September. Der Strauch ist winterhart und lässt sich überall mit gutem Erfolge anpflanzen. Man wolle jedoch beachten, dass er in nördlichen Gegenden und in hochgelegenen Gebieten erst gegen Ende September bis Anfang Oktober zur Blüte kommt und hier leicht von den eintretenden Frösten überrascht wird, die seine Blüten zerstören. Deshalb ist die Anpflanzung der rispenblütigen Waldrebe in erster Linie für die Verwendung in den milderen Gegenden Deutschlands zu empfehlen. Sie nimmt mit jedem durchlässigen Boden vorlieb und kann zur Bekleidung der Häuserwände, Lauben, Laubengänge Verwendung finden. Im ersten Falle spannt man Drähte oder bringt ein Lattenwerk an, damit die Triebe angebunden werden können.

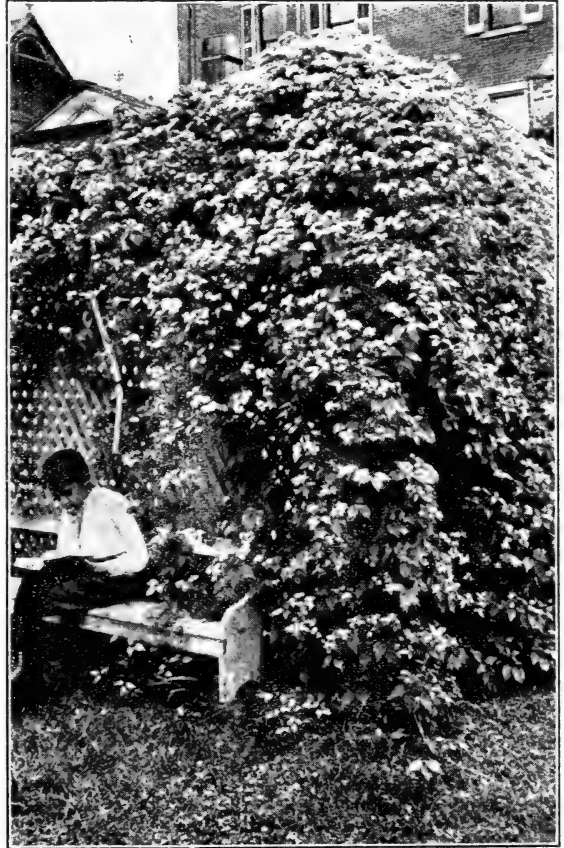


Abb. 28. Die Rispenblütige Waldrebe (*Clematis paniculata*).

Fast im Gegensatz zu der Rispenblütigen Waldrebe steht die Gebirgs-waldrebe, *Clematis montana* L. Sie blüht schon im Mai bis Juni und ihre weissen, schwach rötlich gefärbten Blüten verbreiten einen köstlichen Duft. Sie blüht ebenfalls sehr reich und ihre Verwendung geschieht in gleicher Weise, wie bei *C. paniculata* angegeben worden ist. Sie ist zur Anpflanzung in allen Gegenden und Lagen zu empfehlen, weil ihre Blütezeit so zeitig fällt.

Ein mit Steingeröll durchsetzter Boden ist für die Anpflanzung besonders empfehlenswert und vorteilhaft.

Auffallend in der Grösse und Färbung der Blüte ist die Jackmans-Waldrebe, *Clematis Jackmanii*. In der zart violett-blauen Färbung ihrer sternförmigen grossen Blüten steht sie einzig da und in ihrer Abart, *rubra*, bringt sie leuchtend samtig-weinrote Blüten, die an Leuchtkraft hervorragend sind.

Sie ist reichblühend und hart und lässt sich überall mit gleich gutem Erfolge verwenden. Halbschattig angepflanzt, wie z. B. an der Nord- und Ostseite eines Gebäudes, ist sie besonders empfehlenswert, weil hier die Pflanze am besten gedeiht. — Bei der Anpflanzung ist darauf zu achten,

dass unter keinen Umständen die Pflanze von der Wassertraufe des Gebäudedaches betroffen wird. Man gebe bei der Pflanzung kräftige Düngernahrung, und wenn der Boden undurchlässig schwer ist, so mische man Kies oder feines Steingeröll (zerschlagene Backsteine) dem Erdreich bei zwecks Wasserabzug.

Herrlich in der Blattwirkung ist auch der Grossblättrige Pfeifenstrauch, *Aristolochia Siphon L'Her.* Die Blüte ist hier unscheinbar, denn die pfeifenkopffähnlichen, bräunlich oder gelblich-braunen Blüten sind klein und werden von den Blättern verdeckt. Um so mehr tritt die grosse Belaubung hervor, und sie bildet in der Tat einen Schmuck für die Gebäudewand, die Laube oder den Laubengang. Da die Blüte hart und widerstandsfähig gegen die Witterungsverhältnisse ist, so kann man dieselbe überall verwenden; auch mit sonnigem

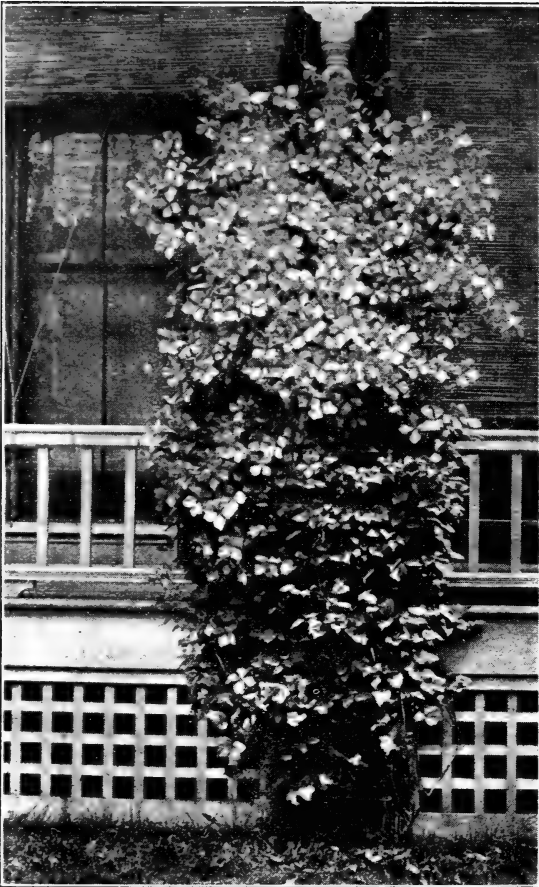


Abb. 29. Die Jackmans-Waldrebe  
(*Clematis Jackmanii*).

und stattigem Standorte findet sie sich recht gut ab.

Nicht unerwähnt soll hier auch die Jasmintrumpete bleiben. Hier ist es die Wurzelnde Jasmintrumpete, *Tecoma radicans* Juss. und die Chinesische oder Grössblumige Jasmintrumpete, *Tecomachinensis* K. Koch oder *T. grandiflora* Delaun.



Beide Pflanzen eignen sich recht gut zur Bekleidung von Häuserwänden, namentlich in milderer Gegenden und an recht sonnigen Stellen.

Ihre trompetenförmigen, scharlach oder orange gefärbten Blüten, die sehr zahlreich auf den Triebspitzen im Juli bis August erscheinen, sind sehr wirkungsvoll und stehen in prächtigem Gegensatz zu dem Grün der Belaubung.

Hat der Strauch die Fläche bekleidet, wofür er bestimmt ist, so schneidet man die Jahrestriebe alljährlich im Frühjahr auf Fingerlänge zurück und entfernt zu dicht stehende Triebe. Einer weiteren Pflege bedarf er nicht.

Schliesslich sei noch der Selbstklimmende Wein, *Ampelopsis Veitchii*, erwähnt. Eine zur Bekleidung von Häuserwänden nicht genug zu empfehlende Pflanze, die sich mit kleinen zierlichen Klammern an dem Mauerwerk festhält und die Fläche mit einer dichten Blattmasse be-

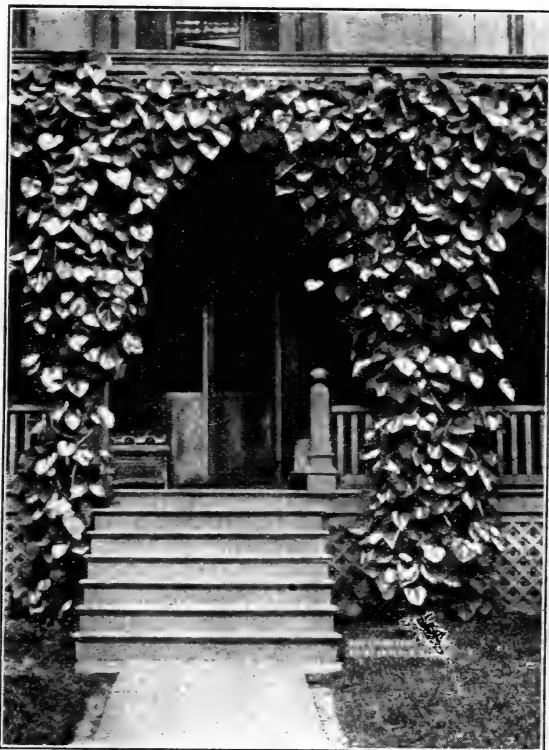


Abb. 30. Der Grossblättrige Pfeifenstrauch (*Aristolochia Siphon* L'Hérit.).



Abb. 31. Die Wurzelnde Jasmintrumpete (*Tecoma radicans* Juss.).

deckt. Im Sommer dunkelgrün, färbt sich das Laub im Herbst blutrot und ruft dadurch eine Wirkung hervor wie sie schöner kaum zu denken ist.

Im ersten und zweiten Jahre nach der Anpflanzung verlangt diese Pflanze eine leichte Schutzdeckung mittels Fichtenreisig, was später nicht mehr notwendig ist. —

Der Selbstklimmende Wein bildet eine Zierde für jedes Haus und verursacht nicht die geringste Pflege. Zur Bekleidung von Kirchen und anderen öffentlichen Gebäuden, kahlen Hausgiebeln usw. kann er nicht genug empfohlen werden.

F. Glindemann.

## Zur Bodenbearbeitung der Gehölzgruppen\*).

### Fortsetzung des Meinungsaustausches.

Die Ausführungen des Herrn S a n d h a c k im Juniheft der „Gartenflora“, habe ich mit besonderer Aufmerksamkeit gelesen. Einmal, weil sie von einer Seite kamen, die einen von mir vollkommen entgegengesetzten Standpunkt einnahm, zum anderen aber, weil ich voraussetzen musste, dass sich unter diesen Ausführungen Gründe der Ablehnung befinden könnten, die an und für sich stichhaltig und für mich vielleicht neu wären. Derartiges fand ich aber nicht, sondern eigentlich nur das, was ich in meinem Artikel im Aprilheft selbst als Grund der von mir angefochtenen Zustände angab. Und zwar fand ich das fast wörtlich vor. Also nur die Erhaltung der „rationellen blitzblanken Sauberkeit“, die Vermeidung, dass im Frühjahr noch „ein trockenes Blatt herumflattern“ könnte, das sind die Gründe der Ablehnung meiner Bestrebungen. Fürwahr nicht stichhaltige Gründe; so will mir wenigstens scheinen. Oder soll vielleicht die Gegenüberstellung mit der Bodenbearbeitung der Beerenobst-Quartiere einen unanfechtbaren Grund darstellen? Dieses Beispiel ist ganz und gar nicht am Platz. Zwischen der Gehölzgruppe eines Hausgartens, eines Parkes und eines Beerenobst-Quartieres ist solch ein wesentlicher Unterschied, dass ein regelrechter Vergleich wirklich nicht möglich ist.

Die ganze Frage: Sollen die Gehölzgruppen alljährlich umgegraben werden oder sollen sie es nicht werden, dreht sich also nur um den einen Punkt: um die Erzielung und Erhaltung einer ganzen einwandfreien, rationellen Sauberkeit des Gartens. Ein Grund, der gewiss hohe Beachtung verdient. Aber wird denn nicht dadurch der Begriff Sauberkeit, der doch so ungemein dehnbar ist, zu einem zu hohen, alles andere überragenden, beherrschenden Begriff gemacht? Sind denn im Garten keine anderen Dinge erstrebenswerter, sind keine anderen, höheren und schöneren Ziele und Aufgaben zu verfolgen als gerade das vorgenannte? Soll uns der Garten nicht noch etwas anderes bringen und geben als tadellos sauber geharkte Kieswege, teppichartigen, reinfarbig smaragdgrünen Rasen, peinlichst sauberen, erdgrauen Untergrund der Gehölzgruppen? Ich glaube doch!

Ein Garten, in dem die genannten Zustände so offenkundig zutage treten, erinnert mich immer an das bekannte Berliner „Gute Zimmer“. Auch hier herrscht die peinlichste Sauberkeit. Wehe, wenn ein Möbelstück durch Unachtsamkeit von seinem Platz geschoben, ein klein wenig verrückt wird. Ja nicht anstossen, nur keinen unnötigen Fusstritt in dieses Allerheiligste. Da darf kein Buch, keine Zeitung des Hausherrn etwa gar durch Zufall liegen bleiben, keine Handarbeit darf an das Walten einer Hausfrau erinnern. Kein Zeichen daran mahnen, dass lebensfrische Kinder im Hause tollen. Nur ja kein Bilderbuch, kein Spielzeug hier hineinbringen oder etwa gar einen Schuh, einen Strumpf der Kleinen liegen lassen. Um Gottes willen nicht! Es ist ja die „gute Stube“.

Doch zurück zum Thema! Die Frage, wie ich überhaupt die peinlichste Sauberkeit im Garten erzielen und erhalten will, auch ohne das sorgfältigste Umgraben der Gehölzgruppen, möchte ich anders lösen. Richtlinien gab ich ja schon in meinen Ausführungen im Aprilheft. Noch näher darauf einzugehen,

\*) Siehe „Gartenflora“ Jahrg. 1918, S. 147.

erübrigt sich wohl; denn jeder Fachmann, jeder verständige Liebhaber wird mich verstanden haben. Es kommt meines Erachtens hier viel weniger darauf an, wie man die Sauberkeit im Garten erzielt, als vielmehr darauf, was man unter einer solchen überhaupt versteht. Und dieses Verstehen des Begriffes „Sauberkeit“ kann so himmelweit auseinandergehen. Der Kernpunkt der ganzen Sache liegt in der Beantwortung der Frage: Was ist uns der Garten, was soll er uns sein?! Jeder, sei er Fachmann, sei er Liebhaber und Gartenfreund, wird sein ganzes Wesen und Verhalten dem Garten gegenüber und all seine Handlungen, die damit zusammenhängen, stets und ständig nur von den Gesichtspunkten seiner Auffassung vom Garten bestimmen und führen lassen. Er kann einfach nicht anders. Es sei denn, dass er sich über diesen Punkt überhaupt keine Gedanken macht.

Für den Fachmann kann eine Zwangsstellung eintreten. Diese tritt dann hervor, wenn er anders denkt als der Gartenbesitzer, dessen Eigentum er verwaltet. Gesetzt den Fall, der Besitzer verlangt die peinlichste Sauberkeit, also auch das sorgfältige Umgraben der Gehölzgruppen, unter allen Umständen, dann wird sich der Fachmann wohl fügen müssen, ob gern oder ungern, ist gleichgültig. Aber das sind Einzelfälle. Gewöhnlich kommen solche Fälle dann, wenn der Gartenbesitzer eben noch nichts anderes, nichts Besseres, Schöneres sah. Wenn sich der Fachmann noch nie die Mühe gegeben hat, dem Laien auch andere Bilder vor Augen zu bringen als das einer sauberen, kahlen Erdscholle. Wenn der Fachmann noch nie versucht hat, mehr Natursinn und Verständnis beim Gartenbesitzer zu wecken, noch nie bemüht war, ihm zu zeigen, welch herrliche, farbenfrohe Bilder sich innerhalb und unterhalb der Gehölzgruppen schaffen lassen mit nur ein klein wenig Liebe, Verständnis und Willen zur Sache. Wenn der Fachmann wirklich so handelte, einzig und allein aus Liebe zu seinem Beruf, dann würde mancher Gartenbesitzer mit dankbarster Freude den Wechsel hinnehmen und ein herumflatterndes, dürres Blatt nicht als Unsauberkeit ansehen.

„Ja . . . aber“, wird mancher sagen, es ist so schwer umzustimmen, wenn nun schon einmal feste Anschauungen gefasst sind.“ Vielleicht doch nicht! Vielleicht gelingt das Umstimmen viel leichter, als mancher denkt. Vielleicht versucht das mancher nur deshalb nicht, weil ein gut Stück Bequemlichkeit davon abrät. Ach, das geht ja so viel besser, das Umgraben. Das ist eine einmalige und gründlich wirkende Arbeit. Das Unterpflanzen der Gehölzgruppen und ihre weitere Behandlung macht vielen, leider zu vielen, das Herz schon vorher so schwer, dass sie den Mut zum Anfang nicht fassen können.

Meine Erfahrungen sprechen hier etwas mit. Nicht umsonst habe ich ein Vierteljahrhundert schon im Garten, und was mit ihm zusammenhängt, gearbeitet. Ich habe in dieser Zeit viel Schönes und Unschönes aufgenommen, mich schon oft an einem verständnisinnig gepflegten Garten erfreut und bin oft mit tiefem Bedauern durch Gärten gegangen, deren Pflege aller Liebe, jeglichen Verständnisses bar war, ja, wo man nicht einmal die geringste Mühe auf ihn verwendete. Es ist bitter, das sagen zu müssen; aber es ist doch so. Darum auch ist es mein Bestreben, mit dazu beizutragen, dass es anders werde. Zu versuchen; dahin zu wirken, dass sowohl Liebhaber wie Männer vom Fach dahin kommen, einzusehen, dass es in der Pflege, in

der Gestaltung des Gartens noch andere Wege gibt als den, den man gerade geht, weil er nun mal so bequem ist. Was ich bei diesem Bestreben vertrate, sind nicht haltlose Ideen, sondern es sind die gesammelten Früchte einer langjährigen, praktischen Erfahrung und der tiefe Wunsch, diesen und jenen auf einen neuen, guten Weg zu leiten.

Gewiss sind meine Anregungen nicht neu; ich habe sie auch als solche nicht bezeichnet. Nur auf die Möglichkeit, auf die Nützlichkeit und Schönheit eines anders gearteten Gartens habe ich in meinen Ausführungen hingewiesen. Dass es Arbeit macht, besonders dem Anfänger, bestreite ich nicht. So schwer aber, wie es allgemein angenommen oder hingestellt wird, ist es durchaus nicht. Es kommt nur auf die Auffassung, auf das Verständnis und auf den Willen an, womit die Sache begonnen und weitergeführt wird. Dass es selbst im Sommer so viel Arbeit verursacht, solche Gruppen in sauberem Zustande zu erhalten, wie Herr Sandhack befürchtet, ist nicht so ernst zu nehmen. Und wenn doch, sollte das denn ein Grund sein, es nicht zu machen?

Seit wann pflanzt man denn die Gehölzgruppen nach einem bestimmten Schema? Ist es nicht viel zweckmässiger, die Gehölze so zu pflanzen, wie sie dem vorgedachten Ziel am besten entsprechen, und auf jedes Schema überhaupt zu verzichten? Weshalb denn um alles künstliche Gruppengebilde schaffen, die mit dem ewigem Wechsel und Werden der Natur so gar nichts gemein haben? Warum sich von solchen künstlich zusammengestellten Gruppendingern Bedingungen vorschreiben lassen: mich musst du so behandeln und mich so?! Können nicht solche Bedingungen dem Pfleger einst recht unbequem werden oder ihn ganz ratlos machen? Es kommt doch vor, dass sie in ihrer Entwicklung ganz andere Formen annehmen, als man beim Pflanzen einst dachte. Dann wirft ja die Natur das schönste künstliche Schema doch über den Haufen. Zumal, ist denn der Garten der Gehölzgruppen wegen da, oder die Gehölzgruppen des Gartens wegen? Kommt nicht vor allen Dingen erst die sach- und stilgerechte Gestaltung und Pflege der Gehölzgruppe oder geht das harmonische, wohligh übereinstimmende, alles beherrschende und unter sich beugende Gesamtbild des Gartens voran?

Das sind Fragen, vielgestaltig und vielbedeutend. So klar, so einfach sie lauten, so verworren sind sie in der Beantwortung, denn die Meinungen hierüber sind ja so weit auseinandergehend. Wollte sie jemand zu lösen versuchen, er müsste Bücher schreiben, denn im Rahmen dieser Zeitschrift sind nur kurze Andeutungen möglich. Aber vor allen Dingen wollen wir doch die Hauptsache klar sehen. Auch klar darüber sein, was zum Wohl unseres Gartens, zur restlosen Entfaltung seiner Schönheit und Natürlichkeit zu tun und zu lassen ist. Ob wir uns an feste, künstlich gezogene Grenzen und Richtlinien halten müssen, oder ob wir dem freien Lauf der Natur folgen dürfen. Ob wir also der Pflanze den Vortritt lassen, dass sie massgebend sei im Garten, oder ob ein starres Wort, ein abstrakter Begriff, sagen wir „Sauberkeit“, wie ein Despot herrschen darf, dem allein sich alles zu fügen hätte.

Herr Sandhack ist doch auch der Ueberzeugung, dass der Garten ein Stück Natur ist, echt und recht, gestaltet und verschönt nach bestem Wollen und Können seines Pflegers, zu seiner reinen, hellen Freude. Aber dann zeigt sich keine blanke, saubere Erdscholle, keine Oede hat dann Raum zwischen dem Gehölz,

sondern hier muss Leben walten und weben, hier muss eins ins andere fassen, verschmelzen zu einem grossen, wohlgeformten, zusammenklingenden Ganzen: der Baum und der Strauch und das kleinere staudige und kurzlebige Gewächs, der Wurm und der Vogel und mit ganz leisem, verständnisvollem Wirken und Schaffen, als Verwalter alles diesen, damit jedem sein volles und unbestrittenes Recht wird, der Mensch. *Kache.*

## Zur Erinnerung an T. J. Rudolf Seidel.

Am 31. Mai starb in Grüngräbchen nach längerem schweren Leiden der weit über die Grenzen seines Vaterlandes hinaus bekannte Gärtnereibesitzer T. J. Rudolf Seidel im fast vollendeten 57. Lebensjahre. Mit ihm hat nicht nur der sächsische, sondern auch der gesamte deutsche Gartenbau einen seiner bedeutendsten Vertreter verloren.

Der Verewigte stammte aus der alten Dresdener Gärtnerfamilie Seidel und gehörte bis zum Jahre 1898 der durch ihre Azaleen-, Kamelien- und Rhododendron-Kulturen weltbekannten Firma T. J. Seidel in Laubegast als Teilnehmer an, 1898 trat er aus der Laubegaster Firma aus, siedelte nach dem Rittergute Grüngräbchen in der sächsischen Lausitz über und wurde dort durch die Züchtung winterharter Rhododendren, die schon sein Vater mit grossem Erfolge begonnen hatte, in weitesten Kreisen bekannt. Das überaus rauhe Klima dort schloss die bisher bekannten weichen Rhododendronsorten von vornherein aus; der vorzügliche Moorboden aber begünstigte diese Kultur und die der Freiland-Azaleen und Heidepflanzen in hohem Masse. Die farbenprächtigsten Sorten, die auch in rauhesten Lagen Deutschlands sich als hart erwiesen haben, sind während Rudolf Seidels 20jähriger Tätigkeit entstanden, und die umfangreiche, eigenartige Waldgärtnerei in dem stillen Lausitzer Forst steht in unserem Vaterlande einzig da. Die Kenner dieser Kultur, der Gartenkünstler, der Laie, alle staunen über den Rhododendronreichtum, der sich hier dem Auge darbietet, und Tausende besuchen jährlich während der Blütezeit diese seltene und für den Gartenbau wichtige Kulturstätte. Gross ist die Zahl der befreundeten Kollegen des In- und Auslandes, die der Verstorbene so gern in seinem Walde herumführte und denen er seine Aufgaben und Erfolge mitteilte; gross aber auch das Interesse, das man seinen Züchtungen zuwendete, und allerorten, auch in der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft, wo er öfters über seine Kulturen sprach, fand er begeisterte Anhänger.

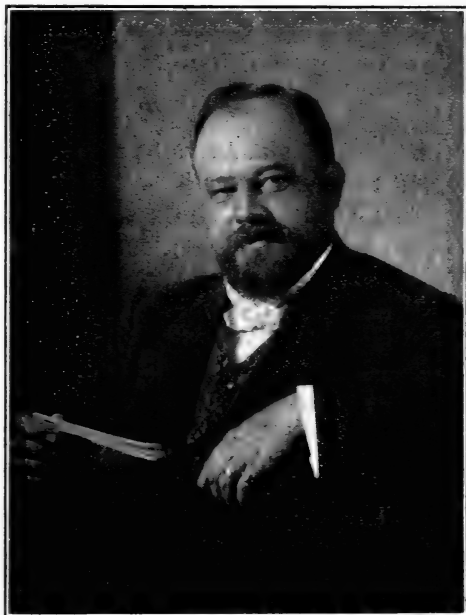


Abb. 32. T. J. Rudolf Seidel †.

Rudolf Seidel war nicht der Mann, der die Öffentlichkeit suchte oder sich vordrängte. Wenn er trotzdem bei grossen gärtnerischen Unternehmungen stets zu finden war, so war er von Berufskollegen oder Behörden, die seine zielbewusste und organisatorische Tätigkeit kannten, gerufen und an die Spitze gestellt worden. Der sächsische Gartenbau hatte bei seinen grossen gärtnerischen Veranstaltungen in ihm den würdigsten und tüchtigsten Vertreter. Rudolf Seidel vertrat aber auch in ebenso hervorragender Weise den gesamten deutschen Gartenbau in vielen Fällen, so im Jahre 1899 in Petersburg, ganz besonders glücklich bei der Pariser Weltausstellung 1900, wo er für unser Deutschtum bedeutende Opfer brachte, bei der Internationalen Kunst- und Gartenbauausstellung in Düsseldorf 1904 und in Berlin 1909 usw. Wie gross sein Anteil an dem glänzenden Gelingen der drei internationalen Gartenbauausstellungen in Dresden 1887, 1896 und 1907 war, ist in der deutschen Gärtnerwelt hinlänglich bekannt. Seine hohe künstlerische Begabung zeigte er bei diesen Veranstaltungen auch durch die eigenartige landschaftliche Zurschaustellung seiner Rhododendren und Freiland-Azaleen. Die herrliche Kaukasuslandschaft, die er 1907 bei der Ausstellung in Dresden geschaffen hatte, wird allen Besuchern noch in Erinnerung sein.

Rudolf Seidels grösstes Verdienst ist es aber, durch fast 10jährige rastlose Arbeit dem sächsischen Gartenbau eine Vertretung bei der Königlichen Staatsregierung durch den im Jahre 1906 ins Leben getretenen Gartenbauausschuss beim Landeskulturrat geschaffen zu haben. Rudolf Seidel war der 1. Vorsitzende dieser im Deutschen Reiche ersten derartigen Vertretung. Wie segensreich diese Einrichtung wirkt, welchen bedeutenden Umfang sie heute schon angenommen hat und wie sie vorbildlich für gleiche Einrichtungen in den anderen Bundesstaaten wurde, ist genügsam bekannt.

Hohe Verdienste hat er sich auch in seiner vielseitigen anderweitigen ehrenamtlichen Tätigkeit erworben: so werden die Königliche Gesellschaft für Botanik und Gartenbau „Flora“ zu Dresden, deren 2. Vorsitzender, die Sächsische Gartenbauschule zu Laubegast, deren Kuratoriumsvorsitzender er war, und viele andere Vereinigungen seine grossen Verdienste nie vergessen.

Selbstverständlich hat es diesem genialen Manne an Ehrungen und Auszeichnungen nicht gefehlt. Infolge seiner grossen Verdienste hatten ihn der Gartenbauverband für das Königreich Sachsen zu seinem Ehrenvorsitzenden, die Königliche Gesellschaft „Flora“ zu Dresden sowie der Gärtnerverein zu Leipzig und der Gärtnerverein zu Dresden und Umgebung zu ihrem Ehrenmitglied ernannt. Hervorragende Ordenauszeichnungen waren ihm zuteil geworden.

Habe ich im vorstehenden versucht, über Rudolf Seidel als Fachmann zu berichten, muss ich zum Schluss auch seiner Eigenschaften als Mensch gedenken. Er war ein hochherziger, edler und guter Mensch, ein prächtiger Familienvater und treu seinen Freunden. Mehr wie die äusseren Ehrungen schätzte er die Liebe und Anhänglichkeit seiner Berufskollegen, deren er sich im reichsten Masse erfreuen durfte. Seine vornehme Gesinnungsart, sein liebenswürdiges, freundliches Wesen, seine Opferwilligkeit, sein feiner Sinn für alles Schöne und Edle eroberten ihm alle Herzen. Dazu kam sein Talent, Gegensätze auszugleichen und dadurch überall eine erspriessliche Mitarbeit an der Hebung des deutschen Gartenbaus zu fördern.



Manch grosser Gedanke schlummerte noch in dem geistig rastlos arbeitenden Mann, als sich im Jahre 1910 Zeichen einer schweren Krankheit bemerkbar machten. Von nun an musste er sich von seinen vielen Aemtern allmählich zurückziehen und konnte schliesslich nur noch seinen Kulturen in Grüngräbchen leben. In seinem reizenden, inmitten des Rhododendronwaldes gelegenen Heim schloss er die Augen für immer, und als am 4. Juni seine vielen Freunde und Verehrer an seine Bahre traten, um Abschied von ihm zu nehmen, blühten gerade seine Lieblinge, die farbenprächtigen Rhododendren, in überschwenglicher Fülle.

Der kleine stille Dorffriedhof in Grüngräbchen birgt die irdische Hülle des Mannes, der für unseren Beruf ein Menschenalter gearbeitet hat und dem die Liebe, die er gesät, in reichem Masse zu ernten beschieden war.

Direktor *Fr. Tamms* (Laubegast).

## Verschiedenes.

### *Rosa multiflora*.

(Hierzu Abb. 33.)

Unter all den zahlreichen Wildrosen, die zur Verschönerung unserer Gärten näher in Frage kommen, ist *Rosa multiflora* unstreitig als eine der wüchsigsten, härtesten und blühwilligsten, kurz als eine der wertvollsten Arten zu nennen. Ueberall da, wo die Anpflanzung von Wildrosen überhaupt erwogen wird, sollte sie voranstellen und immer in der Mehrzahl verwendet werden. Vor allen Dingen wird sie überall dort am Platze sein, wo man erst beginnt, zweifelnd und wägend die ersten schüchternen Versuche mit Wildrosen anzustellen, also dort, wo der Rosenliebhaber einmal über die edlen Gartensorten hinweg fasst, um neben dem zärtlichen Erzeugnis der Kultur auch einmal die herberen Kinder der freien Natur zu erproben. Und gerade diesem Anfänger ist ein guter Erfolg von vornherein nötig, um seinen Versuch zu lohnen und zu weiteren Taten anzuspornen. Nichts ist hier anregender, als sich belohnt zu sehen, und nichts wirft derartige Anfänge leichter und restloser über den Haufen als Misserfolge. Aus diesem Grunde kann das erprobte und erwiesene Gute nicht

oft genug hervorgehoben werden. Die absolute Winterhärte von *Rosa multiflora* ist im Laufe der Jahre einwandfrei genug befunden worden, so dass die erste Forderung an ein brauchbares Blütengehölz erfüllt ist. Dazu kommt ein kräftiger, beinahe üppiger Wuchs, der sich auch auf weniger günstigem Standorte, selbst in armen Bodenarten zeigt. Die starken Jahrestriebe, die Langschosse, erreichen bis 2 cm Länge, bisweilen noch mehr. Sie sind meist hellgrün berindet, in voller Sonne gebräunt, sodann in der Jugend schwach behaart aber späterhin ganz kahl werdend. Die Bewehrung der Triebe ist nicht sehr reich, doch sind die gewöhnlich zu zweit unterhalb des Blattes stehenden Stacheln recht kräftig ausgebildet und leicht gekrümmt. Recht reichlich ist die hübsche 5—7zählige Belaubung vorhanden. Die Blattspindel ist am Grunde mit auffallend tief fransig eingeschnittenen Nebenblättchen besetzt, sodann fein behaart und mit Drüsenborsten sowie mit kleinen Hakenstacheln besetzt. Die Blättchen sind von zugespitzt verkehrt-ovaler Form, nach unten keilförmig auslaufend und am Rande scharf gesägt; oberseits ist ihre Färbung hellgrün,

unterseits mehr graugrün und zeigt hier eine schwache Behaarung. Ungemein reich ist der Blütenflor, denn die langen, vorjährigen Schosse treiben ihrer ganzen Länge nach aus jedem kräftigen Auge bis 20 cm und längere Triebe, die einen grossen und vielblumigen, meist breitpyramidalen

längere Zeit. Die Blütenstielchen sind drüsenborstig, der kleine Fruchtknoten aber ist kahl. Wie aus der Abbildung Nr. 33 ersichtlich ist, ist die Blühwilligkeit dieser Wildrose eine sehr grosse. Ganz besonders tritt dies dort hervor, wo durch einen verständnisvollen Schnitt die Bildung

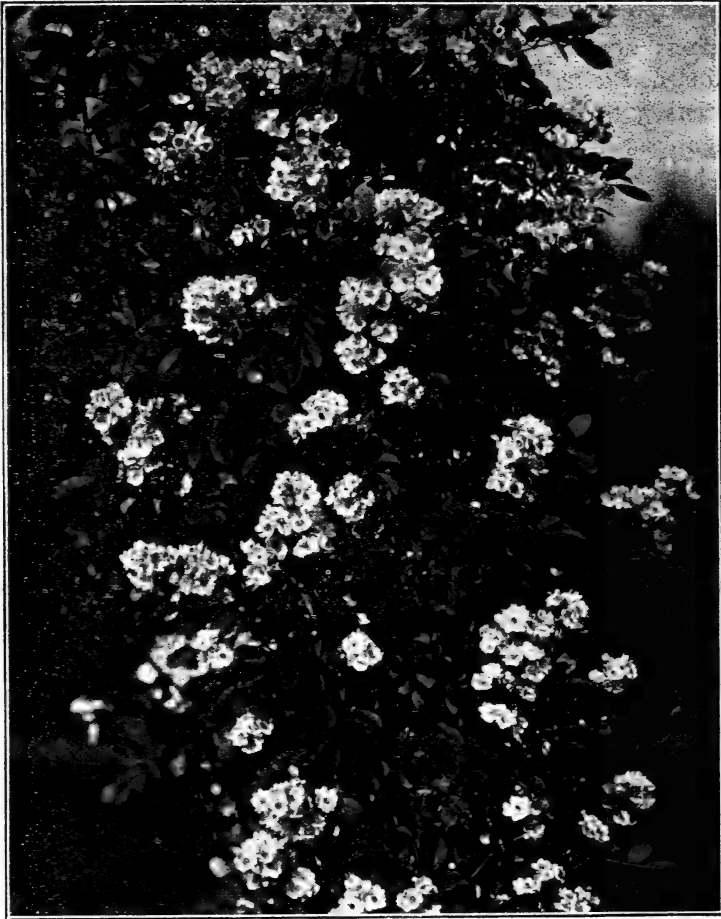


Abb. 33. *Rosa multiflora*. Teil eines blühenden Strauches.

Blütenstand hervorbringen. Dieser trägt eine grosse Anzahl reinweisser, flachkelchiger bis ganz flacher Blüten von reichlich  $2\frac{1}{2}$  cm Breite, die in der Mitte einen Büschel tiefgelber Staubblättchen zeigen, deren Gelb sich von dem reinen Weiss der Blütenblättchen schön abhebt. Die Blüten sind recht haltbar und schmücken den Strauch

von kräftigen Langtrieben angeregt wird. Im Durchschnitt beginnt die Entfaltung der ersten Blütchen gegen Anfang Juni, doch da das Erblühen langsam vor sich geht, auch eine besondere Haltbarkeit der Blütchen vorliegt, dehnt sich der Flor oft bis in den Juli hinein aus. Die hübsche, lockere und doch geschlossene Anordnung

der Blütchen in den Ständen lässt jede derselben gut zur Geltung kommen, wodurch ein blühender Strauch auf jeden Beschauer einen grossen Reiz ausübt. Weniger auffällig sind die kleinen, rundlichen, etwa erbsengrossen Früchte, die sich bisweilen recht reichlich bilden.

Die Verwendung dieser Wildrose im Garten kann sehr mannigfach sein. Sie passt zur Bekleidung mässig hoher Mauern, Pfeiler, Spaliere oder Zäune ebensogut wie zur Bildung von Säulen und Pyramiden frei im Rasen stehend oder auch zur lockeren Vorpflanzung vor dunkellaubigen Gehölzgruppen. Am schönsten ist ihre Entwicklung und die Wirkung ihres Blütenreichtums aber dann, wenn der Strauch an Böschungen oder Abhängen zur Anpflanzung kommt, besonders noch, wenn einige grosse Felsblöcke mit zur Verwendung gelangen. An solchen Orten können sich die Triebe nach allen Seiten frei entwickeln, hängen in weitem Bogen über, schmiegen sich den Steinen, teils der Erde an und tragen so ihren reichen Blütenflor in der schönsten Weise zur Schau. Kleinere, löse Trupps können an solchen Orten bei geschickter Anpflanzung und Behandlung während der Blütezeit Bilder von bezauberndem, unbeschreiblichem Reiz hervorbringen, an denen niemand achtlos vorbeigehen wird. Vor Jahren sah ich eine etwa 30 m lange, dichte und übermannshohe Hecke dieser Wildrose; der Eindruck während der Blütezeit war unbeschreiblich schön. Die nach beiden Seiten sich unter der Blütenlast zierlich überbiegenden, langen Ruten bewegten sich in leichtem Schwingen bei jedem Windhauch, den Wechsel von Licht und Schatten in dem reinen Weiss der Blüten und in dem frischen Grün der Belaubung wundervoll zeigend.

Das Gedeihen von *R. multiflora* ist im allgemeinen gut, auch nimmt sie mit jedem Gartenboden vorlieb, sofern derselbe nicht allzu trocken ist. Nur volle Sonnenlage ist notwendig, wenigstens vermeide man zu schattigen Standort. Die ganze Pflege beschränkt sich auf den Schnitt, der nur ein Auslichten darstellen soll, vornehmlich alles schwächliche, besonders alte Holz fortnehmen muss, unter vollster Schonung der jungen Lohdentreibe. — Die Abbildung zeigt einen Teil eines im Arboretum der L. Späthschen Baumschulen stehenden Strauches, dessen Triebe säulenförmig an einen Pfahl gebunden sind.

Heimisch ist *Rosa multiflora* Thunberg in Ostasien, besonders weit verbreitet in China, dann auch auf Korea, Formosa und auf den japanischen Inseln. Waldränder, büschlige Hänge und ähnliche Gebiete sind ihre natürlichen Standorte.

K.

### Rhododendron kamtschaticum Pallas.

Es ist eine zwergige, ungemein zierliche und hübsche Art der nördlichsten Zonen und kommt in seiner heimatlichen Verbreitung besonders in den Küstenländern und auf den kleinen Inseln in der Nähe der Beringstrasse vor. Ist aber auch im ganzen östlichen Sibirien, in Kamtschatka sowie im nördlichen Japan und in der Nordwestecke von Nordamerika heimisch. Auf dortigen Standorten bevorzugt es feuchte, moorige Böden, die mit Moosen durchsetzt sind. In der Kultur werden auch nur dann die besten Erfolge erzielt, wenn man dem kleinen Sträuchlein einen ähnlichen Nährboden und Standort verschafft. Leider ist seine Verbreitung in unseren Gärten noch recht beschränkt, höchstens dass es in

Botanischen Gärten eine Pflegestätte fand; denn so selten, wie es sich im Handel befindet, so selten ist auch sein Vorhandensein beim Liebhaber. Dabei ist zu berücksichtigen, daß diese Art schon weit über hundert Jahre lang bekannt ist. Sein sehr langsamer Wuchs und die immerhin wohl recht mangelhafte Kenntnis der Lebensgewohnheiten dieses kleinen Gehölzes, woraus wohl so mancher Versager in seiner Pflege entsprang, mögen wohl die hauptsächlichsten Ursachen sein, dass es bisher so selten einmal eine dauernde Heimstätte fand. Man kann diese Tatsachen nur bedauern, denn dieses Rhododendron ist nicht nur durch seine dichte, kleine Belaubung jederzeit eine hübsche Erscheinung, es ist hauptsächlich während seines Flores, im Schmuck seiner grossen, wohlgeformten und schön gefärbten Blüten ein ganz allerliebstes Pflänzchen, dem man wirklich nur eine gute Zukunft wünschen kann.

Sein zwergiger Wuchs macht es allerdings nicht gerade auffällig; denn es wird kaum mehr als 15 cm hoch, verbreitet sich aber gut. Die recht dünnen, lang behaarten Triebe liegen am unteren Teile dem Erdboden an und erheben sich nur am oberen Teil. Die kleinen, ovalen bis schmalelliptischen, dünnen Blättchen sind sitzend, etwa 3—6 : 1—1½ cm gross und am Rande wimperhaarig. Da sie ziemlich reichlich gebildet werden und an den kurzen Jahrestrieben wie gehäuft erscheinen, geben sie in ihrer lebhaften frischgrünen Färbung der ganzen Pflanze ein recht nettes, freudiges Aussehen. Im Mai und Juni entwickeln sich die endständigen, wenigblütigen Blütenstände, die bis zu 5 Blüten tragen und ein gedrängtes Köpfchen oder eine verlängerte Traube darstellen. Auf ziemlich langem, drüsenborstig behaartem dünnen Stielchen, dem etwa in der Mitte

zwei kleine, schmale Tragblättchen angeheftet sind, erblüht die flachschalenförmige, bis zur Mitte fünfteilige Blüte, die mit reichlich 3 cm Breite im Verhältnis zur ganzen Pflanze ziemlich gross erscheint. Ihre Färbung, ein tiefes Purpur, das oft blutrot getönt ist, tut bald das übrige dazu, um es recht auffällig zu machen. Und es ist auch Tatsache, dass ein so kleines Sträuchlein im Schmuck seiner bisweilen recht zahlreichen Blütchen einen ganz eigenen, zwingenden Reiz ausübt.

Sobald man sich erst einmal in seine Lebensbedingungen am heimischen Standort hineingedacht hat, wird es auch nicht schwer sein, dieses hübsche, eigenartige Rhododendron erfolgreich zu pflegen. Ein schattiger Platz am Fusse einer Felspartie, zwischen grossen Blöcken, eine geeignete Stelle zwischen schattenspendenden, schützenden Koniferen oder im Moorbeet zwischen den hochwachsenden Hybriden ist für diese zwergige Art am geeignetsten. Vermischt man den Erdboden des Standortes reichlich mit guter Moorerde, fügt auch noch etwas lebendes Sphagnummoos hinzu, dann kann ein freudiges Wachstum gar nicht mehr ausbleiben. Für frischen Nährboden, also für gleichmässige Feuchtigkeit, muss gesorgt werden, ebenso, wie die Pflanze vor direkten, brennenden Sonnenstrahlen geschützt werden soll. Bei einiger Aufmerksamkeit findet jeder verständige Pfleger die zu beachtenden, hauptsächlichsten Punkte bald heraus.

K.

**Programm zur XXVI. Jahresversammlung der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft in Frankfurt a. M. am 19. bis 23. August 1918.**

**Anmeldungen.** An den Ausflügen nehmen nur Herren teil. Die anliegende Karte ist bis

allerspätstens am 9. August abzusenden. Anzug zu allen Ausflügen, Sitzungen und Mahlzeiten stets Reiseanzug. Ein Einstellen reservierter Wagen ist in der jetzigen Kriegszeit unmöglich. Um überhaupt befördert zu werden oder wenigstens um Sitzplätze zu erhalten, wird dringend empfohlen, frühzeitig den Platz einzunehmen. Zu den gemeinsamen Mahlzeiten sind Fleisch-, Kartoffel- und Reisebrotmarken mitzubringen; die Teilnehmer werden gebeten, jeden Tag des Reiseprogramms genau durchzuprüfen, ob es für sie wünschenswert ist, sich Mundvorrat mitzubringen. Tagesordnung: Montag, 19. August. Frankfurt und Wiesbaden. 9 bis 10 Uhr Sitzung im Hauptgebäude des Palmengartens. 10 bis 11 Uhr Besichtigung des Palmengartens. Führung: Herr Landesökonomierat Siebert und Herr Kommerzienrat R. de Neufville. Frühstück in den Hotels. 12 Uhr 50 Min. bis 2 Uhr 14 Min. Bahnfahrt Frankfurt—Wiesbaden. Vom Bahnhof mit der Strassenbahn (15 Pf.) zum Nerotal. 4 bis 5 Uhr gemeinsames Mittagessen im Kurhause (5 Mark). 5 bis 6 Uhr Besichtigung des Kurgartens. 6 bis 7 Uhr zur freien Verfügung der Mitglieder. 7 Uhr 18 Min. bis 8 Uhr 8 Min. Bahnfahrt Wiesbaden—Frankfurt. Dienstag, 20. August. Cronberg, Königstein und Falkenstein. 7 Uhr 58 Min. bis 8 Uhr 35 Min. Bahnfahrt Frankfurt—Cronberg. Gang durch den Kaiser-Friedrich-Denkmal-Park. Besichtigung von Park Friedrichshof (das dendrologisch Wichtigste des Jahrestages). Führung: Herr Hofgärtner Feuerstein. Gang durch Cronberg und den Kastanienhain nach Mammolshain. Führung: Herr Forstmeister Lade. 1 Uhr bis 1 Uhr 30 Min. Weg nach

Königstein. 1 Uhr 30 Min. bis 3 Uhr Rast an der Burgruine Königstein. Weitergang zum Park des Herrn Andreae und nach Falkenstein. Park des Herrn Dr. Rehe daselbst. Rückmarsch nach Cronberg. 7 Uhr 38 Min. bis 8 Uhr 6 Min. Bahnfahrt Cronberg—Frankfurt. Mittwoch, 21. August. Homburg und Saalburg. 8 Uhr 4 Min. bis 8 Uhr 52 Min. Bahnfahrt Frankfurt—Homburg. Besichtigung der Saalburg unter Führung des Museumsdirektors Herrn Baurat Jacobi und Vortrag desselben über das Kastell. 12 bis 1 Uhr gemeinsames Mittagessen im Saalburg-Restaurant: Suppe, Braten, Gemüse, Kartoffeln, Süßspeise (5 Mark). 1 Uhr 30 Min. bis 3 Uhr Fussmarsch (Nachmittags-Führung: Herr Forstmeister Kettner) von der Saalburg über den König-Wilhelms-Weg nach Hirschgarten. Donnerstag, 22. August. Nauheim, Giessen, Vilbel. 8 Uhr 23 Min. bis 9 Uhr 20 Min. Bahnfahrt Frankfurt—Bad Nauheim. Besichtigung der forstlichen Anbauversuche mit Exoten (20jährig) in den Neuanlagen und im Frauenwalde. Führung: Herr Geh. Oberforstrat Dr. Walther. 1 Uhr Mittagessen auf der Kurhausterrasse. Der Nachmittag ist geteilt. Freitag, 23. August. Biebrich, Rheinfahrt und Bonn. 7 Uhr 47 Min bis 9 Uhr 1 Min. Bahnfahrt Frankfurt—Biebrich. 9 Uhr 15 Min. bis 10 Uhr 15 Min. Besichtigung des Schlossparkes von Biebrich. 10 Uhr 35 Min. bis 5 Uhr 55 Min. Rheinfahrt mit dem Schnelldampfer Biebrich—Bonn (1 Uhr 5 Min. St. Goar, 2 Uhr 45 Min. Koblenz). Essen auf dem Schiff. In Bonn nach Belieben Besichtigung des berühmten Botanischen Gartens, einstiger Wirkungsstätte unseres Herrn Beissner. Führung: Herr Professor Küster. 8 Uhr 23 Min. bis 9 Uhr 2 Min. Bahnfahrt Bonn—Köln.

## Zeitschriftenschau.

### Zur Kartoffelaufbewahrung.

In Nr. 51 der „Deutschen Landwirtschaftlichen Presse“ 1918 nimmt Herr Dr. Georg Schneider, der



Abb. 34. Dunkel und feucht, also unsachgemäß gelagerte Kartoffel: Die Dunkelheit hat das Wachstum der Sprosskeime gefördert. Die Feuchtigkeit hat das Wachstum der Wurzelkeime gefördert.

landwirtschaftliche Sachverständige der Kaiserlichen Marineintendantur Wilhelmshaven, das Wort zu der Frage: Wie man das schädliche Keimen und Ergrünen der Kartoffel am sichersten vermeiden kann. Er kommt zu dem Ergebnis, dass durch eine richtige Belichtung, Durchlüftung und Durchkühlung der Aufbewahrungsräume, besonders im Frühjahr und Sommer, eine einwandfreie Aufbewahrung der Kartoffeln stets durchführbar sei. Schneider geht von der landläufigen Behauptung aus, dass das Tageslicht das Keimen der Kartoffelaugen, die sogen. Sprosskeimung, fördere und daher

ferngehalten und dass Dunkelheit das Keimen hemme und daher angestrebt werden müsse. Er zeigt, dass diese Behauptungen den Tatsachen nicht entsprechen. In amtlicher Eigenschaft hat er ausgiebige Belichtungsversuche in Wilhelmshaven angestellt und ist zu dem Resultat gekommen, dass keineswegs Helligkeit, sondern gerade Dunkelheit bei vorhandener Wärme die Keimung der Augen fördert, Helligkeit sie dagegen hemmt oder fast vollständig unterdrückt. Richtig dagegen ist, dass Helligkeit, besonders direktes Sonnenlicht, ein Ergrünen der Kartoffel hervorruft.

Die beste Belichtung für lagernde Kartoffeln ist nun nach Schneider ein Dämmerlicht, das durch Abhaltung des direkten Sonnenlichtes in zu hellen Aufbewahrungsräumen hervorzurufen ist; das geschieht am einfachsten mittels eines Kalkanstrichs der Fensterscheiben, eines weissen oder grauen Papierüberzuges der Fenster oder mittels Fenstervorsetzer. Hierdurch wird die Keimung gehemmt und das Ergrünen vermieden. In sehr vielen Kellern ist das geeignete Dämmerlicht durch die



Abb. 35. Kleine Sprosskeime, keine Wurzelkeime.

kleinen Fenster ohne weiteres vorhanden. Statt des Dämmerlichtes kann man aber auch eine gelbe,



blaue und rote Belichtung durch Wahl geeigneter bunter Fensterscheiben nehmen; eine dunkelgrüne Belichtung dagegen ist zu vermeiden. Der Einfluss, den eine farbige Belich-

welche am Grunde der Sprosskeime hervorspriessen, nicht der Fall. Das Wachstum der Wurzelkeime beginnt in der Regel nur bei Vorhandensein von Wasser in tropfbar-flüssigem



Abb. 36. Etwas grössere Sprosskeime, keine Wurzelkeime.

tung auf die Keimung der Augen ausübt, hängt davon ab, wie weit die verwendeten Farbenscheiben das Tageslicht durchlassen. Je lichtdurchlässiger eine Farbe ist, desto schwächer wird die Keimung und desto stärker das Ergrünen vor sich gehen; je lichtundurchlässiger die Farbe ist, desto stärker wird die Keimung und desto schwächer das Ergrünen sich

oder gasförmigem Zustand. Fängt eine lagernde Kartoffel bei wärmerer Temperatur an, Sprosskeime zu bilden, so verdunsten diese genügend Feuchtigkeit, um den Anstoss zur Bildung von Wurzelkeimen zu geben. Diese können so zahlreich werden, dass ein sogenanntes „Verfilzen“ eintritt.

Es ist selbstverständlich, dass



Abb. 37. Grosse Sprosskeime, kleine Wurzelkeime.

entwickeln. Rotschalige Kartoffeln sollen im allgemeinen weniger ergrünen als weisschalige Sorten.

Wird das Wachstum der Sprosskeime durch Dunkelheit gefördert, so ist das bei den Wurzelkeimen,

durch alle Arten Keime der Kartoffelknolle reichliche Nährstoffe entzogen werden und dass man danach streben muss, dass jede Art von Neubildungen in den Aufbewahrungsräumen unterbleibe. Als Gegenmittel gegen Wur-

zelkeime kommt vor allem eine genügende Durchlüftung in Betracht. Je wärmer die Jahreszeit wird, in desto stärkerem Masse pflegen die Kartoffeln zu keimen. Beginn und Stärke der Keimung ist jedoch auch abhängig von der jeweiligen Reifezeit der eingelagerten Sorten. Frühreife Sorten keimen naturgemäss früher als spätreife. Ebenso hat Schneider beobachtet, dass kranke Kartoffeln erheblich früher als gesunde Kartoffeln der gleichen Sorte keimten.

Unentschieden geblieben ist die Frage, ob es zweckmässig ist, die gekeimten Kartoffeln zu entkeimen oder in ihrem keimenden Zustande zu belassen. Einige halten dafür, dass

nicht entkeimte Kartoffeln weniger an Güte und Gewicht verlieren als entkeimte; andere halten es für vorteilhafter, dass man die Keime bis auf einen Rest von 1 cm abbricht und sie mit diesem Stummel weiter aufhebt. In der Praxis dürfte es häufig so geübt werden, dass man Kartoffeln, die wohl keimen, aber sonst fest und gesund geblieben sind, am besten zu weiterer Lagerung unberührt liegen lässt. Die Schneiderschen Versuche zeigen jedenfalls, dass eine richtige Belichtung, Durchlüftung und Durchkühlung der Aufbewahrungsräume Hauptanfordernisse für lange Aufbewahrung von Kartoffelvorräten sind.

## Personalmeldungen.

Ullrich, Emil, Kgl. Garteninspektor und technischer Leiter der Fürstl. v. Donnermarckschen Gartenverwaltung, Neudeck (Oberschlesien), wurde das Verdienstkreuz für Kriegshilfe verliehen.

Amelung, Heinrich, Kgl. Garteninspektor, wurde mit dem Verdienstkreuz für Kriegshilfe ausgezeichnet.

Klar, Joseph, Niederschönhausen bei Berlin, Begründer und früherer langjähriger Inhaber der Samenhandlung Joseph Klar, Königlicher Hoflieferant, Berlin, Liniensstrasse, langjähriges verdientes Mitglied der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft

und geschätzter Mitarbeiter der „Gartenflora“, beging am 13. Juli seinen 75. Geburtstag. Das Präsidium der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft war an dem genannten Tage durch eine Abordnung vertreten, die dem Jubilar die herzlichsten Glück- und Segenswünsche überbrachte. Möge es dem ehrwürdigen Jubilar vergönnt sein, seinen Geburtstag noch recht oft bei der gleichen Frische zu feiern.

Hess, Prof. Dr. Wilh., Geh. Regierungsrat, ord. Professor der Botanik und Zoologie an der Technischen Hochschule in Hannover, starb Mitte Juli im Alter von 77 Jahren.





## CARL ADAM CÜSTRIN-NEUSTADT

Landsbergerstr. 44-45, Fernruf № 114  
Fabrik für Gewächshausbau u Winter-  
gärten, Warmwasserheizanlagen, Frühbeet-  
und Gewächshausfenster  
Eigene Kistfabrik Grosses Glaslager vielfach prämiert

## R. A. van der Schoot

früherer Mitinhaber der aufgelösten  
Firma R. van der Schoot & Sohn

Grössere eigene Blumenzwiebel- und Staudenkulturen  
**Hillegom (Holland)**

## Adolph Schmidt Nchf., Berlin SW 61

Fernspr.: Lützow 1781

Belle-Alliance-Platz 18

Gegründet 1865

**Erstklassige Gemüse- und Blumensämereien**

Blumenzwiebeln, Knollengewächse, im Frühjahr Gemüsepflanzen

Reichhaltiges Lager in allen Gartengerätschaften

Vertilgungsmittel gegen Blatt- und Blattlaus, Fanggürtel, Düngemittel

Eigene Gärtnerei und Baumschulen, Staudenkulturen

Obstbäume, Rosen, Stauden, Maiblumen, Erdbeerpflanzen

Preisliste kostenlos

Berta

Krebs-Wachs

Bestes Mittel gegen

**Baum-Krebs  
und Blutlaus**

Alleiniger Fabrikant: Franz Emil Berta  
Fulda, Wachswarenfabrik.

## Kümmelsamen

für die bis Mitte August währende Aussaatzeit  
gibt ab Gärtnereibesitzer **Zimmermann**,  
Spandau, Hamburger Strasse 122. Teleph. 753.

Wenn Sie  
dauerhafte

kaufen und  
praktische

**Frühbeetfenster  
Gewächshäuser**

bauen wollen, so wenden Sie sich bitte an

**Baumeister Knittel**

Breslau 18, Krietern

Spezialgeschäft für Frühbeetfenster, Gewächshausbau und Gartenausstattung.

## Rosenblätter

gedörft, kaufen

**Scheibe & Co., Charlottenburg**  
Dernburgstrasse 48.

## Stickstoff und Amoniak

schafft sich jeder Viehbesitzer preiswert

Näheres durch

**Gebr. Ladendorff, Torfwerk**  
Kaltwasser, Post Kodersdorf (Ober-Lausitz)

Gärtner! Hallo! Lesen!

## Gemüsesamenzucht

goldeswert

infolge der allgemeinen Knappheit und unglaublicher Teuerung an Sämereien. Treibe daher jeder im Sommer und im Herbst gewinnbringende und zielbewusste Samenzucht nach dem neuen erfolgreichen Werke von Stoppe: „Die Gemüse-Samenzucht im Felde und im Garten“. Mark 1,60.

**Alfred Michaelis, Verlag, Leipzig 98.**

Der Inseratenteil wird stets 4 Tage vor dem Erscheinen jeder Nummer geschlossen!

# J. B. van der Schoot

(früherer Mitinhaber der aufgelösten Firma R. van der Schoot & Sohn)

Gartenbau - Etablissement

Blumenzwiebel- und Staudenkulturen / Grundbesitz 160 Hektar

Hillegom, Holland



## Sembdners Sä- und Jätemaschine Sembdners Pikiermaschine

für Freiland und Kästen

sind das Ideal der Gärtner u. Gartenfreunde!

Reich illustrierte Offerte  
u. Referenzen kostenlos

Jo. Sembdner, München, Frühlingstraße 3

## Welche Aufgaben hat der Hausgarten zu erfüllen:

1. Die Küche laufend mit allem zeitgemäßen Gemüse und Würzen zu versorgen, 2. den Haushalt dauernd mit Obst- und Beerenfrüchten zum Rohgenuß wie zur Verarbeitung zu Getränken, Marmeladen usw. zu versehen, und 3. soll er der Familie ein Ort der Erholung und häuslichen Glückes sein, er soll also eine Gemüse-, eine Obst- und eine Blumen- oder Tierabteilung enthalten. Dem Gartenfreund gibt das in 3. Auflage im unterzeichneten Verlage erschienene Buch

## Praktischer Ratgeber für Gartenfreunde

auf Grund eigener Erfahrungen und unter Benutzung bester Quellen  
bearbeitet von Wilhelm Wolff

die beste Anleitung zur Lösung der oben bezeichneten Aufgaben. Das praktische Buch, das mit zahlreichen naturgetreuen Abbildungen geschmückt ist, sei hiermit Interessenten zur Anschaffung bestens empfohlen.

Octav, elegant in Ganzleinen mit Goldprägung gebunden, 366 Seiten,  
mit über 100 Abbildungen im  
Fertig. Bei vorheriger Ein-  
sendung des Betrages franko.

**Preis 2 Mark**

Verlagsbuchhandlung von Rudolf Mosse in Berlin

SW 19, Jerusalemmer Straße 46-49.



# GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

## Garten- und Blumenkunde

Begründet von Eduard Regel

67. JAHRGANG

Herausgeber: Deutsche Gartenbau-Gesellschaft  
Berlin, Invalidenstrasse 42

Schriftleiter: Siegfried Braun  
Generalsekretär der D. G. G.



**BERLIN**

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse  
SW 19, Jerusalem Strasse 46-49

1918, Heft 15 u. 16, Inhalt:

50 Jahre Frankfurter Palmengarten S. 193. — Eine vernunftgemässere Pflege und Ausstattung des Hausgartens S. 196. — Durch Unkenntnis fremder Sprachen, Volksetymologie und Willkür hervorgerufene Fehler in der Benennung von Pflanzen S. 200. — Verschiedenes S. 203. — Personalmeldungen S. 208. — Ausflug aller Abteilungen und Mitglieder der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft S. 208. — „Orchis“.

## Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln a. Rh., Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Strassburg i. Els., Stuttgart, Prag, Wien, Warschau, Basel, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelleile 35 Pf.

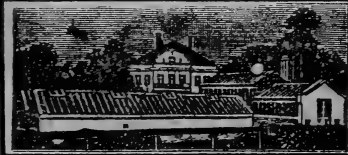


## A. C. van der Schoot

früher Mitinhaber der aufgelösten Firma R. van der Schoot & Sohn

### Hillegom, Holland

Die eigenen Blumenzwiebeln- und Staudenkulturen gehören zu den besten und grössten Hollands



Ges. gesch.  
Fenster-Verbinden

Spezial-Fabrik für modernen Gewächshausbau,  
Veranden, Wintergärten, Heizungen, Frühbeetenfenster,  
Transportable Treibhäuser, ges. gesch.

Weintreibhäuser. Eigene Kittfabrik.  
Böttger & Eschenhorn, G. m. b. H., Berlin-Lichterfelde-O.



## 50 Jahre Frankfurter Palmengarten.

(10. August 1868 — 10. August 1918.)

Wenn auch der Ernst der Zeit augenblicklich nicht dazu angetan ist, irgendwelche Erinnerungstage festlich zu begehen, so darf das doch nicht hindern, unsere Gedanken rückwärts zu lenken und eines Unternehmens zu gedenken, das von Beginn an als eine Lieblingsschöpfung der Frankfurter Bürgerschaft, aber auch der zahlreichen Fremden, die immer gern die alte Kaiserstadt am Main besuchen, gegolten hat.

Aus bescheidenen Anfängen hervorgegangen, konnte in dem Zeitraume von 50 Jahren ein Werk entstehen, das mit dem Entwicklungsgang und dem Aufblühen der Stadt gleichen Schritt zu halten bemüht war. Andererseits ist es aber auch für die Gegenwart nicht bedeutungslos, den Gang einer Schöpfung kennenzulernen, die von zielbewussten Männern in uneigennütziger Weise durchgeführt wurde.

Wie heute so stand die Welt auch damals inmitten politischer und kriegerischer Ereignisse. Aber gerade sie waren die Veranlassung zur Begründung des Palmengartens. Als der kunstsinnige Herzog Adolf von Nassau, der ein grosser Blumen- und Pflanzenfreund war, seinen Wohnsitz von Biebrich nach Frankfurt a. M. verlegt hatte, fasste er den Entschluss, seine dort im Jahre 1850 errichteten, von Einheimischen und Fremden viel besuchten Gewächshausanlagen nebst den wertvollen Pflanzenschätzen zu veräussern. Dies gab dem damaligen Vorstand des Verschönerungsvereins in Frankfurt a. M., insonderheit den Herren Baron Ludwig v. Erlanger und J. B. Pfaff, Veranlassung zur Bildung eines vierzehngliedrigen Ausschusses am 6. Mai 1868 zwecks Erwerbung der Biebricher Wintergärten.

Die Herzogliche Hofgartenverwaltung hatte den Kaufpreis auf 120 000 Gulden festgesetzt. In verhältnismässig kurzer Zeit waren 150 000 Gulden, vorwiegend aus bürgerlichen Kreisen, gezeichnet; als der Herzog aus eigenem Antriebe die ursprüngliche Forderung auf 60 000 Gulden ermässigt hatte, konnte der Erwerb als gesichert angesehen werden. Der Vertrag kam am 10. August 1868 zustande; somit kann dieser Tag als der eigentliche Gründungstag des Palmengartens angesehen werden.

In der Generalversammlung am 9. Januar 1869 wurde ein Statutenentwurf beraten und beschlossen, das Aktienkapital auf 300 000 Gulden festzusetzen, die in 1200 Aktien zu 250 Gulden zur Ausgabe gelangen sollten. Ausserdem wurde bestimmt, dass, sobald 200 000 Gulden davon eingezahlt seien, der Verein sich als „Palmengarten-Gesellschaft“ konstituiere. Bald darauf wurde der Verwaltungsrat gewählt.

Den Schwerpunkt bildete zunächst die Platzfrage. Ob Ost oder West, darüber waren die Meinungen geteilt. Man entschied sich für das Westendprojekt, dank dem Entgegenkommen der städtischen Behörden, die der Gesellschaft das vorzüglich geeignete Gelände gegen mässige Pacht auf 99 Jahre überliessen. Es verdient auch erwähnt zu werden, dass Herr Baron v. Rothschild in Wien die Gesellschaft ebenfalls durch Abgabe ihm gehörigen Geländes unterstützte, so dass mit etwa 7 Hektaren der Grund-

stock des Gartens nach den Plänen des damaligen Gartenarchitekten Heinrich Siesmayer gelegt werden konnte. Der Bau des Gesellschaftshauses wurde der Firma Philipp Karl Kaysser & Sohn, die Errichtung des Palmenhauses und der Blütengalerie der Firma Wiesche, Hirschel & Scharffe übertragen. Unter Mitwirkung des Herzoglichen Gartendirektors Thelemann in Biebrich führte der erste Garteninspektor der Gesellschaft, Ferdinand Heiss, die innere pflanzliche Aufstellung aus.

Am 9. April 1870 fand die erste Blumenausstellung statt. Am 16. März 1871 erfolgte in Anwesenheit des Kronprinzen von Preussen die offizielle Eröffnung. 1874 wurde die sehr kostspielige Anlage mit dem grossen Weiher, dem Schweizerhaus nebst Grottenbau, der Hängebrücke und dem Bootshaus vollendet.

Am 20. Oktober 1876 besichtigte Kaiser Wilhelm I. Frankfurts Lieblingsschöpfung und ehrte sie mit dem Ausspruch: „Sie ist eine Zierde der Stadt und der Stolz der Bürgerschaft.“

Am 10. August 1878 blickte die Gesellschaft auf ein 10jähriges Bestehen zurück. In der Nacht zum 11. August gegen 3 Uhr früh brannte das Gesellschaftshaus bis auf die Umfassungsmauern nieder, wobei auch der Pflanzenbestand des Palmenhauses nicht unerheblich litt. Die Teilnahme war eine allgemeine. Kaiserin Augusta deponierte: „Den Mut nicht verlieren, bei einer so getreuen, opferwilligen Bürgerschaft fehlt die Hilfe nicht, um das Zerstörte herzustellen.“

Zur Erlangung eines Projektes für den Wiederaufbau erliess der Verwaltungsrat unter Frankfurter Architekten ein Ausschreiben. Der Entwurf mit dem Kennwort „Renaissance“, Verfasser Heinrich Theodor Schmidt, wurde von dem Preisgericht als der beste zur Ausführung empfohlen und der Firma Philipp Holzmann & Co. der Bau übertragen.

1884 konnte ein Gelände von 30 Morgen angegliedert werden, auf dem sich der Neugarten mit Rosenanlage und die 16 Tennisplätze einschliessende Ringanlage, die im Winter als Eislauffläche dient, befinden.

1898 erfolgte der innere Umbau des Gesellschaftshauses, die Anlage des Kulturgartens mit sieben Pflanzhäusern und die Vollendung der Parkanlage. Letzteres konnte aber nur durch eine Schenkung von Barmitteln seitens des Herrn Hermann v. Mumm ermöglicht werden, dessen Namen mit diesen Anlagen dauernd verknüpft bleiben wird. 1905/06 wichen die veralteten Pflanzhäuser dem jetzigen Schauhäuserbau. In seiner Eröffnungsansprache betonte der Vorsitzende des Verwaltungsrates, Herr Geheimer Justizrat Dr. F. Friedleben, der sich um die Durchführung dieser allseitig anerkannten Errungenschaft in Gemeinschaft mit dem Vorsitzenden des Gartenausschusses Herrn Kommerzienrat Robert de Neufville die grössten Verdienste erworben hat, dass mit diesem Werk, welches nicht nur grosse Opfer an Arbeit und Geld erfordert habe, sondern auch technisch die neuesten Errungenschaften des In- und Auslandes auf dem Gebiete des Pflanzenhausbaues aufweise, eine neue Aera gekommen sei.

Herr Oberbürgermeister Dr. Adickes wies im Namen der Stadt und Bürgerschaft darauf hin, dass aus dem seitherigen Unterhaltungsinstitut eine wissenschaftliche Stätte erblühen möge in Verbindung mit der in Aussicht stehenden Universität. Bemerkenswert waren auch die Worte des Vertreters vom Landwirtschaftlichen Ministerium in Berlin, Exzellenz Dr. H. Thiel. Er führte aus, der Frankfurter Palmengarten sei in seiner

Art ein Unikum, in Deutschland und über seine Grenzen hinaus eine vorbildliche Schöpfung. Er hob die grosse Bedeutung der Blumenzucht hervor; an ihr erfreue sich der Magnat, wie der Tagelöhner. Allgemein trete heutzutage die soziale Verpflichtung für jeden einzelnen mehr hervor, so dass auch dieses Institut stets für geistige Veredlung arbeiten und die grossen Massen an den Fortschritten der Kultur teilnehmen lassen und damit einen erzieherischen Einfluss auf alle Besucher ausüben möge, die hier Geselligkeit und Vergnügen, aber auch Anregung und Belehrung finden sollen. Daher müssten die Ministerien, das landwirtschaftliche, dasjenige für Handel und Gewerbe und das Kultusministerium, bei solcher Feier vertreten sein, je nachdem man an die landwirtschaftliche, gewerbliche oder künstlerische Betätigung der Gärtnerei denke.

Damit ist eigentlich der Charakter des Palmengartens in allen seinen Beziehungen zum Frankfurter Leben, zu Wissenschaft und Kunst, zu der Frankfurter Bürgerschaft, zu gross und klein und seine Bedeutung als internationaler Treffpunkt am besten dargelegt.

Die einst von Biebrich übernommenen Pflanzenschätze dauernd zu pflegen, sie gewissermassen unter das Heimatschutzgesetz zu stellen, weil sie doch den Grundstock des Bestandes bilden und zum Teil unersetzbar sind, wird immer eine pietätvolle Aufgabe bleiben. Im Laufe der Jahrzehnte haben die Pflanzensammlungen beachtenswerte Bereicherungen erfahren. Nicht immer durch eigene Mittel. Vielmehr hat sich die nachahmenswerte Sitte ausgebildet, dass der echte Liebhaber seinem angestammten „Palmegärtche“ gern etwas stiftet, was immer gewissenhaft in den Annalen verzeichnet wird.

Aber dies ist nicht allein wegen der Vervollständigung der Sammlungen geschehen; vielmehr bestand die Aufgabe darin, das einzelne Gewächs kulturell bis zur höchsten Entwicklung zu bringen und damit zugleich für die Ausbildung des bei der Pflege tätigen gärtnerischen Nachwuchses geeignetes Anschauungsmaterial zu gewinnen. Daher kann man sagen, dass der Palmengarten eine Lehrstätte für den Gartenbau bedeutet und dass eine grosse Reihe von Fachmännern in allen Weltteilen lebt, die dieser Schule entstammen.

Und nun ein Wort vom praktischen Nutzen des Palmengartens. Dadurch, dass Pflanzenneuheiten und -züchtungen in gutem Kulturzustande gezeigt werden, dass der Liebhaber sich im Freien oder in den Häusern von der Verwendungsmöglichkeit der verschiedensten Gewächse überzeugen kann, dadurch profitiert auch der Erwerbsgartenbau; das haben handelsgärtnerische Firmen der ganzen Welt längst zu schätzen gewusst.

Schon im Jahre 1902 wurde auf Anregung der beiden Vorsitzenden beschlossen, drei freie Volkstage einzuführen; weil der ermässigte Preis von 20 Pfennig in sehr vielen Fällen für nichtbemittelte und kinderreiche Familien immerhin noch zu hoch sei. Diese soziale Einrichtung hat sich in jeder Beziehung bewährt. Es wird an diesen Tagen dafür gesorgt, dass durch populär gehaltene Vorträge aus dem Gebiete der Pflanzenwelt belehrend auf die Besucher gewirkt, das Interesse an den Schönheiten der Natur und speziell des Gartenbaues befestigt wird.

Ich komme jetzt noch auf die eigentliche Grundlage des Gartens, seine Parkanlage, zu sprechen. Diese wird, solange der Garten bestehen bleibt, immer an ihren Schöpfer Heinrich Siesmayer erinnern, weil der

Gesamtaufbau einen bestimmten Zeitabschnitt deutscher Gartenbaukunst verkörpert. Das Geheimnis seiner Richtung beruht auf dem Studium der Natur. Er studierte die Eigentümlichkeiten jeden Geländes und brachte die Vorzüge desselben mit einem seltenen Scharfblick zur Geltung, wodurch seine Anlagen stets den Stempel des Natürlichen erhielten.

Der Palmengarten hat sich stets den veränderten Zeitverhältnissen anzupassen gesucht. Gleich mit Beginn der Kriegszeit nahm er den Nutzgartenbau auf, womit er Anregung und Belehrung geben und im Dienste der Volksernährung nützlich wirken wollte. Diese rein praktische Einrichtung mit ihrer Anzucht und Vorführung aller Gewächse für Küche und Haus, mit dem Mustergarten und den fortgesetzten Anregungen in Wort und Schrift war für die Gesamtheit der Besucher von unschätzbarem Werte.

Wenn wir nun unsere Betrachtungen schliessen, so darf das nicht geschehen ohne Dankbarkeit an die städtischen Behörden und an alle, die in ernstesten und fröhlichen Tagen freundliche Förderer des Gartens waren. Herzlicher und aufrichtiger Dank muss insonderheit auch den Männern gezollt werden, die früher und heute im Verwaltungs- und Aufsichtsrate in uneigennützigster Weise die Führung und Sorge um die Existenz übernahmen und es immer verstanden haben, dieses stolze Werk Frankfurter Gemeinwesens im Sinne der Stifter zu erhalten und auszubauen.

Schliesslich dürfen wir uns nicht versagen, in treuer Dankbarkeit aller früheren und jetzigen Mitarbeiter zu gedenken, die am Gedeihen des Ganzen, ein jeder zu seinem Teile, manche sogar in bald 50jähriger Tätigkeit, einen nicht unwesentlichen Anteil haben. Zusammenfassend aber wollen wir wünschen, dass es dem Palmengarten auch in Zukunft gelingen möge, seine Stellung als ein hervorragendes Institut der Bildung und Kultur zu erhalten.

Frankfurt a. M., August 1918.

*August Siebert.*

## **Eine vernunftgemässere Pflege und Ausstattung des Hausgartens.**

Von Prof. Dr. P. Oppenheim.

Die „Mehr natürliches Empfinden und Betätigen“ betitelten Ausführungen des Herrn Kache<sup>1)</sup> waren mir so aus der Seele gesprochen, dass ich der Versuchung nicht widerstehen kann, einiges hinzuzufügen; teils, um manche der Ausführungen des Verfassers zu unterstreichen, teils um die von diesem augenscheinlich und vielleicht mit Absicht umgangene Untersuchung der Schuldfrage vorzunehmen, da nur dann, wenn hier Klarheit geschaffen würde, eine Besserung für die Zukunft zu erzielen sein dürfte. Die Vorkommnisse und Methoden, welche Herr Kache tadelt, datieren zudem nicht von heute und gestern, und es nimmt mich fast wunder, weshalb sie ihm gerade im Laufe des Winters von 1917 so besonders aufgefallen sind, da in letzter Zeit wohl keine Neuerungen in der Gartenpflege in Angriff genommen sind und nur das fortgesetzt wurde, was mit Herrn Kache und mir so manchem Gartenfreunde bei etwas Nachdenken über den Gegenstand als diesem nicht gerade förderlich und nach vieler Hinsicht nicht recht begreiflich aufgefallen war.

<sup>1)</sup> Vgl. diese Zeitschrift, Jahrgang 1918, Seite 189 ff.

Kache betont besonders den fehlerhaften Schnitt der Gehölze und das alljährliche Umgraben der Strauchpartien. Was den ersten Punkt anlangt, so liegt der Fehler hier zweifellos nicht an der Methode, sondern an deren Durchführung durch ungeeignete, bzw. nicht genugsam belehrte Kräfte. Kein Einsichtiger wird leugnen, dass zumal in dem begrenzten Raume, über welchen der Hausgarten nur verfügt, das Einzelne in Zucht und Schnitt gehalten werden muss; dass aber, wie dies so häufig geschieht, der ausführende Landschaftler das junge Holz wegschneidet und das alte stehen lässt, oder dass er die Sträucher gleichmässig rasiert und so jeder Möglichkeit des Blütenansatzes beraubt, dass er, wie ich in vielen Fällen beobachtet habe, die tief herabhängenden, und daher die militärische Gleichmässigkeit seiner Strauchgruppe gar zu ungebunden und zwanglos unterbrechenden Blütentriebe der Forsythien einfach wegnimmt: dies alles ist von Uebel. Aber dies Uebel ist unschwer zu beseitigen durch Belehrung und Unterweisung des ausführenden Gehilfen und durch eine regelmässige Ueberwachung seitens des Betriebsleiters. Prinzipiell wichtiger ist die zweite Frage: das alljährliche Graben in den Gesträuchgruppen selbst.

Von den Vertretern dieses Systems wird zu seiner Verteidigung gewöhnlich entgegengehalten: einmal, dass der Boden, festgeschlagen wie er zumal durch die sommerlichen Regengüsse sei, mit Gewalt gelockert werden müsse, um der Luft Zutritt zu gewähren und eine bessere Ausdehnung des Wurzelsystems zu gestatten; ausserdem ist das untergrabene Laub eine gute Düngung der Pflanzen. Unbedingte Einwendungen lassen sich gegen beide Momente nicht erheben. Die Auflockerung des Bodens dürfte den Pflanzen zweifellos wohlthätig sein und der Verlust an zahllosen jungen Wurzeln im Laufe des Frühjahrs durch eine gesteigerte Wurzeltätigkeit wieder wett gemacht werden. In diesem Sinne ist das Graben vielleicht dem Umpflanzen der Topfpflanze vergleichbar und man braucht in den losgerissenen Wurzelenden nicht gerade mit Kache „stumme Anklagen“ zu erblicken. Aber beides, Umtopfen wie Umgraben, ist zweifellos ein operativer Eingriff, und zu diesem entschliesst sich ein guter Chirurg nur dann, wenn er unbedingt notwendig ist, d. h., wenn ohne ihn eine Lebensgefahr besteht. Dass diese hier bei unseren Sträuchern nicht vorliegt, beweist die Natur, beweisen auch Erfahrungen, die der Verfasser seit über zehn Jahren in seinem eigenen Garten zu machen Gelegenheit hatte. Kein Strauch und Baum erfährt im Freien durch natürliche Verhältnisse eine Lockerung seines Wurzelwerkes, wie sie hier alljährlich mit dem Spaten zu erzielen versucht wird. Trotzdem ist Lebensdauer und Blühfähigkeit eine beträchtliche, und der Baum geht vor seiner natürlichen Lebensdauer nur dann ein, wenn ihm durch mächtigere Nebenbuhler Luft und Licht abgeschnitten wird. Um dies zu vermeiden, sei im Garten eher der Hacke und der Säge des Gärtners die Polizeigewalt verliehen. Das alljährliche Hantieren mit dem Spaten ist nicht notwendig und daher zum mindesten eine Verschwendung von Zeit, Kraft und Geld.

Der zweite Umstand, die Düngung durch das untergegrabene Laub, ist ebenfalls nicht zu bestreiten; aber mir scheint, das gleiche wird erreicht, wenn man die Laubdecke oben liegen und sie langsam vermodern lässt. Es bildet sich dann die schöne schwarze Humusschicht, die man als besonderen Schmuck in älteren Parkanlagen findet, die aber in modernen Gärten eben wegen des Grabens niemals zur Entstehung gelangen kann; und sie gerade ist die notwendige Vorbedingung für das Gedeihen von zahlreichen Pflanzen,

die die Gehölzgruppen beleben und die, wie z. B. Waldmeister und Anemone als flachgehende Humuswurzler, auf das Vorhandensein dieser Substanz geradezu angewiesen sind. Nun ist das Publikum, wie zugegeben werden soll, im Punkte des Laubes etwas empfindlich. Je kleiner der Stadtgarten ist, desto sauberer soll er sein, und die Anwesenheit von Laub zwischen den Partien wird gar leicht mit Staubansammlungen auf den Möbeln oder unter Schränken und Betten verglichen. Es soll also alljährlich ein gründliches Reinmachen stattfinden, und der Garten soll blank wie die gute Stube daliegen, und dies schon zu Zeiten, wo, wie im Vorfrühling, die Natur der Dinge dies eigentlich ausschliesst. Denn mit Fortschreiten des Frühlings wird das Laub durch die zahllos sich entwickelnden Pflanzen überdeckt und festgehalten. Es wirbelt nicht mehr in der Luft bei Sturm herum und die Ordnungsliebe keines Auges ist so gross, dass sie noch im Mai an seiner Anwesenheit zwischen den Geträuchgruppen Anstoss nimmt. Ist es daher aus den erwähnten Gründen für sehr exponierte Plätze, etwa an der Strasse oder an den Grenzen des Nachbarn, notwendig, das Laub schliesslich zu entfernen, so braucht man auch hier nicht zum Umgraben zu greifen. Man kann es im zeitigen Frühjahr mit der Harke vorsichtig wegräumen, ohne die im Boden wurzelnden Pflanzen zu stören, und es als willkommene Gabe dem Kompost zuführen oder zur Erzielung von Lauberde besondere Haufen errichten. Ist der Garten aber zu klein, um derartige Anlagen zu gestatten, so muss es der Landschaftsgärtner eben abfahren, nachdem es im übrigen durch seine Bedeckung der Gehölzgruppen während des Winters einen Teil seiner nährenden Bestandteile an den Boden bereits abgegeben hat. Denn, wie ich mich entsinne, gelegentlich gelesen zu haben, soll in dem faulenden Laube eine starke Entwicklung von Bakterien stattfinden, welche Stickstoff der Luft abscheiden und dem Boden zuführen.

Hiermit sind wir aber zu dem springenden Punkte der Schuldfrage gelangt. Der Landschaftsgärtner — wenn ich diess schreibe, meine ich selbstverständlich weder einzelne Personen noch einzelne Firmen, ich spreche ganz allgemein von dem, was ich an zahlreichen Punkten zu beobachten Gelegenheit hatte —, welchem die regelmässige Versorgung dieser Stadtgärten, zumal in Berlin, obliegt, will kein Laub abfahren. Er will keinen Kompost- oder Laubhaufen errichten, er will auch nicht mit grosser Vorsicht Gehölzgruppen ausharken, er muss in den meisten Fällen seinem, zumal in dem Punkte des Gartens besonders sparsamen Auftraggeber gegenüber genau kalkulieren. Da darf nicht mehr Zeit gebraucht werden, als unbedingt erforderlich ist. Zur Anlage von Haufen ist meistens das Gelände zu klein. Auch liebt es der städtische Besitzer nicht, derartige Abfallstoffe auf seinem Gebiete zu beherbergen, und der Transport aus dem Weichbilde der Stadt heraus war selbst in normaleren Zeiten, als wir sie jetzt durchleben, immer mit grösseren Unkosten verbunden. Dies alles ist, wie mir scheint, der Hauptgrund, weshalb überhaupt gegraben wird. Man versenkt die Abfallstoffe auf die billigste und einfachste Weise in den Boden und alle Teile sind zufrieden gestellt. Der Besitzer, der sein Geld spart, der Unternehmer, der ihm dazu verhilft, und schliesslich sogar der Boden, der an Dungstoffen bereichert wird. Es würde dagegen am Ende nicht allzuviel zu sagen sein, wenn nur in kleinen Gärten im Inneren der Grossstadt so verfahren würde. Dies ist aber nicht der Fall. Gegraben wird in fast allen Gärten bis zur äussersten Peripherie Berlins. Bei manchen schon im Herbst, sicher aber im ersten Frühjahre. Es ist ein



feststehender Grundsatz, dass dem so sein muss, und Einwürfe dagegen werden im allgemeinen von den Praktikern kurz abgetan, wenn sie überhaupt einer Erwiderung gewürdigt werden. Und doch — hier möchte ich die Angaben von Herrn Kache stark unterstreichen — was wird hier alles vernichtet! Welch belebter farbenprächtiger Untergrund kann geschaffen werden, den bei der bisherigen Methode der Spaten Jahr für Jahr umwirft! Und haben erst die ersten Pflanzen am Boden Wurzel gefasst, so sorgen sie gewiss durch Sämlinge oder Ausläufer für die Bereicherung des Bildes. Zumal die ersten Frühjahrsblüher fühlen sich naturgemäss wohl am Rande und im Schatten der Gehölze, unter denen sie die Bedingungen ihres natürlichen Standortes wiederfinden. So der schon erwähnte Waldmeister, die verschiedenen Maiblumen (*Convallaria*, *Polygonatum* und *Majanthemum*), so Paris, Trillium, alle Anemonen, Epimedian, *Orob. vernus*, *Eranthis hiemalis*, zahlreiche Farne, um einiges herauszugreifen, aber auch die ursprünglich mehr Steppen und freie sonnige Flächen bevorzugenden Zwiebelgewächse gedeihen selbst unter diesen Verhältnissen. In meinem Garten sind besonders *Scilla* und *Chionodoxa* vermittlems des reichlich erzeugten und ausgestreuten Samens tief in das Innere der ziemlich eng gepflanzten und daher im Hochsommer ganz dunkeln Gestrauchgruppen eingedrungen und zaubern hier im ersten Frühjahr, wo wir für jede Blüte so dankbar sind und so viel neuen Lebensmut von ihnen erhalten, ein besonders reizvolles Bild hervor. Ähnliches habe ich auch in Lichterfelde in zahlreichen Gärten beobachtet, aber immer nur dort, wo nicht gegraben wurde. —

Für die Erfüllung von Kaches Wunsch, dass mehr natürliches Empfinden und Betätigen bei der Anlage und Pflege unseres Hausgartens in den Vordergrund tritt, wird im übrigen die Zukunft schon Sorge tragen. Nicht nur, dass die Gärten für längere Zeit viel mehr praktischen Bedürfnissen zu dienen haben werden, auch nach dem Frieden wird selbst der Städter den jetzigen Notstand nicht so bald vergessen und er wird noch auf lange Jahre hinaus, solange wenigstens die Preise von Gemüse und Obst nicht auf ihren früheren Tiefstand zurückgekehrt sind, darauf bedacht sein, das sein Haus umgebende Gelände dieser seiner ursprünglichen Bestimmung wieder zuzuführen. Schon dadurch wird sich der Charakter des Gartens allmählich vollständig ändern und wird mit dem überflüssigen Luxus auch manches Schöne und eigentlich Erhaltungswerte aus ihm verschwinden. Aber selbst da, wo nicht rein praktische Momente vorwiegen werden, wird im Sinne grösserer Einfachheit und stärkerer Wahrheit der Unterschied mehr betont werden, der vorhanden ist und vorhanden sein muss zwischen dem *Stadtgarten* und dem über ganz andere Grössenverhältnisse eines an sich weit geringerwertigen Gelände verfügenden *Parke* des Gutsbesitzers. Es dürfte aber nicht bestritten werden können, dass dieser grundlegende Unterschied bisher meist ausser acht gelassen wurde, und dass dadurch in unsere Gärten viel zu viel hineingepropft worden ist, was darin nichts zu suchen hat. Dazu gehören in erster Linie die grossen Luft und Licht absperrenden Bäume. Grundprinzip des Landschafters bei der Anlage auch der kleinsten Gärten ist meistens die Erzielung von Schatten; es müsste umgekehrt, wenigstens in der Stadt, mehr die Erhaltung des Sonnenlichtes sein! Es wird, damit der Raum möglichst schnell ein Ansehen erhält, soviel als möglich an Bäumen hereingepresst, jedenfalls unendlich viel mehr, als der Garten schon nach einigen Jahren ernähren und beherbergen kann.

Die Folge sind die im Hochsommer dumpfen, schlecht durchlüfteten Gärten, an deren Boden schliesslich keine Blume und keine Frucht mehr gedeihen kann, deren Besitz mehr Verdruss als Freude macht und welche nur den höher liegenden Umwohnern gefallen. Dazu gehören auch die Bodenbewegungen, welche Berge, die kleinen Wasserlachen mit winzigen Brücken, welche Seen darstellen sollen. Dies alles passt zu den gewaltigen Ausdehnungen eines herrschaftlichen Parkes, gehört aber nicht hinein in die wenigen Quadratmeter, welche den Stadtbewohnern nur zufallen können. Hier müssen mehr die Verhältnisse des Einzelfalles berücksichtigt werden, auch hier wäre „mehr natürliches Empfinden und Betätigen“ im hohen Masse erwünscht!

Nachschrift: Die Ausführungen Kaches haben in einer späteren Nummer<sup>2)</sup> unserer Zeitschrift bereits eine Entgegnung erfahren, in welcher Herm. A. Sandhack warm für die Bodenbearbeitung der Gehölzgruppen eintritt. Mir will scheinen, als ob die beiden Aufsätze aneinander vorbeireden. Das, was Kache verurteilt, die Verkennung der natürlichen Existenzbedingungen und ihre teilweise Vernichtung zuungunsten eines unnatürlichen Sauberkeitsprinzips, ist die stillschweigende Voraussetzung, auf welche sein Gegner seine Schlüsse aufbaut. „Eine rationelle Sauberkeit kann ohne das Graben nicht erzielt werden.“ Zugegeben, aber ist diese „Sauberkeit“ denn das allein Erstrebenswerte? „Welch einen Anblick gewähren solche gesäuberten Gruppen ohne Umgraben des Bodens! Sie sehen immer unordentlich aus und zeugen von stümperhafter Arbeit. Wie sauber zeigt sich dagegen eine sachgemäss gegrabene Gruppe!“ Alles dies hat Kache nie bestritten, aber er hat betont, dass diese „Ordnung“ manches Auge beleidigt und die „Unordnung“, welche den natürlichen Verhältnissen entspricht, dem Auge des Naturfreundes wohl tut. Für den einen ist der Garten das Abbild des wohl aufgeräumten und mit pedantischer Gewissenhaftigkeit geordneten Zimmers, für den anderen ein Ausschnitt aus der ewig gebärenden und ewig vernichtenden Natur! Es wird stets Geschmacks- und Temperamentssache bleiben, wie man sich hier entscheidet; aber eben über Geschmacks- und Temperamentfragen lässt sich bekanntlich kaum streiten! Jedenfalls ist der Standpunkt Sandhacks aber nur dann zu verstehen und zu rechtfertigen, wenn man in dem Garten „die erweiterte Wohnung“, das gute Zimmer sieht, in welchem unter allen Umständen Ordnung und Sauberkeit herrschen muss. Und darum berührt es mein Empfinden eigenartig, wenn er im Schlussworte gegen diesen seinen eigenen Standpunkt Stellung nimmt und die Polemik seines Gegners gegen diesen als „sehr erfreulich“ begrüsst. Die „gegrabenen Partien“ scheinen mir durchaus im Sinne der „Taxismanie“, deren Verschwinden „mit ihrem Drum und Dran“ der Verfasser als erstrebenswert anerkennt!

<sup>2)</sup> Vgl. Heft 11/12, S. 147—149.

## **Durch Unkenntnis fremder Sprachen, Volksetymologie und Willkür hervorgerufene Fehler in der Benennung von Pflanzen.**

Es zeugt von einem an sich lobenswerten, jetzt erwachenden deutschen Nationalgefühl, dass der Nichtgärtner sich nicht beruhigt bei der Nennung des botanischen Namens einer Pflanze, sondern auch die deutsche

volkstümliche Bezeichnung hören will, die man ihm in vielen Fällen gar nicht zu sagen imstande ist. Der Laie begreift aber nicht, dass wegen des Bezuges resp. Austausches der Pflanzen zwischen den Kulturländern die Benennung eine einheitliche sein muss — wozu sich die lateinische Sprache am meisten eignet — und sucht sich durch eine umformende und der deutschen Sprache sich anpassende Bezeichnung, die wir Volksetymologie nennen wollen, von der Tyrannei der fremdsprachlichen Ausdrücke, mit denen er keinen konkreten Begriff verbinden kann, zu befreien. Hierfür nur einige besonders krasse Beispiele: Aus *Aristolochia* hat das Volk Osterluzei gemacht, aus *Aquilegia* ferner Akelei. Ganz besonders interessant ist aber die Entstehung des Namens einer Kirsche, der sogenannten Schattenmorelle, der in der Nummer 48 des Jahrgangs 1917 ein ganz besonders hohes Lob gespendet wird. Nach einer mir gewordenen Mitteilung eines hervorragenden Fachmanns, des gegenwärtigen Präsidenten der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft, der gerade der Entstehung der Pflanzennamen ein besonderes Studium gewidmet hat, ist diese Kirschenart in einem französischen Schlosse Morelle gezüchtet und unter dem Namen „Château Morelle“ auf den Markt gebracht worden. Die in Deutschland vorgenommene Umformung dieses Namens muss sehr bald erfolgt sein, denn der richtige ist bei uns sehr bald der Vergessenheit anheimgefallen. Eine merkwürdige, aber erklärliche Folge hat nun das Missverständnis gehabt, dass man nämlich diesen Baum mit Vorliebe dazu verdammt, im Schatten ein düsteres Dasein zu führen, während er doch im vollen Sonnenlicht viel freudiger gedeiht und viel reichlicher seine Früchte spendet; allerdings gehört er zufällig zu den Arten, die auch noch im Schatten leidlich gedeihen und tragen, und so mag er denn den falschen Namen ruhig weiter führen. Man nennt übrigens diese Sorte jetzt auch *lange Lotkirsche*, obgleich sie tadellos rund ist.

Ein grosser Uebelstand ist allerdings mit der allgemeinen Verwendung von aus fremden Sprachen stammenden Speziesbezeichnungen verbunden, die häufig aus Genetiven von Personennamen bestehen, der nämlich, dass die Gärtner — was man übrigens auch gar nicht von ihnen verlangen kann — die betreffende Sprache nicht beherrschen und infolge davon fast bei jedem französischen, englischen und italienischen Namen in Aussprache und Betonung für den Kundigen geradezu komisch wirkende Fehler machen. Ganz besonders häufig sind die *Betonungsfehler*; ich will nicht davon sprechen, dass man meist *Clemátis* statt *Clématis* sagt, — das ist an sich ziemlich nebensächlich — und *Asparágus* statt *Aspáragus*. Schlimmer ist, dass der im Genetiv hinzugefügte Eigenname ebenfalls sehr häufig falsch betont wird, denn z. B. den Namen eines berühmten Gärtners soll man nicht verschimpfieren, wie man dies tut, wenn man *Sprengéri* statt *Spréngeri* sagt. Und doch ist die Sache sehr einfach und leicht zu begreifen. Ist die letzte Silbe des Namens kurz, wie dies z. B. bei den häufigen Eigennamen auf „er“ der Fall ist, so geht der Ton auf die drittletzte Silbe zurück, wie z. B. bei *Picea glauca argentea Kösteri*; hat sie dagegen eine gewisse Schwere, so bekommt die vorletzte Silbe den Ton, z. B. *Picea Engelmannii*. Was die *Aussprache* der Bezeichnungen für die Spielarten betrifft, so ist die Sache sehr leicht bei den phonetisch zu sprechenden Adjektiven, die aus dem Griechischen und Lateinischen stammen, nur dass die Regel: „ein Vokal vor einem anderen Vokal wird verkürzt“, Leuten, die nicht humanistische Bildung haben, unbekannt ist

und sie deshalb *argentæa* statt *argentea*, *auræa* statt *aurea* sagen. Ausnahmen gibt es allerdings; so spricht man wohl richtig *Daphne Mezereum* und nicht *Mezereum*. Hier möchte ich noch einen besonders heiklen Fall einfügen, bei dem es sich um eine Speziesbezeichnung handelt. Die bescheidene, aber doch in ihrer Massenwirkung reizende Blume der Heide nennen wir — auch die Gebildeten — fast alle *Erica*, und doch ist dies falsch; *Erica* ist ein Mädchenname, und zwar das Femininum von *Erich*. Die Bezeichnung für die Heideblume aber stammt aus dem Griechischen und lautet dort *Erike*, woraus nur *Erica* werden konnte. Ich glaube aber, dass, wer den Namen richtig betont, eines Fehlers bezichtigt wird, und um dies zu vermeiden, möge man ruhig weiter *Erica* sagen und dabei zugleich an ein reizendes Mägdlein denken, die wir uns in dieser Blume personifiziert vorstellen, wie ja auch das Wort „Rose“ eine solche zwiefache Bedeutung hat.

Viel schwieriger und schlimmer wird aber die Sache, wenn der Zusatz, sei es nun ein Adjektivum oder der Genetiv eines Eigennamens, aus dem Französischen oder Englischen herrührt. Da kommen die wunderlichsten Sachen vor; selbst gebildete Leute, die des Französischen durchaus mächtig sind, nennen in einer gewissen Gedankenlosigkeit beliebte Birnensorten *Bère blanc* und *Bère gris*, obwohl sie wohl wissen sollten, dass die Birne im Französischen nicht *bère*, sondern *poire* heisst, statt die richtige Bezeichnung *Beurrée blanc*, und *Beurrée gris* zu gebrauchen, bei welcher das Wort *poire* als selbstverständlich angesehen und deshalb ausgelassen worden ist. Der Name des berühmten Gärtners Veitch (sprich Uitsch) gibt vielen, und zwar nicht bloss Gärtnern, eine harte Nuss zu knacken auf; ziemlich vernünftig ist es noch, wenn man einfach phonetisch Feitchi sagt; ich habe aber auch gehört, dass ein hochgebildeter Gartenliebhaber den Namen für italienisch hielt und Weitschi aussprach. Die tollste Umformung, ebenfalls aus Unkenntnis des Englischen hervorgegangen, hat sich aber einmal nach meiner Erinnerung eine Dahliensorte müssen gefallen lassen. Sie war vielleicht von einem jungen Engländer, der seine alte Tante beerben und sich deshalb bei ihr beliebt machen wollte, „Aunt Chloë“ getauft worden; ein das Etikett abschreibender Gehilfe verlas sich und schrieb *Amt. Chloë*, und so kam es, dass ich zu meinem grossen Erstaunen in einem hervorragenden Garten die Pflanze als „*Amtmann Chloë*“ wiederfand. Arme Tante Chloë! so warst du von einem rücksichtslosen Menschen unbarmherzig deiner Weiblichkeit beraubt worden. Endlich bildet eine viel Unfug anrichtende Fehlerquelle die Willkür der Namengeber, die zum Teil gewiss auch Botaniker sind, welche eine lateinlose Oberrealschule besucht haben. Ich erinnere an die Bezeichnung „*Ribes sanguineum*“; hier lässt sich der Fehler gegen die lateinische Grammatik noch erklären; der Namengeber wusste nicht, ob *Ribes* wie *nubes* oder *miles* zu deklinieren sei, und handelte nach einer bekannten, also zufällig auch ihm bekanntgewordenen Genusregel: „Was man nicht deklinieren kann, das sieht man als ein Neutrum an.“ Ganz unerklärlich ist mir aber, weshalb man *Campanula medium*, *Saxifraga peltiphyllum* usw. sagt, statt das Adjektiv sich nach dem vorausgehenden Substantivum richten zu lassen. Ebenso wenig erklärlich ist mir, dass es in neuerer Zeit Mode geworden zu sein scheint, den als Speziesnamen hinzugefügten Genetiv eines Eigennamens statt auf *i* auf *ii* endigen zu lassen. An dem ehrwürdigen Gärtnernamen Siebold hat man sich bisher noch nicht versündigt;

es heisst immer noch *Primula Sieboldi*, aber beim ersten Aufschlagen des Katalogs von Hesse-Weener fällt mir ins Auge „*Juniperus Wilsonii*“, und solche Beispiele liessen sich häufen. Sollte das „*Wilsonii*“ eine adjektivi-sche Form sein, so müsste diese sich doch nach dem Substantivum in der Endung richten. Möglichenfalls liegt hier ein Prinzip, ein Ueber-einkommen zwischen den Botanikern vor, hoffentlich nicht das Nach-äffen einer Mode des Auslandes; aber ich sage mit dem etwas modifizierten geflügelten Worte eines bekannten Parlamentariers: Ich kenne dieses Prinzip nicht, aber ich missbillige es. Man soll jetzt in der Kriegszeit auf allen Gebieten sich auf das äusserste einschränken; nun!, wieviel Tinte, wieviel Druckerschwärze würde erspart werden, wenn man das zweite i wieder fallen liesse und *Juniperus Wilsoni* schriebe und druckte.

Das sind nur ein paar Stichproben, ein paar krasse Beispiele; sie liessen sich mit Leichtigkeit vermehren. Aber wie ist diesem Uebelstande abzuhelfen, da eine Aenderung des Prinzips der Namengebung unmöglich erscheint? Bei dem Laienpublikum wohl kaum, aber im Bereich des Gärtnerstandes, besonders des jungen Nachwuchses, wie ich glaube, ist die Sache gar nicht so besonders schwierig. Es braucht nur in den Gärtnerlehranstalten resp. Gärtnerschulen ein möglichst vollständiger Pflanzenkatalog, z. B. der von Haage & Schmidt (Erfurt), von einem sprachenkundigen Lehrer in bezug auf die Aussprache Wort für Wort durchgegangen zu werden, wobei natürlich diejenigen jungen Leute, die nicht eine höhere Schule besucht haben, in phonetischem Deutsch unter Markierung der betonten Silbe durch einen Akzent, (') die Aussprache, aufschreiben müssten, z. B. *Ampelopsis Witschi* oder besser *Uitschi* und *Primula Kjuensis* statt *P. Kewensis*. Wenn aber erst die Gärtner die Pflanzennamen richtig aussprechen und betonen, so ist zu hoffen, dass auch die Laien es allmählich lernen werden. Bei dieser Gelegenheit müsste der Lehrer auch die wichtigsten und am häufigsten vorkommenden lateinischen oder griechischen Wurzel- und Eigenschaftswörter in ihrer Grundbedeutung besprechen und dem Gedächtnis seiner Schüler einprägen. Es würde dadurch die Erlernung der vielen Namen ausserordentlich erleichtert werden und das Handwerksmässige verlieren, was ihr gerade so anhaftet wie die Einprägung der Krankheitsnamen seitens derjenigen Mediziner, die dieses Studium erwählten, ohne ein humanistisches Gymnasium besucht zu haben.

R. Rodenwaldt (Grunewald).

## Verschiedenes.

**Besichtigung der Biesdorfer Obstplantagen und einiger Privatgärten, am Donnerstag, den 25. Juli 1918, so lautete die an die Mitglieder der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft ergangene Einladung.**

Die Besichtigung wurde auf Veranlassung des Obstausschusses an Stelle der ausfallenden Monats-sitzung vorgenommen. Die Führung hatte Herr Hauptlehrer H ä n d e l gütigst

übernommen. Am Bestimmungsort mit der Bahn angekommen, führte uns unser Weg nach kurzer Rast und Einnahme des Kaffees im Garten des Bahnhofsrestaurants, an der Städtischen Anstalt Wuhlgarten vorbei, durch Rüben- und Getreidefelder, die zum Teil schon abgemäht und reich mit goldenen Garben bestanden waren und auf eine gute und reiche Ernte hoffen liessen.

Unser erster Gang galt einer Neuanlage von Obst und Gemüse in Grösse von 22 Morgen. Mehrere Biesdorfer Herren, darunter unser Führer, haben sich zusammengetan und dieses Stück Pfarrland auf 17 Jahre fest gepachtet. Fünf Morgen davon sind umzäunt, während 17 Morgen freiliegen. Grund und Boden, ein sandiger milder Lehm, sind dem Unternehmen günstig. Bepflanzt ist das Grundstück, ausser mit Beerenobst verschiedener Sorten, bis jetzt mit 1200 Buschbäumen, hauptsächlich Schattenmorellen. Es ist erstaunlich, wie reichlich letztere, deren Pflanzung einige Jahre zurückliegt, bereits tragen und überreich Früchte bringen, desgleichen die Johannisbeeren. Als Zwischenkulturen werden Kartoffeln, Kohlrabi und andere Kohlarten, viel Tomaten, Bohnen, von denen im Frühjahr zwei Zentner ausgelegt wurden, Mohrrüben und andere Gemüse mehr, angebaut. Die für die Anzucht der Tomaten notwendigen Frühbeete waren mit Gurken und Melonen bepflanzt. — Ausser einer Drillmaschine war vielen von uns eine Kartoffelaushebe- und Bemaschine neu, die erst angekommen und noch nicht im Betrieb gewesen war. Die Bohnen waren hier gehäufelt. Von einer Seite wurde die Frage aufgeworfen, ob es überhaupt nötig sei, Bohnen anzuhäufeln. Die Mehrzahl entschied sich für das letztere; namentlich in leichtem Boden ist es unerlässlich. Durch Sturm und Unwetter, durch das unvermeidliche Umlegen der Stauden beim Absuchen und Pflücken würden die Wurzeln bald frei zu liegen kommen. In schweren, festen Böden würde sich das Anhäufeln vielleicht erübrigen.

Weiter führte uns unser Weg zu der elf Morgen grossen, seit 15 Jahren bestehenden Anlage des Herrn Gerdes. Das Grundstück ist seinerzeit 60 Zentimeter tief rigolt worden; der Besitzer meinte indessen, dass 50 Zentimeter vollständig genügen. Aepfel und Birnen in Pyramidenform, Schattenmorellen in Buschform, Fruchtsträucher und Zwischenkulturen machten einen gesunden und guten Eindruck. Birnen hatten zum Teil wenig angesetzt, namentlich in den oberen Zweigen, während herabhängende Zweige oft sehr voll Früchte sassen. Der Behang der Aepfel war

fast ausnahmslos gut und namentlich Schattenmorellen und Johannisbeeren waren überreich mit Früchten beladen. Herr Gerdes machte uns mit einer neuen, grossfrüchtigen Johannisbeere, Erstling, bekannt, die aus dem Altenlande stammt und bedeutend besser, reichtragender und süsser von Geschmack sein soll als unsere holländische Rote.

Soweit es sich mit dem Wachstum und der Eigenart der Kernobstsorten verträgt, zieht Herr Gerdes seine Bäume pyramidenartig. Der Mittelstamm geht gerade hoch und von ihm zweigen sich in möglichst gleichen Abständen, dem Innern des Baumes Luft und Licht lassend, die Aeste ab; die schwer werdenden, mit Früchten behangenen Seitenäste werden mittels Bändern an den Stamm herangezogen, um eine Stütze zu haben. Es empfiehlt sich, Aepfel auf Halbstamm von einem Meter Höhe zu pflanzen und sie in angegebener Weise dann weiter zu formieren. Wie unbehindert konnte man sich trotz der dichten Pflanzung unter und zwischen den Bäumen bewegen; überall konnte Luft und Licht hindringen. Herr Gerdes bewässert gut und düngt stark, ausschliesslich nur mit mineralischem Dünger. Das Herzuschaffen von Stalldünger würde zu teuer sein; auf den Morgen rechnet er 30 Zentner Thomasmehl, das im Frühjahr gestreut und nur eingeharkt wird. Untergegraben wird nur Stalldünger. Zur Vertilgung der Blutlaus wird ein Gemisch verwendet, das zusammengesetzt ist aus  $\frac{1}{2}$  Obstbaum-Karbolinum,  $\frac{1}{2}$  Wasser und  $\frac{1}{2}$  Spiritus. Von Aepfeln haben sich gut bewährt: der Aderslebener Calvill auf Splittapfel veredelt, der Charlamowski, Graf Nostitz, Klarapfel und Minister von Hammerstein, der sehr fest am Baume sitzt und nicht unter Stürmen zu leiden hat. Weniger empfohlen wird Schöner von Boskoop und die Birne Le Lectier. Nebenbei werden noch viel Tomaten gezogen und als Unterfrucht vielerlei Gemüse und Kohlarten angebaut, desgleichen auch die Erdbeersorte Sieger. Man konnte doch deutlich sehen, dass der am 19. und 20. April in die Obstblüte gefallene Schnee, trotzdem das Quecksilber nicht unter den Gefrierpunkt fiel, einen ungünsti-



gen Einfluss auf die Befruchtung der Bäume ausgeübt hatte. Bei den von der Last des Schnees niedergedrückten Zweigen, an denen die Blüten nach unten zu stehen kamen, ist die Befruchtung besser ausgefallen, als bei den hochstehenden nach oben gerichteten. Eine kleine Ueberraschung wurde uns noch zu Teil in Form eines Gewitterregens, der uns zum Untertreten zwang; doch das Unwetter zog bald vorüber, der Himmel klärte sich auf und weiter ging unsere Wanderung nach der Besitzung des Herrn Hähndel.

Und wieder allgemeines Staunen ob des reichen Fruchtansatzes bei Äpfeln und Schattenmorellen. Die Damen des Hauses waren bei der Kirschenerte; man schnitt die Kirschen mit der Schere ab, um ein Einreissen in die Rinde der Zweige beim Pflücken der Früchte zu vermeiden. Die sitzbleibenden Stielenden fallen später von selbst ab. Gewiss ein nachahmenswertes Beispiel. Ein Aprikosenbaum fiel durch reichen Fruchtansatz ganz besonders auf und nach Aussage des Besitzers brachte derselbe im Jahre 1916 für 700 Mark an Früchten ein. Das Obst findet zu guten Preisen an die Verbraucher flotten Absatz. Aus Berlin und Umgebung kommen die Käufer sich dasselbe abzuholen. Schön mit Früchten behangen waren hier die Wintergoldparmänen, Hawthornden und Amanlis Butterbirne.

Im Vorbeigehen vermittelte uns Herr Hauptlehrer Schulz den Eintritt in den Garten des Herrn Geheimrat Fürstenberg. In der Hauptsache wieder dasselbe Bild wie vordem; Äpfel gut besetzt, desgleichen die Schattenmorellen, Birnen unter mittel bis gering. Beim Eintritt in den Garten, an der linken Seite an einer Planke, fiel ein hohes Birnen-spalier durch sein dunkelgrünes, gesundes Aussehen allgemein auf, doch leider ohne Früchte, nur am Ende desselben zeigten sich solche. Eine grosse Pfirsichanlage ist im Winter von 1916/17 total erfroren. Der Besitzer ist ein sehr scharfer Beobachter und praktischer Herr, seine Handlungen sind durchdacht und gern teilt er seine Erfahrungen anderen mit. Hoch interessant sind seine gemachten Versuche mit Frucht-

ringen, die an der Hand seiner Erklärungen den augenscheinlichen Beweis der Nützlichkeit lieferten. Es gibt im Ostbau noch viel zu reformieren, vor allen Dingen sollte man in den Baumschulen damit anfangen, um nicht in die Lage zu kommen, Bäume zu pflanzen, die auf falscher Unterlage stehen; zum wenigsten sollte der Käufer beim Einkauf davon unterrichtet werden. Auf dem Grundstück ist eine oberirdische und eine unterirdische Wasserleitung vorhanden; Schläuche kommen nicht zur Anwendung. Auf den Hektar Land wurden 1800 Kubikmeter Wasser verbraucht; bewässert wird namentlich, des leichteren Eindringens in den Erdboden halber, bei regnerischem Wetter. An Dünger werden ausgestreut auf ein Morgen Land 18 Zentner Thomasmehl und 80 Pfund Kali. Ersteres wird eingeharkt, letzteres vor dem Blätterfall der Bäume obenauf gestreut, damit dasselbe nicht beim Ausharken von Laub und Unrat mit herausgeschafft wird. Bewährt haben sich hier von Äpfeln folgende Sorten: Landsberger Renette, Harberts Renette, Bauermanns Renette, Charlamowski; von Birnen: Regentin und besonders Birne von Tongres. Zum Schluss machte der Besitzer noch auf seine Geräte und Obstleitern aufmerksam. Doch die Zeit drängte, und bekanntlich warten die Züge nicht; mit dem Ausdruck des Dankes schieden wir von dem freundlichen Besitzer in dem Bewusstsein, manche beachtenswerte und lehrreiche Anregung hier empfangen zu haben.

Welchen Nutzen hat uns nun unsere Besichtigung gebracht und was hat sie uns gelehrt? Sie hat uns gezeigt, wie gute Vorbilder veredelnd auf die Umgebung wirken. In fast allen Hausgärten, an denen wir vorbeikamen, sahen wir wohlgepflegte Obstbäume, dicht mit Früchten besetzt, dazwischen Gemüse und Blumenbeete und obenan die Schattenmorelle, deren reicher Fruchtbehang die Zweige zur Erde niederdrückte. Wer will noch das Gedeihen der Schattenmorellen auf passendem Boden bezweifeln?

Wieviel ist nicht geschrieben und gestritten worden für und wider dichtes Pflanzen von Obstbäumen.

Haben nicht diejenigen recht, die da sagen: eine dichte Obstpflanzung schützt sich gegen Frost von selbst? Ein widersinniges zu dichtes Pflanzen ist verwerflich, auch muss mit Sinn und Verstand in den einzelnen Bäumen gelichtet werden. Es ist auch gut, hier und da Ueberflüssiges zu entfernen, schlechte Träger umzupropfen, und so wieder Lichtstellen zu schaffen. Wenn ich vorher in meiner Ansicht noch schwankend war, bin ich nach dem heute Gesehenen für eine dichte Pflanzung.

Wir erfuhren, dass sich eine Anzahl Herren in Biesdorf zu einer Genossenschaft zusammengetan, Land gepachtet, sich das Vorkaufsrecht gesichert und Obst- und Gemüsebau erfolgreich betrieben haben; diese Art der Bewirtschaftung ist die richtige, wenn wir verhindern wollen, vom Grosskapital abhängig zu werden. Der einzelne Mann kann nichts dagegen tun, aber im Zusammenschluss liegt die Kraft.

Hoch befriedigt nahmen die Besucher von Herrn Hauptlehrer Hähndel Abschied, dem als Vorsitzenden des Biesdorfer Obst- und Gartenbauvereins und Organisator der Genossenschaft uneingeschränktes Lob gespendet wurde.

Bedeutsame Erfolge, das sah man auch in Biesdorf, sind in der Regel auf die wohldurchdachte, zweckvolle Tätigkeit einzelner Persönlichkeiten zurückzuführen, die mit Unternehmungsgestalt und Zähigkeit die Führerschaft im rechten Augenblick zu ergreifen und allen Schwierigkeiten zum Trotz zu behalten wissen.

Weber.

### Briefe aus dem Weichsellande.

Juli 1918.

Vom Lande!? Vielversprechend; da bekommt man doch vielleicht gewisse magenfüllende, magenstärkende Sachen vermittelt zur Auffüllung der städtischen Speisekammer. — Nein, nur Einblicke sollen es sein in die ländliche Pflanzenwelt, wie sie der Feldspaziergang, ein Gartenbesuch und eine Wanderung durch die Wiesen und Gebüsche dem schärfer suchenden Auge erschliessen. Höchstens gibt es etwas, aus den von der Natur überreich gestifteten Wildteestuben, wo du, lieber Leser, unbeschadet der natürlichen Anrechte von Kuh und Schaf, Reh und Hase,

für deinen winterlichen Teeaufguss hamstern darfst. —

Bleiben wir deshalb bei der ländlichen deutschen Teewirtschaft stehen, um schnell und kostenlos zu einem greifbaren Ergebnis zu kommen, hoffend, dass die Reichszuckerstelle rechtzeitig und dauernd im Winterhalbjahre den durchaus dazu erforderlichen Zucker (Rübenzucker) beisteuert. — Komm also mit auf den hohen Weichsellamm, der das Hinterland, die fruchtbaren Gefilde der Niederung seit Jahrhunderten gegen die Hochwasserfluten des Stromes schützt. Da wandert mit uns die seit Beginn dieses Monats erblühte Schafgarbe deichauf deichab in ihren weisslich-grauen Scheindoldensträssen. Die Gelehrten nennen sie *Achillea millefolium* L. Folgst du dem niedrigen Staudengewächs auf seinen Wanderungen, so drängt sich die Erkenntnis auf: Nur an und auf den Fusswegen der Deichhöhe, auch noch auf den Abwegen, die hinunter in die Wiesentiefe oder zur Chaussee im Binnenlande führen, fühlt sich dieses Kräutlein wohl; es will anscheinend unter deinen Füssen seine herbwürzigen Säfte ansammeln.

Eine Kostprobe! — Ja, die Bitternis ist nicht unangenehm; nicht von Gift und Galle, obwohl getreten; also hinein in die Teesammeltüte als Grundstock der Teewirtschaft. Aus eigener vorjähriger Erfahrung sprechend, versichere ich fest und überzeugt: Die Nerven, die der schwarze Tee bei längerem Verweilen in dem heissen Wasser stark, ja unangenehm in Schwingungen versetzt, werden nicht beeinflusst. An den sonnigen Pfaden der Weidenbüsche, die zwischen dem Deich und dem Strome sich hinziehen, tritt dir, dein Blick findet ungewollt genug verwandtschaftliche Züge, die robuste Schwester, die knorpelige Schafgarbe (*Achillea cartilaginea*, Ledebour) entgegen. Sie steht neben deinen Pfaden, und entzieht sich also meistens dem täglichen Drucke durch Menschenfuss und trägt dafür einen umfangreicheren Blütenstrauß. Auch sie enthält jene herbe Würze. Ja, es will scheinen, als ob der nahe Fluss, seine winterlichen Ueberflutungen besonders fördernd auf die Veredlung ihres Aromas eingewirkt haben. Also

auch durch diese Schwester unserer Schafgarbe der Höhe vermehrt sich deine Teeblüensammlung. Doch nicht zu einseitig darf die Teemischung sich ansummen. Dafür ist nun gesorgt; steht doch zwischen dem Vergissmeinnicht (*Myosotis palustris* Rth.), den hohen rotbraunen Stauden des Ampfers die unscheinbare Minze (*Mentha*). Ach, wie süssmilde atmet sie ihre geheimen Kräfte, die in den weichen Blättern schlummern, dir entgegen. So kannst du nun das Weiche mit dem Herben mischen und hast jetzo dreierlei Kraut in deiner fast gefüllten Blüten- und Laubteüte. Jetzt noch einen Besuch zu den dort hochsteigenden Brombeerranken und ihnen die zarten, zusammengefalteten Blätter des Rankenendes entnommen; so gewinnst du durch Vereinigung dieser vier Teepflanzen eine herrlich zusammenstimmende Mischung für deine winterliche Stubenhockerei, wenn hier alsdann die Weichselwasser brausend und stossend in verschwenderischer Wasserfülle dahinjagen und dadurch zugleich den grauschwarzen Schlick über die festwurzelnden, schlummernenden Wurzelstöcke ablagern, um ihnen alljährlich neue Kraft zur Ausbildung ihrer Gewürze und Säfte zu bringen.

Mit deinen Teekräutern in der Tüte ist selbstredend ein lieblicher Wiesenblumenstraus in deinen Händen. Da leuchtet es lila vom Wiesenstorchschnabel und himmelblau tritt das Vergissmeinnicht hinzu; als Eckpfeiler stehen stolz und starr einige Dolden der auch hier heimischen Schwanenblume. Noch fehlt dir das so notwendige verbindende Grüne. So denn schnell das dort breit sich aufpflanzende Schilfgewächs genommen, das in der durch die Dürre fast wasserleeren Lache auf das Trockene gesetzt ist. — Halt! was ist's mit diesem Schilf für ein Geheimnis; ein eigenartig bekannter Duft entströmt den wenigen Blättern, die wir mitnehmen. — Oh! Nun sind wir klar; das ist ja die *Kalmusaufguss*-stauden, die den Grossestädtern zu Pfingsten mit dem maizartigen Birkengrün zum Festschmuck zugeführt wird. So wollen wir unsere Zufallsbekanntschaft denn doch noch weiter ausdehnen und nur einige fingerdicke Wurzelstöcke, die durch zähes Wurzelmaschenwerk sich fest im Boden

verankert haben, herauslösen, um einen magenstärkenden *Kalmusaufguss* zu haben, wenn im Winter etwa allerlei Kriegsnahrung uns die Magensäfte verstimmt haben sollte. War dieser Gang von der Deichhöhe hinunter zu den ihr vorgelagerten Weidenbuschwiesen nicht wirklich lohnend? Und doch sind hier noch weitere Schätze der Kriegswirtschaft verborgen. Hier wachsen die Grundlagen unserer Kriegsbekleidung. Unter den drei- bis vierjährigen Korbweidenbüschen recken sich die 1½ bis 2 m hohen Nesselstengel. Ach, wer doch noch über dauerhafte Handschuhe für die Nesselerte verfügte, der würde hier sich durch 10 kg getrocknete, entblätterte Nesselstengel seine Rolle Kriegsgarn verdienen und obendrein dem Vaterlande dienen, weil er sich beim Einsammeln gründlich in die Nesseln gesetzt hat. Gerade die Lockung „Kriegsgarn“ ermuntert dich, lieber Sammler; denn das Bücken, das Ein- und Durchdrücken lässt hier einen Knopf die Flucht ergreifen, dort eine Naht springen und ein handgross herunterhängender Dreiangel in der Hose erfordert ein volles Meter Stopfgarn allein. — — —

So! Also doch verirrt zwischen Strom und Deich. Ein alter, verschlickter Weichsellau hemmt; er scheint auch barfuss nicht gut zu besiegen zu sein. Doch was krächzt und schimpft das Krähenvolk so arg über dein Auftauchen in der Wildnis! Hier gibt's doch nichts zu schnabulieren! Perlmutterchalen sind der Angelpunkt ihrer Aufregung? — Nur das immer so vielfarbig schillernde Gehäuse lassen sie dir zurück; denn den Wirt haben sie schon längst verspeist. So verspeisen die Krähen im Sommer als leckere Atzung, ungesalzen, die Flussmuschel am Orte ihres Gedeihens, und du darfst dich im Winter gelegentlich einmal aus Kriegsgründen an gesalzenem Muschelfleisch erlaben. Kriegstee, Kriegskleidung, Kriegsnahrung — sind das nicht überreiche Ergebnisse dieser ersten Wanderung zwischen Deich und Strom?

#### Empfehlenswerte Literatur:

Unsere wichtigeren wildwachsenden Heil-, Gewürz- und Teepflanzen. Beschreibung, Biologie, Sammeln

und Anwendung von Dr. Hermann Ross. Verlag Jos. Völler in München.

Deutscher Tee. Ein Merkbüchlein über bewährte Heilkräfte verschiedener Gewürz- und Teepflanzen mit einer Sammel- und Verwendungstabelle. Von Dr. Losch und Dr. Gg. Stehli. Franckh! Verlagshandlung, Stuttgart.

Vaterländisches Sammeln unserer Wildgemüse, Tee- und Heilkräuter, sowie ihre Zubereitungsarten. Von Agnes Klein und Paula Ulfert. Verlag Paul Parey, Berlin. W. B.

In Nummer 2 der „Rosenzeitung“, Organ des Vereins deutscher Rosenfreunde, veröffentlicht Hans Winker nachstehende Mitteilungen über die Bekämpfung des Meltaus durch Salizyl:

Im Jahrgang 1914, Seite 51, habe ich angeregt, ausgedehntere Versuche zur Bekämpfung des Meltaus mit Salizyl zu machen. Ich gab dort die Mischungsverhältnisse wie folgt an:

- 1 l Wasser,
- 1 g Salizylsäure oder 2 g salizylsaures Natron.

Ich habe mit dieser Mischung auch in den Jahren 1915, 1916 und

1917 gearbeitet und sie für vollkommen einwandfrei und erfolgreich befunden. 1915, Seite 56, erwähnt F. Brix ebenfalls die gute Wirkung, gibt aber eine viel zu starke — weil überflüssige — Dosierung an. Bei Durchsicht älterer Jahrgänge der „Rosenzeitung“ fiel mir eine kurze Notiz aus dem Jahre 1905 auf, worin eine Spritzmischung von

- 15 l Wasser,
- 100 g salizylsaurem Natron,
- 30 g 5% Karbolsäurelösung

empfohlen wird. Die Dosierung von 100 g salizylsaurem Natron kann man ruhig auf 30 g herabmindern, ohne Misserfolg befürchten zu müssen. Die Anwendung geschieht mittels feiner Verstäubung durch die bekannten Obst- und Baum- oder Glashausspritzen.

Auch die von mir im gleichen Aufsatz angegebene Mischung mit sehr dünner Kleisterlösung ist bei späteren Versuchen als vorzüglich befunden worden, da die Haftfähigkeit bedeutend verstärkt erscheint. In der Zeit des Schwefelmangels sowie der erschwerten Beschaffung von Kupfervitriol wären Versuche bei anderen Meltauarten von besonderer Wichtigkeit.

## Ausflug

**aller Abteilungen und Mitglieder der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft  
zur Besichtigung des städtischen Schulgartens in Blankenfelde bei Berlin  
am Donnerstag, den 29. August 1918.**

Treffpunkt nachmittags, pünktlich 3½ Uhr, am Strassenbahnhof Nordend (Niederschönhausen). Erfrischungspause im Café Assmus, Blankenfelder Strasse 2. Aufbruch um 4 Uhr.

Die besten Verbindungen dorthin sind:

1. Linie 57 der Strassenbahn, welche vom Potsdamer Platz bis zu dem Treffpunkt ohne Umsteigen etwa 1 Stunde gebraucht;
2. Linie 47 von Neukölln über Spittelmarkt bis Nordend; mit der Untergrundbahn bis zur Station „Danziger Strasse“ (in der Schönhauser Allee), dort umsteigen in die Linie 47 oder 57 der Strassenbahn und Weiterfahrt bis Nordend. — Von hier ist der Schulgarten zu Fuss in 15 Minuten zu erreichen.

Von seiten der Stadt Berlin ist für eine Führung freundlichst gesorgt. Gäste, auch Damen, willkommen.

Das Präsidium.



## CARL ADAM GÜSTRIN-NEUSTADT

Landsbergerstr. 44-45. Fernruf № 114  
Fabrik für Gewächshausbau u Winter-  
gärten, Warmwasserheizanlagen, Frühbeet-  
und Gewächshausfenster  
Eigene Kittfabrik Grosses Glaslager vielfach prämiert

## R. A. van der Schoot

früherer Mitinhaber der aufgelöst-n  
Firma R. van der Schoot & Sohn

Grössere eigene Blumenzwiebel- und Staudenkulturen  
**Hillegom (Holland)**

## Adolph Schmidt Nchf., Berlin SW 61

Fernspr.: Lützw 1781

Belie-Alliance-Platz 18

Gegründet 1865

**Erstklassige Gemüse- und Blumensämereien**

Blumenzwiebeln, Knollengewächse, im Frühjahr Gemüsepflanzen

Reichhaltiges Lager in allen Gartengerätschaften

Vertilgungsmittel gegen Blatt- und Blutlaus, Fanggürtel, Düngemittel

**Eigene Gärtnerei und Baumschulen, Staudenkulturen**

Obstbäume, Rosen, Stauden, Maiblumen, Erdbeerpflanzen

Preisliste kostenlos

## Stickstoff und Amoniak

schafft sich jeder Viehbesitzer preiswert.

Näheres durch

**Gebr. Ladendorff, Torfwerk**  
Kaltwasser, Post Kodersdorf (Ober-Lausitz).

**Gärtner! Hallo! Lesen!**

## Gemüsesamenzucht

goldeswert

infolge der allgemeinen Knappheit und unglaublicher Teuerung an Sämereien. Treibe daher jeder im Sommer und im Herbst gewinnbringende und zielbewusste Samenzucht nach dem neuen erfolgreichen Werke von Stopje: „Die Gemüse-Samenzucht im Felde und im Garten“. Mark 1,60.

**Alfred Michaelis, Verlag, Leipzig 98.**

Der Inseratenteil wird stets  
4 Tage vor dem Erscheinen  
jeder Nummer geschlossen!



**Berta**  
**Krebs-Wachs**

Bestes Mittel gegen  
**Baum-Krebs**  
**und Blutlaus**

Alleiniger Fabrikant: Franz Emil Berta  
Fulda, Wachwarenfabrik.

## Kümmelsamen

für die bis Mitte August währende Aussaatzeit  
gibt ab Gärtnereibesitzer **Zimmermann,**  
Spandau, Hamburger Strasse 122. Teleph. 753.

Wenn Sie  
dauerhafte  
kaufen und  
praktische  
bauen wollen, so wenden Sie sich bitte an

**Frühbeetfenster**  
**Gewächshäuser**

**Baumeister Knittel**

Breslau 18, Krietern

Spezialgeschäft für Frühbeetfenster, Gewächshausbau und Gartenausstattung.

# J. B. van der Schoot

(früherer Mitinhaber der angestobsten Firma R. van der Schoot & Sohn)

Gartenbau - Etablissement

Blumenzwiebel- und Staudenkulturen / Grundbesitz 160 Hektar

**Hillegom, Holland**



Reich illustrierte Offerte  
u. Referenzen kostenlos

## Sembdners Sä- und Jätmaschine Sembdners Pikiermaschine

für Freiland und Kästen

sind das Ideal der Gärtner u. Gartenfreunde!

**Jo. Sembdner, München, Frühlingstraße 3**

## Welche Aufgaben hat der Hausgarten zu erfüllen:

1. Die Küche laufend mit allem zeitgemäßen Gemüse und Würzen zu versorgen, 2. den Haushalt dauernd mit Obst- und Beerenfrüchten zum Konsum wie zur Verarbeitung zu Getränken, Marmeladen usw. zu versehen, und 3. soll er der Familie ein Ort der Erholung und häuslichen Stilles sein, er soll also eine Gemüse-, eine Obst- und eine Blumen- oder Tierabteilung enthalten. Dem Gartenfreund gibt das in 3. Auflage im unterzeichneten Verlage erschienene Buch

## Praktischer Ratgeber für Gartenfreunde

auf Grund eigener Erfahrungen und unter Benutzung bester Quellen  
bearbeitet von Wilhelm Wolff

die beste Anleitung zur Lösung der oben bezeichneten Aufgaben. Das praktische Buch, das mit zahlreichen naturgetreuen Abbildungen geschmückt ist, sei hiermit Interessenten zur Anschaffung bestens empfohlen.

Oftab, elegant in Ganzleinen mit Goldprägung gebunden, 366 Seiten,  
mit über 100 Abbildungen im  
Fertig. Bei vorheriger Ein-  
sendung des Betrages franko.

**Preis 2 Mark**

**Verlagsbuchhandlung von Rudolf Mosse in Berlin**

SW 19, Jerusalemer Straße 46-49.





# GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

## Garten- und Blumenkunde

Begründet von Eduard Regel

67. JAHRGANG

Herausgeber: Deutsche Gartenbau-Gesellschaft  
Berlin, Invalidenstrasse 42

Schriftleiter: Siegfried Braun  
Generalsekretär der D. G. G.



**BERLIN**

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse  
SW 10, Jerusalemer Strasse 46-49

1918, Heft 17 u. 18, Inhalt:

Von der Wanderlust im Pflanzenreich S. 209. — Aus den Jahresberichten der preussischen Gärtnerlehranstalten S. 213. — Zum Winterschnitt der Blütensträucher S. 220. — Alpenpflanzen und Felsenbeet S. 223. — Verschiedenes S. 228 — Personalnachrichten S. 238. — Stundenplan für die Städtische Fachschule S. 239. — Eröffnung der Städtischen Fachschule für Gärtner S. 240. — Tagesordnung für die 1064. Monatsversammlung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft S. 240.

## Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg,  
Köln a. Rh., Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg,  
Strassburg i. Els., Stuttgart, Prag, Wien, Warschau, Basel, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonzeile 35 Pf.



## A. C. van der Schoot

früher Mitinhaber der aufgelösten Firma R. van der Schoot & Sohn

### Hillegom, Holland

Die eigenen Blumenzwiebeln- und Staudenkulturen gehören zu den besten und grössten Holiands



Ges. gesch.  
Fenster-verbinder

Spezial-Fabrik für modernen Gewächshausbau,  
Veranden, Wintergärten, Heizungen, Frühbeefenster,  
Transportable Treibhäuser, ges. gesch.

Weintreibhäuser. Eigene Kittfabrik.  
Böttger & Eschenhorn, G. m. b. H., Berlin-Lichterfelde-O.

## Von der Wanderlust im Pflanzenreich.

Von Ludw. Geisenheyner.

Im grossen Reiche der Natur herrscht nirgends Ruhe und Stillstand; das Beständige in ihr ist die Bewegung. Dieser Satz scheint auf die Pflanzenwelt nicht zu passen; denn ihre Vertreter sind doch an der Scholle festgebunden, der sie entwachsen, und eine Ortsveränderung oder gar eine Uebersiedelung in andere, vielleicht schönere Gegenden ist ihnen nicht gegönnt. Und doch ist diese Sesshaftigkeit oft nur Schein. Habe ich es doch erlebt, dass drei kleine Veilchenpflanzen, die ich in meinen Garten gesetzt hatte, in wenigen Jahren das ganze Beet durchwandert haben und dass sich bald darauf in allen Ecken und Enden Veilchenstöcke breit machten. Noch ein paar Beispiele: Ende der 80er Jahre brachte ich mir vom Donnersberge (Pfalz) eine Handvoll Waldmeister mit und pflanzte ihn in eine Ecke des Gartens. Doch dem Kräutchen passte der Platz nicht, er war ihm wohl zu hell. Von Jahr zu Jahr zogen sich die Pflanzen um ein Kleines nach einer schattigeren Stelle hin und seit Jahren haben sie wirklich die dunkelste Ecke des Gartens im Besitz. — Aehnlich ist es mir mit dem rosafarbenen Mai-glöckchen ergangen, das ich mir in den 90er Jahren aus dem alten Botanischen Garten in Frankfurt mitgebracht hatte. Dort fand ich es zu meiner Verwunderung mitten im hartgetretenen kiesigen Wege. Der Obergärtner, der mich führte, nannte es einen Stromer, weil es nie bliebe, wohin es gepflanzt würde, und bei mir hat es sich ebenfalls als ein solcher erwiesen.

Untersuchen wir nun aber, mit was für Beinchen die Wanderungen ausgeführt werden, so müssen wir schon die Erde aufgraben. Und dann finden wir fadenartige oder dickere, blattlose oder mit Schuppen bedeckte Aestchen, an deren Spitze sich die Knospe für einen jüngeren Teil der Pflanze befindet. Diese sogenannten Ausläufer haben eine ausserordentliche Kraft und eine sehr scharfe und feste Spitze, um das Erdreich zu durchdringen und feste Widerstände zu besiegen. So ist es zum Beispiel gar nicht selten, dass sie ihren Weg durch andere Pflanzen hindurch nehmen. Die Ausläufer vom kriechenden Weizen oder der Quecke durchwachsen oft Kartoffeln und Rüben; sogar einen Flaschenkork habe ich gefunden, durch den sich einer hindurchgedrängt hatte. Beim Suchen danach fand ich in meiner Sammlung ein anderes beweiskräftiges Stück, ein Exemplar vom Pfennigkraut (*Thlaspi arvense*), durch dessen Wurzel sich die Quecke hindurchgebohrt hatte. So verborgen, wie die bisher genannten Pflanzen ihre Beinchen halten, sind sie übrigens nicht immer; ja viele tragen sie ganz offen zur Schau und erleichtern uns dadurch die Verhinderung ihres Fortlaufens, wenn es uns nicht in unseren Kram passt.

Von der Erdbeere sind wohl diese Ausläufer allgemein bekannt, vielleicht auch die von *Ranunculus repens*, dessen gefülltblumige Form unter dem Namen Goldknöpfchen früher in keinem Gärtchen fehlen durfte. Auch beim Veilchen sind sie eines seiner Mittel, sich auszubreiten. Eine ausserordentlich lange Ausläufer treibende Pflanze ist das Schilfrohr an den Flussufern und besonders an verlandenden Seen. Ich habe einmal einen bis auf neun Meter Länge ausgegraben, weiter konnte ich ihn nicht verfolgen. Das

sind doch ganz stattliche Ortsveränderungen selbst hier in unserer zahmen Flora, die aber in der üppigen tropischen noch bei weitem übertroffen werden. Ehe ich jedoch davon ein Beispiel bringe, möchte ich noch auf eine besonders bemerkenswerte Art hinweisen, wie ein Bürger unserer Flora seine Fussreisen bewerkstelligt. Es handelt sich um den wundervoll azurblau blühenden Steinsamen (*Lithospermum purpureo-coeruleum*), der ausser dem blühenden Stengel noch nichtblühende, rankenartige treibt. Diese sind lang und dünn und neigen sich bogenförmig zur Erde und, sobald die Spitze diese berührt, treibt sie Würzelchen, befestigt sich im Boden und bringt hier neue Stengel hervor. In derselben Weise wandern auch einige Arten von Brombeeren und kommen in verhältnismässig kurzer Zeit eine gute Strecke vorwärts.

Von tropischen Gewächsen will ich nur die Bananenfeige (*Ficus indica*) erwähnen, die besonders in den Mündungsländern der heiligen Ströme Indiens vorkommt und von den Eingeborenen göttlich verehrt wird. Sie entwickelt auf einem bis sechs Meter hohen Stamme eine Krone von ungeheurem Umfange, da ihre starken, oft über 30 Meter langen Aeste fast wagerecht abstehen. Zu ihrer Stütze senden sie nun zahlreiche Büschel von Luftwurzeln zur Erde herab, die, sobald sie den Boden erreichen, dicker werden und neue Stämme bilden. Da diese neue Aeste treiben und derselbe Vorgang sich fort und fort wiederholt, so breitet sich der Baum nach allen Seiten aus.

In den angeführten Beispielen haben wir nun gesehen, dass die Wanderung nicht bloss auf das Individuum beschränkt zu sein braucht, das seinen Standort verlässt, sondern dass auch die Nachkommenschaft mit einbegriffen sein kann. Wie man ja auch von Völkerwanderungen zu sprechen pflegt, so wird auch in den meisten Fällen unter Pflanzenwanderung die Ortsveränderung von Vertretern der ganzen betreffenden Art verstanden werden müssen. Immer aber geschah sie in den bisher genannten Fällen aus eigener Kraft und unter Benutzung eigens dafür bestimmter Organe. Es ist also eine aktive Wanderschaft, wie sie ja auch von uns Menschen mit Hilfe unserer Beine ausgeführt wird und vielleicht Jahrhunderte oder gar Jahrtausende hindurch die alleinige Beförderungsart gewesen ist. Erst allmählich wird man dazu übergegangen sein, Transportmittel anzuwenden, also Wanderschaften unter Benutzung von schlitten- oder wagenartigen Geräten zu unternehmen, die von anderen, seien es Menschen oder Tiere, getragen, gezogen oder gestossen wurden, oder aber man bediente sich auch der Tiere selber als Träger und Beförderer. Diese passive Art der Lokomotion ist bei weitem mehr zweckentsprechend, wenn es sich um weitere Entfernungen handelt, und ihrer bedienen sich auch die Pflanzen mit Vorliebe zur Betätigung ihres Wandertriebes. Und wie wir Menschen Reisen zu Lande und zu Wasser machen und neuerdings ja auch gelernt haben, sie durch die Luft auszuführen, so machen es auch die Pflanzen, nur dass sie sich des Fliegens schon lange, lange vor uns bedient haben.

Um mit Hilfe von Luft und Wind neue Standorte oder Besiedelungsgebiete zu gewinnen, dazu eignen sich besonders solche Pflanzen, deren zur Fortpflanzung bestimmte Teile klein und leicht und in gehöriger Menge vorhanden sind. Es kommen da zunächst die niedriger organisierten, die Kryptogamen, in Betracht, von denen wir wissen, dass die Sporen vieler Arten im trockenem Zustande selbst in ruhiger Luft stets schwebend vorhanden sind. So entwickeln sich die Brandpilze ganz offen

am Stengel, an Blättern und Blütenständen und der Wind kann sie leicht fassen und entführen. Andere Schmarotzerpilze, zum Beispiel die Rostpilze, sorgen durch Ausbildung von Sporen mit festem Stiel für das Fortkommen der Art an Ort und Stelle, während noch andere auf sehr zerbrechlichen Stielen stehen, die der Wind leicht abbrechen und fortführen kann und so der weiteren Ausbreitung dienen. Mit welcher rasenden Schnelligkeit die Meltauipilze grosse Reisen ausführen und sich neue Wohnplätze erobern, davon habe ich vor etwa zehn Jahren an dem Eichenmeltau ein besonders beweiskräftiges Beispiel erlebt. Plötzlich war er in Frankreich aufgetreten, man wusste nicht, woher er kam; aber schön und wunderbar war er kaum und Freude erregte er an keinem der vielen Orte, wo er sich bei unseren westlichen Nachbarn im Jahre 1907 häuslich niedergelassen hatte. In demselben Jahre war er aber auch schon ins westliche Deutschland eingedrungen. Im Oktober hatte ich ihn schon von Kreuznach an Paul Magnus in Berlin geschickt und ebenso mein Freund Ew. H. Rüksamen von Remagen aus. Unheimlich schnell hat er auch den Rhein überschritten; denn auf einer Reise nach Seelscheid im Juni desselben Jahres sah ich hinter Siegburg einen Eichenwald, dessen Bäume von fern durchaus den Eindruck machten, als wären sie ganz mit Rauhreif überzogen. Neueren Nachrichten zufolge soll diese grosse „Weissheit“ japanischen Ursprunges sein und die Reise zu uns über Ceylon und Portugal nach Frankreich gemacht haben.

Unter den höheren Gewächsen, den Phanerogamen, finden sich so kleine Samen, dass sie in der ruhenden Luft schweben könnten, kaum; immerhin kommen aber doch bei einzelnen Familien so winzige und leichte vor, dass sie von bewegter Luft weithin getragen und verbreitet werden können. In dieser Beziehung zeichnen sich besonders die *Orchideen* aus, bei denen zum Beispiel bei *Goodyera repens* ein Samenkorn nur 0,002 mg wiegt. Bei dem wegen des Fehlens von Chlorophyll von Nichtkennern so oft als eine Art von Orobanche angesprochenen Fichtenspargel (*Monotropa Hypopitys*) ist ein Samenkorn gar nur 0,001 mg schwer.

Das sind aber nur Ausnahmen und die meisten Samen oder gar Früchte der höheren Gewächse sind für den Lufttransport zu gross und zu schwer, d. h. sie würden zu schwer sein, wären sie nicht mit Einrichtungen ausgerüstet, die ihn ermöglichen. Zu diesem Zweck hat die Natur für Flügelhänge in der erdenklichsten Mannigfaltigkeit gesorgt, und zwar an Samen oder Früchten oder in deren Umgebung. Da finden sich ganz flach gedrückte, oft papierdünne Samen, beispielsweise bei der Mondviole, deren Fruchtscheidewände das Silberblatt der Trockensträusse liefern. Oder die dickeren Früchte sind rundum von mehr oder weniger breiten Hauträndern umgeben, wie wir sie zum Beispiel beim Lederstrauch (*Ptelea trifoliata*) und bei den Ulmenarten finden, von denen die der Ulme wohl am meisten bekannt sein dürften, da sie bereits im zeitigen Frühjahr reifen und in Menge den Boden und die Wege bedecken. Der jetzt nicht selten angepflanzte Götterbaum, der gegen Ende Juni blüht und einen wenig angenehmen durchdringenden Duft verbreitet, hat seine Unmasse von Früchtchen durch einen besonders nach zwei Seiten langgezogenen Hautrand gut ausgerüstet. Sie fliegen erstaunlich weit und versorgen die ganze nahe wie ferne Nachbarschaft mit jungen Götterbaumpflänzchen.

Die Familie der Scrophulariaceen ist durch solche Hautränder an den Samen besonders ausgezeichnet. Zwei Bäume mögen aus ihr erwähnt

werden. Zunächst der im Hochsommer mit so herrlichen Blütensträussen prangende Trompetenbaum (*Bignonia Catalpa*), in dessen zigarrenförmigen Früchten eine Unmenge breitgerandeter Samen den Winter überdauern. Der andere ist *Bignonia (Pithecocthenium) muricata*, bei der die Samen von einem sehr breiten dünnhäutigen Flügelrand umgeben sind, der es bewirkt, „dass er schmetterlingsartig bei ganz bewegungsloser Luft im Zimmer in geneigter gerader Linie oder in kreisender Bewegung ganz langsam zum Boden hingeleitet“. Bei den meisten Nadelhölzern ist ein nur einseitig ausgebildeter Hautrand vorhanden, so dass der Same bei ruhiger Luft in kreiselnder Bewegung zu Boden fällt. Da aber bei ihnen das Aufspringen der Zapfen immer unter dem Einfluss trockener Winde geschieht, und zwar meist in den wärmeren Nachmittagstunden bei Ost- und Südwind, so fällt der Same nur selten unter den Baum, dem er entstammt. Weit und breit bekannt dürften die Ahornfrüchte sein, die wohl überall den Kindern als beliebter Nasenzierat dienen. Bei ruhiger Luft fallen sie wie die der Koniferen in Kreisdrehung vom Baum; geht der Wind, so werden sie oft recht weit verweht, wovon im nächsten Jahre die grosse Zahl der Keimpflanzen Zeugnis ablegt.

Die weiblichen Kätzchen der Birke bestehen aus sehr vielen kleinen zwei-flügeligen Früchtchen; dreiflügelige hat der Rhabarber, auch einige Knötericharten, mit vier Flügeln versieht *Halesia tetraptera* ihre Früchte, und Früchte mit fünf und sechs Flügeln kommen auch vor. Bei allen genannten Pflanzen stehen die Flügelränder senkrecht zur Frucht; bei einem unserem Kreuzdorn verwandten Strauche Italiens, bei *Palinurus aculeatus*, den man dort seiner starken Dornen wegen zu Hecken verwendet, bei uns aber bisweilen als Zierstrauch anpflanzt, bildet er einen breiten wahren Hautkranz rings um die Frucht herum.

Flügelanhänge finden sich aber nicht nur an Frucht oder Samen selber, sondern auch andere Blütheile treten in den Dienst der Luftschiffahrt; selbst von der Blumenkrone ist das bekannt. Bei einer seltenen asiatischen Pflanze (*Melanorrhoea usitata*) ist diese zuerst schön rot gefärbt und dient zur Anlockung der Insekten. Hat sie diesen Zweck erfüllt, so fällt sie nicht ab, sondern wird dünnhäutig und bildet sich zu einem Fallschirm aus, der die Frucht langsam zu Boden fallen lässt, so dass sie auch durch den Wind bedeutend vom senkrechten Fall abgelenkt werden kann. — In vielen Fällen ist der Kelch flugermöglichend eingerichtet. So bildet sich z. B. bei verschiedenen Arten der Gattung *Statice*, die am flachen, sandigen Meeresufer wachsen und daher auch Sand- oder Strandnelken genannt werden, der einblättrige, häutige Kelch gleichfalls zu einem Fallschirm aus, so dass die mit ihm segelnden Früchte durch die dort oft stark wehenden Winde weite Strecken fortgetrieben werden. — Bei vielen Pflanzen sind flügelartig ausgebildete Deckblätter vorhanden, die entweder bei der Weissbuche (*Carpinus Betulus*) und dem Hopfen die einzelne Frucht umgeben oder wie bei der Linde den ganzen Blütenstand stützen. Hier hat das Deckblatt die Form eines seitlichen Flügels angenommen, „welcher bewirkt, dass die Früchte, sich im Wirbel drehend, langsam zur Erde gelangen“.

(Fortsetzung folgt.)



## Aus den Jahresberichten der preussischen Gärtnerlehranstalten.

Von den Erschwerungen, welche der fortgesetzte Kriegszustand für jede Art von Betrieben mit sich bringt, sind auch die Gärtnerlehranstalten nicht verschont geblieben. Man darf nur an die Einziehungen zum Heeresdienst, dem sich daraus ergebenden Mangel an Lehr- und Arbeitskräften, an die Beschlagnahme, Preissteigerungen, Verkehrshindernisse und nicht zum wenigsten an die kaum noch zu übersehende Zahl von Verordnungen, die doch studiert und auch beachtet sein wollen, denken, und man wird ermessen, was es in der Gegenwart heisst, einen grossen Schulbetrieb in geordnetem Gang zu erhalten. Wenn von den Leitern der preussischen höheren Gärtnerlehranstalten trotz alledem gesagt werden muss, dass sie es verstanden haben durchzuhalten, eine neue Zeit zu begreifen, anders gearteten Verhältnissen gerecht zu werden, wichtige Anregungen für andere zu geben und ihre eigenen Anstalten zu Vorbildern, die einen guten Schein geben und Anziehungskraft ausüben, zu erheben, so darf auch ein öffentlicher Dank für diese Hingabe nicht bis nach Friedensschluss vertagt werden.

Auf diese vorbildliche Tätigkeit ist in der „Gartenflora“ wiederholt, zuletzt im Jahre 1915 und 1916 bei der Besprechung ihrer Jahresberichte hingewiesen. Heute möchte ich an jene Veröffentlichungen anknüpfen, um aus den jüngsten Berichten, die eine eingehende Würdigung bis jetzt noch nicht finden konnten, allerlei Wissenswertes für den interessierten Gartenfreund und tätigen Fachmann nachzutragen.

Ich beginne mit der Königlichen Gärtnerlehranstalt für Obst- und Gartenbau in Proskau, die von Herrn Direktor Schindler geleitet wird. Die Ziele der Lehranstalt gehen darauf aus, junge Gärtner und Gärtnerinnen nach dem neuesten Stande der fachlichen Entwicklung in einem einjährigen, niederen oder einem zweijährigen, höheren Lehrgang weiterzubilden. Durch Abhaltung von Lehrgängen, praktische Versuche und wissenschaftliche Forschungen, durch unmittelbaren Verkehr mit den Obst- und Gartenbau treibenden Kreisen soll sodann Kenntnis und Wissen vermehrt werden. Zur Erfüllung dieser Aufgaben stehen 220 Morgen mit praktischen Betrieben und Anlagen zur Verfügung. Alle Schüler nehmen im ersten Jahre an der Unterstufe teil, im zweiten Jahre besuchen sie die Oberstufe und nehmen an den Abteilungen „Nutzgärtnerei“ oder „Gartentechnik und Gartenkunst“ teil. In der Abteilung für „Obstbau“ ist lebhaft daran gearbeitet worden, die Kernobstfrüchte nach Gewicht auszuwählen, um sie danach verkaufen zu können. Durch Vergleichung solcher sortierter Gewichte aus verschiedenen Anlagen, Gegenden und Jahrgängen will man unter anderem Unterlagen für die Festsetzung von Handelsbräuchen gewinnen. Der Käufer soll daraus ersehen können, wie gross die Früchte der einzelnen Sorten mindestens sein müssen, wenn er erste Wahl ohne nähere Angaben bestellt hat. Der weitaus grösste Teil der Handelsware stammt ja von älteren Bäumen und nicht immer von Bäumen aus den besten Verhältnissen, deshalb sind Zahlen von solchen Anlagen besonders wichtig. Natürlich müssen Handelsgewichte dem Durchschnitt der grossen Marktlage entsprechen. Die grossen Früchte aus Feinobstzüchtereien, von Formbäumen, aus ganz jungen Anlagen von allerbestem Boden usw. dürfen nicht als Durchschnitt betrachtet werden; würde das geschehen, so läge die Gefahr vor, dass die meisten

ländlichen Obstzüchter überhaupt kein Obst erster Wahl anbieten könnten. Wer daher besonders schöne Früchte hat, der gebe lieber seine eigenen Listen heraus.

Der „Proskauer Liste“ sind Früchte aus dem alten Muttergarten zugrunde gelegt, d. h. von Bäumen, die durchschnittlich 40 Jahre und darüber



Abb. 38.

Abb. 38. Zwetschenbaum, vor Jahresfrist verjüngt, wobei auch der Boden tief gelockert und gedüngt wurde. Er hat viel und kräftiges junges Holz gebildet.

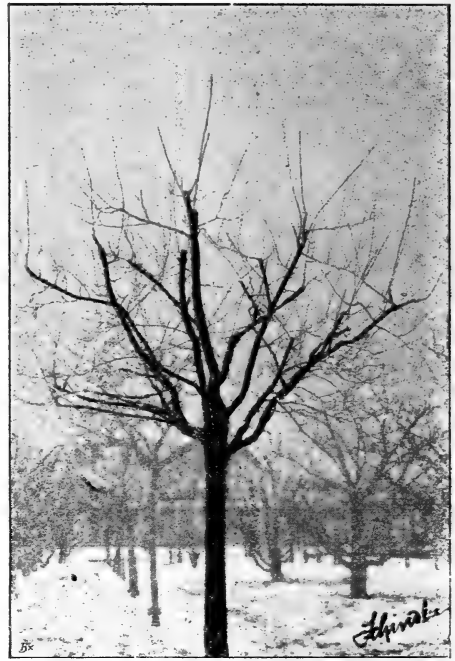


Abb. 39.

Abb. 39. Derselbe Baum nach dem Schnitt. Zweige, die keinen Platz hatten, sind weggenommen, andere mässig eingekürzt worden, damit sie sich besser verästeln und damit die Krone gleichmässiger wird.

sind. Die Bäume stehen auf schwerem Boden mit landwirtschaftlichen Unterkulturen. Nach Ausschaltung der beschädigten und verkrüppelten Früchte wurde das Obst in I. und II. Wahl getrennt. Die Zahlen geben an, wie viele Früchte erster Wahl zusammen 1 kg wogen. Je kleiner diese Zahl ist, um so grösser ist also die Frucht! Auf 1 kg Obst kamen an Früchten:

a) Aepfel.		Sorte		Stückzahl
Sorte	Stückzahl	Sorte		Stückzahl
Schöner von Boskoop . . . . .	5	London - Pepping . . . . .		8
Bismarckapfel . . . . .	5	Ribston - Pepping . . . . .		8
Boikenapfel . . . . .	6	Gelber Mecklenburger . . . . .		8
Blutroter Kardinal . . . . .	7	Blutroter Kardinal . . . . .		8
Cellini . . . . .	7	Rheinischer Krummstiel . . . . .		9
Grüner Stettiner . . . . .	7	Baumanns Renette . . . . .		9
Roter Eiserapfel . . . . .	8	Landsberger Renette . . . . .		9
Roter Stettiner . . . . .	8	Kasseler Renette . . . . .		9
Graue französische Renette . . . . .	8	Berliner Schafsnase . . . . .		9
		Goldparmäne . . . . .		9

a) Aepfel		Sorte	Stückzahl
Sorte	Stückzahl	Grosser Katzenkopf . . .	6
Werdersche Wachsrenette . . .	11	Grüne Pfundbirne . . .	6
Danziger Kantapfel . . .	11	Heyers Zuckerbirne . . .	10
Zwiebelborsdorfer . . .	13	Clairgeau . . .	10
Orléans-Renette . . .	15	Boscs Flaschenbirne . . .	11
Röter Jungfernapfel . . .	16	Napoleons Butterbirne . .	12
Deutscher Goldpepping . .	17	Köstliche von Lovenjoul .	13
b) Birnen.		Grosse Sommerbergamotte	14
Hammelsbirne . . . . .	6	Prinzessin Marianne . . .	15

In Proskau wird dauernd daran gearbeitet, Hochstämme zu verjüngen; damit sind gute Erfahrungen gemacht. Zum Ausgleich der Krone und zur besseren Entwicklung von Seitenholz wurden dann die jungen Triebe vorsichtig ausgelichtet und zurückgeschnitten. Die Abbildungen 38 und 39 lassen den Erfolg dieses Vorgehens genau erkennen.

Auch die verjüngende Wirkung des starken Auslichtens der alten Obstbäume im Obstmuttergarten hat sich in Proskau sehr bewährt. Trotz des reichen Fruchtanhangs haben dort die Kronen gut zugenommen. Die alten,



*Abb. 40. Innerer Teil einer stark ausgeästeten Apfelbaumkrone. An den zuvor kahlen alten Aesten haben sich neue Langtriebe (Wasserschosse) gebildet. Zu dicht stehende Schosse sind entfernt, andere teils mässig, teils stärker eingekürzt worden. Auf diese Art erhält man wieder lebenskräftiges Innenholz.*

oft kahlen Aeste haben sich wieder bekleidet und lebenskräftiges Seitenholz hervorgetrieben. Abbildung 40 zeigt einen Teil einer solchen Krone.

Der Bericht gibt sodann eine belehrende Uebersicht über die Erntemenge und Erntezeit von Erdbeeren und Himbeeren.

Proskau besitzt über 40 Erdbeersorten. Die Erträge sind zum besseren Vergleich auf  $\frac{1}{4}$  ha umgerechnet. Von allen Hauptsorten sind zweijährige Felder auf ganz schwerem und dreijährige auf leichtem Boden vorhanden. Alle Felder wurden alljährlich gut mit verrottetem Dünger überstreut. Die Uebersichtstafel zeigt, in welchen weiten Grenzen doch die Erträge schwanken können. Die sehr grossfrüchtige Sorte „Meteor“ brachte nur 8 Zentner, während die leider kleinfrüchtige „Deutsch-Evern“ es auf 48 Zentner pro Morgen brachte. Nun hängt ja der Wert der Ernte einer Sorte für Erwerbszüchter nicht allein von der Erntemenge ab, es müssen daneben mindestens noch der Verkaufswert, die Versand- und Absatzmöglichkeit, unter Umständen auch die Winterfestigkeit berücksichtigt werden. In Proskau bringt Deutsch-Evern nur in den ersten vier



Abb. 41. Ersatz für das Anbinden von Himbeer-  
ruten. Die sichtbaren kleinen Drähtchen sind  
billige Drahtspanner.

bis acht Tagen gutes Geld. Sobald die weit grösseren anderen Sorten da sind, gilt sie nur noch als Pressware. Die hervorragend schmeckende Sorte „Lucida perfecta“, „Louis Gauthier“ und „White Pine apple“ verkaufen sich ihrer hellen Farbe wegen leider selten gut. Die Hausfrauen kaufen eben zu sehr nach dem Auge. Erdbeeren, so meinen sie, müssten rot sein. Es geht damit wie bei den Kirschen; auch hier sind die dunklen, im Geschmack manchmal nicht besonders guten Sorten weit besser unterzubringen als manche hellen mit recht feinem Geschmack. Ähnliches ist bei den Himbeeren zu beobachten, wo die feinschmeckenden gelben Sorten fast gar nicht gefordert werden. Die grossen Spätsorten

„Späte aus Leopoldshall“ und „Belle Alliance“ bringen fast immer dieselben Verkaufspreise, oft sogar höhere als die ersten Sorten.

Auf einer zweiten Tafel sind die Erntezeiten der einzelnen Erdbeersorten zusammengestellt, wobei neben der frühen oder späten Reife auch die Dauer der Erntezeit angegeben ist.

Als erster Erntetag ist nicht der Tag eingetragen, an welchem das erste Dutzend notreifer Früchte gepflückt werden konnte, sondern der Tag, an welchem die erste brauchbare Verkaufsmenge geerntet wurde. Natürlich muss sich jeder für seinen Boden und seine Abnehmer die besten Sorten selbst zusammenstellen. Für Proskau haben sich besonders bewährt als früheste Sorte „Deutsch-Evern“, „Sieger“, „Laxton's Noble“ (nicht fein, aber die erste grosse Frucht), „Belle Alliance“ (geringe

Erntemenge, aber gute Preise); „Königin Luise“, eine feste, gute Versandfrucht, die nicht leicht unter der Hitze leidet, „Jucunda“ (gross, fest und lange anhaltend), „Späte aus Leopoldshall“ (braunrot, fest und hohe Preise).

Für den Eigenbedarf und für solche Abnehmer, die etwas wirklich Edles zu schätzen wissen, kommen noch die Sorten „König Albert von Sachsen“ und „Rudolf Göthe“ in Betracht. Die letztere Sorte, welche Herr Direktor Schindler nach langem Bemühen erst wiederbekommen hat, wenn auch nicht ganz sortenrein, wird von ihm als die köstlichste Erdbeere empfohlen.

Bei den Erntemengen der Himbeeren sind die Erträge ebenfalls für  $\frac{1}{4}$  ha dargestellt; sie schwanken zwischen 2,31 Zentner und 33,18 Zentner. Unter den gelben Sorten war nur „Golden Queen“ für den leichten Boden brauchbar. Für die Prosakauer Bodenverhältnisse sind die Sorten „Goliath“, „Marlborough“ und „Harzjuwel“ unter den roten, sowie „Golden Queen“ unter den gelben Sorten am besten. Für besseren Boden sind noch „Knewetts Riesenhimbeere“ und „Superlativ“ recht brauchbar.

Auf der Tafel der Erntezeit ist eigentlich nur die kurze Erntezeit von „Gelbe Antwerpener“ und „Colonel Wilder“ hervorstechend. Beide passen aber nicht in alle Verhältnisse. Beachtenswert ist aber die lange Reifezeit der „Golden Queen“. Im Verein mit ihrem feinen Geschmack ist diese Sorte recht wertvoll für den Eigenbedarf und den Herrschaftsgärtner. Am besten ausgeprägt ist der Geschmack, wenn die

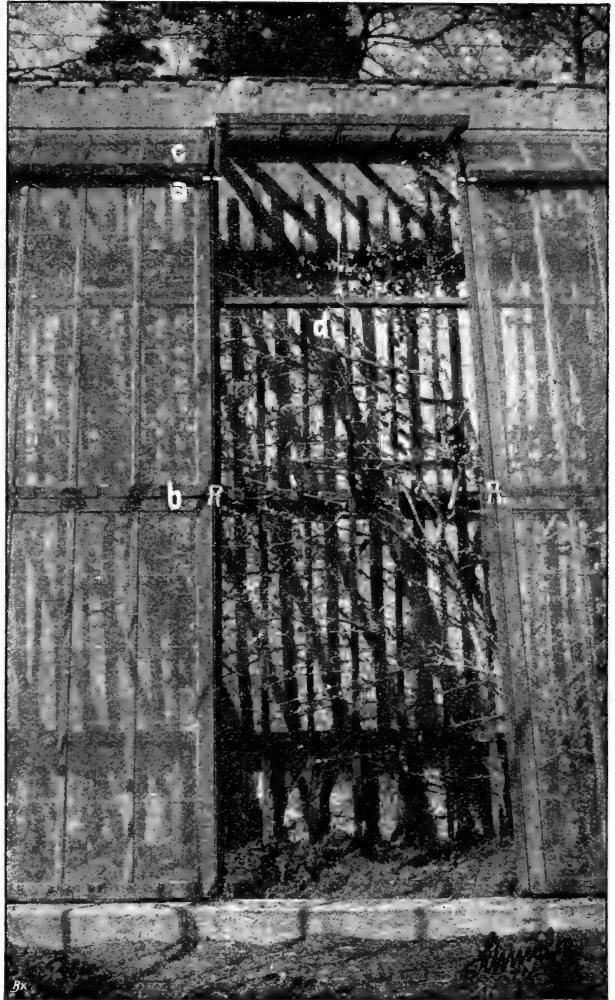


Abb. 42. Abnehmbare Glaswand bei Pfirsichbäumen. a und b sind gewöhnliche Frühbeetfenster, die durch geeignete Eisen gegen Sturmgefahr gesichert sind. c ist ein aufklappbares Dachfenster.

Früchte so lange hängen bleiben, bis sie einen orangeroten Anflug bekommen.

In Grossanlagen werden die Himbeerruten in der Regel nicht angeheftet, während man sie im Kleinbetrieb an Pfähle oder Drahtzüge befestigt. Auch in Proskau hat man versucht, ohne Heften auszukommen. In dem ungeschützten Felde legten sich aber die Ruten so zur Seite, dass die Bodenbearbeitung mit Gespann nicht mehr möglich war und dass auch die Ernte wesentlich erschwert wurde. Da andererseits das Anheften der einzelnen Ruten zu teuer und zeitraubend ist, so hat man dort nach einem anderen Ausweg gesucht. Statt eines Drahtes wurden zwei Drähte in gleicher Höhe längs der Pfähle gezogen, in der Art, dass der eine rechts und der andere links des Pfahles läuft. Dann wurden die Himbeerruten im Winter zwischen die beiden Drähte gesteckt und die Drähte in Abständen von 3 m mit Bindegarn zusammengezogen, so dass die Ruten zwischen beiden Drähten leicht eingeklemmt standen. Die Arbeit ging leicht und schnell

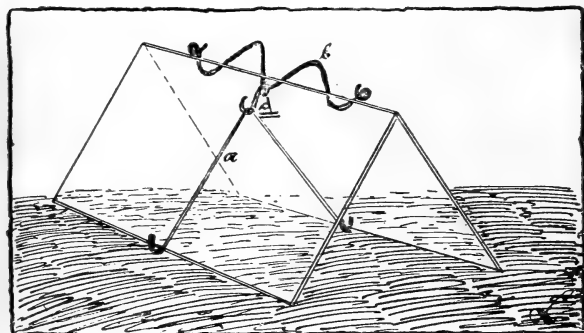


Abb. 43. Praktische Verwendung von Drahtkaken bei Scheibenglocken.

von statten. Um auch kurztriebige Sorten so befestigen zu können, darf der unterste Draht nicht mehr als 45 cm über dem Boden stehen. Aus der Abbildung 41, welche uns die Sorte „Goliath“ eingeklemmt zeigt, ist ersichtlich, wie gut diese neue Art der Festlegung wirkt.

In Proskau wurden auch Versuche mit einer abnehmbaren Glaswand vor Pfirsichbäumen zum Auffangen der Sonnenwärme angestellt.

#### Erprobung neuer Hilfsmittel und Geräte.

Die Zahl der seit Kriegsausbruch in den Handel gebrachten neuen gärtnerischen Hilfsmittel ist ständig gewachsen. Es muss daher immer wieder gewarnt werden, voreilig, nur auf die Reklame des Erzeugers hin, Geld für noch nicht erprobte Geräte und dergleichen auszugeben. Auf einige für die Allgemeinheit wichtige Neuerungen sei aber mit um so grösserem Nachdruck hingewiesen.

Die von Proskau zum erstenmal beschriebenen und empfohlenen Scheibenglocken haben sich an vielen Orten gut eingeführt; sie werden von der Firma Prüfer & Co., G. m. b. H., in Zeitz in grossem Massstabe hergestellt. Der bisherige Nachteil, dass die dazu gehörigen Stütz- und Bügeldrähte immer



nur für eine bestimmte Scheibengrösse Verwendung finden konnten, ist durch eine einfache Vorrichtung zu beheben. Wie aus der Abbildung 43 zu ersehen ist, geschieht dies in der Weise, dass man bei höherem Glase zwischen dem oberen und unteren Draht einen entsprechend langen S-Draht einschaltet. Dadurch wird vermieden, dass man Drähte anderer Grössen benötigt. Verschieden lange Drahtstangen muss man sich herrichten lassen; auch geht es, dass man einen kurzen und einen längeren Haken verwendet. Diese an und für sich unbedeutend erscheinende Verbesserung wird aber doch dazu führen, den Kreis der Liebhaber für die Scheibenglocken wesentlich zu vergrössern. Bei eng aneinander stehenden Glockenreihen dürfte es in manchen Fällen nicht immer nötig sein, zum Giessen die Glocken abzuheben. Man giesse unmittelbar auf die Glocke; das Wasser läuft dann an den Scheiben herunter und die Feuchtigkeit dringt in beide Pflanzenreihen gut ein.

Die Firma *Gustav Röder* in *Langenhagen* vor *Hannover* hat seit einiger Zeit ihren Patent-Frühbeetkasten und ihr Patent-Frühbeetfenster angeboten. *Proskau* bekam zu Versuchszwecken einen solchen Patentkasten und zwei Patentfenster zur Erprobung überwiesen. Die Firma baute zunächst diese Fenster für einfache, kleinere Gewächshäuser. Die Sparren dieser Häuser wurden mit tiefen Ablaufrinnen und die darauf liegenden losen Fenster auf halber Länge mit Haken versehen, die in die Rinnen hineinragen. An den Enden der Sparren, quer über den Rinnen, wurden Stifte angebracht, an denen sich die Haken beim Herabziehen der Fenster einhängen und so an der Dachkante ein Drehlager bilden, um welches sich die Fenster leicht herunterklappen lassen und, ohne dass sie entfernt zu werden brauchen, an der Seite des Hauses hängen bleiben. Eine besondere Vorrichtung hält sie in dieser Stellung gegen den Wind fest. Zum Schliessen klappt man die Fenster einfach wieder zurück und schiebt sie hoch. Dasselbe Verfahren wurde auch dem Mistbeetkastenfenster angepasst. Das Fenster ist zusammenfaltbar eingerichtet und am unteren Ende mit einer Aufhängevorrichtung versehen, so dass sich das Fensterpaar beim Verschieben gegen die Rückwand dort einhängt und senkrecht aufrichtet. Gelüftet kann an beiden Enden werden, dabei bleibt der eine Flügel immer flach liegen, wodurch der Wind gebrochen wird.

Fenster und Kasten sind aus ganz erstklassigem Material hergestellt. Der Preis erscheint allerdings ziemlich hoch. Das fertig verglaste (Rohglas) einsprossige Fenster aus *Pitchpin*-Holz kostet 14,50 M.; der Frühbeetkasten mit Beschlag, für zwei Fenster passend, hintere Höhe 50 cm, vordere Höhe 30 cm, Holzstärke 3 cm, Eckverbindung gezinkt, mit einem Quersteg, 23,50 M., für jedes weitere Fenster 7 M. mehr. Die zur Bewegung der Fenster nötige Wendestange kostet 3 M.

Diese Fenster und Kasten sind in erster Linie für kleinere Hausgärten in Stadt und Land, weniger für rein gärtnerische Betriebe bestimmt. Für diese kleineren Verhältnisse, wo es an einer zweiten Person zum Bedienen der Mistbeete meist fehlt und wo etwas mehr Bequemlichkeit erwünscht ist, kann man diese Neuerungen durchaus empfehlen.

*Otto Ludwig.*

## Zum Winterschnitt der Blütensträucher.

In wenigen Gartenarbeiten nur wird wohl bisweilen ein solcher Unfug getrieben, wie gerade im Schnitt der Blütengehölze. Ohne dass ich hier zur Begründung des eben Gesagten auf nähere Einzelheiten eingehe, genügt es wohl vollständig, wenn ich auf den „Erfolg“ dieses Schnittes hinweise, den zu sehen man allenthalben reichlich genug Gelegenheit hat. Was man da alles zu schauen bekommt, ist vielsagend genug, bisweilen aber geradezu tief betrübend. Es sind ja bisweilen gar keine Sträucher mehr, diese durch einen völlig gedankenlosen, unsinnigen Schnitt erschaffenen Gestalten; besser schon liessen sie sich als Köpfe abgenützter Reisigbesen charakterisieren. Und grosse wie kleinere Gärten, ganz gleich, liefern einträchtiglich solch lebendes Anschauungsmaterial reichlich genug.

Es sollte kaum für möglich gehalten werden, dass derartige Dinge heute noch geschehen könnten. Ist es denn wirklich so schwer, die Behandlung des Blütenstrauches seinem Wesen und Zweck richtig anzupassen? Denn einzig und allein nur hierin ist der Grund dieser an und für sich recht wenig erfreulichen Zustände zu suchen. Und vor allen Dingen hängt das alles von zwei Ursachen ab: einmal von der mehr als mangelhaften Pflanzenkenntnis im allgemeinen und zum anderen Male von der ausserordentlichen Interessen- und Gedankenlosigkeit, mit denen die betreffenden Arbeiten ausgeführt werden.

Also vor allen Dingen mehr Sachkenntnis im Pflanzenmaterial, vornehmlich aber mehr Gehölzkenntnis, und dann, was eigentlich als ganz natürliche Sache vorauszusetzen wäre, mehr Aufmerksamkeit und Ueberlegung bei der Arbeit. Diese Dinge arbeiten Hand in Hand, ergänzen einander und ohne sie wird niemals etwas Gutes geschaffen werden.

Ein richtiger, sachgemässer Winterschnitt der Blütensträucher soll vornehmlich von folgenden zwei Gesichtspunkten geleitet werden: Anregung des Strauches zur Bildung eines reichlichen, kräftigen Jungtriebes, wodurch nicht nur eine andauernde, gleichmässige Verjüngung des Strauches erzielt wird, sondern auch ein regelmässiger, reicher Blütenflor, der im Laufe der Jahre noch gesteigert werden kann; zweitens die Erhaltung einer guten, praktischen Form des Strauches, der nicht nur mit den Nachbarsträuchern in gutem Gleichgewicht erhalten werden soll, sondern auch mit der ganzen Umgebung übereinstimmen muss. Dass zur Ausübung des Gehölzschnittes nach diesen Gesichtspunkten sowohl eine gewisse Gehölzkenntnis als auch einige Ueberlegung und Aufmerksamkeit nötig sind, ist nach dem Gesagten wohl klar genug: Immerhin will ich es noch näher begründen.

Zunächst muss jedermann darüber Gewissheit haben, ob der Strauch am vorjährigen oder am diesjährigen Holze blüht. Fehlt hierüber die nötige Erfahrung, dann wird auch der Schnitt niemals richtig ausfallen können. Bilden sich die Blütenstände am vorjährigen Holze, ganz gleich ob entlang des ganzen Triebes oder nur an seinem oberen Ende, gleichgültig auch, ob die Blütenknospen schon fertig vorgebildet sind wie bei Pirus, Prunus oder bei Syringa, oder ob die Blütenstände erst am Ende von Kurztrieben gebildet werden, wie bei Deutzia, Philadelphus oder Weigelia, stets müssen hier die vorjährigen Triebe, besonders aber die kräftigen Langtriebe, geschont werden. Mit jedem Stück, das von diesen Trieben dem Schnitt zum Opfer fällt, vermindern wir den Blütenreichtum des Strauches.

Ganz anders verhält es sich mit den Arten, die am diesjährigen Holze blühen, die also als Abschluss ihrer diesjährigen Langtriebe Blütenstände bilden. Hier ist unbedingt ein starker Rückschnitt des vorjährigen Holzes notwendig, sofern wir auf einen reichen Blütenflor auch in diesem Jahre rechnen. Je kräftiger hier verhältnismässig geschnitten wird, desto stärker entwickelt sich der junge Durchtrieb und desto reicher und üppiger kommt auch dessen Blütenflor zur Ausbildung. Eigentlich sind es nur wenige Gehölze, deren Blüten am diesjährigen Trieb gebildet werden, aber auch sie müssen unbedingt erkannt werden, sofern sie ihrer Eigenart nach richtig behandelt werden sollen. Die lehrreichste Gattung ist in diesem Falle die *Spiraea*. Etwa die Hälfte ihrer Arten blüht am vorjährigen Holze, und zwar sind es alle Frühjahrsblüher; die andere Hälfte, Sommerblüher, blüht dagegen am diesjährigen Trieb. An dieser Gattung ist es für jeden äusserst leicht, diese zwei Merkmale zu beobachten, zu verfolgen und zu erlernen und seine Erfahrungen, die er hierbei sammelt, weiterhin auch an anderen Gattungen zu verwerten.

Bei den Gehölzen, die am vorjährigen Holze blühen, ist es nicht minder wichtig zu wissen, ob die Blüten entlang des ganzen Triebes gebildet werden, wie etwa bei der Gattung *Philadelphus*, oder ob sie nur von den Endknospen der Triebe erzeugt werden, wie es von der Gattung *Syringa* in ausgeprägtester Weise gezeigt wird. Während es bei ersteren noch möglich ist, ohne allzu grosse Einbusse des Blütenflors befürchten zu müssen, die Spitzen der allzu verwegen ins Weite ragenden, üppigen Schosse zur Erzielung einer etwas gefälligen Form des Strauches etwas zurückzuschneiden, darf bei letzteren durchaus keine Triebspitze entfernt werden, falls man nicht auf den Blütenflor verzichten will. Das wird aber kaum jemals der Fall sein. Also auch diese Merkmale sind unbedingt zu beherrschen.

Noch einige Ausführungen über den Schnitt im allgemeinen. Zu dem eben betonten Wissen muss sich noch die Ueberlegung gesellen, sonst wird dennoch planlos geschnitten. Stets muss der Zweck vor Augen stehen, also immer nächst einer ständigen Verjüngung des Strauches auch seine äussere Form wahren, sie mit der Umgebung in Einklang bringen. Erreicht wird dieses am einfachsten durch verständiges Auslichten, wobei nicht nur kleinere Triebe, sondern auch grössere Aeste entfernt werden, und zwar bis zu ihrer Ursprungsstelle. Längere und stärkere Zapfen stehen zu lassen, ist übel getan. Gerade durch scharfes Zurücknehmen selbst stärkerer Triebe wird nicht nur infolge des guten Austreibens aus dem unteren, alten Holze eine sehr gute Verjüngung des Strauches bewirkt, sondern gleichzeitig lässt sich durch dasselbe auch die Form am besten regeln. Ratsam ist es aber allemal, lieber häufiger und dabei nur in beschränktem Masse auszulichten, als nur in längeren Zwischenzeiten und dabei allzu reichlich. In ersterem Falle wird dem Strauch nur wenig anzusehen sein, Gedeihen und Blühen wird viel freudiger und reichlicher sein, als im letzteren Falle es möglich wäre. Dass bei all diesen Ueberlegungen auch auf den besonderen Standort des Strauches geachtet werden muss, möchte ich noch besonders betonen. Ein Strauch in Einzelstellung kann einem viel freieren, natürlicheren Wuchs überlassen werden als ein solcher, der als Vorstrauch vor einer grösseren Gruppe steht. Ersterer kann sich richtig austoben im Wuchs, wird dadurch wahrscheinlich auch die beste Zierwirkung erreichen, natürlich stets unter Einhaltung einer gefälligen Form; letzterer, als Vorstrauch, muss sich stets seiner nächsten

Umgebung, also der Gruppe anpassen, wodurch der Schnitt gewöhnlich auch vielfach schärfer anzuwenden sein wird. Während in Einzelstellung oft eine unbegrenzte Entfaltung möglich ist, wird bei einem Vorstrauch stets nur eine recht beschränkte Entwicklung geboten sein. Bei Gruppensträuchern ist es wieder anders. Hier betont die ganze Gruppe den Massstab, dem der einzelne Strauch unterworfen ist.

Ohne bestimmte, feste Formeln aufzustellen, lassen sich doch einfache, aber praktische Richtlinien über den Gehölzschnitt geben, die für den Unkundigen leicht verständlich und gangbar sind. Hierbei entscheiden also die schon besprochenen Merkmale, die bei dem Hervorbringen der Blüten massgebend sind. Es kämen dabei zwei Gruppen zustande, erstens die Blüher am vorjährigen Holze, zweitens die Blüher am diesjährigen Holze. Erstere sind wieder in solche zu sondern, deren Blüten entlang den Jahrestrieben stehen, und in solche, deren Blüten an den Triebspitzen gebildet werden.

Kurz gefasst wäre also der Winterschnitt aller Gehölze, deren Blüten am vorjährigen Holz erscheinen, und zwar entlang des ganzen Triebes, etwa wie nachfolgend angegeben ist, auszuführen. Durch ein verständiges, laufendes Auslichten des alten Holzes ist für dauernde Verjüngung des Strauches zu sorgen. Gleichzeitig ist alles schwache, krüppelige Holz zu entfernen, um dem jungen Holze Licht und Luft zu schaffen; dabei ist auch auf gefällige Form des Strauches und lockeren Bau desselben zu achten. Die vorjährigen Langtriebe sind möglichst zu schonen, da sie ja die Träger des reichsten Blütenflors sind; nur wo es zur Erhaltung einer guten Form durchaus notwendig wird, können sie an den Spitzen etwas gekürzt werden. Als hauptsächlichste Vertreter dieser Gruppe sind zu nennen: *Amygdalus*, *Berberis*, *Crataegus*, *Deutzia*, *Forsythia*, *Laburnum*, *Lonicera*, *Philadelphus*, *Pirus*, *Prunus*, *Ribes*, *Rosa* und die im Frühjahr blühenden Arten von *Spiraea*.

Die andere, zur selben Gruppe gehörige Abteilung, deren Blüten aber nur von den Triebspitzen hervorgebracht werden, sind im Schnitt, wie vorher angegeben, zu behandeln. Nur darf hier am vorjährigen Holz auch nicht die Spitze gekürzt werden, da sonst die Blüte verloren geht. Hierher gehört vor allen Dingen die *Syringa*, dann noch *Aesculus*, *Azalea*, *Magnolia*, *Rhododendron*, *Staphylea* und die meisten Arten von *Viburnum*.

Die zweite grosse Gruppe, alle Blüher am einjährigen Holze, erfordert einen recht starken Schnitt. Das schwache Holz ist ganz zu entfernen, starke Triebe bis auf die Hälfte, besser noch bis auf ein Drittel ihrer Länge zurückzunehmen. Gewöhnlich bleiben es dann nur kleinere, bis mässig hohe Büsche, die aber nach dem Schnitt einen kräftigen Trieb aufweisen und eine ebenso schöne, dankbare Blüte. Bilden sich im Laufe der Jahre einige höhere, ältere Triebe, so sind dieselben von Zeit zu Zeit wieder bis zum Wurzelstock zurückzunehmen. Hier kann also der Schnitt nicht stark genug einsetzen. Von den wenigen Gehölzen, die hierher gehören, sind besonders zu nennen: *Amorpha*, *Buddleia*, *Ceanothus*, *Cytisus*, *Hydrangea*, *Hypericum*, *Indigofera*, *Lespedeza* und die im Sommer blühenden Arten von *Spiraea*.

Sofern obige Angaben nur einigermaßen beachtet werden, wird auch dem weniger Kundigen der Gehölzschnitt einigermaßen gelingen, vorausgesetzt aber, dass er die allernotwendigsten Kenntnisse der Blüthengehölze besitzt. Ohne dieses wird eine gute Arbeit wohl auch beim besten Willen nicht sofort gelingen. Eine genaue, stets überlegende Beobachtung kann allerdings sehr viel dazu tun, um die mangelnde Gehölzkenntnis etwas auszugleichen. Sobald

nur einmal die Unterschiede in der verschiedenen Blütenbildung erkannt sind, mag auch dem Sortenfremden der Schnitt gut gelingen; schliesslich kommt es ja nicht auf den Namen an. Das Beste wird aber erst dann geleistet, wenn Wissen und Denken zusammen handeln.

Würde der Schnitt an unseren Blütensträuchern nach und nach sachgemässer ausgeführt, dann würden auch so viele Gärten viel, viel blütenreicher. Denn das Uebel lag bisher nicht daran, dass zu wenig geschnitten wurde, sondern daran, dass gewöhnlich zu unsinnig viel geschnitten wird. Die unzähligen, verkrüppelten Büsche, die besonders jetzt im Laufe des Winters so recht zur Geltung kommen, zeugen mehr davon als Worte. Ein niemals beschnittener Strauch blüht schliesslich ungemein reichlicher als solche, die durch ziellosen Schnitt zu Weidenköpfen umgeformt wurden. Einem jahrelang gut behandelten Strauch darf man den Winterschnitt eigentlich gar nicht ansehen. Er muss immer ausschauen, als stände er im jugendlichsten, freudigsten Wuchs und in seinem natürlichsten Bau. Dann wird auch er den reichsten Blütenflor erzeugen, den wir mit Recht erwarten und verlangen können.

P. Kache (Baumschulenweg).

## Alpenpflanzen und Felsenbeet.

Von G. R a u h u t, Frankenstein i. Schl.

Einen eigenen Zauber hat der Name Alpenpflanze für den, der einmal selbst Gelegenheit hatte, die Träger dieses Namens in ihrer Heimat bewundern zu können. Das Gebirge ist ja das beliebteste Ziel unserer Reisen. Das gänzlich Fremde ergreift uns und lässt den Eindruck für das ganze Leben in uns zurück. Gern benutzt man die Gelegenheit, sich Andenken mit in die Heimat zu nehmen — Steine und getrocknete Pflanzen, Moose und Flechten vermehren das Gepäck, und wer ein rechter Blumenliebhaber ist, der sieht auch wohl zu, dass er einige Exemplare lebender Pflanzen für seinen Garten eigenhändig aushebt und unverletzt mit nach Hause bringt.

Mancher Leser wird nun wohl fragen: Was sind denn eigentlich Alpenpflanzen? Ich habe noch nie welche gesehen. Da kann ich ihm denn erzählen, dass so manche unserer Gartenzierpflanzen ihre Heimat dort oben hatte, als zum Beispiel die Aurikel und die meisten Primelarten, das Porzellanblümchen und der unter dem Namen Moospflanze zu Einfassungen so sehr beliebte rasenbildende Steinbrech, das auf Dächern angepflanzte Hauslaub, genannt Donnerkraut, die niedrigen Phloxarten, deren Blätter schöne grüne Polster bilden, welche sich im Frühling mit kurzstengeligen, hellroten Blumen schmücken — alle diese Pflanzen entstammen dem Gebirge, wo sie in Menge vorkommen.

So verschieden die genannten Pflanzen auch unter sich sind, so haben sie doch eins miteinander gemein, das ist der niedrige Wuchs und die ausdauernde starke Wurzel, welche sich durch seitwärts fortkriechende Ausläufer nach allen Seiten ausbreitet und dadurch die Pflanze befähigt, sich stark zu vermehren. Dies ist im allgemeinen der Charakter der Alpenpflanzen. Einjährige Pflanzen vermögen in dem so kurzen Sommer nicht reifen Samen hervorzubringen und können dort oben nicht existieren, sie sterben deshalb bald wieder aus, wenn sie einmal durch Zufall in die Berge versetzt

werden sollten. Dahingegen die mit ausdauerndem holzigen Wurzelstock versehenen Pflanzen führen ein unterirdisches Leben unter dem Schnee weiter. Sie sind befähigt, sobald der Sommer kommt, üppig hervorzusprossen und während der kurzen Dauer desselben ihre Hauptvegetation zu vollenden. Ihr Wuchs ist nur nach seitwärts, nicht in die Höhe, denn die scharfen Winde töten alles Pflanzengebilde, was sich hoch über dem Erdboden erhebt. Können doch selbst die Bäume in den höheren Regionen nur als Sträucher fortkommen, selbst Kiefer und Birke besitzen eine Alpenform als Abart in der Zwergkiefer und Zwergbirke. Die Weide, welche am höchsten hinaufsteigt, kommt gar als krautartiges, im Moose herumrankendes Gewächs vor.

Unter den Alpenpflanzen gibt es viele stengellose Pflanzen, bei denen die Blumen unmittelbar aus der Wurzel hervorsprossen, andere haben nur einen kurzen, einblumigen Stengel, dafür ist aber bei fast allen die Blüte selbst verhältnismässig sehr gross und rein von Farbe. Viele der vorkommenden Pflanzen sind nur Abarten ihrer in der Ebene wachsenden Verwandten. Sie haben aber mit der Zeit auf ihrem Stande einen anderen Charakter angenommen, wie man ähnliches am Meeresstrande wahrnehmen kann, wo einige Pflanzen sich so auffällig verändern, dass man versucht sein möchte, sie für ganz andere Pflanzen zu halten.

Auffallend ist noch das gesellige Vorkommen der meisten Alpenpflanzen. Man findet vielfach ganze Strecken mit ein und derselben Pflanzenart bedeckt. Die Alpenrosen, die schönste Zierde der Hochgebirge, bedecken in grossartigster Ausdehnung die Alpenhöhe und sind in der Schönheit ihrer Blüte, wo sie in Menge auftreten, unbeschreiblich.

Der Botaniker unterscheidet eine alpine und eine subalpine Flora. Die letztere bildet den Uebergang von den Pflanzen der Ebene bis dahin, wo der Baumwuchs aufhört — die eigentlichen Alpenen fangen aber hier erst an und haben ihre Grenze dort, wo der ewige Schnee allem Pflanzenleben ein Ende macht. Interessant, obgleich eigentlich nicht so ganz zu verwundern, ist der Umstand, dass viele Alpenpflanzen auch wieder im höchsten Norden die letzten Bewohner der Polarländer sind.

Ich werde jetzt einige der bemerkenswertesten dieser Pflanzengattung beschreiben und vor allem die wirklich schönen unter ihnen aufzählen mit besonderer Berücksichtigung solcher, welche sich zur Anpflanzung auf Felsenbeeten eignen und dort auch leicht und gut gedeihen.

Vor allem eignen sich zu letzterem Zwecke ganz besonders die sogenannten Succulenten oder Saftpflanzen. Die interessantesten darunter sind die Semperviven, unter denen die Hauswurz (*Sempervivum tectorum* L.) die bekannteste ist. Alle Arten sind kenntlich an der rosettenartigen Ordnung, in welcher die fleischigen meist stachelgespitzten Blätter stehen. Jede Pflanze bildet in ihrem Umriss eine glatte Halbkugel. Kommt eine Rosette zur Blüte, so streckt sie sich in die Höhe und wird dadurch selbst zum Blütenschaft, wobei sie sich in der Spitze meistens verzweigt. Durch das Blühen geht die Pflanze ein, wird aber gleich durch die sich vergrößernden Ausläufer ersetzt, so dass keine Lücke entsteht. Die sternförmigen Blüten ändern ab in den Farbentönen zwischen Weisslichgrün und Dunkelrot. Viele derselben, die in den Pflanzenverzeichnissen aufgeführt werden, haben aber untereinander so viel Aehnlichkeit, dass ein nicht ganz gewiegter Kenner dieser Pflanzengattung keinen Unterschied entdeckt. Dem



Nichtkenner, welcher sich einige Spezies anzuschaffen gedenkt, möchte ich folgende vier Sorten empfehlen; sie sind untereinander am unähnlichsten und deshalb auch am leichtesten zu unterscheiden!

*Sempervivum tectorum* L. Die auf Strohdächern vielfach gepflegte Hauswurz ist die grösste und härteste dieser vier Arten. Es blüht fleischfarben und hat dunkelrote Staubgefässe.

*Sempervivum montanum* L. (Berg-Donnerbart) ist das kleinste derselben und blüht dunkelrot.

*Sempervivum arachnoideum* L. (Spinnen-Hauswurz) ist dadurch interessant und leicht zu erkennen, dass es wie mit Spinnweben überzogen ist. Die Fäden ziehen sich von einer Blattspitze zur anderen und färben dadurch den Mittelpunkt der Rosetten weiss. Die Blüte ist am lebhaftesten gefärbt, fast türkisrot.

*Sempervivum hirtum* L. (Rauhblättrige Hauswurz) blüht mit gelblichweissen, hängenden, glockenförmigen Blumen. ist leicht kenntlich an den kleinen, runden Blütenknospen, welche überall aus den Blattwinkeln der Rosetten an feinen Fäden herauswachsen und später abfallen. Sie wachsen an, sobald sie mit der Erde in Berührung kommen. Alle vorhergenannten Arten vermehren sich durch Sprossen, welche unterhalb der Rosetten hervorkommen und sich bewurzeln, wenn sie bis über den Rand derselben hinausragen.

Gleich gut zu verwenden sind die mannigfach gestalteten Arten aus dem Geschlechte der *Sedum* (Fetthenne). Auch sie haben dicke, fleischige Blätter und ein so zähes Leben, dass manche sogar im Herbarium noch fortwachsen, wenn sie nicht vorher durch heissen Wasserdampf getötet werden. Die grosse Fetthenne (*Sedum maximum* Suter) mit ihren Unterarten ist am wenigsten für Fels- und Teppichbeete geeignet, weil sie gar zu steif aussieht; gefälliger ist schon das strauchartige *Sedum populifolium* mit den ausgezackten Blättern und den weissen Blütendolden. *Sedum spurium* M. B. ist bekannt als Einfassungspflanze und blüht in roten Dolden. Interessant in seiner Entwicklung ist die Rosenwurz (*Sedum Rhodiola* D. C.). Sie kommt im Frühling wie ein kleiner Kohlkopf aus der Erde. Die Blüte ist gelb. Gleichfalls gelb blüht *Sedum Aizoon*, welches unter dem Blütenstand dicht schirmartig beblättert ist. *Sedum Sieboldi* wird oft in Zimmern in Töpfen gezogen, hält aber auch im Freien aus, blüht im Spätherbste rosa und zeichnet sich durch die zu dreien wie ein Kleeblatt um den Stengel gestellten fleischigen Blätter aus. Wertvoll als rasenbildende Pflanzen sind die kleineren Arten, als *Sedum reflexum* (Tripmadam oder Steifer Mauerpfeffer), *Sedum sexangulare* M. K. (Steinpfeffer), *Sedum album* (Steinweizen oder Weisses Mauerpfeffer), *Sedum glaucum* Lam. (Felsen-Fettkraut), *Sedum acre* L. (Scharfer Mauerpfeffer), *Sedum repens* Schleicher (Felsenpfeffer) usw. Das zierlichste von allen ist *Sedum dasyphyllum* L. (Felsen-Fettkraut), welches als Zimmerpflanze den Topf perückenartig überzieht.

Als rasenbildende Pflanzen sind ferner noch folgende zu beachten: *Phlox vernalis* (Frühlings-Phlox), rosa, *Phlox nivalis*, weiss, *Silene acaulis* L. (Alpenpechnelke) lebhaft rosa blühend. Letztere ist eine der schönsten Alpenpflanzen. Ferner *Aubrietia deltoidea* zeitig im Frühling mit lila Blüten bedeckt und sehr eifrig von den Bienen besucht, und *Saxifraga caespitosa* Scopoli, der Moos-

Steinbrech oder Moospflanze genannt. Unter den Saxifragen oder Steinbrechen sind manche für Feldbeete wertvolle Pflanzen, z. B. *Saxifraga Aizoon Jacquin* (Aloe-Steinbrech) und *Saxifraga longifolia* Host. (Hoher Steinbrech), sowie *Saxifraga umbrosa* L. (Porzellan-Steinbrech).

Als Einzelpflanze und wegen ihrer schönen Blüte sehr beliebt ist die prächtig ultramarinblaue *Gentiana acaulis* L. (Stengelloser Enzian). Ihr ähnlich im Bau ist *Gentiana brachyphylla* Vill. (Kurzblättriger Enzian) und die kleinere *Gentiana verna* L. (Frühlings-Enzian). Ausserdem gibt es unter den Enzianen noch herrliche Pflanzen, z. B. *Gentiana cruciata* L. (Kreuz-Enzian) und *Gentiana ciliata* L. (Gewimperter Enzian), die bei uns auf torfigen Wiesen stellenweise vorkommende *Gentiana Pneumonanthe* L. (Sumpf-Enzian) und die in ihrer Tracht dem vielblumigen Maiglöckchen ähnliche *Gentiana asclepiadea* L. (Schwalbenwurz-Enzian). Ferner ist noch zu erwähnen die Alpenlichtnelke (*Lychnis alpina* L.) und die einblütige Alpenaster (*Aster alpina* L.).

Durch die jetzt so sehr viel in Töpfen gepflegten persischen Alpenveilchen ist deren deutsche Schwester, das europäische Alpenveilchen (*Cyclamen europaeum* L.) ganz in Vergessenheit geraten, was es wirklich nicht verdient. Es blüht rosa, riecht schön und hat buntgefleckte Blätter. Es findet sich stellenweise so häufig, dass die Knollen zu Schweinefutter verwendet werden.

Sehr zierliche Pflanzen sind nicht allein durch ihre hübschen Blüten, als auch schon durch die anmutige Tracht der Blätter die Sockenblumen (*Epimedium alpinum* L.). Das Alpenglöckchen (*Soldanella alpina* L.), blaugefranzte, trichterförmige, niederhängende Blüten tragend, ist sehr zierlich.

Die interessanteste Pflanze der Alpen ist und bleibt aber immer das Edelweiss (*Gnaphalium Leontopodium* Scop.), welches zu dem Geschlechte unserer Immortellen oder Strohlumen gehört. Es unterscheidet sich von denselben durch die breiten, filzigen Lappen, welche den Blütenkopf sternförmig umgeben. Die ganze Pflanze ist von filzigen Haaren weiss und wächst auf hohen, unzugänglichen Stellen der höchsten Gebirge. Es ist das Ziel und der Hutschmuck der kühnen Bergsteiger. In der Ebene kommt es sehr gut fort, verliert jedoch bald die weisse Farbe und wird unscheinbar grün.

Es würde dies Kapitel zu weit ausdehnen, wenn ich alle, auch nur die schöneren aufzählen wollte. Deshalb nur noch einige: Frühlings-Adonis (*Adonis vernalis* L.) und Winterblume (*Eranthis hiemalis* Salisb.) blühen im zeitigen Frühjahr gelb und haben Aehnlichkeit mit unserer Waldanemone. Ebenso die Silberwurz (*Dryas octopetala* L.) im August weiss blühend. Von Pulsatillen sind wertvoll die Alpenkuhschellen (*Pulsatilla alpina* Miller) weiss, *Pulsatilla sulphurea* L. gelb blühend, denen sich die Bergkuhschelle (*Pulsatilla montana* Hoppe), lila blühend, anschliesst.

Das Gebiet der Primeln bietet schon allein ein grosses Kontingent für unseren Zweck. Zu erwähnen sind Aurikel (*Primula Auricula* L.) und Mehlsprimel (*Primula farinosa* L.), weil sie wie mit Mehl be-

streut ist. Unter den Erdrauch-Arten ist *Corydalis nobilis* eine schöne Gartenzierde.

Auch unter den Zwiebelgewächsen finden sich manche sehr verwendbare Arten, z. B. die Lichtblume (*Bulbocodium vernum* L.) noch vor den *Crocus* mit helllila Farben blühend. Die Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale* L.), die Plage der Wiesen- und Weidenbesitzer in vielen Gegenden. *Erythronium dens canis* L. oder der Hundszahn hat in der Form Aehnlichkeit mit dem Schneeglöckchen, ist jedoch rosa mit Lila gefärbt.

Die beste und eigentlich die einzig richtige Verwendung der Alpenpflanzen ist die zur Bepflanzung von Felsenbeeten. Hier noch einige Fingerzeige über die geeignetste Anlage solcher Felsenbeete: Bei der Auswahl des Platzes beachte man, dass das Beet eine sonnige, geschützte Lage bekommt. Das Beet wird aus nahrhafter, guter Erde aufgeschüttet, so viel, dass es sich genügend über seine Umgebung erhebt. Bei der Anlage benutze man weder Schnur noch Massstab, sondern gebe dem Beete eine unregelmässige Gestalt mit mehreren Einschnitten, damit man auch von den Seiten überallhin ankommen kann. Wenn das Beet aus Erde geformt ist, dekoriert man es mit Steinen, ohne es vorher zu ebnet. Es ist nicht nötig, dass die zu verwendenden Steine eine abnorme Gestalt haben oder gar glasierte Schlacken oder Tuffsteine sind. Am besten machen sich gewöhnliche Feldsteine, wenn sie nur scharfkantig, lang und von unebenem Bruche sind. Bei der Aufstellung derselben ist auch die Gleichförmigkeit zu vermeiden. Hier und da wird ein grösserer Stein aufrecht hingestellt. Ab und zu wird eine Gruppe durch Zusammenstellen mehrerer kleinerer Steine gebildet. Man hüte sich vor dem Zuyiel, weil die Wirkung dadurch eher verringert und der Platz unnötig beschränkt wird.

Bei dem Bepflanzen muss mit den zu Gebote stehenden Pflanzen abgewechselt werden. Man schaffe vermittels der rasenbildenden Pflanzen einige ruhige Plätze und setze die Einzelpflanzen an mehr hervorragende Stellen. Die erstgenannten Pflanzen darf man nicht zu sehr sich selbst überlassen, weil sie sich sehr rasch nach allen Seiten auszubreiten streben und bald alles überwuchern würden.

Dass man auch die Felsenbeete mit passenden *Topfpflanzen* besetzen kann, ist wohl selbstverständlich. Hier eignen sich ganz vorzüglich die starren Formen der *Kakteen*. Am schönsten machen sich die mannigfachen Arten der *Opuntien*, von denen es manche Sorten gibt, die auf trockener, felsiger Unterlage unsere Winter gut im Freien aushalten.

Die den *Semperviven* ähnlichen *Echeverien* sind sehr verwendbar, müssen aber auch im Winter, vor Frost geschützt, aufbewahrt werden; man pflanzt sie im Herbst in Töpfe. Die grössten Arten sind *Echeveria grandiflora*, *Echeveria metallica* und *Echeveria globosa*, die kleinsten Arten *Echeveria secunda* und *Echeveria glauca*. Die schönste Art ist die rotgerandete *Echeveria agavoides*.

*Kakteen* sowohl als *Echeverien* können im Sommer tüchtig Nässe vertragen und gedeihen dabei sehr gut. Im Winter helles, trockenes Zimmer von 5 bis 8 Grad Wärme und wenig Giessen sagt ihnen am besten zu.

Gar mancher, der sich für solche Pflanzen interessiert und eine nette Sammlung zusammengebracht hat, hat gewiss schon den Aerger erlebt, dass

seine Freunde, denen er voller Stolz seine Schätze zeigte, dieselben nicht genügend zu würdigen wussten. Es liegt das meistens an der Aufstellung der Pflanzen. Vor dem Zimmerfenster sehen sie steif und langweilig aus, zwischen anderen üppig grünenden Topfgewächsen machen sie keinen Effekt und erscheinen ledern und unscheinbar. Als Einzelpflanzen sind nur sehr wenige zu verwenden. Also wohin damit, dass sie zur Geltung kommen? — Hier auf der Steingrotte ist ihr Platz!

## Verschiedenes.

**Ausflug  
aller Abteilungen und Mitglieder der  
Deutschen Gartenbau-Gesellschaft  
zur Besichtigung des städtischen  
Schulgartens in Blankenfelde bei  
Berlin am Donnerstag, den  
29. August 1918.**

Es war alles so schön gedacht und wohl vorbereitet! Der Wettergott aber war diesmal unbittlich; er sorgte mit einer Gründlichkeit, die Staunen erregen musste, dafür, dass aus der Landpartie eine regelrechte Wasserpartie wurde. Was halfen gegen diese Regengüsse Schirme, Baumschutz, Unterstände, Kriegskleider und -schuhe? — alles wurde wie bei einer Brunnenwäsche eingetaucht. Wenn trotzdem einige 40 Besucher, Damen und Herren, sich zu diesem Ausflug eingefunden hatten, die unentwegt durchhielten, so beweist das nur, welches grosse Interesse dem Blankenfelder Schulgarten entgegengebracht wird. Die Teilnehmer wurden von Herrn Stadtgartendirektor Brodersen, dem Schöpfer der Anlage, herzlich begrüsst und dann gemeinsam mit Herrn Gartenbaudirektor Weiss durch die Gewächshäuser und Freilandkulturen, soweit dies letztere möglich war, geleitet. Der Schulgarten ist aus der botanischen Abteilung, welche früher im Humboldt-hain untergebracht war, hervorgegangen. Seine vornehmste Aufgabe ist, geeignetes Pflanzenmaterial an alle städtischen Schulen für den botanisch-gärtnerischen Unterricht zu liefern. Er soll aber auch in übersichtlicher Anordnung die Nutz- und Zierpflanzen aus dem Haushalte des Menschen heranziehen, damit der einzelne Besucher oder die zur Besichtigung sich einfindenden Schulen, Fachleute und Laien ihre Pflanzenkenntnisse vermehren können. In

Blankenfelde ist allen diesen Gesichtspunkten in weitestem Masse Rechnung getragen; in ökologischen, biologischen und morphologischen Abteilungen findet auch der wissenschaftlich Interessierte seine Befriedigung. Im Oktober 1909 wurden 25 ha bei Blankenfelde für eine jährliche Pacht von 300 Mark für das Hektar von der städtischen Kanalisationsverwaltung übernommen. Am 2. Dezember 1909 wurde der erste Spatenstich getan. Seit jener Zeit wurde an der Vollendung des Gartens weiter gearbeitet; während der Kriegszeit hat sich auch hier das Tempo verringern müssen. Um auch das Landschaftliche zu seinem Rechte kommen zu lassen, sind an der Westgrenze des Geländes zwei Karpfenteiche angelegt. Im Südosten schliesst sich die über 500 ha grosse „Bolle-Anlage“ an, die ausser ihrem Parks Schmuck grosse Flächen für Fussball und sonstige turnerische Spiele aufweist. Die Gesamtfläche des Schulgartens beträgt 30 ha.

Es wird niemand verwundern, dass von dieser Fläche ein erheblicher Teil seiner eigentlichen Bestimmung, botanisches Lehrmaterial zu tragen, während der Kriegszeit entzogen und zu Gemüsequartieren umgewandelt ist. Da sah man Kohlbreiten, Kartoffelfelder, Gewürzbeete, Tomatenkulturen, Bohnenanlagen, Kürbispflanzungen u. dgl. Sie alle wiesen einen ausgezeichneten Stand auf und liessen erkennen, dass die Parkverwaltung und ihre Angestellten im Umlernen ihresgleichen suchen. Mit den Vorräten, die dort heranwachsen, wird aber nicht schlechthin Handel getrieben; sie werden vornehmlich dazu benutzt, die städtischen Krankenhäuser und Lazarette zu versorgen. In den Zeiten der Not wird auch den Park-

arbeitern abgegeben. Aber auch noch in anderer Weise wird für die Arbeiterschaft vorbildlich gesorgt. Man hat allen denen, die sich gärtnerisch zu betätigen Lust und Geschick haben, Landteilstücke von 200 bis 300 qm überlassen. Auf diesen „eigenen Schollen“ sah man aufs prächtigste gedeihen, was irgend in eine Gross-Berliner Laubenkolonie gehört; nur Hühner und Kleinvieh schienen aus begreiflichen Gründen zu fehlen.

Die Versuche der Parkverwaltung, Tomaten auf Kartoffeln zu veredeln, um dadurch eine unter- und überirdische Ernte zu gleicher Zeit hervorzubringen, sind erfolgreich fortgesetzt worden. Auch mitten in die Kartoffelfelder hinein hat man in bestimmten Abständen Tomaten auf Kartoffeln veredelt. Hier ist der Erfolg aber weniger versprechend, als bei den bisherigen Arten, wo man Tomatenbeete anlegt, die auf Kartoffeln veredelt wurden.

Der Tag neigte sich inzwischen seinem Ende zu. Auf Augenblicke lugte die Sonne hinter schwarzen Wolkengebilden hervor, spiegelte sich in den Scheiben der Gewächshäuser und in den Tausenden von Regentropfen, welche an Baum und Busch hingen. Wir verabschiedeten uns von den freundlichen Führern mit dem Wunsch: Auf baldiges Wiedersehen unter einem günstigeren Stern!



#### Aus dem Jahresbericht des Verbandes deutscher Gartenbaubetriebe vom November 1917 bis August 1918.

Für die Tage des 29. und 30. August d. J. hatte der „Verband deutscher Gartenbaubetriebe“ wiederum an Stelle einer Hauptversammlung eine ausserordentliche Ausschusssitzung nach Berlin einberufen, die vierte während des Weltkrieges. Die 35 Ausschussmitglieder waren fast sämtlich zur Stelle. Die Verhandlungen wurden von dem langjährigen Verbandsvorsitzenden Herrn Max Ziegenbalg (Laubegast) geleitet. Den Geschäftsbericht erstattete der Generalsekretär, Herr Beckmann (Berlin). Aus ihm geht hervor, dass die Vermögenslage des Verbandes trotz der hohen Anforderungen, die

die Kriegszeit an ihn stellt, durchaus befriedigend bezeichnet werden kann. Der Vermögensbestand hat 106 000 Mark überschritten. An Kriegsunterstützungen hat der Verband aus freiwillig gezahlten Spenden, die sich auf fast 62 000 Mark belaufen, über 53 000 Mark ausgezahlt. Da aus diesem Fonds auch nach Friedensschluss und nach Rückkehr eingezogener Mitglieder in ihre Betriebe Unterstützungen gezahlt werden sollen, wird die Bitte ausgesprochen, auch weiterhin die Kriegsunterstützung mit Beiträgen zu bedenken.

Die Zahl der neu angemeldeten Mitglieder war beständig im Wachsen, so dass die Mitgliederzahl am 1. Januar 1918 8370 betrug. Es machte sich daher zum erstenmal seit Ausbruch des Krieges die Bildung dreier neuer Gruppen in Stolp, Rheydt und Freiberg und Umgegend notwendig. Die Gesamtzahl der Gruppen beträgt 106. Die Zahl der einberufenen Mitglieder beläuft sich auf 2820.

Wie so viele andere Vereine hat auch dieser Verband von der Herausgabe eines neuen Mitgliederverzeichnisses wegen der gewaltig gestiegenen Kosten für alle Drucksachen absehen müssen. Unter 10 000 Mark ist ein solches Verzeichnis zurzeit kaum herzustellen.

Der Verband hat im Berichtsjahre in 30 Fällen 2665 Mark Sterbeunterstützungen gezahlt.

Zwei Wertzeugnisse sind erteilt worden, und zwar an Herrn Oswald Rudolph in Mockritz-Dresden für die Poinsettia „Rudolphs Imperator“ und an Herrn M. Boden in Kortscheid für zwei Wildrosenzüchtungen: Rosa canina × Mme Caroline Testout und Rosa canina × Fisher & Holmes.

Die vorjährigen Beschlüsse, den Namen Verband der Handelsgärtner Deutschlands in den Deutschen Gartenbaubetriebe abzuändern und durch Satzungsänderung den Kreis derjenigen, welche die Mitgliedschaft des Verbandes erwerben konnten, zu erweitern, ohne dass dadurch die grundlegenden Bedingungen für die Mitgliedschaft preisgegeben wurden, sind fast ausnahmslos mit Freude und Zustimmung begrüsst worden. Die Arbeitsleistung des Verbandes ist als eine durchaus achtunggebietende und dem Gärtnerstande nach jeder

Richtung hin förderliche zu bezeichnen. Ueberall, wo gärtnerische Interessen öffentlich oder nichtöffentlich zur Verhandlung standen, hat der Verband seine Mitarbeit angeboten und durchgesetzt. Die Vertreter des Verbandes haben stets das mögliche versucht, um die Interessen der Erwerbsgärtnerei zu wahren. Wenn ihnen dies nicht immer gelungen ist, so trugen daran andere Einflüsse die Schuld, die auszuschalten nicht in der Macht des Verbandes lag.

Besonders dankbar wird es empfunden, dass es trotz der gewaltigen Schwierigkeiten gelang, eine abermalige Erlaubnis für die Einfuhr von Pflanzen aus Belgien und Blumenzwiebeln aus Holland zu erreichen.

Aus den Verhandlungen des Ausschusses, die sich an den Jahresbericht anschlossen, geht hervor, dass der Verband deutscher Gartenbaubetriebe einen „Reichs-Ausschuss für den deutschen Erwerbsgartenbau“ ins Leben gerufen hat. Dieser „Reichs-Ausschuss“ soll als Nachfolger der Wirtschaftlichen Verbände des Reichsverbandes für den deutschen Gartenbau der Förderung der Wirtschaftsinteressen der angeschlossenen Vereinigungen dienen. Er ist als eine vollständige, vom Reichsverband losgelöste Körperschaft gedacht, die sich ihren wichtigen Aufgaben widmen kann, ohne durch andere Strömungen in ihrer Entwicklung behindert zu sein.

Der Verband sieht die Gründung des „Reichsausschusses“ als eine unbedingte Notwendigkeit und als das Rückgrat einer gesunden Wirtschaftspolitik im Rahmen des gärtnerischen Berufes an. †

Die „Deutsche Gesellschaft für Gartenkunst“ hat kurz vor ihrer diesjährigen Hauptversammlung, die vom 16. bis 20. August in Stuttgart stattfand, ihren 30. Jahresbericht herausgegeben. Darin wird in gedrängter Form eine ausgezeichnete Uebersicht über die Tätigkeit der Gesellschaft und ihrer Organe gegeben. Fast die Hälfte der persönlichen Mitglieder, 500 an der Zahl, dienen mit der Waffe in der Hand dem Vaterlande; an allen Fron-

ten begegnet man den Berufsgenossen und weiss ihre Anpassungsfähigkeit zu schätzen.

Die Gesellschaft zählt 1323 ordentliche Mitglieder; sie hat trotz der Schwierigkeiten der Papierbeschaffung ihre Zeitschrift, die „Gartenkunst“, bisher in einer den Kriegsverhältnissen angepassten Erscheinungsweise herausgebracht. Den im Heeresdienste stehenden Mitgliedern konnte eine Feldpostausgabe übersandt werden, die als Bindeglied erhebliche Bedeutung gewonnen hat.

Unter den Angelegenheiten, mit denen sich der Vorstand im abgelaufenen Geschäftsjahr aus eigener Entschliessung oder in Verfolg von Versammlungsbeschlüssen befasst hat, nimmt die Frage der Kriegererhebungen die erste Stellung ein. Der Vorstand vertritt die Ansicht, dass über die ganze Kriegergräberfrage das letzte Wort noch nicht gesprochen sei. Man dürfe nicht vergessen, dass man an diese ganze Frage fremd herangetreten sei, ohne irgendeine Anlehnung gehabt zu haben als die an den heimischen bürgerlichen Friedhof. Nur so bald hätte man aber erkennen müssen, dass das Kriegergrab, der Kriegerfriedhof in der Heimat, aber noch viel mehr der im Felde, nach ganz anderen Gesichtspunkten gestaltet werden müsse wie der bürgerliche Friedhof. Andere neue Ausdrucksformen müssten gesucht werden, andere nicht nur an sich, sondern andere auch wieder je nach der Oertlichkeit. Man hätte sich erst vom Gartengestalter im üblichen Sinne freimachen müssen, um mit der erforderlichen Unbefangenheit an die grosse Aufgabe heranzutreten, den Toten in den verschiedenen Kriegsgebieten würdige Ruhestätten zu bereiten, die die Jahre überdauern und im Verlaufe der Zeit immer mehr den Eindruck von Friedhöfen verlieren, um den von Malen der Erinnerung an die grossen Ereignisse anzunehmen.

Auch dürfe nicht vergessen werden, den Grundgedanken der Gestaltung der Kriegergräber auch in den Kreisen derer zur Geltung zu bringen, die dem Vaterland ihr Teuerstes hingegeben haben; sie wollen mit Recht wissen, wo und wie für deren Bestattung gesorgt sei.



Darum müssten durch Wort und Schrift weite Kreise darüber aufgeklärt werden, warum die Kriegerfriedhöfe nicht nach dem bürgerlichen Friedhofsbegriff gestaltet sein könnten und worin gerade die Grösse der neuen Form und ihre Berechtigung beruhe.

Nachdem die Namen unserer ersten Heerführer in die Heldenhainpropaganda verflochten sind, hat der Vorstand der Deutschen Gesellschaft für Gartenkunst seine Veröffentlichungen über diese Frage dem Generalfeldmarschall von Hindenburg, dem Kriegsminister von Stein und dem General Gröner überreicht. Daraus hat sich ein Briefwechsel ergeben, der noch nicht zum Abschluss gekommen ist.

Auch der Kriegerheimstätten-Bewegung wendet die Gesellschaft ihr lebhaftes Interesse zu. Sie fordert, dass dem Gartengestalter hierbei eine mitwirkende Rolle zufalle, und hat deshalb die Mitgliedschaft des Hauptausschusses für Kriegerheimstätten erworben.

In der Frage der Ausgestaltung der Gärtnerinnen-Ausbildung ist an den preussischen Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten eine Eingabe gerichtet, in der auf die Bedeutung der Gärtnerinnenfrage, die Mängel der seitherigen Ausbildung und die Notwendigkeit einer neuzeitlichen Anforderungen genügenden Regelung hingewiesen und gebeten wurde, bei etwaigen Massnahmen auf diesem Gebiete der Gesellschaft Gelegenheit zu geben, ihre Ansicht zu äussern.

Die Bestrebungen, die darauf abzielen, eine eindrucksvoll wirkende Gesamtvertretung des deutschen Gartenbaues in der Gestalt eines „Reichsverbandes“ zu schaffen, hat die Gesellschaft von Anfang an unterstützt. Sie ist auch weiter geneigt, bei den Verhandlungen über eine grundlegende Neugestaltung des Reichsverbandes nach Kräften mitzuwirken. Da in Zukunft ein höherer Zuschuss zu den Reichsverbandskosten zu leisten sein wird, hat der Vorstand der diesjährigen Hauptversammlung die Bewilligung einer höheren Summe empfohlen, vorausgesetzt, dass die Mitglieder in ihrer Mehrheit der Ansicht sind, dass die idealen und praktischen Zwecke des

Reichsverbandes eine solche Aufwendung rechtfertigen. Der höhere Zuschuss soll aber auch nur dann bewilligt werden, wenn die Arbeiten des „Satzungs-Ausschusses“ zu der Erwartung berechtigen, dass der Reichsverband auf der neuen Grundlage seinen Aufgaben wirklich dauernd gewachsen sein wird. O. L.

**Stiftung zum Besten kriegsverletzter schlesischer Gärtner, Obst- und Gemüsezüchter anlässlich des 50jährigen Bestehens der Königlichen Lehranstalt für Obst- und Gartenbau in Proskau im Jahre 1918.**

Der Ertrag der Stiftung ist inzwischen auf nahezu 30 000 Mark gestiegen. Auch der frühere Regierungspräsident der Bezirke Liegnitz und Oppeln, der jetzige Finanzminister Exzellenz Hergt, hat der Stiftung einen Betrag von 300 Mark überwiesen. Fast sämtliche Kreis-ausschüsse der Provinz haben ansehnliche Beiträge gestiftet, auch eine Anzahl schlesischer Städte. Es ist zu hoffen, dass die schlesischen Städte und grösseren Landgemeinden zur Förderung des schlesischen Gartenbaues noch Beihilfen ein-senden. Auch eine grosse Anzahl von Gönnern und Förderern des Gartenbaues sowie der Grossgrundbesitzer Schlesiens ist an den Spenden beteiligt, jedoch ist hier noch eine regere Zeichnung von Beiträgen erwünscht. Die Hebung des Obst- und Gemüsebaues liegt doch in erster Linie im Interesse der gesamten Landwirtschaft. Von den 90 Vereinen des Provinzialverbandes schlesischer Gartenbauvereine haben bis jetzt 10 Verbandsvereine die Feier eines Proskauer Tages zum Besten der Stiftung teils schon mit Erfolg abgehalten, teils eine Veranstaltung geplant. An dem Proskauer Festabend der Schlesischen Gartenbaugesellschaft, vereint mit der Sektion für Obst- und Gartenbau der vaterländischen Kultur in Breslau, nahm auch der Herr Oberpräsident der Provinz Schlesien Exzellenz v. Günther teil. Sicher werden sämtliche Einzelvereine des Provinzialverbandes schlesischer Gartenbauvereine es als Ehrensache betrachten, eine Veranstaltung zum Besten obiger Stiftung einzurichten. Beiträge

sind an die Deutsche Bank, Filiale Liegnitz, erbeten.

**XII. Grosse allgemeine Ausstellung von selbstgezogenen Gemüsen, Früchten, Blumen, Hühnern, Tauben, Kaninchen des Verbandes der Laubenkolonisten Berlins und Umgegend.**

So lautete das Aushängeschild vor dem Hotel „Deutscher Hof“ in der Luckauer Strasse 15 zu Berlin am Sonntag, den 1. September 1918. Es war um 10 Uhr früh am genannten Tage ein noch bunt bewegtes Bild im Saal des oben genannten Hotels, als der Schreiber dieser Zeilen als Mitpreisrichter für die Gartenerzeugnisse dort eintraf. An vielen Stellen wurde noch die ordnende Hand angelegt, und unter der ruhigen, sicheren Leitung des rühri-gen Verbandsvorsitzenden Herrn Steinweg mit einem kleinen Stab von Ordnern war alles bald zum Empfang der Ausstellungsbesucher bereit.

Es würde zu weit führen, wollte ich die einzelnen Leistungen der Aussteller hier aufführen, um so mehr, da ich dann manches wiederholen müsste. Deshalb will ich mich darauf beschränken, etwas Allgemeines hier anzuführen.

Das Allgemeine kann ich nun in folgenden Punkten schildern:

Die Gesamtnote, welche ich der Ausstellung geben kann, muss ich in dem Ausdruck „stimmungsvoll“ zusammenfassen.

Stimmungsvoll war der ganze Gesamteindruck der Erzeugnisse des Kleingartenbaues, welche auf fünf langen und breiten Tafeln zur Schau lagen; stimmungsvoll waren auch die Einzelleistungen geordnet. Wenn ich zunächst den Gesamteindruck hervorhebe, so bemerke ich, dass das Ganze einen gartenmässigen Eindruck insofern hervorrief, als viele Sachen in ihrer ganzen Vollkommenheit dargestellt waren. Tomaten mit vollem Behang in Kübeln und Töpfen, ebenso Stangenbohnen mit allem Drum und Dran, Kohl und Kohlrabi in Riesenexemplaren mit vollem Blattwerk in Behältern. Tabakpflanzen, Mais und Sonnenblumen hier und da verteilt, gaben dem Ganzen ein etwas tropisches

Gepräge. Banner bei den einzelnen Vereinsleistungen, Girlanden aus Gartenblumen um die Tische und die geschmackvoll ausgeführten Vereinsnamen und Sträusse hier und da verteilt, vervollständigten das stimmungsvolle Bild. Auch das laute Kikiriki der ausgestellten Hähne auf der Galerie wurde als gemütererfrischend zu dem stimmungsvollen Bilde gern hingenommen.

Die gartenbauliche Ausstellung gliederte sich nach der Bewertung in zwei Hauptgruppen: in Vereinsleistungen und Einzelleistungen.

Zu den Vereinsleistungen hatte wohl jedes Mitglied des in Frage kommenden Vereins sein Bestes in irgendeiner Kulturleistung beigetragen, sei es an Gemüse, Obst oder Konserven von beiden. Von Gemüsen waren in dieser Gruppe wohl alle bekannten Sachen vertreten, vom einfachsten — meist sehr grossen — Kohlrabi durchlaufend mit Kohlgewächsen, aller Art Wurzelgewächsen bis hinauf zum schönsten Blumenkohl, Mangold und Tomaten. Letztere sind ja jetzt im Kriege nicht nur das „Zubrot“ der Minderbemittelten, sondern auch der Reicheren geworden. Selbst Gurken, welche ja in diesem Jahr schlecht geraten sind, waren in guten Exemplaren vertreten.

Auch das Obst war in einigen guten Sortimenten bei den Vereinsleistungen zur Schau gestellt. Neben Kernobst fielen vom Steinobst gute Pfirsiche und sehr gute Pflaumen auf. Nur die eigentliche Muspflaume, welche wirtschaftlich jetzt hoch bewertet wird, war nicht vorhanden. Sehr beachtenswert waren die Leistungen in Gemüse- und Obstkonserven, von ersteren auch in getrocknetem Zustande, ferner auch Gewürz- und Teekräuter.

Auch die Leistungen der Einzelaussteller standen hinter denen der Vereinsleistungen nicht zurück. Hatte doch jeder der Aussteller in das Dargebotene eine gewisse hervorstehende Note gelegt. Der eine, um Beispiele zu geben, in einem vorzüglichen Sortiment Tomaten, der andere in einem übersichtlich geordneten Bohnensortiment, in grünen Bohnen wie in Saatgut. Ferner wurde auch eine lehr-

reiche Darstellung in einer überreich besetzten Tomatenstaude und in einem anderen Falle die interessante Vermehrungsfähigkeit von Kartoffeln in den Blattwinkeln des Krautes geboten. Ein Einzelaussteller brachte neben den Erzeugnissen des Kleingartenbaues auch das hübsche und zugleich praktische Modell seines Gartenhäuschens. Um von den durchweg guten Einzelleistungen noch eine hervorzuheben, hatte ein angehender Nationalökonom unter den Kleingartenbesitzern es unternommen zu zeigen, was man mit einem Quantum Samen für 10 Pfennig alles erreichen kann. Es handelte sich um das genannte Quantum Gartenkresse (*Lepidium sativum*), mit dem der Aussteller kulturell erreicht hatte, dass er davon mehrere Mahlzeiten Salat essen konnte und von dem in Samen gegangenen Exemplaren noch die reichliche Aussaat für 1919 gewonnen hatte; von dem bekanntlich etwas starren Kraut hatte der Aussteller einen hübschen Besen für wirtschaftliche Zwecke angefertigt.

Hatten somit die rührige Verbandsleitung, die Vereine und die Einzelaussteller gezeigt, dass sie im Laufe der Jahre viel Neues und Fortschrittliches in der ganzen Aufmachung einer öffentlichen Ausstellung hinzulernt hatten, was ich als Preisrichter von früheren Jahren her mit Genugtuung wahrnehmen konnte, so boten sie jetzt auch viel des Beliehenden.

Diese Bestrebungen des Kleingartenbaues sind mit allen Mitteln zu fördern. Jetzt im Kriege zeigt es sich, was die Praxis auf dem Gebiete der Lebensmittelversorgung vermag.

Das Interesse für diese Ausstellung bei den Behörden und namhaften Vereinen kam auch insofern zum Ausdruck, als von diesen dazu im ganzen 40 Preise gestiftet waren.

Die Preisrichter konnten in vollem Bewusstsein, nur preiswürdige Leistungen bewertet zu haben, an Vereine 19 und an Einzelaussteller 21 Preise vergeben. Was den Besuch anbetraf, so kann die Ausstellungsleitung wohl mit dem Erfolg zufrieden sein.

Am ersten Tage der Ausstellung war der Andrang des Publikums so gross, dass wohl kaum der berühmte Apfel zur Erde fallen konnte. Auch

auf den Besuch der beiden folgenden Tage dürften die Veranstalter mit Befriedigung zurückblicken können. Zu der Gruppe der Ausstellung von Kleintieren sei besonders die der Kännchen hervorgehoben, während Federvieh weniger reich vertreten war. Bei den ersteren war das Interesse des Publikums so gross, dass es fast unmöglich war, eine eingehende Besichtigung vorzunehmen.

*Amelung.*

### Die Pilzausstellung im Märkischen Museum.

Mitte September des vergangenen Jahres hatte das Kgl. Botanische Museum in Dahlem seine Pforten zu einer Pilzausstellung geöffnet, wie sie bisher noch nicht gezeigt worden war. Man hatte sich das hohe Ziel gesteckt, den weitesten Kreisen das Heer der wichtigsten Speise- und Giftpilze lebend oder in Präparaten vorzuführen. Dadurch sollte die wichtige und wertvolle Nahrungsquelle, die uns die Natur freigebig in den Speisepilzen spendet, möglichst vielen zugänglich gemacht und andererseits die wichtigsten Schädlinge zur Kenntnis gebracht werden.

Eine Ausstellung mit ähnlichen Zielen hatte der Berliner Magistrat für die erste Hälfte des September dieses Jahres in dem Märkischen Museum veranstaltet. Da hierdurch namentlich die Bevölkerung Gross-Berlins angeregt werden sollte, in der näheren und weiteren Umgebung der Reichshauptstadt nach Kräften Pilze zu sammeln, wurden nur diejenigen Pilzsorten gezeigt, die in der Mark Brandenburg vorkommen. Um die Ausstellung hat sich Herr Gemeindevorschreiber Roman Schulz, der den Ruf eines ausgezeichneten Pilzkenners genießt, grosse Verdienste erworben. Besonders wertvoll an dieser Ausstellung war, dass sie nicht durch ein Zuviel des Gebotenen verwirrte; nur in der Beschränkung zeigt sich der Meister, in diesem Falle der wirkliche Pädagoge. Ich kenne hochgebildete Leute, die allen Kunstbestrebungen ein tätiges Interesse zuwenden, die für Skulptur und Malerei einen offenen Sinn und nicht minder offenen Geldbeutel besitzen, und die doch nur schwer zum Besuch von Kunstausstellungen zu bewegen sind, weil

sie sich unter der Anhäufung und dem Zuviel des Künstlerischen nicht gehoben, sondern bedrückt fühlen.

Aehnlich so geht es auch den Laien, die durch eine Ausstellung, z. B. von Pilzen, belehrt und zu Pilzjagden begeistert werden sollen. Sobald solche Ausstellungsbesucher einen gar zu reichlichen Tisch von Anschauungsgegenständen, welche sich zum Teil ausserordentlich ähneln, vorgesetzt erhalten, die ihr Unterscheidungsvermögen und Gedächtnis in Verwirrung bringen, ist der Nutzen des Besuches zum grossen Teil hin. Man kann immer nur kleinere Portionen körperlich und geistig verdauen.

Da die ausgestellten Pilzarten in die ihnen eigentümliche Umgebung hineingestellt waren und die verschiedensten Sorten aus dem Waldboden, zwischen Fichtennadeln, Moos, Farnkräutern, unter Wacholderbüschen und im Schatten von Laub- und Nadelbäumen hervorsprossen, prägten sich charakteristische Kennzeichen mit Sicherheit ein. Wo ein essbarer Pilz von einem giftigen kaum zu unterscheiden war, wurden beide Arten zum Vergleich nebeneinandergepflanzt. So konnte jeder Beschauer mit Musse die charakteristischen Unterschiede in sich aufnehmen. Da Pilze an und für sich eine leicht verderbliche Ware sind, jede Ausstellungsluft aber für alle pflanzlichen Lebewesen doppelt verderblich wirkt, wurden die schlecht gewordenen Pilze möglichst durch frische ersetzt. Ein guter September begünstigte das Pilzwachstum, so dass dieser Austausch ohne Lücken vor sich gehen konnte. Die Ausstellung war täglich von 10 bis 5 Uhr unentgeltlich geöffnet und erfreute sich eines hervorragenden Besuches. \*

### Lithospermum prostratum. Lois.

(Hierzu Abb. 44.)

Nur wenige Gewächse gibt es, die mit einer solch unermüdlichen Blühwilligkeit begabt sind wie dieser Steinsame. Im frühesten Frühjahr schon, oft wenn noch Schnee zu sehen ist, da wagen sich die ersten Blütchen hervor und mehren sich täglich, bis im Mai die ganze Pflanze einem einzigen Farbenfleck gleicht. Obwohl sich später der Flor etwas mindert, nimmt er jedoch den ganzen

Sommer über kein Ende, erst die ersten stärkeren Fröste setzen ihm ein Ziel. Während eines sehr milden Vorwinters habe ich sogar während der Weihnachtszeit eine Anzahl Blüten an den Pflanzen gefunden. So dankbar blühend dieses kleine Gehölz nun ist, so zeigt es sich auch mit recht einfachen Kulturverhältnissen ganz zufrieden; sobald es nur die nötige Sonne hat und in nur mässig feuchtem Boden steht, zeigt es ein vorzügliches Gedeihen.

Beheimatet ist *Lithospermum prostratum* im südwestlichen Europa; besonders in den Pyrenäen kommt es recht häufig vor. Die Pflanze bildet vielfach verästelte dünne Triebe, die meist am Erdboden entlang kriechen oder sich doch nur wenig, selten bis zu 20 cm Höhe, erheben. Sie sind dicht besetzt mit sitzenden, lanzettlichen Blättchen, die

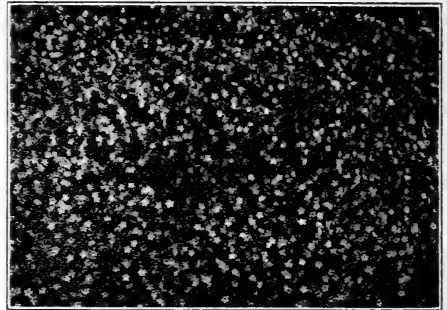


Abb. 44. *Lithospermum prostratum*.

behaart, von dunkelgrüner Färbung und an den Rändern etwas nach unten zu umgebogen sind. Am Ende kurzer Triebe erscheinen die kleinen, hübschen, fest sitzenden Blütchen, deren langer, tief eingeschnittener Kelch rauh behaart ist. Die Röhre der etwa 15 mm im Durchmesser haltenden fünfklappigen Blumenkrone ist wie die Unterseite der letzteren rauhhaarig. Die Färbung der Blüte ist ein weithin leuchtendes, tiefes Enzianblau, von dem sich der weisse Schlund lebhaft abhebt. Wie schon oben gesagt, fällt die Hauptblütezeit in das Frühjahr, in die Monate Mai und Juni, doch sind die Pflanzen auch zu jeder anderen Zeit, mit Ausnahme der Wintermonate, von einer grösseren oder kleineren Anzahl Blüten bedeckt.

Am wohlsten fühlt sich *L. prostratum* in einer recht sonnigen Lage, sei es nun auf einer Gesteinpartie, an einer steinigen Böschung oder auch als Einfassung trocken gelegener, sonniger Wege. Die Hauptsache ist, dass der Erdboden recht durchlässig und mehr trocken als feucht ist. Aber auch zur Bedeckung grösserer Flächen ist dies kleine Gehölz mit besten Erfolge zu verwenden; es lassen sich mit ihm sonnige, trockene Böschungen bepflanzen, auf denen kein Rasen mehr gedeiht. Für diesen Zweck ist es ganz besonders geeignet, da die kleine Belaubung immergrün ist und auch im Winter zielt. Die beigefügte Abbildung zeigt deutlich genug den niedrigen, kriechenden Wuchs und die Blüh-

### *Phlox divaricata* („Schneeteppich“).

(Hierzu Abb. 45)

Diese noch zu wenig bekannte schöne Gartenform ist in verschiedener Hinsicht eine wertvolle Verbesserung der allseits beliebten *Ph. divaricata* oder auch *Ph. canadensis* genannt. Die äusserst reich blühende Staude hat eine gute, straff aufrechte Haltung und verträgt so manchen Sturm und Regenschlag recht gut. Besonders ist es aber die weisse Färbung der Blüten, die diesen Phlox für den Schnitt ungemein wertvoll macht, aber sie gleichzeitig auch als Gruppenstaude, ihrer Formwirkung wegen, sehr beliebt machen dürfte. Die recht zahlreichen, festen, gegen 30 cm oder noch höheren Triebe sind mit sitzenden,



Abb. 45. *Phlox divaricata* („Schneeteppich“.)

willigkeit der Pflanze. Die Vermehrung erfolgt am besten durch halbkrautartige Stecklinge im Hochsommer, die im temperierten Kasten oder Gewächshause zur Bewurzelung gebracht werden. Die bewurzelten Stecklinge werden in kleine Töpfe eingetopft und im kalten Hause überwintert; im Frühjahr erfolgt dann das Auspflanzen ins Freie. Bemerkt sei noch, dass diese kleine Boraginee völlig winterhart ist.

lanzettlichen, gegen 4 cm langen, hellgrünen Blättchen locker belaubt. In reich verzweigten und vielblumigen Dol-denrispen stehen die etwa 4 cm breiten Blüten, die durch ihre ziemlich schmalen Kronenabschnitte eine gefällige, lose Form erhalten. Sie sind in der Knospe von zart-helllila Färbung, beim vollen Erblühen aber reinweiss, jedoch bleibt die schmale Röhre hell-lilaviolett gefärbt. Durch den dunkleren Farbenton der Blumnröhre und der Knospen liegt über

der Masse der offenen Blüten ein ganz feiner lilabläulicher Ton, was aber der Schönheit der Blüte durchaus keinen Abbruch tut, noch weniger ihren Wert als weisse Schnittblume schmälert. Der überaus reiche Flor von „Schneeteppich“ beginnt je nach dem Standort der Pflanze Mitte bis Ende April und hält bis in den Anfang des Juni an, er ist also ein guter Dauerblüher.

Noch auf eine andere Form möchte ich kurz hinweisen, und



zwar auf *Ph. div. Laphamii Perryi*. Diese gleicht ja im grossen und ganzen der Art, wächst aber bedeutend üppiger und hat grössere Blüten als jene, die auch von einer schönen, tieferen Färbung, einem feinen, leuchtenden Lilablau, sind. Was aber den besonderen Wert dieser Form ausmacht, das ist der immense Blütenflor, der ein ganzes Beet dieser Phloxe als einen einzigen Farbenfleck erscheinen lässt; obgleich die ersten Blüten schon Ende April, spätestens Anfang Mai erblühen, stehen die Pflanzen Mitte Juli noch in vollem Flor und versprechen, mindestens noch den Juli hindurch so auszuhalten. Derartige Blüher verdienen wirklich die weiteste Verbreitung.

#### *Petunia inflata*.

Im Juniheft der „Gartenflora“ wurde eine neue Form: *grandiflora* der an und für sich noch neueren *Petunia inflata* erwähnt. Der Abbildung nach scheint die Blüte beträchtlich grösser zu sein, als sie sonst bei der Art ist. Das ist ja eine der Unarten, die diese ganz hübsche *Petunie* hat. Die Blüte ist zu klein, als dass sie allzusehr wirken könnte. Auch ist die Blütenfarbe im Freien zu dunkel, vor allen Dingen aber zu stumpf; ihre Leuchtkraft ist daher recht mässig und gar nicht für Fernwirkung geeignet. Eine andere, noch mehr ins Gewicht fallende Untugend ist ihre Sprödigkeit. Jawohl, die langen und sehr dünnen Ranken sind so spröde und zerbrechlich, dass sie selbst schwächeren Winden zum Opfer fallen. Ich versuchte im vorigen Jahre diese *Petunie* als Balkonpflanze. Sie erhielt Platz abwechselnd mit der Rathauspetunie. Der Anfang war gut, denn ihr Wuchs war zufriedenstellend. Auch die Blüte setzte ziemlich früh ein und war, so in der Nähe gesehen, nicht übel. Nur hat das tiefe Karmin zu wenig Feuer. Als aber die Ranken ein Stück über den Balkonkasten hinausgingen, um die Freiheit zu gewinnen, sah ich sie bald zum letzten Male. Es setzte damals eine etwas windige Zeit ein und siehe da, Ranke um Ranke der *Petunia inflata*, dieser so spröden Schönen, liess sich vom Wind auf Nimmerwiedersehen entführen. Nur kümmerliche Reste

blieben. Der Versuch endete schnell und kläglich. Die Rathauspetunie füllte dann von selbst die Lücken aus. Das so traurige Ergebnis des Versuches war also durchaus kein zufälliges. Die Ranken werden vom Wind einfach gebrochen. Vor allen Dingen spalten die Nebentriebe sehr leicht aus ihrer Ursprungsstelle aus. Darum möchte ich der *P. inflata* als Balkonpflanze durchaus keine Empfehlung geben. Wir haben sehr viel bessere, schönere und auch reicher blühende *Petunien*. Im freien Lande an windgeschützter Stelle stehend ist ihre Erscheinung um vieles besser, wenn auch die Blütenmasse als die einer *Petunie* fast ärmlich wirkt. Selten nur sah ich mehr als zwei offene Blüten zugleich an einer Triebspitze, dagegen bei anderen *Petunien* oft vier bis sechs. Sehr schön fand ich dagegen *P. inflata* als Topfpflanze im Gewächshaus, in Ampelform. Hier scheint sie so recht am Platz zu sein. Hier ist auch die Blütenmasse grösser, auch die Blütenfärbung viel heller, viel leuchtender und wirkungsvoller. Als Eigentümlichkeit dieser *Petunie* ist zu erwähnen, dass sich ihre Blüten am Abend mehr als zur Hälfte zusammenfallen, also halb schliessen. Auch stark trübes regnerisches Wetter verursacht diese Erscheinung. Hoffentlich bringt uns die weitere Zucht nicht nur grössere Blüten, sondern auch reichere, leuchtendere Färbung derselben und vor allen Dingen mehr Zähigkeit und Schmiegsamkeit ihrer Triebe.

#### Zwei vorzügliche *Polyantha*-Rosen.

Als ganz ausgezeichnete Gruppenrose hat sich bisher überall die nordische *Rödhätte* erwiesen und bewährt. Selten ist einer neuen Rose ein gleich uneingeschränkteres, gutes Lob allseitig ausgesprochen worden wie dieser. Und es ist ja kaum anders möglich, da sie so viele gute Eigenschaften in sich vereinigt. Immer ist ihr freudiger, gesunder Wuchs auffallend, auch das ziemlich grosse, frischgrüne Laub. Und die grosse Menge der Blüten, von bedeutender Grösse, schöner, locker gefüllter Form und von einer weithin leuchtenden, satt kirschroten Färbung, all das zusammen gibt ein wirklich gutes, eindrucksvolles Gesamtbild. Dieses ist dergestalt, dass



viele Beschauer diese Rose gar nicht für eine Polyantha halten würden, besonders im Hinblick auf die dafür aussergewöhnlich grossen Blüten. Viel eher könnte sie für eine Remontant gehalten werden. Die schöne Blütenfärbung ist gut beständig, da das Verblauen kaum merkbar ist.

Das Remontieren dieser Rose ist gut. Ein leichtes Mittel hilft noch verbessern. Von den Frühjahrstrieben sollte bei der Knospenbildung ein Drittel der Zahl auf die Hälfte ihrer Länge zurückgeschnitten werden. Die dann bald kräftig durchtreibenden jungen Triebe setzen gerade dann mit der Blüte ein, wenn die erste Hauptblüte etwas nachlässt. — Die Höhe der locker verzweigten Blüentriebe erreicht bis  $\frac{3}{4}$  m.

Nicht ganz so hoch, aber geschlossener bleibend, wächst die Orléans-Rose, ein Nachkömmling der alten bekannten Levavasseur. Die kräftigen, dicht und gesund belaubten Triebe bringen aussergewöhnlich grosse, ganz dicht gedrängte und beinahe flach halbkugelig geformte Blütenstände, die eine grosse Anzahl locker gefüllter, bis 4 cm breiter Blütchen enthalten. Diese leuchten in einem kräftigen, reinen Rosa, von dem sich die beinahe weisse Mitte angenehm abhebt. Der Blütenflor dieser Sorte ist nicht nur ein aussergewöhnlich grosser, er ist auch ein sehr lange in unverminderter Fülle anhaltender. Das leichte, frühzeitige Durchtreiben und der gesunde, flotte Wuchs erklären diese Eigenschaft. Diese Blühwilligkeit mit der auffallenden, reinen Rosafärbung der Blüten macht diese Sorte so wertvoll. In der Verwendung als breites Einfassungsband ist die Orléans-Rose von besonders schöner Wirkung.

## 2. Brief aus dem Weichsellande.

August 1918.

Heute nun, lieber Teesammler, lade ich Dich ein, mit mir einen Gang durch die Obstgärten des Weichsellandes anzutreten.

Dir lacht das Herz, wenn Du durch eine hiesige geschlossene Pflaumenbaumpflanzung (Bauernpflaume) schlendern darfst. Die Bäume hängen zum Brechen voll, soweit sie in höherer Lage stehen. In tieferer Lage tragen sie erheblich we-

weniger, oft gar nichts. Hier zeigt die gelbliche Laubfarbe, dass der feuchte Standort, das nahe Grundwasser, dem freudigen Gedeihen hinderlich ist. Ab und zu lockt eine Frühpflaume (Spille, Eierpflaume) durch vollreifen Fruchtbehang. Eine Kostprobe ist ja wohl erlaubt. Doch „die ersten Pflaumen sind madig“, das gilt auch hier. Ja, in diesem trockenen Vor-sommer, nach einem ausnahmsweise milden Winter, ist jegliches Obstungeziefer nur zu gut gediehen. Die Wespen, Dir als geflügelte Süsmäuler von Deinem einstigen Obstkuchenbäcker genugsam bekannt — lang, lang ist's her —, haben sich im Verein mit den Hornissen und einem Heer von buntschillernden Fliegen beizeiten über die Pflaumen hergemacht. Du musst mit ihnen teilen; denn zornig summend verteidigen sie ihren Raub. Auch die diebische Elster, die im Juni Dir die Süskirschen abernten half, erhebt auch hier ihren Zoll. Wir fragen: Lässt denn der Obstwirt diesen Mitessern seiner Fruchternte ihren Raub? — Leider ja; es hängt nirgends eine Wespenfalle (Glasfläschchen mit verzuckerter Bierneige); vielmehr hängen unterm Schuppendach, in der Scheune, die kugeligen, holzpapiernen Brutburgen der Wespe ungestört noch vom Vorjahr; unbelästigt hausen sie im hohlen Stamm der Randweide. — Jetzt zu den Kernobstbäumen, die ihren Platz mehr in der Nähe der Behausung haben. Ei, wie hängen die Apfelbäume voll, tatsächlich bis zum Erdboden durch die Last der Früchte geneigt. Der Augustapfel, der lachendrote Sommer-Astrachan, der Rosenapfel sind mundreif. Der „amtliche“ Aufkäufer pflückt sich selber seine Ware. Ohne erst auf das Lager zu kommen, wandert sie vom Baum aus in die Verkaufsstellen der Nachbarstädte. Während unserer Besichtigung unter den Bäumen poltert's hier, poltert's dorten von oben; Fallobst in Menge! Schade, dass dieses unreife Obst nicht seiner Bestimmung gemäss, dort oben im Lichte, in der Sonne zur Reife kommen konnte. Auch hier wollen wir uns nach den Veranlassern dieses Obstfallens umtun. Die Obstmade, richtiger die Raupe des Apfelwicklers (Kleinschmetterling), hat sich aus dem winzigen Ei, das an dem jugend-

lichen Apfel angeklebt war, gleich nach dem Ausschlüpfen in das Innere, zu den Kernen, gebohrt und dadurch das vorzeitige Abfallen des Obstes verursacht. Der Attentäter selber ist aber meistens vom ersten Apfel zu einem zweiten gezogen, um sich bis zur Puppenreife zu mästen. So findest Du nicht in jedem Fallapfel die Obstmade. Und doch sollte es Pflicht des Obstwirtes sein, jeden Morgen das unreife Fallobst sorgsam aufzulesen, als Schweinefutter (gekocht) in der ersten Zeit, als Geleeobst darauf und zuletzt als Musobst. Lässt Du diesem Obstschädling Zeit, so windet sich derselbe heraus und bezieht in der rissigen Rinde, unterm Astmoos oder sonst wo sein geschütztes Winterquartier, um im folgenden Jahre als zarter Schmetterling von neuem, in vermehrter Auflage, Dir Deine Obsternte zu schmälern. Ist denn diesem Treiben nicht noch anderweitig Einhalt zu tun? — Gewiss, das Aufsammeln und Verwerten des Fallobstes ist nur die letzte Massnahme; das Säubern der Aeste, des Stammes von Moos und trockenen Borkenschollen im Februar, das Anlegen einer Madenfalle (Stroh- oder Heuband) am Stamme, sind Vorkehrungen, die sachgemäss ausgeführt und beaufsichtigt, nicht nur diesem Obstverwüster das Leben erschweren, sondern auch den übrigen Unholden den Garaus machen. Und von den Folgen eines unterbliebenen Obstbaumschnittes, wie sie mir hier so augenfällig, gerade in diesem apfelreichen Jahre, entgegneten, will ich schweigen. Wenn ich's könnte, würde ich im Februar, März 1918 Dich, lieber Leser, nach hier mitnehmen und am kahlen Astgerüst beweisen, was die vielen Jahre hier-

zulande\* an jungen Bäumen im Baumschnitt versäumt worden ist. Doch — nimm's mir krumm oder nicht! — gehst Du einmal in Praxis zu den Obstliebhabern auf eigener Scholle über, so suche Dir rechtzeitig einen erfahrenen Lehrmeister im Obstbau oder nimm einen Fachmann für teures Geld alljährlich in Deine Pflanzung, sonst — würde ein Aussenstehender Dir auch, wie ich's hier leider tun muss, die Leviten lesen müssen.

Im Gegensatz zur reichen Apfel-ernte steht die fehlende Birnenernte. Im Vorjahre war's gerade umgekehrt. Ist das nun eine Naturnotwendigkeit? Dem Anscheine nach ja; denn alle Birnenhochstämme, ob jung, ob alt, zeigen üppiges, überreiches Blattwerk, haben auch ihren regelmässigen Jahrestrieb geleistet; aber sie tragen nur hier und da, kaum erwähnenswert, eine Frucht. Doch wir wollen schnell einmal zum Nachbar, jenseits des Dammes gehen. Von dem geht ja die Rede, „wenn einer seine Bäume in Zug hat, so ist es der!“ — Und nun wirklich ein Wunder! Die Mehrzahl der Birnenbäume trägt reiche Frucht; nur die älteren Bäume, es sind die Sommerbirnen (Kruschken), ruhen in diesem Jahre aus. „Ja,“ sagt hier der auf seine Birnenernte stolze Besitzer, „von nichts wird auch nichts; die haben regelmässig ihren Jaucheguss bekommen!“ — Also ist es nicht blinder Zufall, wenn hier die Birnenbäume jahraus, jahrein ihrem verstandigen Pfleger seine Liebe lohnen. Hier gibt es wenig Fallobst; es wird gespritzt, gekalkt, gebürstet, geschnitten usw. Ohne Pflege keine Ernte — das muss auch hier der Gleichgültigste lernen.

W. B.

## Personalmeldungen.

Dr. Rudolf Hörold, Reviervorsteher im I. Berliner städtischen Parkrevier, ist zum königlichen Hofgärtner in Wilhelmshöhe bei Kassel ernannt.

Fintelmann, Gustav, Hofgartendirektor a. D., Potsdam, starb am 7. September im 73. Lebensjahr. Mit ihm ist eine Persönlichkeit dahingegangen, die auf dem Gebiete der Gartenkunst einen besonderen Ruf

genossen hat. Vor seiner Berufung nach Potsdam wirkte er als Hofgärtner in Wilhelmshöhe bei Kassel; 1898 zum Hofgartendirektor ernannt, bereitete er die Verjüngung der Parkanlagen von Sanssouci vor, führte die Drachenberger Neuanlagen durch und wurde mehrfach nach Kadinen, Hamburg und anderen königlichen Gärten als sachverständiger Berater berufen.

# Stundenplan

für die

## Städtische Fachschule für Gärtner in Berlin im Winterhalbjahr 1918/19

Schulgebäude: Linienstrasse 162.

Honorar 3 Mark. Anmeldungen täglich von 9—3 Uhr bei dem Schulleiter Herrn Generalsekretär S. Braun, Berlin, Invalidenstrasse 42.

Anfang Montag, den 7. Oktober d. J., abends 7 Uhr.

Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
abends von 7—9 Uhr	abends von 7—8 Uhr   von 8—9 Uhr	abends von 6—9 Uhr	abends von 7—9 Uhr	abends von 7—8 Uhr   von 8—9 Uhr
von 7—8 Uhr <b>Chemie u. Düngerlehre</b> Dr. Ploetz.	<b>Pflanzenkulturen, unter Berücksichtigung der Dekorationsgärtnerei</b> Heinrich Amelung Königl. Garteninspektor	von 6—9 Uhr. <b>Zeichnen</b> Harrich diplom. Gartenmeister	von 7—8 Uhr <b>Deutsch</b> Carl Röhl Gewerbelehrer	<b>Obst- und Gemüsebau</b>  H. Mehl Gärtnereibesitzer
von 8—9 Uhr <b>Botanik</b> Professor Dr. J. Buchwald		von 7—9 Uhr <b>Buchführung</b>  Liesigk Stadt, Lehrer	von 8—9 Uhr <b>Rechnen</b>  Carl Röhl Gewerbelehrer	

### Kuratorium der Städtischen Fachschule für Gärtner

Stegfried Braun, Schulleiter, Generalsekretär der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, Berlin, Invalidenstrasse 42.  
Königlicher Oekonomierat.

# Eröffnung der Städtischen Fachschule für Gärtner.

Die „Städtische Fachschule für Gärtner“ wird, wie im vergangenen Jahre, in den Schulräumen Liniensstrasse 162 am Montag, den 7. Oktober, abends 7 Uhr, ihren Unterricht wieder aufnehmen.

Um über die zu erwartende Besucherzahl rechtzeitig unterrichtet zu werden, ist dringend nötig:

|| dass alle diejenigen gärtnerischen Lehrlinge und Ge-  
hilfen, welche die Städtische Fachschule für Gärtner im  
Wintersemester 1918/19 zu besuchen wünschen, ihre  
bindenden Anmeldungen unverzüglich ||

bei dem Dirigenten der Fachschule

Herrn Generalsekretär **Braun**, Berlin, Invalidenstrasse 42  
unter genauer Angabe ihrer Adresse bewirken.

Sie erhalten dann den Stundenplan, die näheren Bedingungen und den Eröffnungstermin der Fachschule zugesandt.

Alle gärtnerischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer, sowie die Fach- und politische Presse werden herzlich gebeten, dieser Bekanntmachung die weiteste Verbreitung zu geben.

*Siegfried Braun*, Generalsekretär  
Dirigent der Fachschule für Gärtner  
Königlicher Oekonomierat.

## Tagesordnung

für die

### 1064. Monatsversammlung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft

am Donnerstag, den 26. September 1918, abends 6 Uhr  
im grossen Hörsaal der Kgl. Landwirtschaftlichen Hochschule  
Berlin, Invalidenstrasse 42.

1. Begrüssung durch den Präsidenten der Gesellschaft.
2. Ausgestellte Gegenstände.
3. Vortrag: Herr H. E. Hermes (Rehbrücke bei Potsdam): „Obst und Gartenbau auf märkischem Sande“ mit Lichtbildern.
4. Die „Städtische Fachschule für Gärtner“.
5. Verschiedenes.

Gäste (Damen und Herren) herzlich willkommen.

Der Präsident.



**CARL ADAM  
CÜSTRIN-NEUSTADT**

Landsbergerstr. 44-45. Fernruf № 114  
Fabrik für Gewächshausbau u Winter-  
gärten, Warmwasserheizanlagen, Frühbeef-  
und Gewächshausfenster  
Eigene Kittfabrik, Grosses Glaslager vielfach prämiert

**R. A. van der Schoot**

früherer Mitinhaber der aufgelösten  
Firma R. van der Schoot & Sohn

Grössere eigene Blumenzwiebel- und Staudenkulturen  
**Hillegom (Holland)**

**Adolph Schmidt Nchf., Berlin SW 61**

Fernspr.: Lützow 1781

Belle-Alliance-Platz 18

Gegründet 1865

Erstklassige Gemüse- und Blumensämereien

Blumenzwiebeln, Knollengewächse, im Frühjahr Gemüsepflanzen

Reichhaltiges Lager in allen Gartengerätschaften

Vertilgungsmittel gegen Blatt- und Blutlaus. Fanggürtel. Düngemittel

Eigene Gärtnerei und Baumschulen, Staudenkulturen

Obstbäume, Rosen, Stauden, Maiblumen, Erdbeerpflanzen

Preisliste kostenlos



**Sembdners Sä- und Jätmaschine  
Sembdners Pikiermaschine**

für Freiland und Kästen

sind das Ideal der Gärtner u. Gartenfreunde!

**Jo. Sembdner, München, Frühlingstraße 3**

Reich illustrierte Offerte  
u. Referenzen kostenlos

Wenn Sie dauerhafte  
kaufen und praktische  
bauen wollen, so wenden Sie sich bitte an

**Frühbeefenster  
Gewächshäuser**

Breslau 18, Krietern

Spezialgeschäft für Frühbeefenster, Gewächshausbau und Gartenausstattung.

Zum Befestigen von Bäumchen  
und Pflanzen empfehle **Filzbänder.**

Sternberg, Berlin O 34.

**Berta  
Krebs-Wachs**

Bestes Mittel gegen

**Baum-Krebs  
und Blutlaus**

Alleiniger Fabrikant. Franz Emil Berta  
Fulda, Wachwarenfabrik.

Der Inseratenteil wird stets 4 Tage vor dem  
Erscheinen jeder Nummer geschlossen!

# J. B. van der Schoot

(früherer Mitinhaber der aufgelösten Firma R. van der Schoot & Sohn)

Gartenbau - Etablissement

Blumenzwiebel- und Staudenkulturen / Grundbesitz 160 Hektar

Hillegom, Holland

## Welche Aufgaben hat der Hausgarten zu erfüllen:

1. Die Küche laufend mit allem zeitgemäßen Gemüse und Wurzeln zu versorgen, 2. den Haushalt dauernd mit Obst- und Beerenfrüchten zum Rohgenuß wie zur Verarbeitung zu Getränken, Marmeladen usw. zu versehen, und 3. soll er der Familie ein Ort der Erholung und häuslichen Glückes sein, er soll also eine Gemüse-, eine Obst- und eine Blumen- oder Tierabteilung enthalten. Dem Gartenfreund gibt das in 3. Auflage im unterzeichneten Verlage erschienene Buch

## Praktischer Ratgeber für Gartenfreunde

auf Grund eigener Erfahrungen und unter Benutzung bester Quellen bearbeitet von **Wilhelm Wolff**

die beste Anleitung zur Lösung der oben bezeichneten Aufgaben. Das praktische Buch, das mit zahlreichen naturgetreuen Abbildungen geschmückt ist, sei hiermit Interessenten zur Anschaffung bestens empfohlen.

Oktav, elegant in Ganzleinen mit Goldprägung gebunden, 366 Seiten, mit über 100 Abbildungen im Text. Bei vorheriger Einzahlung des Betrages franko. **Preis 2 Mark**

Verlagsbuchhandlung von Rudolf Mosse in Berlin

SW 19, Jerusalemer Straße 46-49.

## Beilagen

finden durch die „Gartenflora“ zweckentsprechende Verbreitung in interessierten Kreisen. Nähere Auskunft hierüber erteilt die Anzeigenverwaltung der „Gartenflora“, Berlin SW 19, Jerusalemer Straße 46-49, bzw. alle Filialen der Annoncen-Expedition RUDOLF MOSSE





# GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

## Garten- und Blumenkunde

Begründet von Eduard Regel

67. JAHRGANG

Herausgeber: Deutsche Gartenbau-Gesellschaft  
Berlin, Invalidenstrasse 42

Schriftleiter: Siegfried Braun  
Generalsekretär der D. G. G.



**BERLIN**

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse  
— SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49

Protokoll der 1064. Monatsversammlung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft S. 241. — Zur neunten Kriegsanleihe S. 244. — Von der Wanderlust im Pflanzenreich S. 245. — Verschiedenes S. 253. — Personalmeldungen S. 255. — Wertzeugnis der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft S. 256. — Obstabend der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft. 1065. Monatsversammlung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft S. 256. — „Orchis.“

## Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln a. Rh., Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Strassburg i. Els., Stuttgart, Prag, Wien, Warschau, Basel, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelleile 35 Pf.

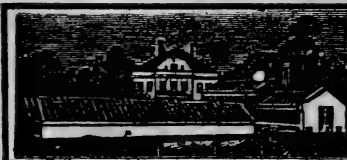


## A. C. van der Schoot

früher Mitinhaber der aufgelösten Firma R. van der Schoot & Sohn

### Hillegom, Holland

Die eigenen Blumenzwiebeln- und Staudenkulturen gehören zu den besten und grössten Hollands



Ges. gesch.  
Fenster-Verbinden

Spezial-Fabrik für modernen Gewächshausbau,  
Veranden, Wintergärten, Heizungen, Frühbeetenfenster,  
Transportable Treibhäuser, ges. gesch.

Weintreibhäuser. Eigene Kittfabrik.  
Böttger & Eschenhorn, G. m. b. H., Berlin-Lichterfelde-O.

## Protokoll

der 1064. Monatsversammlung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft am Donnerstag, den 26. September 1918, abends 6 Uhr, in der Kgl. Landwirtschaftlichen Hochschule, Berlin, Invalidenstrasse 42.

Der Vorsitzende, Herr Kgl. Oekonomierat Otto Beyrodt, eröffnete bald nach 6 Uhr die Versammlung, hiess die Erschienenen nach längerer Sommerpause aufs herzlichste willkommen und führte weiter aus, dass der Sommer mit seiner ganz ungewöhnlichen Witterung allen Gartenbautreibenden, den Liebhabern und Fachleuten, viel Arbeit gemacht und nach mancher Richtung hin grosse Enttäuschungen bereitet habe. Nach einer Hitzeperiode im Mai, die alles zu versengen drohte, hätten seit dem Siebenschläfer die Regengüsse fast nicht aufgehört. Was zum Ernten herangereift sei, wäre nur mit grösster Mühe geborgen worden. Trotz dieser Erschwernisse müssten die Gärtner aber doch für so manchen Segen, den der Himmel wiederum gespendet habe, aufrichtig dankbar sein. Im Vertrauen auf die eigene Kraft müssten wir dem 5. Kriegswinter gefasst entgegengehen. Die Zeiten seien ja für alle ernst und schwer; aber die gemeinsamen Leiden verbänden doch auch alle enger und riefen zu unermüdlicher gemeinsamer Arbeit auf. In diesem Sinne heisse er alt und jung unter der Gärtnerschaft zur Mitarbeit in der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft aufs herzlichste willkommen.

### Ausgestellte Gegenstände.

Die Parkverwaltung Berlin-Humboldtthain hatte drei musterhafte Exemplare des Spanischen Pfeffers, *Capsicum annum L.*, mit reifenden Früchten in Töpfen ausgestellt. Herr Gartenbaudirektor A. Weiss (Berlin), bemerkte dazu, dass Vilmorin 26 verschiedene Arten dieser Solanacee, und zwar rot-, gelb- und buntfrüchtige, unterscheide. Die Aussaat erfolge Ende Februar im Vermehrungshause in Schalen. Nach dem Verstopfen der Sämlinge würden die Pflänzchen Mitte April in einen kalten Frühbeetkasten ausgepflanzt. Nach dem Anwachsen könnten die Fenster entfernt werden. Sobald ein Teil der Früchte sich gut ausgebildet habe, schneide man die Spitzen von den Pflanzen weg, damit die Sonne die Früchte ungehindert bescheinen könne und diese besser reifen. Da der Spätsommer nicht die erwartete Wärme gebracht habe, hätten die Fenster wieder aufgedeckt werden müssen. Die vorgeführten Pflanzen seien vor acht Tagen in Töpfe gepflanzt und im Hause weiter gepflegt worden. In Friedenszeiten hätte man den Spanischen Pfeffer meist wegen der lebhaften Färbung der Früchte angepflanzt; jetzt seien diese selbst das Hauptziel der Kultur. Gut getrocknet und klein zerrieben besässen die Früchte einen scharfen brennenden Geschmack und wirkten anreizend auf die Verdauungsorgane. Als Gewürz würden sie besonders in Ungarn, England und Amerika zu Suppen, Tunken und Salaten benutzt.

Ueber das Trocknen der Früchte befragt, erklärte es Herr Weiss für das beste, die Schoten in 3—4 mm grosse Stücke zu schneiden, an der Sonne oder im Ofen zu trocknen und dann in einer Pfeffermühle zu mahlen. Das so gewonnene Erzeugnis sei als vollgültiger Ersatz des schwarzen Pfeffers

anzusprechen. Die Samen, für sich gerieben, gäben den weissen Paprika. Die ausgestellten Pflanzen stellten die Sorten „Mammut“, „Elefantenrüssel“ und „Cayenne“ dar.

Herr Klar bezweifelt, dass der Spanische Pfeffer, so schön auch die Pflanzen an sich seien, für hiesige Kulturen in Betracht käme. Nur in einem besonders heissen Sommer würde es gelingen, die Früchte einiger Sorten zum Reifen zu bringen; nur genügend von der Sonne bestrahlte Früchte besässen den Pfeffergeschmack.

Herr Friedhofsinspektor Bermuske, Niederschönhausen, hat auf seinen Reisen in Oesterreich-Ungarn Paprika als dortige Nationalfrucht kennengelernt. Er ist der Ueberzeugung, dass die Kultur ohne besondere Schwierigkeiten auch in Deutschland gute Erträge bringen würde. In Ungarn würde Paprika in gewissen Zeiträumen 3—4 Mal im Jahre angepflanzt. Dort kämen grosse Mengen in den verschiedensten Sorten auf den Markt. Sie würden nicht bloss als Pfefferersatz, sondern auch als Einmachefrucht statt der Gurke verwendet.

Herr Josef Klar, Berlin-Niederschönhausen, hatte folgende Gegenstände ausgestellt:

a) Aepfel eines vor 42 Jahren aus den Kernen des Königlichen Kurzstils gezogenen Baumes. Die Früchte reifen Anfang Oktober und halten sich bis Januar. Der Aussteller gibt zu, dass sich die vorliegenden Exemplare von der Originalfrucht im Aussehen wesentlich unterscheiden.

Herr Paul F. F. Schulz, Kaulsdorf, spricht seine Verwunderung über die Unähnlichkeit der vorgeführten Frucht mit der Originalsorte aus. Der Königliche Kurzstiel fasst sich kartoffelartig an, besitze sehr festes Fleisch und werde erst um Weihnachten geniessbar. Herr Schulz hat selbst Anbauversuche mit den Kernen der schwarzroten Amerikaneräpfel gemacht. Die erzielten Früchte hätten eine grosse Aehnlichkeit mit dem Gravensteiner besessen. Er kann der Meinung nicht beipflichten, dass beim Aussäen von Kernen meistens Wildlinge entstünden; das sei seinen Erfahrungen nach sehr selten der Fall; essbare Aepfel würden es fast immer.

b) Eine Wurzelmaserknolle von 550 g. Herr Klar führte aus, dass in einem Garten in Niederschönhausen ein gesunder Birnbaum der Sorte „Neue Poiteau“ trotz jährlicher reicher Blütenfülle jetzt nicht mehr tragen wollte. Der Baum besässe in Meterhöhe einen Stammumfang von 33 cm und sei 4 m hoch; sein Alter betrage etwa 10 Jahre. Um hinter die Gründe des alljährlichen Versagens des Birnbaumes zu kommen, hat der Besitzer des Baumes Wurzeluntersuchungen vorgenommen und ist dabei auf sechs solche Verdickungen gestossen, von denen die grösste ausliegt. Nachdem diese Gebilde beseitigt und die entstandenen Erdlöcher mit gutem Kompost zugefüllt waren, hat sich der Baum sichtbar erholt und einige Früchte zur Reife gebracht. Herr Klar fragt an, ob diese „Baumwürger“ ihren Namen mit Recht verdienen.

Herr Schulz bemerkt, dass derartige Wurzelmaserknollen durchaus nichts Neues seien. Ungewöhnlich sei nur die Grösse des ausgestellten Exemplars. Jeder Baumschulbesitzer fände alljährlich an seinen Bäumen kleinere derartige Gebilde. Ja, es gäbe in manchen Baumschulen gewisse Quartiere, wo diese Knollen seuchenartig aufträten. Sie hätten an der Hauptverzweigungsstelle der Wurzeln meistens ihren Sitz. Die Wissenschaft habe schon viel nach den Ursachen geforscht. Man nehme an, dass

sie durch Verletzungen, welche beim Pflanzen des Baumes geschehen, entstünden; später vielleicht dadurch, dass sich die Wurzeln beim Hin- und Herbewegen an einem scharfen Steine scheuerten und an den wunden Stellen Pilze sich einbürgerten. Herr Schulz hat wiederholt mikroskopische Untersuchungen solcher Wurzelverdickungen vorgenommen und stets bemerkt, dass der Pflanzenkörper die Infektionsstelle zu überwallen suche. Es finde offenbar ein fortwährender Kampf zwischen dem Pilz und der Pflanze statt. Keine Frage sei es, dass die Auswüchse das Gedeihen des Baumes sehr empfindlich stören müssten. Der Hauptverlust, den der Baum zu tragen habe, sei der an Holzbildung, während die Saftzirkulation wohl kaum nennenswert in Mitleidenschaft gezogen würde. Zur Bekämpfung habe Professor Sorauer geraten, Kalk anzuwenden, der desinfizierend wirke. Solche Auswüchse kämen besonders da vor, wo viel mit Latrine gedüngt würde.

Herr Amtsgerichtsrat Keyssner, Caputh, hatte wahre Ausstellungsfrüchte des Apfels „Durchsichtiger von Croncels“ ausgelegt. Er ist mit der Tragwilligkeit dieser Sorte bei regelmässiger Pflege durchaus zufrieden. Sei in diesem Jahre auch der Baum weniger dicht behangen, so seien dafür die Früchte um so grösser. Die Sorte halte sich bis in den Dezember hinein.

Als Gegenbeispiel zu den Musterfrüchten zeigte Herr Keyssner ein Exemplar der gleichen Sorte, welches von der Trocken- und Schwarzfäule befallen war. Diese Krankheit soll durch einen Pilz entstehen, welcher die Aepfel verknöchern lässt. Im zeitigen Frühjahr brechen dann die Sporen aus den Geweben hervor.

Herr Paul F. F. Schulz führte aus seinem Garten zwei Apfelsorten und eine Weintraube vor. Er bemerkte, dass die grossen grünen Früchte die „Landsberger Renette“ seien, ein Apfel, der zwar nicht renettenartig aussähe, aber sich ausserordentlich bewähre. Er wird erst spät reif und nimmt dann eine gelbliche Wachsfärbung an. Die ausgestellte Sorte hat ein Hochstamm auf Lehmboden getragen; sie zeichnet sich durch Gleichmässigkeit der Grösse aus und ist etwas calvilleartig gebuckelt.

Die zweite Sorte, den „Danziger Kantapfel“, hat Herr Schulz nicht wegen der Grösse mitgebracht, sondern wegen seiner wundervollen Färbung. Dieser Apfel ist eigentlich gelblichgrün, nur dort, wo ihn die Sonne anhaltend bestrahlt, färbt er sich. Noch in keinem Jahre war die Färbung so schön wie in diesem, trotzdem der Sonnenschein nur spärlich war.

Wie kommt es nun, dass die Aepfel sich in diesem sonnenarmen Jahre so prächtig färbten? Man kann darauf zweierlei antworten: einmal wird das Obst in Jahren mit geringem Sonnenschein weicher und zarter; schenkt dann der Himmel im Herbst auch nur ein paar sonnige Tage, so genügen diese vollkommen, um eine schnelle und doch wundervolle Färbung hervorzu bringen. Man kann andererseits auch sagen, dass der Sonnenschein mit solcher Rotfärbung überhaupt nichts zu tun hat. Es gibt eine ganze Reihe von Erscheinungen, die das befürworten. So färben sich in Norddeutschland sämtliche Obstsorten schöner und leuchtender als im Süden. Australische Aepfel sind selten so schön gefärbt wie die unseren. Farben, wie sie der „Pommersche Krummstiel“ aufweist, kennt der Süden überhaupt nicht.

Die ausgestellte Weintraube hat Herr Schulz von einem Freilandspalier genommen. Auch diese Frucht ist trotz des kalten, sonnenarmen Jahres 14 Tage früher reif als sonst. Wie ist das zu erklären? In früheren Jahren

hat Herr Schulz nie vor dem 15. Oktober und dann immer noch recht saure Trauben ernten können.

Herr Oekonomierat Lierke, Berlin, führt aus, dass die Niederschläge und die feuchten Verhältnisse der verschiedensten Gegenden den grössten Einfluss auf die Färbung des Obstes hätten. Die Sonne spiele hierbei aber auch eine nicht zu unterschätzende Rolle; es sei noch nicht festgestellt, welchen Umfang die Bestrahlung der Erde durch die Sonne in diesem Jahre gehabt habe. Erst wenn sichere Zahlen vorlägen, liesse sich ein Vergleich mit früheren Jahren anstellen. Die schönste Obstfärbung habe er am Bodensee beobachtet. Besonders gut im Geschmack und herrlich im Aussehen gesehn dort die Gravensteiner.

Herr Gartenbaudirektor Ludwig Lesser, Berlin-Steglitz, weist daraufhin, dass auch bei den Blütenpflanzen im Freien und in den Häusern, sowie an den gesamten Laubgehölzen in diesem Jahre eine besonders schöne Färbung festzustellen sei. Namentlich überträfe die diesjährige Färbung des Heidekrautes bei weitem das, was man in früheren Jahren an dieser Pflanze gesehen habe.

Hierauf hielt Herr E. H. Hermes, Rehbrücke bei Potsdam, einen Vortrag über „Obst- und Gartenbau auf märkischem Sande“ mit Lichtbildern. Herr Hermes, der Inhaber der früheren Hoppeschen Baumschule in Zehendorf, ist kurz vor dem Kriege mit seinem gesamten Material nach Rehbrücke übergesiedelt. Lag die neue Baumschule auch nicht weit von der alten entfernt, so war doch ein recht erheblicher Wechsel in den Boden- und Grundwasserverhältnissen damit verknüpft. Es konnte somit nicht ausbleiben, dass Herr Hermes bei diesem Umzug sehr wichtige Beobachtungen und Erfahrungen nach der guten und schlechten Seite machen konnte. Er war ehrlich genug, die geschehenen Missgriffe und falschen Massnahmen ungeschminkt einzugestehen. Hierfür war ihm die Zuhörerschaft doppelt dankbar, denn durch die Fehler eines anderen lernt der aufmerksame Fachmann oft mehr als durch eigene Beobachtungen.

Der Dirigent der „Städtischen Fachschule für Gärtner“, Herr S. Braun, gab bekannt, dass die Fachschule am 7. Oktober 1918 in dem bisherigen Schullokal, Linienstrasse 162, wieder eröffnet wird. Stundenpläne sind vom Generalsekretariat der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, Invalidenstrasse 42, unentgeltlich zu beziehen.

Die Herren Preisrichter Nahlop, Nickel und Weber sprachen dem Hauptlehrer Herrn Paul F. F. Schulz, Kaulsdorf, für seine ausgestellten Aepfel den Monatspreis und Herrn Amtsgerichtsrat Keyssner, Caputh, für die gleiche Vorführung eine lobende Anerkennung zu.



## Zur neunten Kriegsanleihe.

Inwieweit wir auf militärischem Gebiet seit der achten Kriegsleihe einem siegreichen Friedensschluss näher gekommen sind, darüber will ich mir selbst kein Urteil anmassen. — Ich verlasse mich in dieser Hinsicht vollkommen auf die ruhige und feste Zuversicht unserer Obersten Heeresleitung, welche uns während mehr als vierjähriger Kriegsdauer noch niemals getäuscht hat. — Und, wenn heute Hindenburg erklärt: „Wir werden es schon schaffen“ — so genügt mir das.



In einer andern Hinsicht aber hat sich, wie mir scheint, unsere Lage während des verflossenen Sommers ganz durchschlagend verändert: — Während es bei uns vor 6 Monaten noch weite Kreise gab, welche wohl aufrichtig an die Möglichkeit eines annehmbaren Verständigungsfriedens glaubten, haben seitdem unsere Feinde — wohl in der Wut über die Vergeblichkeit all ihrer riesenhaften Anstrengungen und Opfer — ihre wahren Kriegsziele, d. h. ihren unbedingten Vernichtungswillen gegenüber Deutschland, mit einer Deutlichkeit erklärt, welche nichts mehr zu wünschen übrig lässt. — Ja, nicht nur die Zerschlagung der politischen und militärischen Grossmachtstellung Deutschlands, sondern nicht minder seine völlige wirtschaftliche, ja selbst kulturelle Vernichtung ist heute — mindestens für die führenden Staatsmänner der Entente — das offen erklärte Ziel dieses furchtbarsten aller Kriege der Weltgeschichte.

Ich frage: Kann es bei einer solchen offenkundig gewordenen Sachlage in unserem Vaterland noch irgendeinen Deutschen geben, der heute nicht mindestens ebenso freudig wie vor hundert Jahren in unserem Freiheitskampf bereit wäre, auch sein letztes für die Rettung des Vaterlandes einzusetzen? — Und ist es da nicht das Mindeste, was wir daheim unseren Männern, unsern Brüdern und Söhnen an der Front, — was wir denen, die ihr Leben oder ihre Gesundheit für unsere Freiheit opferten, schuldig sind, — dass wir hierfür wenigstens unser elendes Geld einzusetzen bereit sind? — Ganz abgesehen davon, dass wir es ja — grade unter solchen Verhältnissen — gar nicht nutzbringender anlegen können als in einer — noch dazu hoch verzinslichen und denkbar sicheren Kriegsleihe, welche dazu bestimmt ist, uns und unsern Kindern erst wieder eine gesicherte Zukunft zu schaffen.

Nein! Wer heute — angesichts des nunmehr von unsern Feinden unzweideutig erklärten Willens unserer völligen nationalen, wirtschaftlichen und kulturellen Vernichtung noch nicht oder nicht mehr bereit sein sollte, so viel Kriegsleihe zu zeichnen, als sein Vermögen oder sein Kredit ihm dies nur irgend gestatten, der handelt nicht nur sehr kurzsichtig, sondern er macht sich — nach meiner Auffassung — auch einer schweren Versündigung gegen sein Vaterland schuldig, dem er in ernstester Stunde den schuldigen Dienst verweigert.

D. Dr. Graf von Schwerin-Löwitz.

## Von der Wanderlust im Pflanzenreich.

Von Ludw. Geisenheyner.

(Fortsetzung.)

Ausser den flügeligen Anhängen kommen auch noch sehr häufig haarige oder federige vor, die in gleicher oder ähnlicher Weise der Ortsveränderung dienen. Als Beispiel für solche Pflanzen, bei denen die ganze Samenoberfläche dicht mit Haaren bedeckt ist, nenne ich die Baumwollpflanze, die gerade dadurch für uns Menschen eine so grosse Bedeutung erhalten hat, dass wir gelernt haben, uns diese Haare nutzbar zu machen.

Im Kreuznacher Kurgarten kann man in den ersten Tagen und Wochen der Kurzeit, und zwar besonders bei warmem, trockenem Wetter den eigentümlichen Anblick mit Schnee bedeckter Rasenflächen haben, deren weisse

Hülle beim leisesten Windstoss lebendig wird. Blütenschnee ist es um diese Zeit noch nicht, sondern Fruchtschnee, nämlich auch eine Art Baumwolle, die aber leider ebensowenig wie die eben erwähnte benutzt werden kann. Es sind die kleinen Samen der grossen Silberpappeln, deren jeder am Grunde einen langen ihn weit überragenden Haarschopf zum Segeln in der Luft mit sich führt. Die Weiden sind auf dieselbe Weise wie alle Pappelarten für den Flug in die Welt ausgerüstet. Von bekannteren Pflanzen nenne ich noch den Oleander, die Schwalbenwurz und das Weidenröschen, die solche Einrichtungen am Samen haben. Ganz besonders zeichnet sich aber die grosse Familie der Korbblütler oder Kompositen durch die mannigfaltigste Ausbildung eines Flugapparates aus. Dieser, Pappus genannt, ist nichts anderes als der für mehr oder weniger weite Luftreisen eingerichtete oberständige Kelch, dessen Blätter sich in Haare oder Federchen umgewandelt haben. Es ist wohl anzunehmen, dass die Früchtchen des Löwenzahns oder Eiergösches allgemein bekannt sind und von den meisten Lesern in der Jugend abgepustet wurden, um zu erfahren, ob es bald eine neue Hose oder Rock od. dgl. gäbe. Und wenn dann das Schicksal mit „Ja“ geantwortet hatte und auf dem röhrigen Stiele nur noch der kahle Mönchskopf thronte — woher bekanntlich der Name Pfaffenröhrlein kommt —, dann haben sich wohl alle auch über die mit dem gestielten Pappus dahinsegelnden Früchtchen gefreut.

In der Einzelausgestaltung dieser Gebilde herrscht eine sehr grosse Mannigfaltigkeit, so dass es zu weit führen würde, hier näher darauf einzugehen, nur das sei bemerkt, dass durch alle diese auf dem Prinzip des Fallschirms beruhenden Einrichtungen die bewegte Luft vortrefflich für die Fortschaffung der Früchtchen, selbst auf weite Entfernungen hin, ausgenutzt wird. — In der Familie der Ranunculaceen kommt es mehrfach vor, dass sich der Griffel nach dem Verblühen bedeutend verlängert und in ein federartiges Organ umbildet, das dem Lufttransport des Früchtchens dient. Das ist besonders in die Augen fallend bei unserer heimischen Liane, der Waldrebe (*Clematis vitalba*), der Fall, die im Spätherbst ein Aussehen annimmt, als wäre sie mit einer weisswollenen Decke oder mit Pelz überzogen. Die federgekrönten Fruchtbüschchen dienen ja vielfach als Schmuck, den man sich aus dem Walde mitbringt. Bei der Küchenschelle und bei dem aus den Alpen bekannten Teufelsbart (*Anemone alpina*) verwandelt sich die Blüte gleichfalls in einen solchen Federbusch. — Endlich darf hier die Familie der Gräser nicht unerwähnt bleiben, denn in ihr kommen ganz eigenartige Flugeinrichtungen vor, von denen nur die des schönen Federgrases (*Stipa pennata*) erwähnt sein möge, das in den südrussischen Steppen und in der ungarischen Pussta — hier Waisemädchenhaar genannt — die Charakterpflanze ist, früher aber auch als Mitglied der pontischen Pflanzengemeinschaft auf den Nahetalbergen in Menge wuchs. Bei ihm verlängert sich die Mittelrippe der Deckspelze ausserordentlich und verwandelt sich in eine lange Feder, wodurch eine ausgezeichnete Flugvorrichtung entsteht. In dicken Sträussen wurde die Pflanze früher als Spiegelkraut den Kurfremden zum Kauf angeboten und dadurch ist sie bis auf wenige traurige Reste aus der Flora des Nahegaues verschwunden. Ueber Martinstein habe ich es in den siebziger Jahren noch in sehr grosser Menge gesehen; da ist es aber durch Anlage von Weingärten ausgerottet worden und mit ihr noch mancher andere Genosse der

# Zeichne!



ermittlungsbefugte:

Das Ganze ist unversehrt abzugeben  
**Mark**

## 5% Deutsche Reichsanleihe Stücke

(Kaufung Staatsanleihe)

In natura übergeben & übertragung des Eigentums an 5% Reichsanleihe  
an 5% Reichsanleihe mit Zinsen

Ich erkläre, dass ich den Betrag von  Mark zum Kauf von 5% Reichsanleihe  
Stücken zu dem angegebenen Zweck zu verwenden gedenke.

Ich erkläre, dass ich den Betrag von  Mark zum Kauf von 5% Reichsanleihe  
Stücken zu dem angegebenen Zweck zu verwenden gedenke.

Ich erkläre, dass ich den Betrag von  Mark zum Kauf von 5% Reichsanleihe  
Stücken zu dem angegebenen Zweck zu verwenden gedenke.

Stammnummer  
Ausgabeort

1018  
Zahlungsbefugter



pontischen Pflanzengemeinschaft, die bis dahin ihre letzte nordwestliche Ausstrahlung vorgeschoben hatte. Und nun wollen wir uns zum Schluss unserer Besprechung der luftreisenden Wanderpflanzen in der Steppe, wohin die *Stipa* uns gelockt hat, noch einmal umsehen. Da fallen uns kleine, aber auch bis meterdicke und noch grössere, durchsichtige Kugeln auf, die offenbar vor dem Winde fliehen. Das ist die dem Reisenden gut bekannte Steppen- oder Windhexe. Dürre, meist einjährige Pflanzen werden nach Abfaulen des Wurzelhalses vom Winde aus dem Boden gerissen oder sie haben sich, wie *Plantago cretica*, durch eigentümliche Anpassung selber herausgehoben. Der Wind treibt sie umher, beim Fortrollen verschränken sich viele der trockenen und vielästigen Kräuter zu umfangreichen Ballen, die bei Wirbelwinden in weiten Sprüngen über den Boden dahinjagen. Sowohl während der Reise selbst lassen sie die reifen Samen fallen — ein bekannter Reisender nennt sie darum „förmliche Säemaschinen“ — als auch da, wo sie vor oft recht geringen Hindernissen Halt machen. Einige solcher Windroller finden sich auch bei uns; zum Beispiel die distelartige Doldenpflanze, *Eryngium campestre*, die der Landmann Brake nennt, sonst aber als *Mannstreu* bekannt ist.

Damit möchte ich die Aviatiker des Pflanzenreiches verlassen und mich denjenigen Wanderpflanzen zuwenden, die sich des Wassers zu ihren Reisen bedienen. Von vornherein muss ich da bemerken, dass das Wasseragens dem Winde gegenüber von recht geringer Bedeutung ist. Von höheren Gewächsen zeigen nur wenige besondere Ausrüstungen diese Art der Verbreitung. So sind manche infolge komplizierter Einrichtungen zuerst spezifisch leichter als Wasser, so dass sie obenauf schwimmend durch den Wind oder die Strömung von der Stelle gebracht werden und andernorts untersinken, da sich später ihr Gewicht vermehrt. So ist es bei der gelben und weissen Teich- oder Seerose der Fall, wird aber verschiedenartig bewirkt. Bei mehreren Arten wird Lokomotion ermöglicht durch Ausbildung kleiner leichter Brutknospen, die von Fischen oder vom Wasser selbst abgerissen und dann verschleppt werden. Andere Pflanzen zerbrechen leicht in schnell wurzelnde Teilstückchen, die das Wasser auch fortführt.

Ein drastisches Beispiel solcher Wasser-Wanderpflanzen ist die Wasserpest (*Elodea canadensis*). Sie trat 1859 zum ersten Male in Deutschland auf. In demselben Jahre wurde sie in Sanssouci bei Potsdam gefunden und 1860 bei Neustadt-Eberswalde, 1865 in der Delme bei Oldenburg und bei Wittenberge in der Elbe, sowie bei Havelberg in der unteren und 1866 in den Seen der mittleren Havel. Sie war bald in allen Gewässern der Provinz Brandenburg, ja von ganz Norddeutschland zu finden. 1875 wird sie zum ersten Male in Schleswig angezeigt. Im Sommer 1890 habe ich sie zum ersten Male in der Nahe gefunden, und zwar schon in erheblicher Menge am Kronweiler Tunnel, 1896 bei Heimbach und kurz darauf bei Kreuznach in der Gegend des Schlachthauses.

Bei meinen bisherigen Ausführungen habe ich nur an Wasserpflanzen gedacht, die sich des Wassers als Transportmittel bedienen; gelegentlich tun das aber auch Landpflanzen. In den Tälern finden sich häufig an den Ufern der Bäche und Flösschen Bewohner des höheren Gebirges, deren Samen oder Früchte vom Wasser fortgetragen wurden und sich später weiter unten angesiedelt haben, ja selbst bis zur Ebene fortgeschritten sind. Oft ist dabei der Wind der Agent, der den Fahrschein besorgt und den Aus-

wanderer bis an die Abfahrtsstelle bringt, vielfach aber besorgt das das Hochwasser, indem es Samen, Früchte oder die ganzen Pflanzen mit dem Erdreich zusammen abwärts reisst und an geeigneter Stelle wieder ansetzt. Von welcher Bedeutung eine solche Hochflut für die Lokomotion der Pflanzen ist oder sein kann, das habe ich so recht deutlich an einer Stelle des durch das Hochwasser am 16. Januar 1918 verwüsteten Kreuznacher Rosengartens gesehen. Da liegt oder lag auf einer der prächtigen, zur Erde gebeugten Konifere ein weit über ein Quadratmeter grosser, 40 cm dicker Erdballen mit dicht verfilzten Rhizomen vom Kalmus, der weiter oben in der Nähe, wo die Pflanze viel häufiger ist, losgerissen und hierher versetzt worden ist. Beispiele solcher Versetzungen sind nicht selten. So findet man in der Umgebung von München und besonders in den Isarauen häufig vereinzelt Hochalpenbewohner; eine kleinere Zahl hat sogar da das Bürgerrecht erworben. In der Fensterflora mitteldeutscher Gebirgsdörfer findet man vielfach die südamerikanische gelbe Gauklerblume (*Mimulus luteus*). Sie hat sich von da aus durch viele Täler bis in die Ebene hinein verbreitet und ist zur Blütezeit eine wahre Zierde der Bergwiesen.

Doch brauchen wir gar nicht so weit zu schweifen, um Belege für den Wassertransport zu finden; alle Flüsse liefern sie uns ausreichend. Ich habe nach jedem grösseren Hochwasser Pflanzen aus dem obersten Nahegebiete gefunden, zum Beispiel *Sinapis cheiranthus*. Die Krippen des Rheins unterhalb Bingerbrück fangen gern solche Ausreisser aus dem Oberrhein auf; an ihnen haben sich manche auch jahrelang gehalten und fast eingebürgert. Bei Kempten oberhalb Bingen habe ich viele Jahre hintereinander *Veronica peregrina* in vortrefflichen Exemplaren massenhaft gefunden. Ueberhaupt sind die Böschungen des Rheinufers gute Fundstellen für solche Adventivpflanzen, und zwar besonders an solchen Stellen, wo der Fluss eine andere Richtung einschlägt, wie bei Boppard.

In vergrössertem Massstabe verbreiten die Meeresströmungen Samen und Früchte auf sehr weite Entfernungen hin und Pflanzen, die für so weite Reisen von der Natur ausgerüstet sind, sei es durch geringes Gewicht von Frucht oder Samen oder durch Einrichtungen, durch die diese vor Schädigung durch Meerwasser bewahrt werden, sind gar nicht so selten. Auf der berühmten Challenger-Expedition wurden zum Beispiel 97 Arten von Treibfrüchten beobachtet, von denen die meisten von Palmen und Leguminosen herrührten.

Zu den dabei gefundenen Hülsenfrüchtlern gehört unter anderen die *Cassia fistula* — als Manna wird sie mehrfach auf den Märkten feilgeboten — und der Kugelstrauch (*Guilandina*), dessen flintenkugelgrosse Früchte schon von Westindien bis an Englands Küste getrieben worden sind. Ja, Eugen Roberts hat selbst an den Küsten von Island und am Weissen Meere amerikanische Samen aufgefunden, wo natürlich von einem Erobern neuer Standorte nicht die Rede sein kann. Von den Treibfrüchten aus der Familie der Palmen sind besonders zwei zu nennen, die maldivische und die Kokosnuss. Die erste, auch Wundernuss genannt, ist 10 bis 12 kg schwer, hat das Aussehen einer doppelten Kokosnuss und ist ursprünglich auf den Seychellen beheimatet, was erst seit 1769 bekannt ist. Vorher, als man nur die auf dem Meere treibenden Früchte kannte, wurden diese für Meeresprodukte gehalten. Sie sollen übrigens ihre Mutterpflanze, die schöne Fächerpalme *Lodicea*, nach den Malediven und der Küste Malabar verpflanzt haben. Die andere,

die Kokosnuss, ist stets als ein Hauptbeispiel für die Anpassung an lange Seereisen angesehen worden, insofern das faserige Exokarp als Schwimmorgan gedeutet wurde. In neuerer Zeit hat jedoch Parkinson dagegen Stellung genommen. Er behauptet, dass diese Faserumhüllung nach einigen Tagen schon das Seewasser wie ein Schwamm einsauge, so dass sie allmählich die Schwimmfähigkeit verliere und bald untersinke. Aber auch die Keimfähigkeit soll verloren gehen. Die weite Verbreitung der Pflanze auch auf unbewohnten Inseln, die man hauptsächlich auf den Transport der Nüsse durch Meeresströmungen zurückzuführen pflege, sei lediglich ein Beweis für eine frühere Kultur der betreffenden Orte. Zum Schlusse der Pflanzenverbreitung durch das flüssige Element will ich noch die interessante Tatsache erwähnen, dass die Treibrüchte sogar Mitschuldige geworden sind an der Entdeckung von Amerika, und zwar insofern, als angeschwemmte Früchte unbekannter Pflanzen Columbus in seiner Meinung bestärkten, es müsse dort im Westen noch ein unbekanntes Land vorhanden sein, das nur auf ihn warte, um entdeckt zu werden.

Gelegenheitswanderungen möchte ich die Veränderungen des Wohnortes im Pflanzenreich nennen, die unter Benutzung von Vertretern des Tierreiches vor sich gehen. Viele Pflanzen verschmähen solch ein bettelhaftes Sichmitnehmenlassen, nicht wenige aber haben sich geradezu darauf eingerichtet und bringen es hauptsächlich auf zweierlei Weise zustande. Die einen bewirken es dadurch, dass sie Tieren ihre Samen zum Fressen darbieten, und dass diese so eingerichtet sind, dass sie ihre Keimfähigkeit nicht verloren haben, wenn sie wieder nach aussen gelangt sind. Andere hängen sich den Tieren äusserlich an und werden auf diese Weise verschleppt. Die Anpassung an die erste Art der Verbreitungsweise besteht namentlich darin, dass die mit meist ausserordentlich harten Schalen versehenen Samen in fleischigen Früchten enthalten sind. Solche Früchte werden nun von nahrungsuchenden Pflanzenfressern, und zwar besonders gern von Vögeln aufgesucht. Für die Erhaltung der Pflanzenart ist aber ein Transport des Samens an einen anderen Ort, wo der ihm entsprossende Nachkomme nicht zu einem Konkurrenten seines Erzeugers wird, erst dann von Nutzen, wenn er reif ist. In diesem Stadium sucht ihn die Natur auf irgendeine Weise, etwa durch auffallenden Geruch oder lebhaft, von der Belaubung deutlich abstechende Fruchtfärbung kenntlich zu machen. Unreife Früchte sind fast immer grün und dadurch geschützt vor zu früher Plünderung, die die Vermehrung und Verbreitung beeinträchtigt. Denken wir mal an die Kirsche des Waldes, die Vogelkirsche, oder an die Walddistel, auch Stecheiche genannt, mit ihren knallroten Beeren, oder an die Eibe mit den blutroten Samenmänteln, an die Eberesche oder Vogelbeeren, die Mehlbeeren, Erdbeeren, die Berberitze, den Spargel, ganz besonders aber an den Traubenholunder, dessen Beeren zu einem dichten, grellroten Klumpen zusammengeballt sind, so werden wir einsehen, wie weit sichtbar die Früchte sich von dem grünen Hintergrunde abheben. Aber auch schwarze, wie die des Holunder, und weisse, wie die der Mistel, des weissen Hartriegels und der Schneebeere, stechen stark vom Laubgrün ab und können auf weite Entfernungen hin erkannt werden, die der Schneebeere erst recht nach der Entlaubung. Färbensich aber die Blätter spät fruchtender Gewächse im Herbst, so würden rote Früchte zu wenig auffällig sein und solche Pflanzen präsentieren ihre Früchte den Liebhabern in Blau oder Schwarz, wie zum Beispiel der Hartriegel (*Cornus*



sanguinea). Beim Liguster stehen die schwarzen Beeren dichtgedrängt, wie beim Traubenholunder die roten. Solche Fruchtgenossenschaften werden zuweilen durch einen Farbenwechsel verschiedenfarbig und dadurch augenfällig. Die Schwilke oder Wollige Schlinge bietet uns hierfür ein prächtiges Beispiel, da in dem flachen Blütenstande die Früchte erst weisslich, dann hochrot und zuletzt schwarz aussehen.

Bisher ist immer nur von Früchten die Rede gewesen, die den Schapparat tragen, in selteneren Fällen tut das auch der Same. In dem Pfaffenhütlein bietet uns unsere heimische Flora ein schönes Beispiel dazu. Die vier blassroten Kapseln, aus denen die dem Barrett der katholischen Geistlichen ähnliche Frucht besteht, springen bei der Reife auf und die lebhaft orangefarbenen Samen treten hervor. Sie werden aber an der geöffneten Kapsel durch Fäden festgehalten und heben sich nun von ihr äusserst wirksam ab, so dass die Rotkehlchen, die das Samenfleisch vorzugsweise gern fressen, hinreichend Gelegenheit haben, sie zu erspähen. Diese speien aber die harten Kerne in Ballen zusammengeklebt wieder aus und verbreiten dadurch die Pflanze fast ausschliesslich, so dass ihr und des Rotkehlchens Verbreitungsbezirk genau übereinstimmt. Bei anderen Pflanzen wird die Anlockung durch einen um den Grund des Samens herum sich bildenden, fleischigen und grell gefärbten Samenmantel (Arillus) bewirkt. Dazu gehört zum Beispiel aus der heimischen Flora der vorhin schon erwähnte giftige Taxus, dessen Früchte aber nicht giftig sind und der zur Fruchtzeit von ganzen Scharen von Amseln geplündert zu werden pflegt. Uebrigens fressen diese Vögel auch ohne jede Gefahr die Beeren der Tollkirsche, die für Menschen und Weidevieh so giftig sind, und verbreiten die Pflanze dadurch. Auch der Wacholder gehört zu den Gewächsen, die sich zu ihren Wanderungen des Drosselmagens bedienen, und die auffallende Verbreitung des Spargels in den Wäldern Lothringens wird auch auf das Konto der Vögel geschrieben, die seine roten Beeren so gern fressen.

Ueberhaupt werden gewisse Pflanzenarten immer durch bestimmte Vogelarten verbreitet und dabei spielen ganz besonders die Drosselarten eine Rolle. Das war ja auch schon den alten Römern bekannt, und zwar von der die Ausbreitung der Mistel besorgenden Misteldrossel, wie das alte Wort bezeugt: *Turdus sibi ipse malum cacat*. Bei uns sind die Mistelbeeren nicht mehr so häufig, dass sie als Köder in den Dohnenstiegen verwendet werden könnten, dazu benutzt man meist die roten Vogelbeeren, die von den Drosseln auch gern angenommen werden. Diese tragen in ihrem Kot die Samen auf die unzugänglichsten Stellen, auf Felsen, Türme, hohe Bäume und ähnliche Orte, wo wir oft Bäume finden, von denen man nicht begreift, wie sie dahinkommen konnten. In den Astgabelungen hoher Bäume wachsen oft andere Pflanzenarten, besonders häufig Stachelbeeren und Holunder.

Aus der Flora der Tropen will ich zwei Beispiele erwähnen, zunächst den Muskatbaum. Seine uns allen ja wohlbekannte Nuss ist von einer harten Schale eingeschlossen und diese wird wieder von einem lederigen, vielfach zerschlitzten, fälschlich als Muskatblüte bezeichneten saffrangelben Mantel umgeben. Sein anziehendes Wesen ist erst dann von Erfolg, wenn bei der Reife die das Ganze umhüllende fleischige Fruchtschicht aufgesprungen ist. Die Gewürztaube folgt der Lockung, frisst Frucht und Samen,

speit aber die Nüsse wieder aus und hat es dadurch fertig gebracht, dass die Holländisch-Ostindische-Compagnie nicht den egoistischen Zweck ihrer schändlichen Handlungsweise erreichen konnte. Wo immer die Expeditionen die Ausrottung des Baumes fertig gebracht hatten, da trug sie Sorge für Neuanpflanzungen. Das andere Beispiel betrifft die Verbreitung des Nelkenpfefferbaumes (*Myrtus Pimenta*), der uns das sogenannte englische Gewürz liefert, wodurch allein Jamaika jährlich eine Einnahme von über zwei Millionen Mark hat. Und das verdankt die Insel ausschliesslich der unfreiwilligen Tätigkeit der Vögel. Die Bepflanzung ging sehr einfach vor sich, es brauchte nämlich nur in der Nähe einer schon bestehenden Plantage ein neues Stück Land urbar gemacht zu werden. Nach einem Jahre schon hatte sich dann die ganze Strecke mit jungen Pimentpflanzen bedeckt, die durch die Vögel ausgesät und zur Keimung tüchtig gemacht worden waren. Die Farmer sind fest davon überzeugt, dass gute Pimentbäume nur auf diese Weise zu erhalten sind.

Wenn auch die Meinung der Alten, dass die Mistelsamen erst keimfähig würden, wenn sie den Drosselmagen passiert hätten, durch Versuche hinfällig geworden ist, so ist es anderseits zweifellos, dass die Samen verschiedener Pflanzen dadurch an Keimfähigkeit gewinnen, und bei manchen wird daraus bei der Vorbereitung des Saatgutes Nutzen gezogen. So werden z. B. die Früchte des Mate-Strauches, der den Paraguay-Tee liefert, vor der Aussaat den Hühnern mit gestossenem Mais gefüttert. Ebenso pflügt man in Indien nach der Angabe von Morris sich der Gänse zu bedienen, um die Keimung der Samen von Babull zu beschleunigen. Die Gänse werden einige Tage vor dem Aussäen damit gefüttert, dann enthält der Kot noch in ausreichender Menge unverletzte Samen, die bereits in derselben Jahreszeit keimen, während nicht so behandelte dies erst viel später tun. Ebenso werden in manchen Gegenden die sehr schwer keimenden Samen des Weissdorns erst durch die Truthühner hindurchbefördert, und bei einer brasilianischen *Eugenia*-Art besorgt das Verschlucken der Samen, damit sie um so leichter aufgehen, der Mensch selber.

In erster Linie sind also die Vögel als Verbreiter der geniessbaren Früchte und Samen anzusehen; die meisten Säugetiere zerstören sie, wie die umfassenden Versuche von Kerner v. Marilaun gezeigt haben, schon beim ersten Angriff oder doch beim Wiederkäuen. Nur bei feuchtfressenden Fledermäusen und Affen finden sich Ausnahmen, wobei die letzteren durch ihre Behendigkeit besonders bei der Verbreitung der Steinfrüchte in Betracht kommen. Auch der Palmroller, ein marderartiges Raubtier Hinterindiens und der vorgelagerten Inseln, dürfte hier noch zu erwähnen sein, der mit Vorliebe die beerenartigen Früchte des Kaffeebaumes frisst und dadurch oft sehr bedeutenden Schaden in den Pflanzungen anrichtet. Er verdaut aber nur das Fleisch und gibt die unverdauten Bohnen wieder von sich, die von den Javanesen sorgfältig aus dem Kot herausgelesen werden. Ob sie nur als Saatgut dienen oder auch bis zu uns gelangen, darüber habe ich keine Nachricht erhalten können.

(Fortsetzung folgt.)

## Verschiedenes.

In dem „Luxemburger Obst- und Gartenfreund“ sind wertvolle Hinweise für eine wirksame Ameisenbekämpfung gegeben. Da es in diesen Zeiten der Nahrungsmittelknappheit nicht allein heisst, möglichst viele Nahrungsmittel zu erzeugen, sondern die vorhandenen Vorräte auch vor jedem Schaden zu bewahren, sei auf die angegebenen Bekämpfungsmittel nachdrücklich hingewiesen. Die Schäden, welche die Ameisen an den Vorräten in Küche, Keller und Speicher sowie an den Feldfrüchten hervorrufen, sind sehr zahlreich.

### A. Allgemeine Bekämpfungsmittel:

1. Man begiesst den aufgeworfenen Ameisenhaufen mit siedendem Wasser, welchem einige Löffel voll Brennöl beigemischt sind. Ein Begiessen des Haufens mit heisser Lauge, Petroleum, Benzin oder Schwefelkohlenstoff führt auch zum Ziel; aber die drei letztgenannten Produkte sind augenblicklich zu selten und zu teuer zu diesem Zwecke. Man kann auch nach Aufgraben des Haufens ungelöschten Kalk in denselben bringen, den man sodann mit Wasser übergiesst.

2. Eine Lösung von schwarzer Seife, gewöhnlichem Leinöl, 1 Dutzend Tropfen Benzin pro Liter, auf die geöffneten Haufen geschüttet, zerstört die Ameisen sofort; indes darf diese Flüssigkeit nicht mit den Blättern oder Wurzeln der Pflanzen in Berührung kommen.

3. Frische Walnussbaum-, Kerbel-, Pfefferminz-, Lavendel- oder Tomatenblätter, auf die Nester und die Gänge gelegt und zeitweilig erneuert, vertreiben durch ihren starken Geruch die Schädlinge. Besser noch ist es, diese Blätter in einen Behälter zu bringen und sie mit siedendem Wasser zu überbrühen; die sich so entwickelnden, scharf riechenden Gase vertreiben die Ameisen desto sicherer. Zitronenstücke, welche man faulen lässt, und Kaffeesatz erzeugen die gleiche Wirkung.

4. Gegen Abend, wenn alle Ameisen in den Haufen zurückgekehrt sind, giesst man einen halben Eimer voll menschlichen Urins auf den-

selben; diese Operation ist alle 2 bis 3 Tage zu wiederholen. Auch soll Wasser, in welchem Krebse abgekocht wurden, die Eigenschaft besitzen, die Ameisen zu vertreiben.

5. Befindet sich das Ameisennest tief im Boden, so bringe man in die Oeffnung eine nicht flüchtige, giftige oder ätzende Substanz, z. B. ätzendes Sublimat, Kupfervitriol oder auch einige Stücke ungelöschten und mit Wasser begossenen Kalkes und verstopfe die verschiedenen Oeffnungen sofort.

### B. Bekämpfungsmittel für besondere Fälle:

1. Wenn eine Wiese durch und durch mit Ameisenhaufen verseucht ist, bleibt kein anderes Mittel, als dieselbe mit verschiedenen brennbaren Abfallstoffen zu bedecken und diese langsam zu verbrennen. Alsdann ist die Wiese umzubrechen und neu zu besamen. Da das aber in den allerwenigsten Fällen ausführbar ist, kommt man auch durch Ueberchwemmung der Wiese zum Ziel, wenn diese überhaupt möglich ist. Oft genügt es auch, die Ameisenhaufen zu ebnen und den Wiesenboden umzupflügen.

2. Zur Ameisenvertilgung im Gartenrasen genügt meistens eines der oben angeführten Mittel oder ein Ueberbrausen der Haufen mit Petroleum. Aber an diesen Stellen wird dann auch die Grasnarbe zerstört.

Man kann auch am Abend, wenn alle Tierchen in ihre Wohnung zurückgekehrt sind, in diese eine Lösung von in 90 prozentigem Alkohol eingeweichtem Panamaholz mit einem Zusatz von schwarzer Seife, von Petroleum und Wasser giessen. Statt dieser Lösung kann man eine solche von schwarzer Seife und Aetzkalk, welche mit Wasser zu begiessen ist, verwenden. Auch mit schmutzigem, zum Waschen von Fischen gebrauchtem Wasser übergossenes Sägemehl vertreibt die Ameisen sofort.

3. Zum Schutz der Obstbäume und Sträucher legt man am Fusse des Stammes mit Zucker oder Honig getränkte Schwämme aus, welche man, wenn sie von Ameisen recht voll sitzen, in siedendes Wasser wirft. Man kann auch den unteren Teil des

Stammes mit einem Teerstreifen oder einem wollenen und mit Bertramwurzpulver (Pyrethrum) überstreuten Tuchlappen umgeben; besonders für Rosenstöcke empfehlenswert. Ist das Ameisennest im Innern des Stammes, so muss es mit Schwefelkohlenstoffkapseln oder durch eines der oben angegebenen Verfahren zerstört werden. Man kann die Ameisen ferner von Bäumen fernhalten, indem man unten um den Stamm einen 5 cm breiten Kreidestrich anbringt. Will die Ameise darüber, so hängt sich der feine Kreidestaub an ihre klebrigen Füße; sie findet keinen Halt und muss zurück. Natürlich muss der Kreidestrich genügend oft erneuert werden, namentlich nach jedem Regen. Statt des Kreidestriches kann man auch Hanföl mit Kaminruss gemischt nehmen oder eine Hand voll Werg usw. locker um den Stamm binden. Hat der Stamm noch einen Pfahl, so ist dieser in gleicher Weise zu schützen. Ofenruss, um den Stamm gestreut, hält die Ameisen ebenfalls fern.

An den von Ameisen heimgesuchten Spalieren hängt man da und dort an die Aeste mit ein wenig Honig gefüllte Papiertüten. Nachdem sich eine Anzahl Ameisen in diesen Tüten sammelt, können dieselben verbrannt werden. Zur Ergänzung dieser Massregel können Obstbäume mit Nikotinwasser oder mit schwarzer Seifenlösung bespritzt werden.

Ein weiteres Verfahren, bestehend aus einer Art um den Stamm angebrachten und mit Teer gefüllten Trichters, worin sich die Ameisen beim Auf- und Absteigen der Bäume, besonders wenn es sich um feinere Obstsorten, Pfirsische, Aprikosen, Pflaumen in Hochstamm handelt, fangen, soll, als zu umständlich herzustellen, hier nur erwähnt werden.

Mit Wein oder Bier gefüllte Gefässe mit weiter Oeffnung, in den Boden um den Baum gesetzt, so dass ihr oberer Rand mit der Bodenoberfläche in einer Linie liegt, oder diese Gefässe auch ins Innere des Baumes gebracht, bilden recht wirksame Ameisenfallen.

4. Von Samen- oder Mistbeeten usw. können die Ameisen leicht vertrieben werden durch das Ausgiessen oder Ausschütten stark riechender Stoffe, durch Bestreuen mit Insekten-

pulver, durch Eingiessen von kochendem Wasser in die Nester oder Honig mit etwas Arsenik oder Pottasche als Köder; auch der Zusatz von Hefe zum Honig soll den Ameisen verderblich werden. Hier sind die mit Honig oder Zucker getränkten Schwämme von guter Wirkung.

5. Von den Blumengestellen werden die Ameisen durch Auslegen von Lavendel oder den anderen oben erwähnten stark riechenden Blättern, von Frühbeeten durch das Auslegen dieser Blätter sowie von toten Fischen oder Heringen ferngehalten. Sowohl hier als bei den Baumscheiben wird empfohlen, die Gänge und die Haufen mit frischem Ofenruss, Thomasmehl, Kainit zu überstreuen; damit sich diese Stoffe schneller lösen und in die Gänge eindringen, sind diese mit Wasser zu übergiessen.

6. Die Ameisenvertilgung im Hause gestaltet sich etwas umständlicher, da es oft schwer ist, die Nester derselben zu entdecken und diesen direkt zu Leibe zu rücken mit den bereits besprochenen Mitteln.

Ist das Nest nicht ausfindig zu machen, so sind die Gänge, auf welchen die Ameisen zum Hause kommen, mit den bereits mehrfach erwähnten stark riechenden Blättern zu belegen oder mit Petroleum oder anderen oben genannten scharf ätzenden Flüssigkeiten zu begiessen.

Wo man in Schränken oder auf Speiseregalen Ameisen entdeckt, kann man mit Erfolg Untertassen mit Zuckerwasser, dem man etwas Pottasche, oder mit Honig, dem man Hefe zugesetzt hat, aufstellen. Die Schädlinge naschen davon und gehen zugrunde. Da die Ameisen die Zimmer und Schränke, wo sie sich einmal festgesetzt haben, nur ungern wieder verlassen, kann man sie auch in nachstehender Weise vertreiben: Auf ein dünnes und den Umständen entsprechend grosses Brett, das sich leicht verrücken lässt, streicht man Sirup oder Honig, um es, wenn es gut von den Schädlingen besetzt ist, mit siedendem Wasser zu übergiessen. Dieses Verfahren ist so oft zu wiederholen, bis die unliebsamen Gäste verschwunden sind. Im Falle man dem Sirup oder Honig eines der obengenannten Gifte beimischt, erübrigt sich das Uebergiessen mit siedendem Wasser. Auch mit Honig be-

strichene Karton- oder Papierstücke, im Zimmer hier und dort ausgelegt, leisten gute Dienste.

Guter Borax mit Staubzucker zu gleichen Teilen vermischt und in einer flachen Schale an die von den Ameisen begangenen Stellen gebracht, bildet für sie einen Leckerbissen, nach dessen Genuss sie nie mehr wiederkehren. Eine häufige Aufwaschung der Fussböden mit einer Lösung von  $\frac{1}{2}$  Pfund Schmierseife in einem Eimer Wasser, dem man zirka 200 g Kreolseifenlösung zugefügt, ist zu empfehlen. Ebenso leistet ein Bestreichen der Innenwände der verseuchten Möbel mit einer Lösung Terpentinessenz oder billigem Alkohol mit Kampfer gute Dienste.

Man suche in den Mauern Ritzen und Oeffnungen auf, woraus die Ameisen ins Haus oder Zimmer dringen. Man spritze dieselben vermittels einer kleinen Wundspritze mit 5 prozentiger Lysollösung aus. Man kann auch diese Oeffnungen mit Mastik, Gips oder vermittels mit Terpentinessenz oder Phensäure getränkter Wattestöpsel verschliessen. Schlimmer ist es, wenn die Nester in der Erde, unter dem Fussboden des Hauses oder sogar in dem Holzwerk des Gebäudes angelegt sind. In diesem Falle müssen die betreffenden Holzteile mitsamt den Ameisen und ihren Nestern fortgenommen und sofort verbrannt werden.

Die Vertilgung der Ameisen gelingt am besten, wenn die empfohlenen Arbeiten in der kalten Jahreszeit oder mindestens am frühen Morgen nach einer kalten regnerischen Nacht oder am Abend, wenn die meisten Tiere im Neste versammelt sind, vorgenommen werden.

Schliesslich sei noch bemerkt, dass von den vielen Mitteln zunächst diejenigen den Vorzug haben, welche die Ameisen nicht töten, sondern nur vertreiben. Es mag ja hart und grausam erscheinen, ein so intelligentes, emsiges und mehrfach nützlichcs Tierchen zu vertreiben oder gar zu töten. Wer sich aber vor in der Jetztzeit doppelt empfindlichem Schaden bewahren will, dem bleibt nichts anderes übrig. Sentimentalität hat vor der eisernen Notwendigkeit zurückzutreten.

### Prüfung von Gärtnerlehrlingen in Schlesien.

Von der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schlesien wurden im Frühjahr 1918 zum dritten Male Prüfungen von Gärtnerlehrlingen abgehalten. 36 Lehrlinge konnten von dem Prüfungsausschuss der Landwirtschaftskammer in 13 Prüfungen geprüft werden. 10 Prüflinge erhielten das Gesamtzeugnis „Sehr gut“, 24 Prüflinge „Gut“ und 2 Prüflinge „Genügend“. Unter dem Vorsitz von Herrn Oekonomierat St ä m m l e r, Liegnitz, fanden 5, von Herrn Oekonomierat Schindler, Proskau, 1, von Herrn Baumschulbesitzer Jan o r s c h k e, Oberglogau, 3 und Herrn Obstbauinspektor R e i n, Breslau, 4 Prüfungen statt. Als Mitglieder des Prüfungsausschusses nahmen die von den gärtnerischen Verbänden vorgeschlagenen Vertreter und ein Beamter der Landwirtschaftskammer teil. Die Prüfungen wurden nach den in den beiden Vorjahren gemachten Erfahrungen abgehalten und umfassten hauptsächlich die in der Lehrgärtnerei erlernten Fächer.

## Personalnachrichten.

Siebert, A., Königlich Landesökonomierat, Direktor des Palmengartens zu Frankfurt a. M., feierte am 10. Oktober sein 40jähriges Dienstjubiläum. Das Präsidium hat den hochverehrten Jubilar, der seit langen Jahren tatkräftiges Mitglied dieses engeren Ausschusses ist, aufs herzlichste beglückwünscht. Wir werden auf den Lebensgang dieses

hochverdienten Mannes noch zurückkommen.

Goerth, Bernh., Kgl. Gartenbaudirektor, beging am 15. v. M. die Feier seiner 25jährigen Tätigkeit in Proskau. Er wurde am 15. September 1893 als Obergärtner und Lehrer an der dortigen Lehranstalt angestellt, 1905 zum Garteninspektor, 1917 zum Gartenbaudirektor ernannt.

## Wertzeugnis der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft.

Die unterzeichneten Preisrichter fanden sich heute, Mittwoch, den 28. August 1918, nachmittags 5 Uhr zum zweiten Male bei Herrn Jahnke, Berlin-Pankow, Breite Strasse 34a, ein, um eine von ihm gezüchtete Zwiebelneuheit an dem Orte ihrer Entstehung zu bewerten.

Diese Zwiebelneuheit ist eine Kreuzung aus der gelben holländischen und der russischen Kartoffelzwiebel; sie bildet nicht nur eine Zwiebel, sondern mehrere Zwiebeln zu Klumpen vereinigt und ist ein vorzüglicher Samenträger, der 5 bis zu 16 Stielen bringt. Die Neuheit hält sich nach der Ernte noch ein Jahr und länger; ihr Hauptwert liegt in ihrer grossen Haltbarkeit und Festigkeit.

Die Neuheit ist von Herrn Jahnke in Pankow selber angebaut, und zwar auf leichtem Boden, so dass beim Anbau auf schwerem Boden eine noch weit bessere Ernte zu erwarten steht. Der Geschmack der Zwiebel ist wesentlich schärfer als der der „Zittauer Riesen-Zwiebel“ und nähert sich dem der „Charlotten-Zwiebel“.

Die Preisrichter erkennen nach eingehender Beratung der vorstehenden Zwiebelneuheit das Wertzeugnis zu.

Berlin-Pankow, den 28. August 1918.

Ferdinand Kettlitz, Berlin-Buchholz

A. Weiss, Berlin

Otto Nette, Bln.-Buchholz

Johannes Beuster, Bln.-Lichtenberg.

## Obstabend der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft. 1065. Monatsversammlung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft

am Donnerstag, den 31. Oktober 1918, abends 6 Uhr,  
im grossen Hörsaal der Königlichen Landwirtschaftlichen Hochschule,  
Berlin, Invalidenstrasse 42.

### Aus dem Arbeitsgebiet des „Obst-Ausschusses“ der D. G. G.

#### 1. Obst-Ausstellung.

Zu einer reichen Beschickung werden die Vertreter des Erwerbsobstbaues und die Liebhaber gleich herzlich eingeladen. Gewünscht sind vornehmlich solche Sorten, welche sich in der Mark Brandenburg dauernd bewährt haben. Die Vorführung geschieht am besten auf Papptellern, die geliefert werden, in mindestens 6 Stück.

Die Anlieferung des Obstes muss so rechtzeitig geschehen, dass die Ausstellung bis spätestens nachmittags um 5 Uhr erfolgt sein kann.

Eröffnung der Obstschau um 5½ Uhr.

Anmeldungen für die Beteiligung bis spätestens Mittwoch, den 30. Oktober.

#### 2. Vorträge.

a) „Ueber die Obsternte des Sommers 1918 und die Erfahrungen, welche sich daran knüpfen“. Herr Kgl. Garteninspektor Weber, Spindlersfeld.

b) „Was ich vom Obstbau auf meiner Sommerreise in Pommern sah“. Herr H. Mehl, Lehrer an der Städtischen Fachschule für Gärtner, Berlin-Schöneberg.

c) „Zwangsmittel für die Fruchtbarkeit der Obstbäume“. Herr Hauptlehrer Paul F. F. Schulz, Kaulsdorf.

d) „Ueber den Ausflug nach Gransee“. Herr Generalsekretär Braun, Berlin.

#### 3. Verschiedenes.





## CARL ADAM CÜSTRIN-NEUSTADT

Landsbergerstr. 44-45. Fernruf № 114  
Fabrik für Gewächshausbau u Winter-  
gärten, Warmwasserheizanlagen, Frühbeet-  
und Gewächshausfenster  
Eigene Kutfabrik, Grosses Glaslager vielfach prämiert

## R. A. van der Schoot

früherer Mitinhaber der aufgelösten  
Firma R. van der Schoot & Sohn

Grössere eigene Blumenzwiebel- und Staudenkulturen  
**Hillegom (Holland)**

## Adolph Schmidt Nchf., Berlin SW 61

Fernspr.: Lützw 1781

Belle-Alliance-Platz 18

Gegründet 1865

Erstklassige Gemüse- und Blumensämereien

Blumenzwiebeln, Knollengewächse, im Frühjahr Gemüsepflanzen

Reichhaltiges Lager in allen Gartengerätschaften

Vertilgungsmittel gegen Blatt- und Blutlaus. Fanggürtel. Düngemittel

Eigene Gärtnerei und Baumschulen, Staudenkulturen

Obstbäume, Rosen, Stauden, Maiblumen, Erdbeerpflanzen

Preisliste kostenlos

Berta

Krebs-Wachs

Bestes Mittel gegen

**Baum-Krebs  
und Blutlaus**

Alleiniger Fabrikant: Franz Emil Berta  
Fulda, Wachswarenfabrik.

Zum Befestigen von Bäumchen  
und Pflanzen empfehle **Filzbänder.**

Sternberg, Berlin O 34.

Suche **ORCHIDEEN** zu guten  
folgende Preisen  
zu kaufen: Angraecum Scottianum, Burlingtonia  
(Rodriguezia) fragrans, Cypripedium Fairrieanum,  
niveum, Odontoglossum Cervantesi roseum.  
Ferner „Orchis“ 1906-1913, auch einzeln,  
mit oder ohne „Gartenflora“. Angebote erbittet  
**H. Fritzen**, Insel Reichenau (Baden).

## Geld verdient

wer für uns **trocknes Fallaub** von **Kirsch,**  
**Apfel, Birne, Linde** und **Roskastanie**  
sammeln lässt und frische oder trockene  
**Rosenblütenblätter** liefert. Meldungen an

**Gross-Berliner Wirtschaftsstelle**

für pflanzliches Wildgut e. G. m. b. H.

Berlin NW40, Platz vor dem Neuen Tor 6

Wenn Sie **Frühbeetfenster**  
dauerhafte **Gewächshäuser**  
kaufen und  
praktische  
bauen wollen, so wenden Sie sich bitte an

**Baumeister Knittel**

Breslau 18, Krietern

Spezialgeschäft für Frühbeetfenster, Gewächs-  
hausbau und Gartenausstattung.

Bei Bestellungen wolle  
:: man sich auf die ::  
„Gartenflora“ beziehen

# J. B. van der Schoot

(früherer Mitinhaber der angest. Firma R. van der Schoot & Sohn)

## Gartenbau - Etablissement

Blumenzwiebel- und Staudenkulturen / Grundbesitz 160 Hektar

## Hillegom, Holland

## Linden-Bast

das Kilogramm Mark 8,—, empfiehlt

Emil Link, Kornwestheim.

### Pflanzen-Schädlinge

im Freien u. i. Gewächshäusern, wie  
Blutlaus, Blattlaus, Wollaus, Mehltau,  
Trips, Erdflöhe, Ungeziefer usw.

beseitigt radikal

„Schädlingstod“

Glänzende Erfolge und Gutsachten.  
Paul Sohnholtz, Chem. Fabrik  
Hamburg 26, W. L. Hammersteind. 62



## Sembdners Sä- und Jätmaschine Sembdners Pikiermaschine

für Freiland und Kästen

sind das Ideal der Gärtner u. Gartenfreunde!

Jo. Sembdner, München, Frühlingstraße 3

Reich illustrierte Offerte  
u. Referenzen kostenlos



## Königl. Lehranstalt für Obst- u. Gartenbau Proskau bei Oppeln.

Zweijähr. höherer und einjähr. niederer Lehrgang.  
Ueber 200 Morgen Gelände, alte Bestände und Neuanlagen, wissen-  
schaftliche und technische Abteilungen: a) Nussgärtnerei, b) Garten-  
kunst. — Im zweiten Jahr getrennter Unterricht. — Aufnahme 1. März,  
für Gastteilnehmer, auch Kriegsverletzte, jederzeit.

## Beilagen

finden durch die „Gartenflora“ zweckentspre-  
chende Verbreitung in interessierten Kreisen.  
Nähere Auskunft hierüber erteilt die Anzeigen-  
verwaltung der „Gartenflora“, Berlin SW 19,  
Jerusalemmer Strasse 46-49, bzw. alle Filialen  
der Annoncen-Expedition RUDOLF MOSSE

---

---

*Achtung!*

*Achtung!*

## *Kleingartenbau-Abend*

*Donnerstag, den 28. November,  
abends 6 Uhr.*

*An eine Obst- und Gemüse-Ausstellung  
schliessen sich Vorträge an.*

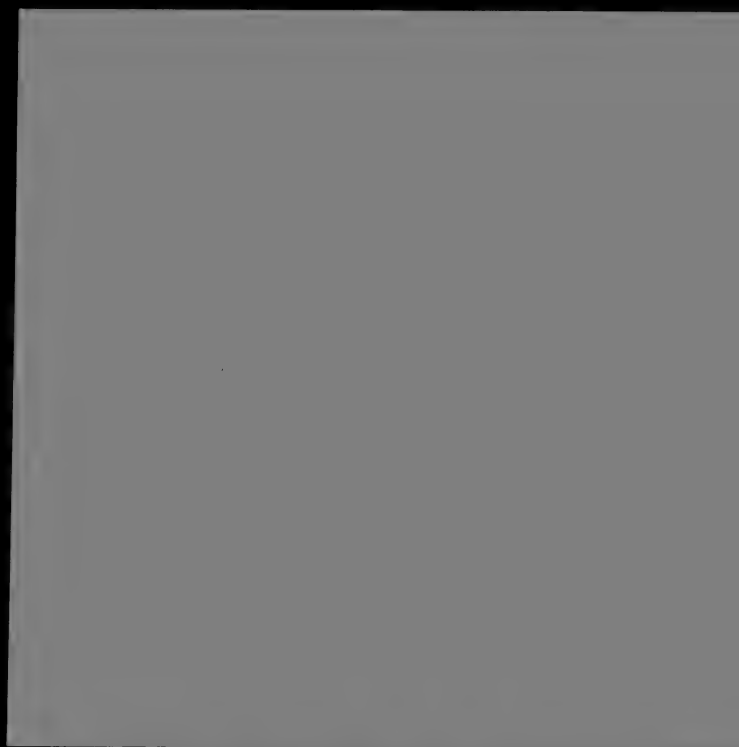
*Tagesordnung Seite 288.*

*Jeder Selbstversorger, Kleingartenbauer und  
Laubenkolonist ist eingeladen.*

*Der Präsident.*

---

---





# GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

## Garten- und Blumenkunde

Begründet von Eduard Regel

67. JAHRGANG

Herausgeber: Deutsche Gartenbau-Gesellschaft  
Berlin, Invalidenstrasse 42

Schriftleiter: Siegfried Braun  
Generalsekretär der D. G. G.



**BERLIN**

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse  
SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49

1918, Heft 21 u. 22, Inhalt:

Übersicht der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, verbunden mit einer Obst-Ausstellung Protokoll S. 257. — Bericht über die Vorträge S. 265. — Das 50jährige Jubiläum der Kgl. Lehranstalt für Obst- und Gartenbau in Proskau S. 281. — Winterharte, reife Feigen (Ficus Carica) in Deutschland S. 282. — „Obstzüchter, Frostspanner über dir!“ S. 284. — An die gärtnerischen Arbeiter und Arbeitnehmer Deutschlands! S. 285. — Literatur S. 286. — Personalmeldungen S. 287. — Bekanntmachung S. 288.

## Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln a. Rh., Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Strassburg i. Els., Stuttgart, Prag, Wien, Warschau, Basel, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelleile 35 Pf.

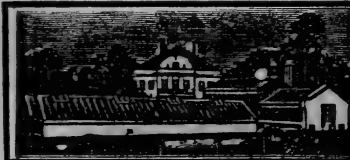


## A. C. van der Schoot

früher Mitinhaber der aufgelösten Firma R. van der Schoot & Sohn

### Hillegom, Holland

Die eigenen Blumenzwiebeln- und Staudenkulturen gehören zu den besten und grössten Hollands



Ges. Fesch.  
Fenster-verbinder

Spezial-Fabrik für modernen Gewächshausbau,  
Veranden, Wintergärten, Heizungen, Frühbeeteoaster.  
Transportable Treibhäuser, ges. gesch.

Weintreibhäuser. Eigene Kittfabrik.  
Böttger & Eschenhorn, G. m. b. H., Berlin-Lichterfelde-O.



# **Obstabend der D. G. G., verbunden mit einer „Obst-Ausstellung“,**

veranstaltet vom „Obst-Ausschuss“ der D. G. G.

## **Protokoll**

der 1065. Monatsversammlung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft  
am Donnerstag, den 31. Oktober 1918, abends 6 Uhr,  
in der Kgl. Landwirtschaftlichen Hochschule, Berlin, Invalidenstrasse 42.  
(Hierzu Abb. 46 bis 49.)

Der Einladung des „Obst-Ausschusses“, den Darbietungen aus seinem besonderen Arbeitsgebiete einen Abend zu widmen, war trotz der Ungunst der Zeiten eine grosse Schar Mitglieder, Liebhaber und Kleingartenbesitzer gefolgt. Endlich mal wieder ein vollbesetztes Haus, das die herrlichen ausgestellten Früchte, wie es Shakespeare so schön ausspricht, mit einem heiteren und einem nassen Auge beschaute und den Vorträgen mit lebhaftem Interesse folgte. Der Präsident der Gesellschaft, Herr Kgl. Oekonomierat Otto Beyrodt (Berlin-Marienfelde), leitete die Versammlung mit folgenden Worten ein:

Meine Damen und Herren! Im Namen des Präsidiums der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft heisse ich Sie zu dem heutigen „Obst-Abend“ aufs herzlichste willkommen. Schwer liegt ja die Hand des Schicksals auf unserem lieben deutschen Vaterlande, und wir wissen nicht, was die nächsten Tage und Wochen uns bringen werden. Eins aber ist gewiss, wie sich auch die Zukunft gestalten möge, uns aufzurichten und wieder hoch zu kommen wird nur dann möglich sein, wenn wir alle, jeder an seinem Teile, ununterbrochene tüchtige Arbeit leisten.

Aus diesem Grunde hat der „Obst-Ausschuss“ der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, dem das Verdienst für den heutigen Abend zufällt, trotz der Kriegsverhältnisse versucht, diese Obst-Ausstellung mit den anschliessenden Vorträgen zu veranstalten. Es gab recht grosse Schwierigkeiten zu überwinden. Die grösste lag darin, dass in den meisten Gegenden das Obst entweder beschlagnahmt oder jede Ausfuhrerlaubnis, selbst zu Ausstellungszwecken, verboten ist. Daher haben sehr erfreuliche Zusagen in letzter Stunde unterbleiben müssen.

Wir danken aber allen Ausstellern für das, was sie trotz alledem vorführen konnten, und sagen besonders dem „Obst-Ausschuss“ für seine Bemühungen unseren herzlichsten Dank.

Nunmehr treten wir in die Tagesordnung ein:

**Ausgestellte Gegenstände.** (Nach der Reihe ihrer Anmeldung.)

1. Frau Dr. Schröder auf Poggelow bei Teterow: Eine Sammlung alter und neuer Obstsorten. Die Ausstellerin, eine der interessantesten Liebhaberinnen, hatte sich vorgenommen, eine nach Farbe und Grösse wohlgeordnete Sammlung vorzuführen; sie wurde aber in ihrem Vorhaben durch die Schärfe der Ausfuhrbestimmungen verhindert. Im letzten Augenblick ist es ihr noch möglich geworden, durch Uebersendung eines Postpaketes

sich an den Vorführungen zu beteiligen. Die Sammlung wies folgende Sorten auf: a) „Pohls Schlotterapfel“, eine Sorte, als Wirtschafts- und Tafelfrucht verwendbar, die sich bis zum Frühjahr hält, wenn sie gut gelagert wird. Der Baum trägt in Poggelow regelmässig und bringt wohlgeformte Früchte hervor. Da er sich auch gut färbt, dürfte er sich für das Handelsgeschäft eignen. b) „Norfolk Beauty“, auch „N. Beaufin“, ein grosser, grüner, auf dem Lager schön gelb werdender, saftiger, säuerlicher und ziemlich festfleischiger Küchenapfel. Seine Haltbarkeit wäre bei guter Pflege bis zum Mai oder Juni. Der Baum, ein regelmässiger Träger, ist ein schräger Schnurbaum von erstaunlich reichem Behang; seine Früchte waren sämtlich von gleicher Grösse und Schönheit, so dass der Baum mit seiner Fruchtlast einen überwältigenden Eindruck darbot. Dem Baum, der aus England stammt, scheint der nasse Sommer besonders zu behagen. c) „Apfel aus Poggelow“; dieser Ersatzname ist ihm gegeben worden, weil trotz vielfacher Anfragen bei Fachleuten die genaue Sorte nicht festzustellen war. Auch aus dem Kreise der Versammlung wusste niemand diesen Apfel richtig einzuordnen. Der Baum, ein niedriger alter Busch, trägt in Poggelow alljährlich reich und bedarf keiner besonderen Pflege. Er gehört zu den wenigen Sorten, die keiner Spritzmittel bedürfen und dessen Früchte in trockenen wie in nassen Jahren stets von gleicher Gesundheit sind. Sie halten sich bis Weihnachten; der Apfel wird namentlich als Wirtschaftsapfel sehr begehrt, kann aber auch bei bescheidenen Ansprüchen als Tafelobst gelten. d) „Rote Walze“, eine, wie schon der Name besagt, ganz herrlich gefärbte Wirtschaftsfrucht und eine Zierde der Tafel. Der Baum ist ziemlich unempfindlich und gut tragend. Das Charakteristikum des Apfels ist seine Walzenform und seine Farbe; die letztere ist eigentlich hellgelb, aber über und über mit leuchtend-blutroten Streifen überzogen oder geflammt. Dadurch kommt die Grundfarbe wenig zur Geltung. Das Fruchtfleisch ist unter der Schale rosig getönt und geädert. Der Apfel dürfte ebenfalls zu den Schlotteräpfeln gehören; er hat vieles mit „Woltmanns Schlotterapfel“ überein. e) „Parrot“ oder „Papageien-Apfel“, der wohl nach seiner Färbung so genannt ist. Seine Heimat ist Australien; die Frucht ist nur mittelgross, aber sehr fest und haltbar mit etwas Säure. Der Baum trägt sehr reich und regelmässig und ist in vollem Herbstbehang einer der besten Zierbäume. Als Schmorapfel ist die Frucht am besten verwendbar. f) „Akeroe“, eine schwedische Sorte, die kurz vor Weihnachten reift, ist als Tafelfrucht besonders empfehlenswert. Man tut aber gut, den Baum in Hausgärten in geschützten Lagen anzupflanzen, da die Früchte bei jedem stärkeren Winde leicht abfallen. Als Handelsfrucht ist „Akeroe“ nicht anzusprechen, dem Liebhaber guter Sorten ist aber der Anbau zu empfehlen. g) „Wintergoldparmäne“, ausgezeichnete Früchte und vollkommen fleckenrein. Frau Dr. Schröder hatte schon wiederholt die Absicht, diesen für ihr Klima ungeeigneten Apfel auszumerzen. In diesem Jahre hat sie sich aber mit ihm ausgesöhnt, da er überreich trug und die Früchte sich auch ohne Pflege und Spritzen vortrefflich entwickelten. Diese Liebhaberin ist durchaus nicht dafür zu haben, gute und bewährte Sorten durch neu auftauchende zu verdrängen. Sie huldigt aber dem Grundsatz: dass man auch das Neue prüfen und das Beste daraus behalten müsse. Eine gewisse Abneigung für neue Sorten hält sie für verständlich, da man der unendlich vielen Sorten überdrüssig geworden ist. Man müsse sich aber von dieser Voreingenommenheit befreien, um wirklich guten Sorten den Weg zu bahnen.

2. Herr Hauptlehrer Paul F. F. Schulz (Kaulsdorf): Eine musterhafte Zusammenstellung der besten Sorten:

Schöner von Boskoop und Webers Renette.

- |   |                     |
|---|---------------------|
| 3. Heilanstalt „Schweizerhof“, Zehlendorf bei Berlin: |                     |
| Geflammtter Kardinal                                  | Schöner von Boskoop |
| Gravensteiner   | Rambour-Renette     |
| Goldparmäne   | Jungfern-Apfel      |
| Goldrenette   | Ananas-Renette      |
| Eiserapfel  | Zwiebelborsdorfer   |
| Scharlach-Parmäne                                     | Grosser Bohnenapfel |
| Weisser Stettiner                                     | Roter Kantapfel.    |

Herr Obergärtner Kuhl weist darauf hin, dass die Bäume, von denen diese Früchte stammen, bereits ein Alter von 60 bis 65 Jahren besitzen und trotzdem noch regelmässig tragen. Die gesamte Anlage ist im Jahre 1916 von den Mitgliedern der Gesellschaft besichtigt; über diese Besichtigung ist auf Seite 20 der „Gartenflora“ 1917, 66. Jahrgang, ein ausführlicher Bericht erschienen, den der Herr Kuhl nachzulesen bittet.

4. Märkische Obst- und Tafeltrauben-Verwertungsgenossenschaft e. G. m. b. H., Luckau. Eine Sammlung von Tafeltrauben, Äpfeln und Birnen folgender Sorten:

a) Tafeltrauben:

- |                |                   |
|----------------|-------------------|
| 1. Alicante    | 3. Frankenthaler  |
| 2. Drachenberg | 4. Gros Colmanns. |

b) Äpfel:

1. Ananas-Renette
2. Landsberger Renette
3. Winter-Goldparmäne.

c) Birnen:

1. Herzogin von Angoulême
2. Diels Butterbirne
3. Fr. Louise Goethe.

Diese Sonderausstellung gab den unzweifelhaften Beweis ab, dass sich Deutschland bei richtiger Kultur in bezug auf feinstes Obst und Tafeltrauben von dem Auslande unabhängig machen kann. Die Versammlung war darin einig, dass die Erzeugnisse der Genossenschaft denen ausländischer Züchter nicht nachstehen.

5. Kgl. Garteninspektor Steindorf, Waren in Mecklenburg:

- |                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| <b>Äpfel:</b>          | Schöner von Boskoop     |
| Werderscher Wachsapfel | Goldrenette             |
| General Tottleben      | <b>Birnen:</b>          |
| Winter-Goldparmäne     | Winterdechantsbirne     |
| Kasseler Renette       | Neue Poiteau            |
| Renette von Kanada     | Forellenbirne           |
| Graf Nostiz            | Blumenbachs Butterbirne |
| Pommerscher Krummstiel | Diels Butterbirne       |
| Cox' Orangenrenette    | Malvasier               |

und verschiedene Gemüse.

Herr Steindorf bemerkte, dass ein allgemeiner Grundsatz fordere, dass man die Obstsorten, die man anbaue, möglichst nach der Gegend und Oertlichkeit auswählen soll. Nach seinen Erfahrungen brauche man diese Richtschnur nicht immer zu befolgen; denn die meisten Bäume, aus anderen Gegenden in eine neue verpflanzt, würden auch hier gut gedeihen, wenn man sie richtig behandelte und ihnen die Eingewöhnung erleichterte. Herr Stein-

dorf hat erst während des Krieges ein vernachlässigtes Grundstück in Waren übernommen. Die dortigen mehr als 40 Jahre alten Obstbäume hat er in sorgfältigste Pflege genommen und sie zu neuer Jugend und Tragfähigkeit gebracht. Die Forellenbirne, deren Anzucht ihm früher in Potsdam nie recht gelingen wollte, entwickelte sich in Waren bei dem besseren Boden zu den schönsten und glattesten Früchten. Der Aussteller empfiehlt besonders die Sorte „Malvasier“, die sich sehr lange halte und durch schönes rotes Fleisch auszeichne. Die „Winter-Dechantsbirne“ dürfe nur am Spalier oder unter Glas gezogen werden; sie reife nur dann gut aus, wenn man sie in Holzwolle stecke. Herr Steindorf hat ferner Paprikaschoten mitgebracht; die Aussaat ist in Schalen erfolgt. Er empfiehlt, den Samen gleich in Töpfe zu säen und die Pflanzen nicht erst später anzupflanzen. Durch diese Kultur nähme der eigentliche Pfeffergeschmack an Würze zu.

6. Herr Amtsgerichtsrat Keyssner, Pankow:

Gravensteiner	Alexander
Londonpepping	Ananas-Renette
Cox' Orangenrenette	Goldparmäne,

sämtlich Früchte, die aus seiner Besetzung in Caputh stammen. Das dortige Klima ist dem in Werder gleich und daher für eine lohnende Obstkultur wohlgeeignet. Das ausgestellte Obst stammte zum grössten Teil von neugepflanzten Bäumen, die auf einem Boden stehen, der sich an Wiesenland anschliesst und eine ansteigende Lage hat. Da das Grundwasser sich bis 50 cm erhebt, ist für eine reichliche Bewässerung zu trockenen Jahreszeiten ohne grosse Mühe reichlich gesorgt. Die Aufbewahrung des Obstes erfolgt in Caputh in einem Keller, der mehr als  $\frac{1}{2}$  m unter der Erde liegt, aber durch Gazefenster in bester Weise gelüftet werden kann. Hierdurch steht der Verdunstung des Obstes und der Zuführung guter Luft nichts im Wege. Die Haltbarkeit des Obstes hängt zum grossen Teil von der guten Beschaffenheit des Aufbewahrungsraumes ab.

7. Herr Gärtnereibesitzer Buchholz, Weissensee:

a) Äpfel:

Pommerscher Krummstiel	Stern-Renette
Prinzessinnenapfel	Träubchen
Taubenapfel	Gravensteiner
Purpurroter Cousinot	Eva-Apfel
Rotes Hähnchen	Geflammerter Kardinal
Eiserapfel	Grosser Alexander
Gelber Edelapfel	Gloria mundi
Tiroler Edelgelb	Borsdorfer Apfel
Rheinischer Bohnapfel	Deutscher Pepping
Londonpepping	Adersleber Calville
Kleine deutsche Goldrenette	Goldparmäne
Pariser Renette	Roter Stettiner
Ananas-Renette	Schlesische Posemone
Graue Renette	Stein-Drieve
Wein-Renette	Nordpol.
Baumanns Renette	
Pariser Rambour-Renette	b) Birnen:
	Diels Butterbirne
	Pastorenbirne.

Herr Lehrer B o a s, Weissensee, bemerkte zu dieser umfangreichen Vorführung, dass seit dem Weggang von Herrn M e h l aus Weissensee er sich nach einem Ersatzmann umgesehen habe, der gleich gute und schöne Früchte

von dorthier für die Obstschauen vorführen könne. In Herrn Buchholz habe er endlich einen solchen Ersatzmann gefunden. Die Anlage der Obstplantage sei vor 33 Jahren erfolgt; es seien nur Hochstämme. Bei einem Gange durch den Garten würde jedem sofort die grosse Menge von Sorten auffallen. Das käme daher, dass der Schöpfer dieser Plantage, ein Gärtner Stefan, den Garten seinerzeit für den gärtnerischen Nachwuchs in Weissensee zu einem Lehrgarten gestalten wollte. Zu diesem Zwecke habe er sich die bekanntesten Sorten aus den verschiedensten Provinzen beschafft. Daher dürften sich die Beschauer nicht wundern, wenn sie auf ganz seltene Namen stiessen. Wie früher so oft, so seien auch in dieser Pflanzung die Bäume viel zu eng gestellt. Sie bildeten jetzt einen enggeschlossenen Bestand, d. h. ein erwünschtes Quartier für allerlei Schädlinge. Trotzdem sei die Ernte in diesem Jahre reich ausgefallen; die Bäume stünden in 1 m Tiefe auf diluvialen lehmigen Boden. Daher litten die Bäume auch in trockenen Jahren nicht an Wassermangel. Dieses Obstgrundstück sei in den Frühjahrsmonaten zur Blütezeit als ein allerliebstes kleines Werder zu bezeichnen, freilich ohne den bewussten Obstwein und den beängstigenden Menschenandrang.

8. Herr Kgl. Garteninspektor Weber, Spindlersfeld bei Köpenick:

Geflammerter Kardinal	Webers Renette
Winter-Goldparmäne	Rheinischer Bohnapfel
Danziger Kantapfel	Gelber Richard.

Die letzte Sorte hat sich in Spindlersfeld leider gar nicht bewährt; die Früchte haben ein Aussehen angenommen, dass sie kaum an die ursprüngliche Form des Gelben Richard erinnern.

9. Obst- und Gartenbau-Verein in Biesdorf bei Berlin. Der Vertreter führte aus, dass er eine Sammlung der meistbekanntesten Sorten vorführe, deren Anbau nur empfohlen werden könne.

Der Apfel „Ontario“ habe verschiedene Vorzüge; er sei eine ausgezeichnete Wirtschafts- und Marktfrucht und im Spätfrühling auch als erfrischende Tafelfrucht und Zierde jeder Fruchtschale willkommen. Der Baum sei wüchsig, durchaus gesund und erreiche ein hohes Alter. Eine besonders sorgfältige Behandlung beanspruche er nicht. Die Früchte hielten sich bis Juni und seien vor allem geeignet, zu einer täglichen Augenfreude im Zimmer aufgestellt zu werden. Da die Aepfel auch am Stamm festsitzen, kann der Baum ohne Besorgnisse auch in windigen Gegenden angebaut werden. Der Aussteller hatte in seinem Garten zwei Hochstämme „Charlamowsky“, die sehr unter Madenfrass litten; diese habe er abgesägt und darauf „Ontario“ gepfropft. Durch diese Massnahme würden ihm jetzt alljährlich die schönsten und grössten Früchte beschert.

10. Obstplantage Berndt, G. m. b. H., Werder a. d. Havel: Eine Sammlung ausgezeichneten Obstes der schon wiederholt genannten Sorten.

11. Die Herren Spielberg & de Coene, Berlin-Buchholz:

Harberts Renette	London Pepping
Muscat-Renette	Winter-Goldparmäne
Canada-Renette	Karmeliter-Renette
Parkers Pepping	Casseler Renette

Boiken-Apfel.

Herr de Coene weist darauf hin, dass er diesmal nur wenige Aepfel, wie sie bei ihm alljährlich ohne besondere Pflege und Mühe wüchsen, habe

ausstellen können. Die Obstkultur sei bei ihm bisher nebensächlich gewesen; erst durch den Krieg habe er ihre Bedeutung immer mehr schätzen gelernt. Obst sei keineswegs ein blosses Genussmittel, sondern auch ein Nahrungsmittel geworden. Er brauche nur an die volkstümlichen Namen der Gerichte: „Himmel und Erde“ aus Kartoffeln und Aepfel, Aepfel im Schlafrock oder in Weisswein zu erinnern. So verwendet, erzielte man hochherrschaftliche und nahrhafte Mahlzeiten. In Zukunft wird Herr de Coene in den Kreis seiner gärtnerischen Kulturen auch die Obstzucht aufnehmen.

12. Herr Geheimrat Ernst von Borsig in Tegel-Reiherwerder.  
Herr Obergärtner Quart:

Winter Goldparmäne	Geflammtter Kardinal
Ananas-Renette	Goldrenette von Blenheim
Baumanns Renette	Cox' Pomona
Landsberger Renette	Königlicher Kurzstiel
Adersleber Calville	Minister von Hammerstein
Apfel aus Lunow	Ribston Pepping
Gelber Bellefleur	Weisser Wintercalville

Diese Sammlung gehörte mit zu dem Schönsten, was vorgeführt wurde. Herr Quart führte aus, dass die „Ananas-Renette“ mit vollem Recht wegen ihres würzigen Geachmackes zu den feinsten Tafelfrüchten gezählt würde. „Baumanns Renette“ sei wegen ihrer schönen Rotfärbung als Weihnachtsapfel sehr gesucht. „Harberts Renette“, als ein grosser, gelb- und rotgestreifter Apfel, hat sich mit seinen jährlichen Ernten sehr gut in Reiherwerder eingeführt. Der „Apfel aus Lunow“ wurde als Buschbaum angepflanzt. Er ist wegen seiner Grösse, Farbe und seines guten Geschmacks gleich beliebt. Der „Geflammtte Kardinal“, der mit dem „Gravensteiner“ eine gewisse Aehnlichkeit hat, wächst ausserordentlich in die Breite, womit bei seinem Anbau gerechnet werden muss. Besonders zu empfehlen sei die „Goldrenette von Blenheim“. Sie trage sehr gut, bringe im Durchschnitt hervorragend schöne, grosse und gesunde, rotgefärbte Früchte, welche sich bis zum April halten. Ihr Anbau kann nur empfohlen werden. Ein Apfel, der ohne Anwendung der Schere sich zur schönsten Pyramidenform entwickelt, ist der „Königliche Kurzstiel“. Die Früchte sind mittelgross und etwas plattrund. Der „Weisse Wintercalville“ wird in Reiherwerder am Spalier gezogen, wo er alljährlich seine edlen Früchte in reicher Zahl bringt. Leider wird er von Fusikladium mehr als alle anderen Sorten befallen; es ist gelungen, durch Spritzen mit Schwefelkalkbrühe gleich nach der Blüte und vier Wochen später die meisten Früchte rein zu erhalten. In Reiherwerder hat sich in den letzten Jahren zum Schaden aller Obstkulturen die Blutlaus recht verbreitet. Es dürfte das auf das Nachlassen der Bekämpfung infolge des Krieges zurückzuführen sein; wo aber gespritzt wurde, haben die nicht immer einwandfreien Spritzmittel versagt. Sehr bewährt gegen die Blutlaus hat sich die Auflösung eines Esslöffels Salz in  $\frac{1}{2}$  Liter Brennspiritus. Ein einmaliges Betupfen der befallenen Stellen mit einem Pinsel beseitigt die Schädlinge.

13. Herr H. Mehl, Berlin-Schöneberg: Hervorragend schöne Früchte vom „Werderschen Calville“ (London Pepping) und dem „Pommerschen Krummstiel“.



14. Herr Rittergutsbesitzer Lessing in Meseberg:

London Pepping	Grosser Bohnapfel
Ribston Pepping	Goldrenette v. Blenheim
Madame Verté	Filippas Apfel
Cox' Orangenrenette	Newton Wonder.

15. Herr Professor Dr. Eduard Hahn (Berlin) legt ein Gericht Kerbelrüben (*Chaerophyllum bulbosum* L.) vor und bemerkt dazu, dass er sich seit Jahren für alle verschwindenden und schon ausgestorbenen Gemüse aufs lebhafteste interessiere. Zu den von der Tagesordnung abgesetzten Gemüsen gehöre leider auch die Kerbelrübe, die das durchaus nicht verdiene. Die vorgeführten Proben stammten aus Nürnberg; er stelle sie zu Anbauversuchen gern zur Verfügung. Die Kerbelrübe sei in Deutschland heimisch, ein zweijähriges Doldengewächs und von feinstem Geschmack. Sie soll am besten in lockerem Boden und in alter Dungkraft gedeihen. Notwendig für die Kultur ist, dass möglichst frisch geernteter Same im September bis Oktober gesät werde, damit er im zeitigsten Frühjahr keimen kann. Rechtzeitiges Verdünnen, gutes Reinhalten und Lockern des Bodens sind die weiteren Kulturarbeiten. Schon im Juli fängt das Kraut an zu welken; man tut aber gut, die Rüben bis zum Herbst in der Erde nachreifen zu lassen.

Eine der Kerbelrübe verwandte Pflanze sei die Zuckervurzel (*Sium Sisarum* L.), gleichfalls ein Doldengewächs mit keulenförmig verdickten Wurzeln, die heutzutage kaum noch jemand kenne. Die etwa fingerstarken Wurzeln seien innen weiss, aussen von rötlicher Farbe und reichlich süss. Die Samen würden am besten im März in Reihen ausgesät und die Ernte im Oktober vorgenommen. Die Kerbelrübe wird von Laien für Schierling angesehen, von dem sie aber leicht zu unterscheiden ist.

16. Herr Gärtnereibesitzer Richard Jahnke (Berlin-Pankow) führte eine von ihm gezüchtete Zwiebelneuheit vor, die er aus einer Kreuzung der gelben holländischen und der russischen Kartoffelzwiebel gezogen hat. Die Zwiebel ist von grosser Festigkeit, Haltbarkeit und ein vorzüglicher Samenträger, der es bis zu 16 Stiele bringt. Der Neuheit ist am 28. August 1918 das Wertzeugnis der Gesellschaft verliehen worden<sup>1)</sup>.

17. Parkverwaltung Berlin-Humboldtthain. Herr Gartenbaudirektor Weiss: Getriebene grüne Bohnen.

Die Bohnen sind in dem grossen Gewächshause der städtischen Gärtnerei zu Blankenfelde gezogen worden. Die Saat wurde am 12. September in die gleiche Erde ausgelegt, in der Tomaten gestanden hatten. An Düngung wurde gegeben: auf je 1 qm Beetfläche 300 g kohlen-saures Kali, 65 g Knochenmehl und 50 g 40 prozentiges Kali. Die Temperatur des Hauses wurde ständig auf 20 Grad C gehalten, die nachts nicht unter 16 Grad sinken durfte. Angepflanzt wurden folgende vier Sorten:

Nordstern, Kaiser Wilhelm, Englischer Treib, Allerfrüheste Treib.

Die Sorte „Nordstern“ konnte bereits am 27. Oktober gepflückt werden. Von „Kaiser Wilhelm“ und der „Englischen Treibbohne“ waren die ersten Früchte gerade zum Ausstellungstage reif geworden. Von der Aussaat bis zur ersten Ernte sind also nur 55 Tage oder rund acht Wochen vergangen. Die zu erwartende Gesamternte dürfte 180 kg betragen. Eine gute Durch-

<sup>1)</sup> Siehe „Gartenflora“, Jahrgang 1918, S. 286.

schnittsernte im freien Lande würde bei der gleichen Gesamtfläche von 232 qm ungefähr 230 kg betragen haben. Die Ausgaben für diese Anzucht waren nicht gering. Sie betragen an Arbeitslohn, Heizung, Dünger, Ernte, Zinsen etwa 1300 Mark, so dass sich der Selbstkostenpreis für 1 kg auf 7,22 Mark stellt. Hierbei ist die Arbeitsstunde des Gärtners mit 1,05 Mark und die einer Frau mit 75 Pfg. angesetzt.

An der gleichen Stelle wurden im Frühjahr 1918 ebenfalls Bohnen getrieben. Diese wurden am 13. Februar gelegt; die Ernte war am 30. April beendet. Somit dauerte diese Vegetationsperiode 11 Wochen, wobei aber zu bemerken ist, dass der reiche Sonnenschein während des Aprils die Reife der Bohnen sehr beschleunigt hat. Die Bohne „Nordstern“ hat sich durch frühe Reife und höchste Ertragsfähigkeit vor den anderen Sorten ausgezeichnet. 1½ kg Saat ergaben 186 kg grüne Bohnen. Die Gesamternte des Hauses betrug 211 kg. Die Bohnen wurden sehr begehrt und mit 12 Mark für das Kilo bezahlt. Der Selbstkostenpreis im Frühjahr stellte sich auf 11 Mark für das Kilogramm. Der Anbau der Sorte „Nordstern“ ist nur zu empfehlen. Sie hat auch auf dem lehmigen Sandboden bei Blankenfelde sich als grüne wie als trockene Frucht bewährt und höhere Erträge erzielt als „Hinrichs Riesen“, „Zuckerperle“ und „Kaiser Wilhelm“. Dass das Treiben der Bohnen bei den hohen Preisen seine grossen Bedenken hinsichtlich seiner Wirtschaftlichkeit hat, ist zuzugeben. Wenn man jedoch bedenkt, dass bei dem herrschenden Mangel an Lebensmitteln junge grüne Bohnen als hochwertige Feinkost anzusehen sind und dass hohe Preise gern dafür gezahlt werden, lässt sich die Ausnutzung des Gewächshauses zur Anzucht von Bohnen, die ja einen weit höheren Nährwert besitzen als alle Kohlarten, wohl rechtfertigen.

#### Anfragen:

1. In welchen Gärtnereien in der Umgegend Gross-Berlins tritt der **Apfelsauger** und der **Birnensauger** verheerend auf? Das Zoologische Institut der Kgl. Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin, Leiter Herr Professor Dr. Heymons, beabsichtigt, besondere Bekämpfungsmittel dieser Schädlinge zu erproben, und ist bereit, an Ort und Stelle eine Bekämpfung vorzunehmen. Adressen solcher heimgesuchten Gärtnereien sind dem Generalsekretariat der Gesellschaft, Berlin, Invalidenstrasse 42, mitzuteilen.

2. Herr Dr. Th. St.: Von meinem Laubengrundstück habe ich 12 Zentner ausgezeichnete Kartoffeln geerntet. Leider kochen sie sich als Pellkartoffeln nicht gut; eine Seite bleibt fast immer hart. Wie ist dem abzuhelpen? Ist es richtig, die Kartoffeln mit kaltem oder heissem Wasser aufzusetzen und gleich Salz anzutun oder es fortzulassen?

Eine zuverlässige Antwort auf diese Frage konnte nicht erteilt werden. Doch wurde die Vermutung ausgesprochen, dass dieses Uebel, das sich an verschiedenen Orten gezeigt habe, nach einer längeren Lagerung der Kartoffeln von selbst verschwinden werde.



## Bericht über die Vorträge,

welche am „Obstabend“ der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft am 31. Oktober 1918 gehalten wurden.

1. „Ueber die Obsternte des Sommers 1918 und die Erfahrungen, welche sich daran knüpfen.“ Herr Kgl. Garteninspektor Weber (Spindlersfeld):

Die Obstmissernte des vorigen Jahres besonders in unserer Gegend liess uns eine volle Ernte für dieses Jahr erhoffen, in Anbetracht der schwierigen Ernährungsverhältnisse, die jetzt allgemein bei uns herrschen, auch erwünscht. Wenn auch im Jahre 1917 der Osten und Westen leidlich gute Ernten zu verzeichnen hatten, so haben wir hier bei uns von diesem Segen herzlich wenig verspürt. Wir rechnen im allgemeinen damit, ein Jahr um das andere eine volle Ernte zu haben und sagen: der Baum, der in diesem Jahre reich und voll getragen hat, will im nächsten Jahre ruhen, um Kräfte für das übernächste zu sammeln. Von diesem Standpunkte aus betrachtet, waren unsere Hoffnungen auf ein gutes Obstjahr für 1918 gerechtfertigt; leider sind dieselben nicht ganz erfüllt worden. Die Ernte ist sehr verschieden ausgefallen; für manche Obstsorten ist eine Missernte an verschiedenen Stellen zu verzeichnen.

Ich bin nun nicht in der Lage, mich über die Ernteergebnisse unseres gesamten Vaterlandes zu äussern, sondern muss mich darauf beschränken, was unsere Umgebung und die Mark uns beschert hat. Ernteberichte über Obst aus weiterer Umgebung sind mir nicht zu Gesicht gekommen; so kann ich nur darüber berichten, was ich selbst gesehen habe oder durch Hörensagen in Erfahrung brachte.

Mit der Apfelernte könnten wir leidlich zufrieden sein; in nur wenigen Ausnahmen ist dieselbe ganz fehl geschlagen; anders verhält es sich mit der Birnenernte, die zum Teil gänzlich versagt hat, obgleich ich auch Bäume gesehen habe, die mit Früchten reich besetzt ihre Aeste zur Erde neigten. Dies trifft namentlich bei Sorten zu wie Gellerts Butterbirne, Amanlis Butterbirne, Clairegeaus Butterbirne und Diels Butterbirne. Sind nun auch Aepfel ihrer Haltbarkeit und ihrer Verwendbarkeit wegen vom wirtschaftlichen Standpunkte aus höher zu veranschlagen als Birnen, so brauchen letztere selbst bei reichsten Ernten nicht umzukommen; sie lassen sich in der Wirtschaft, frisch sowohl als gedörrt, vorteilhaft verwenden. In der Provinz Pommern ist die Apfelernte ebenfalls gut ausgefallen. Die Pflaumenernte war recht verschieden; im allgemeinen Zwetschen sowie Edelpflaumen gering. Stellenweise haben die Zwetschen reich getragen, stellenweise nichts gebracht. Kirschen, namentlich Süsskirschen, nur vereinzelt gut; Sauerkirschen, besonders Schattenmorellen, überall da, wo ihnen der Boden zusagte, waren reichlich vorhanden und fanden zu hohen Preisen guten Absatz. Den Pfirsichpflanzungen hatte der strenge Winter von 1916 auf 1917 arg zugesetzt; eine Menge Bäume, fast alle diejenigen, die auf Pflaumenunterlage standen, sind damals erfroren, während Pfirsichsämlinge und diejenigen, die auf Sämlingsunterlagen veredelt waren, mehr vom Frost verschont blieben; demgemäss war auch die Ernte an Pfirsichen nicht erheblich. Aprikosen gab es verhältnismässig reichlicher. Trauben sind in diesem Sommer ziemlich gut bei uns gereift, und mancher Besitzer hat seit langen Jahren seine Trauben nicht so gut zur

Reife gebracht als in diesem Sommer. Die schöne, warme Witterung im zeitigen Frühjahr, trotz der kühlen Nächte, die wir fast beständig hatten, haben das Wachstum derartig gezeitigt und gefördert, dass frühe Sorten zu Johanni schon in Blüte standen und dass sie trotz des kalten, regnerischen Sommers und Herbstes zur Reife gelangen konnten.

Wallnüsse sind in diesem Jahre in der Mark gut gediehen und vor allen Dingen sehr zeitig gereift; schon im September platzten die grünen Schalen, und die Nüsse fielen zur Erde. Nur muss man sich wirklich wundern, wo die hohen Preise dafür im Handel herkommen. Zwei gar nicht zu grosse Nüsse lässt man sich, den Preisauszeichnungen nach, mit 25 Pfennig bezahlen. Haselnüsse gibt es reichlich, doch sind viele davon angestochen; Buchnüsse ebenfalls in Hülle und Fülle, doch sind viele davon taub, d. h. ohne Kern. Erdbeeren, wo anfangs Wasser genug gegeben werden konnte, haben gut getragen. Mitte Juni trat dann die Regen- und Gewitterperiode ein, die namentlich den Himbeeren und übrigen Beerensträuchern sehr zustatten kam. In Tomaten war in diesem Jahre die Ernte schlecht; gehören diese auch nicht direkt zum Obst, so tue ich ihrer hier dennoch Erwähnung, da sie in unseren Haushalten eine bedeutsame Rolle heute spielen und das Fehlen guter, reifer Früchte recht unangenehm empfunden wird. Zu Anfang nach der Pflanzung freudig wachsend, trat bald eine Stockung im Wachstum ein, die Blätter wurden gelb und krank, und anstatt sich zu röten und zu reifen, fingen die Früchte an zu faulen.

Es wird interessant sein, sich die Witterung dieses Jahres von Anbeginn nochmals ins Gedächtnis zurückzurufen, um einen Anhalt zu gewinnen, woran wohl die Schuld an der teilweisen Missernte liegt. Nach nicht zu hartem Winter setzte bei nördlichen Winden und hoher Tagestemperatur bald im April das herrlichste Frühlingswetter ein, Obstbäume und Blütensträucher mit ihren Blüten hervorlockend. Mitten in diese Frühlingspracht, gerade in der Hauptblütezeit der Aepfel (verschiedene Obstsorten hatten bereits verblüht) trat eine starke Abkühlung ein, am 19. und 20. April fiel starker Schnee, die blühenden Bäume und Sträucher mit seiner Last zur Erde niederdrückend. Obschon das Thermometer während des Schnees ziemlich auf Gefrierpunkt stand, ist das Quecksilber zum Glück nicht unter Null gesunken; der Schnee ging anderen Tages mit Regen fort. Kaltes, unfreundliches Wetter bei nördlichen Winden mit wenigen sonnigen Tagen folgte darauf; am 9. Mai hatten wir Nachtfrost, am 13. Gewitter, und von da ab setzte bei nördlichen und östlichen Winden helles Wetter ein, am 24. und 25. Mai wiederum Gewitter und vom 26. bis 29. helles Wetter mit Nachtfrosten. Trocknes Wetter mit kühlen, ruhigen Nächten, tagsüber mit scharfen nördlichen Winden bei nur selten bedecktem Himmel dauerte bis gegen den 20. Juni an und wurde von bald kaltem, regnerischem, bald gewitterschwülem, nebelreichem Wetter abgelöst. So hat sich von dieser Zeit an bis heute das Wetter so unbeständig gehalten, uns nur mit wenigen Ausnahmen einige helle, trockene Tage gebracht, die es ermöglichten, die Getreideernte einzubringen. Die Witterung des Sommers 1918 war allgemein ungünstig für die Vegetation. Kalte, scharfe fast immer nördliche Winde trockneten zu Anfang des Sommers den Boden sehr aus, während die zweite Hälfte desselben uns viele kalte und regnerische Tage brachte, die zartere, der Wärme bedürftige Pflanzen nicht zur Entwicklung kommen liessen.

Die Ernte des Obstes konnte ziemlich früh vorgenommen werden; die Früchte reiften früher als sonstige Jahre; viele Obstbesitzer wurden durch die Verhältnisse dazu gezwungen, sobald als irgend möglich die Früchte einzubringen, um sie vor Dieben zu sichern. Auch trat die Genussreife, namentlich bei Birnen, sehr früh ein; so war Diels Butterbirne schon anfangs Oktober weich und saftig und ist jetzt schon abgetan. Dergleichen auch Clairgeaus Butterbirne. Eine recht unangenehme Erscheinung in diesem Jahre ist das starke Faulen der Birnen sowohl als auch der Aepfel. Von Insekten angestochene oder angefressene Früchte faulen von der beschädigten Stelle aus in ganz kurzer Zeit nach innen weiter. Der Kaiser-Alexander-Apfel, allerdings dafür bekannt, faulte schon am Baume. Wespen, Hornissen, Fliegen und anderes an Früchten zehrendes Ungeziefer trat sehr stark auf. Man sollte im Frühjahr, schon im Monat März, danach trachten, jeder sich zeigenden Wespe habhaft zu werden und bedenken, dass eine jede von ihnen berufen ist, die Stammutter eines Volkes zu werden, da nur die Weibchen den Winter überdauern. Es ist ratsam, schon im Frühjahr Fanggläser anzubringen und dafür zu sorgen, dass das Ungeziefer nicht überhand nimmt; im Herbste nachher, wenn tausende Wespen in jedem Neste vorhanden sind, ist ihnen kaum erfolgreich beizukommen. Früher sagte man: Wer schöne Obstbäume haben will, muss diese sich von seinem Grossvater pflanzen lassen; man wollte damit wohl andeuten, dass der Obstbaum langer Zeit bedarf, ehe er eine Rente abwirft und regelmässig gute Ernten bringt. Dies trifft in unserer raschlebigen Zeit, wo man bald Erfolge sehen will, nicht mehr ganz zu. In unserer Zwergbaum- und Buschobstzucht durch Veredelung starkwachsender Sorten auf schwachwachsende Unterlagen, oder umgekehrt, haben wir Mittel in die Hand bekommen, früher als ehedem ernten zu können. Wenn manche Obstsorte nicht oder schlecht tragen will, so liegt es oft daran, dass der Edeltertrieb auf falscher Unterlage steht. Ich meine, der Käufer sollte beim Ankauf der Bäume in der Baumschule darüber belehrt und nicht im unklaren darüber gelassen werden. Wenn wir uns die Frage vorlegen: Ist der Obstzüchter überhaupt in der Lage, seine Ernten zu regeln und einen Einfluss auf dieselben auszuüben, so ist diese in gewissem Sinne zu bejahen. Es gibt nichts Dankbareres als einen Baum und einen Obstbaum im besonderen; er dankt jeden Handgriff in seiner Art und Weise. Ich sah im Laufe des Sommers Buschbäume, die dermassen mit Aepfeln besetzt waren, wie man es kaum für möglich hielt; vor lauter Früchten war kein Blatt zu sehen; Leute zum rechtzeitigen Auspflücken und mit dem nötigen Verständnis begabt, waren nicht zu haben; infolgedessen war das Ergebnis der Ernte gleich Null. Diese Bäumchen werden im anderen Jahre auch nichts bringen; sie sind, ohne eine Ernte gebracht zu haben, erschöpft; was sich beim Hochstamm nicht, oder doch sehr schwer bewerkstelligen lässt, das Auspflücken der Früchte, beim Buschobst und bei niederen Baumformen ist es möglich; man kann dadurch die Ernte auf die nächsten Jahre mit verteilen. Viel Obst wird entwertet durch die Madenplage und fällt vorzeitig ab; wer durch Abkratzen der Baumrinde im Herbst oder Winter die Rüsselkäfer aus ihrem Versteck aufstöbert und dem Untergange weihet, gegen den Frostspanner Fanggürtel anlegt, abfallende Früchte bald aufsammelt und dadurch ein Auskriechen oder Verpuppen der Maden verhindert, wird sehr viel dazu beitragen, weniger unter der Plage zu leiden. Durch Düngung und regelrechte

Bewässerung kann sehr viel zur Erzielung regelmässiger Ernten beitragen werden. Ein nutzbringender Obstbau ohne Bewässerungsanlage ist heute kaum mehr denkbar; man bewässere bei regenfeuchtem Wetter und lasse den Boden nicht zu sehr austrocknen. Die Verteilung des Wassers in nicht vollständig ausgetrocknetem Boden ist eine ungleich bessere, als es umgekehrt sein würde. Eine dichtere Pflanzung der Baumbestände schützt sich gegen Frühjahrsfröste von selbst. Ich sah eine dichte Pflaumenpflanzung über und über mit Früchten bedeckt, während nicht weit davon ab eine solche mit schönen Bäumen in weiten Abständen bepflanzt keine Früchte hatte. Mit den Frühjahrsfrösten und ihrer Nachwirkung auf den Fruchtansatz ist es oft eine ganz eigentümliche Sache. Im Frühjahr 1914, vom 2. zum 3. Mai (die Äpfel standen in voller Blüte, Pflaumen und Birnen waren grösstenteils schon abgeblüht) fiel in der Nacht bei klarem Himmel das Quecksilber bis auf  $-5^{\circ}$  Celsius; morgens 6 Uhr war der Stand des Thermometers noch  $-2^{\circ}$ . Blätter und Zweige der Obstbäume waren derartig bereift und steif gefroren, dass sie bei Berührung brachen; ich glaubte nichts anderes, als dass alles hin sei und die Ernte vollständig verloren. Aber was wurde daraus? Es wurde eines der besten Obstjahre, die ich hier erlebt habe.

Viele Fehler werden bei der Anlage einer Obstpflanzung dadurch gemacht, dass vorher die Bodenverhältnisse nicht genug berücksichtigt werden. Wer da glaubt, der Boden, auf dem nichts anderes gedeihen will, sei gerade für den Obstbau noch gut genug, irrt sich ganz gewaltig. Wer mit dem Gedanken umgeht, eine Obstpflanzung grösseren Stils vorzunehmen, ohne selbst Fachmann zu sein, dem ist nur zu empfehlen, sich von rechter Stelle Rat zu holen. Wenn es auch möglich ist, bei sterilem, trockenem Sandboden durch reiche Düngergaben und Wasser für die ersten Jahre die Pflanzung gut im Wuchse zu erhalten, für die Dauer hat es nicht Bestand; später werden die Bäume kranken und nach und nach absterben.

Vielen Schaden fügen uns und unseren Obstbäumen ausser den Insekten noch die Schmarotzer aus der Familie der Pilze zu; auch sie sind imstande, unsere Ernten stark zu beeinflussen. Wissenschaft und Praxis sind eifrig bestrebt, uns geeignete, wirksame und abtötende Bestäubungs- und Spritzmittel zu ihrer Vertilgung an die Hand zu geben.

Nun wohlan, tue jedermann seine Schuldigkeit zum Wohle unseres vaterländischen Obstbaues!

2. „Was ich vom Obstbau auf meiner Sommerreise in Pommern sah.“  
Herr H. Mehl, Lehrer an der Städtischen Fachschule für Gärtner (Berlin-Schöneberg):

Die diesjährige Obsternte muss, nachdem die Gesamtergebnisse vorliegen, für die Provinz Brandenburg wie auch für Mecklenburg und Pommern als reich bezeichnet werden. Besonders waren es allerorten die Äpfel, welche einen derartig vollen Behang zeigten, wie seit Jahrzehnten nicht. Die meisten Früchte waren vorzüglich ausgebildet; ihre Färbung liess nichts zu wünschen übrig. Die alte Gärtnerregel, dass nicht bloss anhaltender Sonnenschein, sondern auch die Feuchtigkeit der Luft zu einer guten Färbung und guten Ausbildung des Obstes notwendig seien, hat sich aufs neue bewahrheitet. Von diesem Erfahrungssatz pflegen die Franzosen



laufend Gebrauch zu machen, indem sie diejenigen Früchte, die sie zu Obstausstellungen oder als Schaufrüchte benutzen wollen, am Tage wiederholt befeuchten.

Von den Sorten, die in der Provinz Pommern mit Vorliebe angebaut werden, nimmt der „Krummstiel“ die allererste Stelle ein. In jedem Privatgärtchen und jeder grösseren Anlage trifft man eine entsprechende Anzahl Bäume an. Weiter werden mit bestem Erfolge angebaut: Gravensteiner, Prinzenapfel und Holländischer Traubenapfel.

Ich besitze einen Baum der Sorte „Durchsichtiger von Croncels“, den ich vor 25 Jahren veredelt habe. Er hat alle Jahre gut getragen. In diesem Jahre hat er uns aber eine Ernte beschert, die uns für alle Zeit zu Dank verpflichtet. Auch die Pflaumen haben in Pommern eine gute Ernte gebracht. Dort wird mit nur geringen Ausnahmen die „Hauszwetsche“ angebaut. Man sieht häufig Massenpflanzungen dieser Sorte. Verschiedene Besitzer haben 50 bis 100 Zentner Pflaumen geerntet, die nach Abzug des eigenen Bedarfes für recht hohe Preise einen reissenden Absatz fanden. In Pommern gibt es eine grosse Anzahl Walnussbäume, häufig wahre Riesenexemplare. Die schönsten sieht man nahe an der Ostseeküste. Sie sind durchweg gesund und kränkeln nur, wenn der Mensch durch unverständiges Abschneiden grosser Aeste zu unrichtiger Zeit Angriffsstellen für allerlei Schädlinge schafft. Die Walnussernte ist als sehr gut zu bezeichnen. Die Ware ist überaus begehrt; fast zu jedem Preise wird sie gehandelt. An Birnen werden in Pommern die Gute Graue, Frühe Margarete, Klebenower, Römische Schmalzbirne, Boscs Flaschenbirne und Diels Butterbirne bevorzugt. Von einer eigentlichen Obstpflege sieht man in den Pommerschen Gebieten leider noch recht wenig. Es tut not, dass dort die „Merkblätter für den ländlichen Obstbau“, welche der „Obst-Ausschuss“ der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft herausgegeben hat, in ausgiebiger Weise zur Verteilung kommen. Freilich muss man auch zugeben, dass es in Pommern sehr wenig madige Früchte gegeben hat, trotzdem nirgends ein Leimring zu sehen war. Es ist kein Zweifel, dass die Hühner es sind, die überall in den Gärten umherlaufen und dafür Sorge tragen, dass der Frostspanner nicht überhand nimmt. Die Blutläuse machen sich ebenfalls wenig bemerkbar, was eigentlich verwunderlich ist; hingegen sind alle Aepfel- und Birnbäume recht stark mit Flechten und Moosen besetzt. Hieran dürfte das feuchte Seeklima schuld sein. Krebskrankheit und Monilia sind häufiger anzutreffen. Hiergegen müsste systematisch vorgegangen werden. Unter Fusikladium hatten „Gravensteiner“ und „Diels Butterbirne“ am meisten zu leiden. Zu beklagen ist es, dass in Pommern fast kein Weg und keine Landstrasse mit Obstbäumen bepflanzt sind. Nur an den Kreischaussen sind an manchen Stellen veredelte Kirschbäume angepflanzt. Es wäre zu wünschen, dass in Zukunft der Anbau von Zierbäumen unterbliebe und im Interesse einer ausgedehnten Obstproduktion die ertragreichsten Obstsorten angepflanzt und durch kenntnisreiche und von der Liebe zur Sache erfüllte Obstwärter gepflegt würden.

3. „Zwangsmittel für die Fruchtbarkeit der Obstbäume.“ Herr Hauptlehrer Paul F. F. Schulz (Berlin-Kaulsdorf):

Die Obstbaumerziehung hat mit anderen Erziehungsbestrebungen das gemeinsame, dass sie nicht immer zum gewünschten Ziele führt. Die Klagen

darüber sind schon alt. So lesen wir in der Bibel (Lukas 13) von einem unfruchtbaren Feigenbaum, der seinen Besitzer so in Harnisch bringt, dass er dem Gärtner befiehlt: „Haue ihn ab! Was hindert er das Land!“ Aus der gleichen Bibelstelle ersehen wir aber auch, dass schon die Gärtner des Altertums sich solchen ungeratenen Zöglingen gegenüber nicht ganz hilflos fühlten; denn jener Gärtner rät dem Besitzer: „Herr, lass ihn noch dies Jahr, bis dass ich um ihn grabe und bedünge ihn, ob er wolle Frucht bringen; wo nicht, so haue ihn danach ab!“ Vermutlich sind dabei die Textworte: „dass ich um ihn grabe“ so aufzufassen, dass sie bereits eine der Zwangsmassregeln andeuten, die Gegenstand dieser Abhandlung sein sollen, nämlich den „Wurzelschnitt“, von dem später die Rede sein wird.

Ehe wir aber auf die Zwangsmittel im einzelnen eingehen, müssen wir uns zuvor den Begriff und die Ursachen der Unfruchtbarkeit klarmachen.

Tatsächliche Unfruchtbarkeit oder Sterilität dürfte dem modernen Obstzüchter nur äusserst selten das Leben sauer machen; denn die Vermehrung der Obstsorten aus Reisern oder Augen setzt ja fruchtbare und damit vermehrungswürdige Mutterbäume voraus, die diese Eigenschaften auf ihre Abkömmlinge unmittelbar vererben. Von Sämlingen, die durch anormale Verbildung ihrer Befruchtungsorgane überhaupt unfähig sind, Früchte zu zeugen, wird doch niemand Vermehrungsreiser schneiden! Näher liegt schon die Möglichkeit, dass die Befruchtungsorgane einer sonst verlockenden Obstsorte sich auf dem Wege zur Zweihäusigkeit hin entwickelt haben, so dass sie nur mit dem Blütenstaub anderer Sorten der gleichen Gattung wirksam bestäubt werden können. In diesem Verdacht steht z. B. der Gravensteiner Apfel.

In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle wird es sich aber um Klagen handeln, die unter eine der folgenden drei Gruppen fallen:

1. der Baum blüht nicht,
2. er blüht wohl, aber die Blüten fallen ohne Fruchttansatz ab,
3. die Früchte werden regelmässig unentwickelt abgeworfen.

Im ersten Fall lässt die Sachlage am meisten Hoffnung, und die folgenden Ratschläge richten sich deshalb besonders gegen diese Art der Unfruchtbarkeit. In den beiden anderen Fällen ist ohne genaue Kenntnis der örtlichen Verhältnisse schwer zu raten; es werden zumeist klimatische oder Schädlingseinflüsse im Spiele sein. Aber auch dort, wo Bäume angeblich nicht blühen wollen, sind noch viele Fälle auszuscheiden, wo laienhafter Unverstand von zu jungen Bäumen vorzeitig Früchte heischt.

Unsere wichtigsten Kernobstsorten sind, wie schon die Bezeichnungen Apfelbaum und Birnbaum andeuten, von Hause aus baumförmige Holzpflanzen, für deren Fruchtbarkeit ein gewisses Alter Vorbedingung ist. Wenn die Rotbuche gewöhnlich erst mit 60 bis 70 Lebensjahren anfängt zu blühen und zu fruchten, so nimmt ihr das kein Forstmann übel; während der Laie vom Apfelbaum am liebsten gleich im Jahr der Anpflanzung auch die ersten Früchte ernten möchte. Dabei gilt auch hier das Sprichwort: „Gut Ding will Weile haben“, und der Idealzustand sollte eigentlich für den Obstbaumbesitzer der sein, dass der Baum zuvor sein Kronengerüst in der Hauptsache fertig hat, ehe er mit Fruchttrogen beginnt; denn ein vorzeitiger regelmässiger und dichter Behang entzieht dem jungen Baum so beträchtliche Mengen an Baustoffen, dass bei den in neuerer Zeit beliebten „frühen Trägern“ die Tragfähigkeit, ja sogar die Lebensfähigkeit so rasch

erlischt, dass die Bäume zu keiner Kronenentwicklung kommen und bereits abgängig werden, wenn wüchsigeren Sorten anfangen, in jedem Jahre soviel Ertrag zu bringen, wie jene während ihrer ganzen Lebenszeit brachten. Wiederum wäre es verfehlt, zu versuchen, den deutschen Obstbau überall in Bahnen zu lenken, die solche Ungetüme von Bäumen zum Vorbild haben, wie man sie an manchen Orten Süddeutschlands noch recht häufig findet; trotzdem die verbürgten Ertragszahlen solcher Riesen oft fast unglaublich klingen. Hier soll durch diesen Hinweis nur verhindert werden, dass man mit den im folgenden empfohlenen Zwangsmitteln Bäumen zu Leibe geht, die nach Sorteneigentümlichkeit und Veredelungsunterlage Zeit haben müssen zur naturgemässen Entwicklung. Nur dort, wo nach wohlweislicher Prüfung aller Umstände eine ungehörige Verzögerung der Fruchtbarkeit vorliegt, sollten die Zwangsmittel zur Anwendung kommen!

Die wissenschaftliche Botanik hat sich erst recht spät mit den Vorbedingungen der Blühbarkeit befasst, dann aber experimentell festgestellt, dass bei allen Pflanzen, von den kryptogamischen Algen an, eine „Anhäufung der Assimilate“ der geschlechtlichen Fortpflanzung regelmässig vorangeht. Solange, durch äussere oder innere Umstände veranlasst, die von den Pflanzen mit Hilfe des Sonnenlichtes aus der Kohlensäure der Luft und aus Wasser hergestellten organischen Verbindungen (eben die sogenannten Assimilate) vorwiegend zum Wachsen benutzt werden, tritt die Fortpflanzung durch Früchte zurück. Der zur Verfügung stehende Raum verbietet hier ein näheres Eingehen auf diese hochinteressanten Beziehungen. Für die Praxis soll deshalb nur als Fundamentalsatz aufgestellt werden:

Alles, was das Wachstum zeitweise aufhebt oder hemmt, fördert die Fruchtbarkeit!

Die praktische Erfahrung bietet dafür Beispiele in Hülle und Fülle. Packt z. B. der Sturm einen bisher unverbesserlich faulen Träger einmal so derbe an, dass er ihn fast umlegt, oder bekommt der Baum durch Hasenfrass, Stoss oder Baumkrebs einen lebensgefährlichen Rindenschaden, oder wächst ihm ein Pfahlband tief ins Fleisch, oder bringt ihn eine ungewöhnliche Dürre dem Vergehen nahe, stets wird sich, „wenn Patient nicht draufgeht“, im Jahr nach dem Schaden ein reicher Blüten- und sesshafter Fruchtsatz einstellen.

Wie ist das physiologisch zu erklären? Nun, es kommt in allen solchen Fällen auf dasselbe hinaus, nämlich zu einer Anhäufung von Assimilaten im Baumsaft! Vom Säfteumlauf im Pflanzenkörper kann man sich eine zwar grobsinnliche, aber doch im wesentlichen zutreffende Vorstellung dadurch machen, dass man folgendes festhält: Es gibt einen aufsteigenden Saftstrom, der von den Wurzeln durch den Stamm zur Krone führt und als Kanäle die Gefässe des jüngsten Holzes benutzt; daneben gibt es einen absteigenden Saftstrom, der von der Krone zur Wurzel geht und in den sogenannten Siebröhren der Rinde verläuft. Der aufsteigende Strom führt den Sommer über den Blättern oder den Augen vor allem Wasser zu und mit demselben in feinteiligster Auflösung die sogenannten Nährsalze aus dem Boden oder Dünger. Der absteigende Saftstrom bringt dagegen die Assimilate mit, die während der Vegetationszeit oben in der Krone überschüssig erzeugt werden.

Dieser Bildungssaft ernährt zunächst die Wurzeln, die bei den nichtparasitären Pflanzen in ihrer Ernährung völlig von den grünen Laubblättern abhängig sind. Was dann an Assimilaten noch überschüssig ist, wird aufgespeichert. Diese „Reservestoffe“ kommen im Wurzelholz und im Splintholz des Stammes zur Ablagerung. Sie ermöglichen im Frühjahr den raschen Austrieb, erklären also auf recht natürliche Weise unseren „Frühlingszauber“ mit dem Hervordrängen von Blättern und Blüten in wenigen Tagen. Auch dabei werden die Reservestoffe niemals restlos verbraucht; es bleibt stets eine Rücklage für Zeiten der Not, sei es, dass ein Raupenkahlfrass alle Blätter und damit die eigentlichen Ernährungsorgane vernichtet, sei es, dass Hagel oder Dürre unzeitigen Laubfall verursachen; stets sehen wir einen zweiten Austrieb hervorbrechen, der alsbald die Assimilation wieder ermöglicht.

Diese Abschweifung ins pflanzenphysiologische Gebiet war nötig, um für die scharfen Zwangsmittel das nötige Verständnis zu sichern. Die Verfahren selbst hatten verständige Gärtner schon lange vor der theoretischen Erkenntnis aus der praktischen Erfahrung gewonnen. Von den harmlosen „Fruchtbarkeitsmittelchen“ des Baumschnittes mit seinen Vorstufen: Pinzieren, Drehen, Brechen und Binden der Fruchtzweige kann hier abgesehen werden, weil sie in unserem norddeutschen Klima viel zu langsam und unsicher wirken. Deshalb soll der Wurzelschnitt, von dem schon eingangs die Rede war, hier zunächst behandelt werden. Er wird in der Weise ausgeführt, dass in einem Umfang, der etwa der halben Schirmfläche der Laubkrone entspricht, das Erdreich ringsum tief aufgegraben wird unter Durchstechung bzw. Durchsägung aller im Ringgraben angetroffenen Wurzeln. Grössere Wunden werden geglättet, und dann wird die Erde wieder eingefüllt. Der Verlust an Saugwurzeln ist je nach der Baum- und Bodenart so verschieden, dass es gar nicht überraschen kann, wenn auch der Erfolg oft nicht befriedigt. Wo, z. B. bei Birnen auf Wildlingsunterlage, bis zum Grundwasser greifende Pfahlwurzeln vorhanden sind, die naturgemäss bei ihrer zentralen Lage der Kürzung entgehen, da ist dem betroffenen Baum oft nichts anzumerken. In solchen Fällen kann nur geraten werden, noch einen Schritt weiter zu gehen und alle Wurzeln zu kürzen, d. h. den Baum wie für eine Umpflanzung ganz auszugraben, ihn aber am alten Platz sofort wieder sorgfältig zu setzen. Dieses Verfahren empfiehlt sich von vornherein überall dort, wo die beklagte Unfruchtbarkeit augenscheinlich auf das sogenannte „Zutiefstehen“ zurückzuführen ist. Man versteht darunter eine Stellung des Baumes, bei der die Veredelungsstelle, die aus technischen Rücksichten leider von den meisten Baumschulen dicht an der Erde gewählt wird, bei der Auspflanzung oder durch nachträgliches Versacken, durch Aufbringen von Dünger und Kompost in die Erde kommt. Diese Veredelungsstelle ist nämlich zeit lebens für den Baum eine heikle Stelle und meist an einer kropfartigen Verdickung zu erkennen. Hier erfolgte die Verwachsung zwischen Unterlage und Edelreis, die sich fort dauernd hier scheiden. Mit der Verwachsung und Vernarbung der Wunde ist die Sache nämlich durchaus nicht etwa abgetan, sondern hier muss jedes Jahr aufs neue angeflückt werden: Holz an Holz, Rinde an Rinde. Wenn man bedenkt, dass bei der Veredelung von Birnen für Formbäume fast durchweg die art-, ja sogar gattungsfremde Quitte als Unterlage benutzt

wird, und dass Quittenholz und Quittenrinde von Birnenholz und Birnenrinde so verschieden sind, dass das mikroskopische Bild ein ganz abweichendes ist, so wird verständlich, was es für einen solchen Baum bedeutet, wenn er alljährlich für den aufsteigenden wie für den absteigenden Saftstrom die Kanäle an der Veredelungsstelle zusammenflicken muss! Nirgends will es dabei recht passen, Lage und Weite der Röhren sind überall verschieden. Das muss natürlich beide Saftströme ganz beträchtlich, und zwar zeitlebens hemmen, und daraus resultiert ja eben der schwächere Wuchs, der bei den Formbäumen erwünscht ist. Daraus ergibt sich aber zweitens die frühe Fruchtbarkeit der Quitte (Birne); denn weil die Quittenwurzel die ihr aus den Birnenblättern zufließenden Assimilate sozusagen nur widerwillig annimmt, weil sie ihr fremdartig sind, so vermag sie nur spärlich zu wachsen; ganz abgesehen davon, dass die Wurzel des flachwurzigen Quittenstrauches der immer der Baumform zustrebenden Birne überhaupt nie recht genügen kann. Die schlecht ernährte Quittenwurzel schickt ihrerseits wieder wenig Wasser zur Krone, so dass dort der Zuwachs bald aufhört. Entscheidend ist aber, dass die Veredelungsstelle in jedem Falle (sozusagen „rein technisch“) ein besonders schweres Hindernis für das Absteigen der Assimilate ist. Die Säfte stauen sich oben in den vegetativen Organen an und führen nach der vorhin entwickelten Theorie unmittelbar zum Ansatz von Blütenknospen. Kommt nun die Veredelungsstelle in den Boden, so kann sich das wie mit einem Schlage ändern. Da alljährlich angeflückt werden musste, ist in dem Kropf ständig sogenannter „Kallus“, d. i. ein Wundgewebe, vorhanden. Kallus ist aber jedem Gärtner bekannt als das für Wurzelneubildungen willfährigste Gewebe. Da die oberen Schichten im Kallus der Veredelungsstelle bei einem Quitte-Birne-Bäumchen nun zur Birne gehören, entwickeln sie natürlich auch Birnenwurzeln, die die absteigenden Birnenassimilate gierig an sich reißen und zu einer dem Baumwuchs entsprechenden Bewurzelung fortwährend verbrauchen. Solch Bäumchen überrascht seinen Besitzer dann alsbald durch ein freudiges Wachsen, enttäuscht dafür aber um so mehr bezüglich der Erträge! Gewöhnlich wächst es nämlich noch viel unbändiger, als es ein Baum gleicher Sorte, der auf einen Birnenwildling veredelt ist, tun würde; denn letzterer hat doch immerhin das Hemmnis einer Veredelungsstelle im Körper, während der zu tief stehende Baum die Veredelungsstelle unter seinen Wurzeln hat, da die Quitte bald abstirbt. Das ist auch der Grund, weshalb selbst Birnwildling-Birne-Bäume unverzüglich durch Ausgraben oder durch Zugböcke gehoben werden sollten, sobald sie sich durch Bewurzelung aus der Veredelungsstelle „freigemacht“ haben.

Die Wirkung des Wurzelschnittes und des Ausgrabens an sich ist leicht einzusehen; das mehr oder weniger arg gestutzte Wurzelwerk verhindert eine „Verpulverung“ der Assimilate durch wildes Wachsen; die Assimilate stauen sich im Saft an und erzeugen Blütenaugen. Der Erfolg tritt prompt ein, wenn er auch nicht immer von Dauer ist. Unsinniges Düngen und erneutes Einsinken der Veredelungsstelle können die Bäume die erlittene Prozedur wieder vergessen lassen. Jedenfalls kann aber in jeder Obstbaukolonie zumindest ein Baum nachgewiesen werden, von dem sein jetziger Besitzer mit Recht berichten kann: „Den hat mein Nachbar weggeworfen, weil er nicht tragen wollte; bei mir ist er der beste Träger geworden.“

Für ältere Bäume ist das Ausgraben natürlich lebensgefährlich, und die dazu erforderlichen Arbeiten sind kein Vergnügen. Da es nun im wesentlichen nur auf eine Anstauung der absteigenden Assimilate ankommt, kann man auf Ersatz, der sich auch aus zufälligen Beobachtungen leicht ableiten liess. Die eingewachsenen Pfahlbänder und die einschneidenden Drähte der Namensschilder gaben Fingerzeige genug, und die einfachsten Massnahmen dieser Art sind ihnen unmittelbar nachempfunden. Sie bestehen in Drahtschlingen, die man fest um den Stamm legt. Durch das Dickenwachstum kommen die Drähte immer fester auf die Rinde zu liegen und üben hier einen sehr harten Druck aus, der sich von der leblosen Borke auf die Siebröhren und Holzgefässe fortpflanzt. Die dadurch bewirkte Abdrosselung dieser Leitungsbahnen bewirkt die erwünschte Säftestauung. Die Drähte können entfernt werden, wenn sie ihre Wirkung getan haben; es tut dem Baum aber auch nichts, wenn man sie völlig einwachsen lässt; nur wenn der Stamm später einmal in der Sägemühle enden sollte, wird es unliebsame Ueberraschungen geben!

So einfach die Anwendung der Drahtschlingen ist, so versagt sie doch oft, und zwar gerade bei den unbändigsten Wachsern, weil diese ihre schwammigen Gewebe zu rasch über dem Draht wieder schliessen. Deshalb wurde von der Baumschulfirma Poenicke in Delitzsch (Sachsen) eine sehr empfehlenswerte Verbesserung in den Handel gebracht, die in einer Blechunterlage für den Draht besteht. Der Blechstreifen dieses „Fruchtgürtels“ ist am Rande zinnenförmig eingestanz, so dass er von der schwellenden Rinde leicht aufgebogen werden kann. So wird ein Ueberwallen des Blechstreifens verhindert, und es kommt, besonders von oben her, zu einer starken Kropfbildung über dem Gürtel, die die Saftbewegung für lange Zeit hemmt. Ist der Gürtel unter der Krone angelegt worden, so muss er spätestens im zweiten Jahr entfernt werden, sonst verhungert die Wurzel, sobald sie ihre eingelagerten Reservestoffe verbraucht hat. Der sofortigen Anlegung an anderer Stelle desselben Baumes steht nichts im Wege.

Wo die Stämme starke Längswülste und -falten haben, müssen mehrere Gürtel auf die Aeste verteilt werden, oder die Wirkung tritt erst spät ein, weil die Einschnürung die Leitungsbahnen in den Falten erst spät trifft. Da verspricht ein anderes Zwangsmittel rascher Erfolg: der Ringel- oder Zirkelschnitt. Er braucht seine Wirkung nicht erst abzuwarten; sie tritt sofort ein; denn bei der Ringelung werden dem Baum die äusseren Leitungsbahnen zwiefach mit dem Messer durchschnitten, und es wird ein ringförmiger Rindenstreifen bis auf das Holz herausgelöst. Dadurch wird jede Ableitung von Assimilaten sofort unmöglich gemacht. Die Breite der Ringelungswunde muss sich nach dem Baume richten; denn eine Verteilung muss diesem möglich sein, soll nicht die Wurzel und damit der Baum absterben. 5 mm sollte man dabei nicht überschreiten; wengleich vollsaftige Bäume auch schon 20 mm und mehr allmählich überbrückt haben. Wird der Ring zu breit geschnitten, so liegt immer die Gefahr vor, dass in einem trockenen Sommer auch das Splintholz, das an der geringelten Stelle zutage liegt, so eintrocknet, dass der aufsteigende Saftstrom ganz versiegt und die Krone aus Wassermangel abstirbt. Die Ueberwallung erfolgt in jedem Falle vornehmlich von oben nach unten, weil die Baustoffe von dort zufließen. Die beste Zeit zum Ringeln ist das Frühjahr, wenn die Rinde gut



„löst“. Dann ist das Kambium in lebhafter Teilung begriffen, und innerhalb seiner jüngsten, noch schleimig-weichen Schichten erfolgt die Trennung überaus willig. Dagegen ist es im Sommer sehr mühsam, zwischen den engliegenden beiden Zirkelschnitten die Rinde restlos herauszulösen. Wird dann nicht sehr sorgfältig gearbeitet, so bleiben leicht schmale Bastbrücken stehen, die die Ableitung der Assimilate teilweise ermöglichen und damit in überraschend kurzer Zeit eine Ueberwallung herbeiführen, noch ehe die Ringelung genügend wirksam geworden ist. Die verschiedenen Obstgattungen verhalten sich bei der Ringelung nicht gleich; am zähesten sind Birnen, am empfindlichsten Pfirsiche. Beim Steinobst rate ich, überhaupt vom Ringeln nur in Ausnahmefällen Gebrauch zu machen. Das Steinobst benutzt nämlich für den aufsteigenden Saftstrom nur die allerjüngsten Schichten des Splintholzes; kommen diese nun plötzlich schutzlos an die Luft zu liegen, so versagen sie den Dienst und es kommt zum Abwelken der Krone. Andere Holzarten sind noch empfindlicher; so kann man z. B. bei frisch geringelten Robinien an einem heissen Tage mit den Händen in den Hosentaschen auf das Eingehen warten! Ich führe das hier an, um dem Leser einzuschärfen, dass die Ringelung in jedem Falle für den Obstbaum einen chirurgischen Eingriff allerschwerster Art bedeutet und dass man bei jungen, wertvollen Bäumen stets wohl tut, es zunächst mit harmloseren Mitteln oder dem blossen Zuwarten zu versuchen. Ist der Boden nicht gar zu triebig, so wirkt schon die Entziehung jeglicher Düngung und das Einstellen des Baumschnitts oft Wunder. Die Gefahren, die darin begründet liegen, dass durch irgendwelche äusseren Zufälle die Ueberwallung so verzögert wird, dass die Wurzel unter der Zeit verhungert, kann man sicher dadurch vermeiden, dass man die Ringelwunde nicht unter die Krone, sondern so in die Krone legt, dass einer oder einige Aeste in leitender Verbindung mit der Wurzel bleiben. Diese Aeste sind dann freilich von den blütenbildenden Wirkungen des Ringelns zunächst ausgeschlossen und müssen im nächsten oder übernächsten Jahre für sich nachgeringelt werden.

Zum Schluss möchte ich für die wissenschaftlich interessierten Leser nicht unerwähnt lassen, dass die Wirkungsweise der Ringelung auch auf Grund der Polaritätsphänomene denkbar ist. Bekanntlich wohnen jedem frisch abgeschnittenen Pflanzenspross Kräfte inne, die an den beiden Enden besonders kräftig in die Erscheinung treten. Am ursprünglich oberen Ende drängt, und zwar unabhängig von der jeweiligen Stellung des Zweigstückes im Raume, eine Kraft auf Blattbildung hin, während am unteren eine andere Kraft Wurzeln entstehen lassen möchte. In der Mitte liegt eine neutrale Zone, in der die Vegetationspunkte der Knospen gern schlafend bleiben. Die beiden Enden sind also den Polen eines Magneten vergleichbar, von denen die magnetischen Kraftlinien ausstrahlen. Wie beim Magneten führt jedes Zerschneiden zwischen den Polen zum Auftreten eines neuen Polpaares. Da sich nun, z. B. an Weidenzweigen, gezeigt hat, dass dem tatsächlichen Zerschneiden die Ringelung völlig gleich kommt, dass also die Lebenskräfte der Pflanzen ausschliesslich im Kambium ihren Sitz haben, so leuchtet ein, dass auch die Obstbaumringelung den Baumkörper theoretisch in zwei Individuen zerlegt, von denen das obere wurzellos, das untere blattlos ist. Die im oberen Stück wirksam wurzelbildende Kraft tritt beim geringelten Obstbaum nicht in die Erscheinung, während z. B. an geringelten Aesten von *Evonymus japonica* über jeder Ringelwunde ein dichter Wurzelfilz aus der Rinde bricht.

Dagegen sind im unteren Trennstück des Obstbaumes die Kräfte, die auf Blattbildung hinarbeiten, oft sehr tätig, indem unter der Ringelwunde viel Neigung zum Austreiben der schlafenden Augen in der Rinde besteht. Solche „Wasserschosse“ müssen sofort unterdrückt werden, weil sie die Wirkung der Ringelung stören würden. Erwähnen möchte ich ferner noch, dass das Ringeln auch die Ausbildung der Früchte ganz ungemein fördert, so dass es selbst bei fruchtbaren Bäumen und Weinreben an einzelnen Zweigen angewendet werden kann, um Schaufrüchte heranzuziehen. Auch solche Bäume, die sonst regelmässig durch das Abwerfen der halbentwickelten Früchte enttäuschen, halten diese fest, wenn eine Ringelung die Assimilate in der Krone beisammenhält.

4. „Ueber den Ausflug nach Gransee.“ Herr Generalsekretär S. Braun: Meine Damen und Herren! Die „Deutsche Gartenbau-Gesellschaft“ veranstaltet während der Sommermonate alljährlich und allmonatlich Ausflüge in die nähere und weitere Umgebung Berlins. Diese haben den Zweck, die Mitglieder der Gesellschaft und deren Gäste in ungezwungener Weise in persönlichen Verkehr zu bringen, Neues und Altes auf dem vielverzweigten Gebiet des Gartenbaues mit Teilnahme zu beschauen, mit Gewissenhaftigkeit zu beurteilen und dadurch ohne den Zwang von Unterrichtsstunden sich gegenseitig zu belehren. Solche Ausflüge hat die „Deutsche Gartenbau-Gesellschaft“ in diesem Sommer sechs nach sorgfältiger Vorbereitung durchgeführt.

Wir haben im Mai W e r d e r an der Havel besucht und dort die Kulturen Adolf Kärgers und seine Regenvorrichtung besichtigt.

Der Juni brachte uns nach dem Kgl. Botanischen Garten in Dahlem, den alljährlich zu besuchen eine liebe Gewohnheit geworden ist.

Im Juli führte Herr Hauptlehrer H ä h n d e l, als Vorsitzender des B i e s d o r f e r Gartenbauvereins, uns durch die wirklich gesegneten Gefilde seiner engeren Heimat.

Im August zogen wir trotz Sturm und Wogendrang nach der im Norden gelegenen Sehenswürdigkeit der Stadt Berlin, dem Schulgarten in Blankenfelde, und im September blieben wir unserem nach Norden gerichteten Kompass treu und fuhren nach Gransee.

Auf diesem letzten Ausflug sollten die dortigen Obst- und Gartenkulturen eingehend besichtigt werden.

Das Programm war sehr einfach. Abfahrt 9 Uhr 30 Minuten vom Stettiner Bahnhof. Ankunft in Gransee bald nach 11 Uhr. Besichtigung der Anlagen und Gang durch die Stadt. Gegen 2 Uhr bürgerlicher Mittagstisch. Nach erfolgter Sättigung Wanderung durch die grösseren und kleineren Obstplantagen. Zum Schluss Granseer Sehenswürdigkeiten und Heimfahrt.

Um es gleich vorweg zu sagen — der Inhalt von dem, was der Granseer Rahmen zu versprechen schien, hat alle Teilnehmer aufs angenehmste überrascht.

Wir fanden ein reizendes märkisches Landstädtchen vor, betriebsame Bewohner innerhalb und ausserhalb der Stadtmauern, freundliche, kenntnisreiche Fachleute und Liebhaber, die mit ihren Erfahrungen nicht kargten, und — einen vollkommen einwandfreien bürgerlichen Mittagstisch mit Kaffeeschluss.

Dass wir alle diese Gaben in schönster Reihenfolge mühelos genießen konnten, verdanken wir unserem Schwesternverein in Gransee, dessen Vorsitzender, Herr Lehrer Grimm, es sich nicht hatte nehmen lassen, unserer Reisegesellschaft vom frühen Morgen bis zum späten Abend ein allzeit liebenswürdiger, zu jeder Auskunft bereiter Führer zu sein. Ich

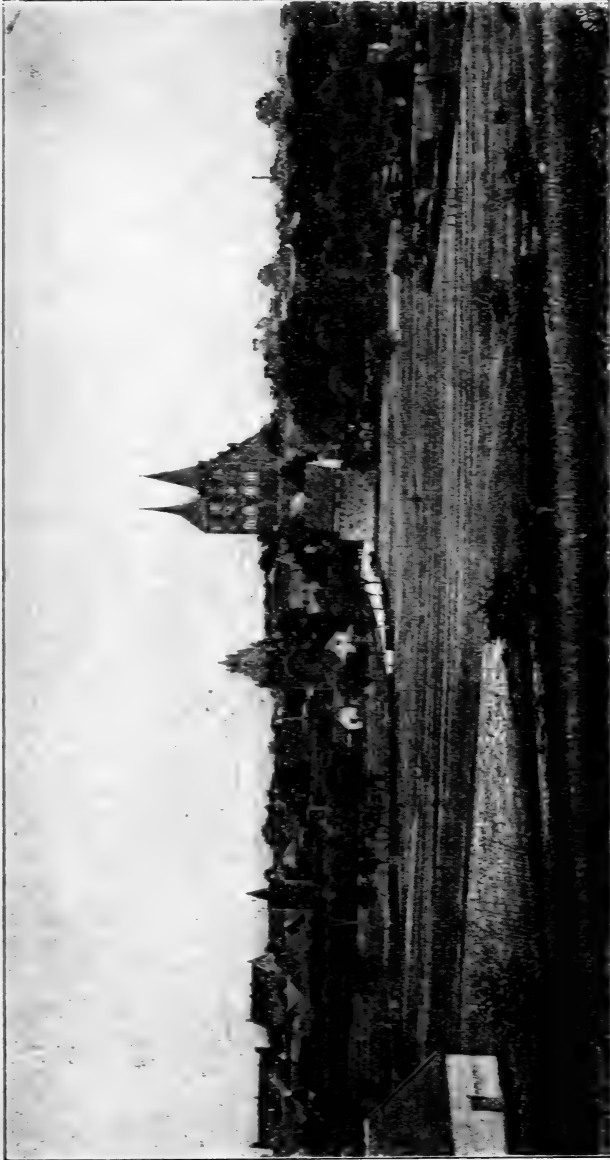


Abb. 46. Gesamtansicht der Stadt Gransee.

spreche ihm im Namen unserer Gesellschaft und der Teilnehmer des Ausfluges noch einmal unseren herzlichsten Dank aus. Und nun zu einigen Einzelheiten.

Gransee zählt gut 4000 Einwohner. Es liegt hart an der Grenze von Mecklenburg-Strelitz und ist 60 km von der Hauptstadt entfernt. Das Stadt-

bild mit seinen Türmen, Toren, Mauern, Giebeln und Gärten ist überaus reizvoll. Im Südwesten erheben sich bewaldete Höhen, die sogenannten Warteberge, deren Abhänge im Laufe der letzten 20 Jahre zu grösseren und kleineren Obstgärten umgewandelt sind. Hier ist unzweifelhaft ein zweites Werder im Entstehen. Möge diese natürliche Tochter der Mutter alle Ehre machen!

Wie so viele Städte der Mark ist Gransee wendischen Ursprungs. Den Stadtnamen erklärt man aus Granz-oye, als Grenzauge, weil der Ort

auf der Grenze zwischen verschiedenen wendischen Stämmen gelegen war. Gransee war einst die festeste Stadt im Ruppinschen. Ihre Stadtmauer war mit grösster Sorgfalt und Fachkenntnis angelegt. Sie ist noch heute in ihrer alten Schönheit fast unversehrt erhalten. Der Pulverturm und das Ruppiner Tor sind herrliche Bauwerke aus alter Zeit, die schon Friedrich Wilhelm IV. so hoch einschätzte, dass er anordnete, dass an ihnen kein Stein gerührt werde, ohne dass er davon Kenntnis erhalte.

Gransees Wahrzeichen ist die Marienkirche, eine der schönsten der Mark, trotz der zwei Türme, die sich nicht gleichen. Der massive Turm ist an Stelle eines hölzernen gebaut, der durch Blitzschlag zerstört wurde. In der Kirche konnten wir eine alte Taufkapelle, Messgewänder, Klingelbeutel, eine Reliquienbüchse mit



Abb. 47.

drei Splittern vom Kreuze Christi, deren Echtheit vom Bischof von Havelberg früher bescheinigt ist, bewundern.

Eine Sehenswürdigkeit Gransees ist das Luisendenkmal. Es ist auf dem Platze errichtet, auf welchem in der Nacht vom 25. bis 26. Juli 1810 die Leiche der unvergesslichen Königin Luise aufgebahrt stand, als sie von Hohenzieritz nach Charlottenburg gebracht wurde. Es ist nach Schinkels

Entwürfen gebaut und 1811 errichtet. Auffällig ist es, dass das Granseer Stadtwappen: auf rotem Felde ein Stück Stadtmauer mit Eingangstor und darüber drei Türme, eine auffallende Aehnlichkeit mit dem Hamburger Wappen hat. Dieses wird dadurch erklärt, dass die Hansa vor Zeiten in Gransee eine Warenniederlage hielt; durch diese Beziehungen blieb das Stadtwappen nicht unbeeinflusst.

Was uns Besucher in Gransee nun aber vornehmlich interessierte, das waren die Privatgärten, welche sich beim Rundgang um die Stadtmauer unseren Augen darboten. Es sollen nicht weniger als 400 sein, in denen je nach der Lage an Früchten und Obst das gezogen wird, was der Liebhaber braucht. Als 1714 bis 1722 die alten Verteidigungsgräben und der äussere Stadtwall eingeebnet wurden, sprach man

den ansässigen Bürgern diese Gärten zu. Der sonst noch ziemlich mittelalterliche Ort erhielt dadurch ein ganz anderes Gepräge. Uns Fachleute ging aber nicht bloss die wahrhaft idyllische Lage dieser Gärten etwas an, wir wollten auch wissen, wie es um die Fruchtbarkeit und den Ertrag stehe. Da muss nun freilich offen zugegeben werden, dass bei allen diesen Gärten an der Stadtmauer durch eine fast 200-jährige Benutzung eine gewisse Obstmüdigkeit festzustellen ist. Wie sollte das auch anders sein! Man kann nirgends ununterbrochen gleiches anbauen, selbst dann nicht, wenn man durch sorgfältigste natürliche und künstliche Düngung Ersatz

für die entzogenen Nahrungsmittel bietet. — Einige Besitzer sollen schon viel Geld angewendet, sich die grösste Mühe gegeben und auch auswärtigen Rat zu Hilfe gezogen haben. Es soll ihnen aber nicht gelungen sein, den ver sagenden Boden in wieder ertragreichen umzuwandeln.

Die Granseer Gartenfreunde und Fachleute sind in einem Verein zusammengeschlossen und gehen ganz systematisch vor, um den Kreis der Obstfreunde ständig zu mehren und Fachkenntnisse unter ihnen zu verbreiten. — In dem Masse, als die Liebe zur Sache steigt, steigt auch der Grund und Boden, so dass für den Morgen Plantagenland 1600 bis 2000 Mark und mehr geboten werden.

Was nun die einzelnen Obstplantagen, die die Höhen des Warteberges bedecken, angeht, so sind sie von recht verschiedener Grösse. Wir haben

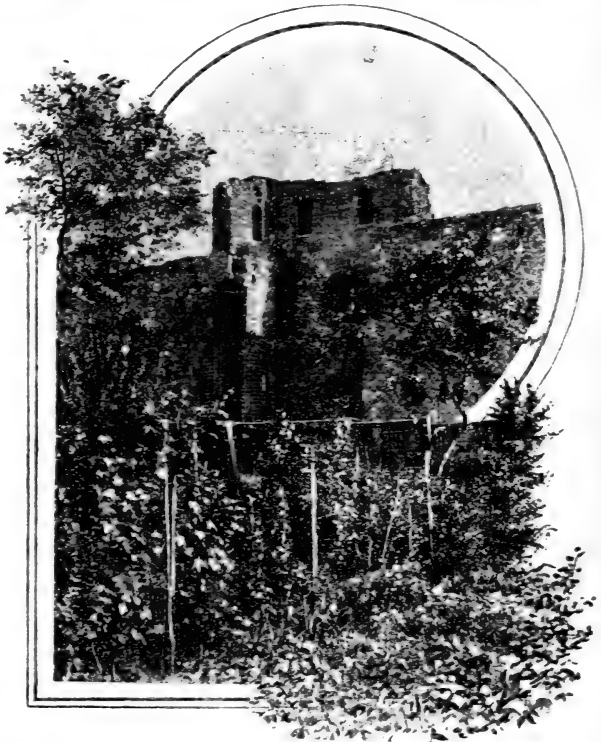


Abb. 48. Malerische alte Stadtmauer mit Weichhaus in Gransee.

solche besichtigt, die 10 Morgen umfassen, und sind durch solche gewandert, die über 100 Morgen in obstbaulicher Kultur aufwiesen. Dass alle mehr oder weniger ein anderes Gepräge trugen als zu Friedenszeiten, wird niemand wundernehmen; denn der Leutemangel ist allerorten chronisch und selbst bei den höchsten Lohnzahlungen nicht immer zu bewältigen.

Im Granseer Obstbaugebiete werden vornehmlich angebaut:

### 1. Aepfel:

Cox' Orangenrenette  
Landsberger Renette  
Goldparmäne  
Adersleber Calville

Baumanns Renette  
Schöner von Boskoop  
Goldrenette  
Ananas-Renette  
Gelber Edelapfel  
Gravensteiner  
Londonpepping  
Gelber Bellefleur  
Kaiser Wilhelm  
Königlicher Kurzstiel.

### Frühsorten:

Charlamowsky  
Weisser Klarapfel  
Sommerparmäne  
Weisser Astrachan  
Pfirsichroter Sommerapfel  
Cludius' Herbstapfel.

### 2. Birnen:

Andenken an den Kongress  
Bergamotte Draetsch Nach.  
Boscs Flaschenbirne  
Clairgeaus Butterbirne  
Clapps Liebling  
Diels Butterbirne  
Doktor Jules Guyot  
Gellerts Butterbirne  
Gute Luise  
Köstliche von Charneu  
Le Lectier  
Marie Luise  
Pastorenbirne  
Präsident Drouard  
Triumph von Vienne  
Williams' Christbirne.

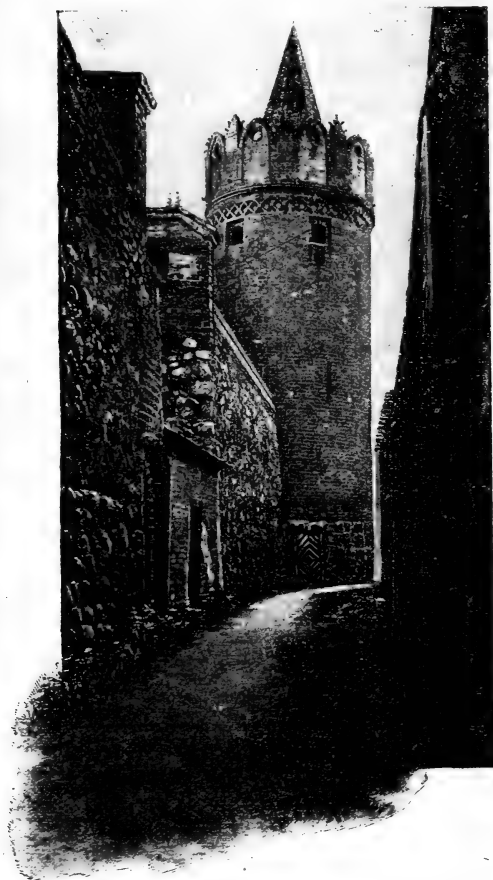


Abb. 49. Alter Pulverturm an der Stadtmauer.

Die Granseer Züchter geben heute ohne weiteres zu, dass ihre Pflanzungen durchweg zu eng stehen und dass durch geeignete Ausholzung dem Licht und der Luft mehr Zutritt geschaffen werden muss. Auch könnte in der Schädlingsbekämpfung durch gemeinsames Vorgehen wesentlich mehr erreicht werden. Die Gründung einer „Obstbaum-Schutz-Genossenschaft“ war kurz vor dem Kriege in die Wege geleitet. Ihre Durchführung ist für die nächsten Jahre in Aussicht genommen. Um die Pflege, Düngung, den



Schnitt und die Ernten nach einheitlichen Grundsätzen durchführen zu können, hat sich in Gransee und Umgegend eine Interessenvereinigung gebildet. Sie liefert das notwendige Verpackungsmaterial und sorgt auch dafür, dass die Verpackung sachgemäss ausgeführt wird und keine Klagen wegen nichteinwandfreier Zusendungen entstehen. Alles in allem, der Granseer Besuch hat uns gezeigt, dass auch im Norden Berlins eine Obst-Genossenschaft erblüht ist, deren Zukunft wohl gegründet und die berufen ist, zu einer sicheren und geregelten Obstversorgung weiter Kreise das Ihrige beizutragen.

## **Das 50jährige Jubiläum der Königl. Lehranstalt für Obst- und Gartenbau in Proskau.**

Im Oktober waren es 50 Jahre, dass in dem recht abgelegenen Proskau in Schlesien unweit Oppeln das Königlich Pomologische Institut gegründet und zu seinem Leiter Gustav Stoll ernannt wurde. Heute ist jenes Institut zu einer Kgl. Lehranstalt für Obst- und Gartenbau geworden und erfreut sich weit über Schlesiens Grenzen hinaus des ausgezeichnetsten Rufes. Diese Anerkennung haben neben den Leistungen der Anstalt, ausser den begeisterten Jüngern, die aus ihr hervorgegangen sind, auch jene Jahresberichte begründet, die in periodischer Wiederkehr die wissenschaftlichen und praktischen Arbeiten der „Proskauer“ widerspiegeln. Durch solche literarischen Taten, die unter Vermeidung jedes trockenen Tones wertvolle Erfahrungen anschaulich und packend darzustellen wissen, wird es erst möglich, dass der Kreis der Zuhörer und Nutzenziehenden sich über das ganze Reich verbreitet, und damit die Wirksamkeit der Anstalt und jener Herren, die ihr mit Hingabe dienen, vielfältig multipliziert wird.

Wie oft hat nicht auch die „Gartenflora“ aus den Proskauer Veröffentlichungen ihren Lesern wertvolle Anregungen und auf dem Wege einer vorurteilslosen Beurteilung gewonnene Erfahrungen mitteilen können. Erst kürzlich hat sie in den Heften 17 und 18 dieses Jahres die Ziele der Lehranstalt und wie man sie zu verwirklichen trachtet, erläutert und aus ihrem Arbeitsgebiete Wertvolles mitgeteilt.

Darum möge auch in dieser „Obstnummer“ ein Hinweis auf jene Musteranstalt und ihr 50jähriges Bestehen nicht fehlen und dem derzeitigen Leiter, Herrn Kgl. Oekonomierat Schindler, Glückwunsch und Dank für seine umfassende und weitschauende Arbeit ausgesprochen werden!

Zu der eigentlichen Feier waren auswärtige Gäste mit Rücksicht auf die Zeitverhältnisse nicht geladen. Es hatte sich aber ausser dem Kuratorium und den Hörern ein alter Stamm eingefunden, der treu zu seiner Anstalt hält. Die Festrede hielt Herr Kgl. Gartenbaudirektor Goerth über „Entwicklung und Wirken der Anstalt“; er zeigte, wie sie von kleinen Anfängen durch die hingebende Tätigkeit ihrer Leiter, Lehrer und Mitarbeiter zu dem geworden sei, was sie heute darstelle. Der Jubilarin konnte durch Herrn Kgl. Oekonomierat Stämmler und Gartendirektor Köhler die Jubelspende des „Provinzialverbandes schlesischer Gartenbauvereine“ in Liegnitz und des „Oberschlesischen Gartenbauvereins“ in Beuthen in Höhe von 666 000 Mark übergeben werden. Die Zinsen dieses Kapitals sollen zur Unterstützung kriegsverletzter Gärtner, welche die Lehranstalt besuchen wollen, verwendet werden. Bei dieser Gelegenheit wurden zum

erstenmal die Preise der „Erbe-Stiftung“ verteilt. Es ist das ein Betrag, welchen ehemalige Proskauer zum 25jährigen Dienstjubiläum ihres Verbandsvorsitzenden, Herrn Kgl. Gartenbaudirektor Erbe in Breslau, gesammelt haben und welchen Herr Erbe aus eigenen Mitteln noch erhöht hat. Die Zinsen der Stiftung kommen von jetzt an als Preise für schriftliche Arbeiten zur Verteilung, an deren Lösung sich gegenwärtige und frühere Besucher der Proskauer Anstalt beteiligen können. Diesmal waren als Aufgaben gestellt:

1. Bedeutung der Kriegsverletzten und Frauen im Obst- und Gartenbau.
2. Einfluss des Krieges auf das Friedhofswesen.

Den 1. Preis in Höhe von 100 Mark erhielt Herr Hempelmann, der zurzeit noch die Lehranstalt besucht; den 2. Preis Herr Waldemar Thiele, zurzeit im Felde. Zu dem 1. Preise stiftete Herr Baumschulbesitzer Kellner in Tschansch bei Breslau einen Zusatzpreis von 100 Mark.

O. Ludwig.

## Winterharte, reife Feigen (*Ficus Carica*) in Deutschland.

Von Dr. Fritz Graf von Schwerin, Wendisch-Wilmersdorf.

Auf meiner Besitzung Wendisch-Wilmersdorf im Kreise Teltow befand sich im Gemüsegarten schon in meiner frühesten Jugendzeit, also schon in den 60er Jahren des vorigen Jahrhunderts, eine Feigenallee, bestehend aus sehr starken und dichten bis 2,5 m hohen Büschen, die alljährlich grosse, zuckersüsse Früchte spendeten. Diese Feigenbuschallee war sehr alt, jedenfalls soll sie um 1836 schon bestanden haben, die Stämme waren für Feigen in Deutschland ungewöhnlich stark. Sie wurden gewöhnlich im Winter mit etwas Stroh umwickelt, doch unterblieb dies einige Winter ganz, ohne dass die Büsche nennenswerten Schaden litten. Es erfroren dann höchstens die einjährigen Triebe.

Die im ganzen recht reich angesetzten Früchte erreichen im Herbst beim Blätterfall höchstens die Grösse von Haselnüssen und überwintern an den Stämmen. Erst im zweiten Jahre wachsen die Früchte zur vollen Grösse aus und werden zur Reife dunkelbraun, weich und von zuckersüßem schmelzenden Geschmack. Das Fruchtfleisch ist dann dunkellachsrot.

Ende der 80er Jahre wurden die alten Pflanzen umgegraben und mit übermeterbreiten Wurzelballen an einen anderen Standort versetzt. Sie haben sich, wohl ihres Alters halber, nie wieder zur alten Höhe und Schönheit entwickelt, geben aber trotzdem noch ziemlich viel völlig ausreifende Früchte. Nach einem aussergewöhnlich kalten Winter erfroren sie bis zur Wurzel herunter, schlugen jedoch kräftig und vielstämmig wieder aus. Ich habe sie durch Abpflanzen von Wurzelschösslingen vermehrt. Diese neu gewonnenen kleinen Sträucher dieser schönen winterharten Sorte haben jetzt schon 1 m Höhe.

Eingebunden leiden sie während des Winters sehr unter Mäusen, die die Rinde abnagen. Die so beschädigten Stämmchen sterben natürlich ab, die Wurzeln schlagen aber stets wieder kräftig aus. Einbinden in Kieferreisig mit den Nadeln nach unten, was das Hochklettern der Mäuse abhalten soll, hat nicht immer den gewünschten Erfolg gehabt. Besser hilft ein Bestreichen

der Rinde mit Baumteer oder flüssig gemachtem Kuhdung, noch besser Einstreuen von „Rattus“, das den Löfflerischen Mäusebazillus enthält.

Feigenkerne sind sehr widerstandsfähig; ihre Keimkraft leidet nicht im menschlichen Magen, wenn sie nicht zerbissen wurden. Schäfer (Karlsruhe) teilt in den „Mitt. d. D. D. G.“ 1915, Seite 279 mit, dass sich in seinem Garten durch den Abortdünger allenthalben Feigen gesamt haben. Jetzt, vier Jahre alt, sind diese Büsche in völlig freiem Stand 70 cm, in geschützter Lage sogar 1,20 m hoch, ohne dass ihnen der geringste Winterschutz zu teil wurde. Im Winter 1913/14 erfroren nur einige Endtriebe.

Dass in dem ausgleichenden Seeklima, das erheblich milder als das binnenländische ist, südliche Gewächse den Winter besser überstehen als in letzterem, ist selbstverständlich. Hinzu kommt der hohe Feuchtigkeitsgehalt der Luft, der ein üppigeres Wachstum und somit kräftigere Triebe hervorruft. So berichtet Prof. Dr. Kuckuck in „Mitt. d. D. D. G.“ 1906 S. 224 folgende günstige Ergebnisse über Anbauversuche mit Feigen auf Helgoland: „Die älteste Feige auf Helgoland ist wohl die auf dem Unterlande im Garten des verstorbenen Konsul Bafe (Siemens-Terrasse), die am Spalier gezogen ist und eine nach SSW gelegene Hauswand grossenteils bedeckt.

Der schönste Feigenbaum befindet sich im Gartenhofe der Siemensschen Molkerei auf dem Oberlande (Prince of Wales-Strasse) und ist vor 25 bis 27 Jahren aus einem Ableger des Bafeschen Exemplars gezogen worden. Die Aeste des stark entwickelten, dicht über dem Erdboden gegabelten Stammes werden geschützt. Der Stamm hat über dem Erdboden einen Umfang von 94 cm, der eine Gabelstamm einen solchen von 57 cm.

Ein anderes schönes, aber schwächeres Exemplar wächst in der Kirchstrasse im Garten von Louis Arends (Oberland), ein kleineres Exemplar im Garten der Villa Gromenz (Oberland), ein ziemlich stattliches, aber buschiges und etwas verwildertes Exemplar in der Berliner Strasse (Oberland), im Garten von Rickmers.

Die Feigen besitzen dort ungewöhnlich grosse Blätter und tragen sehr reichlich. Die Biologische Anstalt bewahrt Früchte auf von 8 cm Länge und 14 cm Umfang, die völlig ausgereift sind. Doch entbehren sie wegen mangelnder Karifikation des Wohlgeschmackes, werden aber von Liebhabern mit etwas Gewürz etwa wie Tomaten oder Gurken gegessen.“

Prof. Kuckuck hat in seinem Garten im „Oberland“, der zu einem kleinen botanischen Versuchsgarten ausgestaltet werden soll, im Herbst 1905 ein Feigenbäumchen und zahlreiche Stecklinge gepflanzt, die kräftig getrieben haben (Minimum der letzten Winter — 6,5° C).

Die Feigen wurden in Helgoland im Winter ohne allen Schutz gelassen und entlauben sich natürlich bei den starken Winden sehr bald vollkommen.

Aber auch in anderen Teilen Deutschlands gedeihen, fruchten und reifen Feigen, sei es, dass die Lage eine ganz besonders günstige für sie ist, sei es, dass sich, wie bei mir, besonders widerstandsfähige Rassen herausgebildet haben. So bringt die „Rhein.-Westf. Ztg.“ in Essen vom 8. Dezember 1917 folgende Mitteilung aus Mannheim:

„Infolge des Krieges ist die Zufuhr an Südfrüchten nach Deutschland immer knapper geworden. Bananen und Apfelsinen fehlen ganz, Datteln, Kokosnüsse und Mandarinen ebenfalls: Rosinen und Feigen sind sehr knapp

geworden. Es ist nicht allgemein bekannt, dass in der bayerischen Rheinpfalz an den sonnigen Abhängen der Haardt nicht nur die Edelkastanie und die Apfelsine in bevorzugten Lagen im Freien zur Vollreife gelangt, dass auch dort die echte Feige gedeiht. Ihre saftigen Früchte, die unmittelbar aus dicken Zweigen und Stämmchen treiben, werden dort völlig reif. Man sieht die Feige in dem von weltberühmten Weinbergen umgebenen Städtchen Deidesheim als Spalier an den Häusern, genau so wie man die Weinrebe an Hausspalieren hat. Die reifen Pfälzer Feigen kommen indes kaum in den Handel, sie werden an Ort und Stelle verspeist oder als Geschenke versandt. Auch in den Nachbarorten von Deidesheim findet man vereinzelt Feigenspaliere. Es ist daher verständlich, wenn man die frucht- und weingesegneten Abhänge der Haardt in klimatischer Hinsicht „das deutsche Italien“ nennt, eine Auszeichnung, auf die sie natürlich nur in diesem Sinne stolz ist.“

Da die Feige ein Kind des Südens ist, so besitzen die Baumschulen südlicher Länder naturgemäss ein grösseres Sortiment als die deutschen Gärtnereien. Die beste und reichhaltigste Baumschule Frankreichs war früher die von Baudriller in Gennes. Der mir vorliegende alte Katalog von 1880 zählt nicht weniger als 50 Feigensorten auf, Preis 75 Pfennig, das Stück. Die gerühmtesten davon sind:

*Col de signora*, Frucht sehr gross, länglich, Fleisch weiss bis zart rosa; September.

*Cravé*, sehr grosse Frucht.

*De l'archipel*, dicke Frucht, violett, länglich, Fleisch weiss.

*Castle Kennedy*, sehr gross, rund, Fleisch zart rosa, Juli.

*Hirta*, aus Japan, lieblicher Geschmack, sehr ertragsreich.

*Royal Vinegard*, Frucht recht gross, länglich, hellbraun.

Barbier & Co. in Orléans boten 1911 noch 36 Sorten an. (Zweijährige Stecklinge 40 Pfennig.) Darunter eine in Japan ganz winterharte Sorte, die für rauhe Gegenden empfohlen wird, sowie die sehr reichtragende und winterharte Sorte *Précoce de Barcelone*. Letztere hält Barbier für die widerstandsfähigste; Frucht mittelgross, violett; Fleisch violettrot, sehr süss.

Der Pomologenverein Frankreichs empfiehlt die Sorten *Blanquette*, *Bluette grise*, *De Dalmatie*, *Madeleine* und *Panachée*.

Von den deutschen Baumschulen bietet H. A. Hesse in Weener (Ostfriesland) folgende 6 Sorten an: *Fruchtbare*, *Madeleine*, *Von Dalmatien*, *Violette*, *Weisse* und *Weissbirnige*.

## „Obstzüchter, Frostspanner über dir!“

Das nächste Frühjahr wird eine Frostspannerraupenplage ohnegleichen bringen! Die Fanggürtel, welche Anfang Oktober angelegt wurden, waren vor acht Tagen bereits so mit Schmetterlingen besetzt, dass die nachrückenden in den Leibern der klebengebliebenen Tiere an vielen Stellen gangbare Brücken fanden. Der Gürtel wurde deshalb erneut mit „Lauril-Raupenleim“ von Otto Hinsberg in Nackenheim a. R. überstrichen und ist nun zum zweitenmal stark behaftet. Da das Aufsteigen der Weibchen noch weit in den Dezember hinein zu gewärtigen ist, raten wir, wo es versäumt wurde, schleunigst Leimringe anzulegen! Uns haben Augenblicksbilder von Fanggürteln vorgelegen, auf denen mehrere Schichten abgefangener Frostspanner richtige Wölbungen bildeten.

Die Redaktion.

# An die gärtnerischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer Deutschlands!

Neue Verhältnisse, wie sie niemand gedacht, sind über Nacht in unserem Vaterlande und im deutschen Volke zur Tatsache geworden. Wie man über diese Tatsache denkt, darf heute nicht entscheidend sein die ernste Stunde verlangt von uns etwas Höheres:

**Pflichtgefühl auf allen Seiten, um unserem Vaterlande und damit auch unserem Beruf das Schwerste zu ersparen und den Weg für die noch dunkle Zukunft, soweit es in unserer Macht liegt, zu ebnen.**

Die Vorbedingung ist **rückhaltloses Vertrauen und volle Einigkeit** auf **beiden** Seiten unseres Berufes, auf seiten der **Arbeitgeber** und der **Arbeitnehmer**.

**Die Organisationen der Arbeitnehmer sind in jeder Beziehung als gleichberechtigt anzuerkennen.**

Was früher war, muss der Vergangenheit angehören; es gilt, sich, unter Voranstellung der Interessen der deutschen Gärtnerei, in Einigkeit zusammenzufinden zu gemeinsamer Arbeit. Unser Arbeitgeber muss in Zukunft in seinem Arbeitnehmer den Mitarbeiter an seinen eigenen Interessen erblicken und ihn als solchen bei den künftigen Lebensbedingungen werten. Der Arbeitnehmer hat die Pflicht, nach Massgabe seines Könnens sich in die Verhältnisse und unter die Anforderungen seines Arbeitgebers einzuordnen und ihm ein treuer Gehilfe und Arbeiter zu sein.

Vor schwere und verantwortungsvolle Aufgaben werden wir schon in allernächster Zeit gestellt; wir wollen uns bemühen, sie in Einigkeit und treuem Zusammenarbeiten zu lösen. Hierbei muss uns jeder Gärtner, ob Arbeitgeber oder Arbeitnehmer, unterstützen. Unser Beruf in seiner Gesamtheit muss aus diesen Zeiten als ein gesicherter, selbständiger gesetzlich organisierter Teil hervorgehen, **unter Anschluss an die zu bildenden landwirtschaftlichen Vertretungen**, zur Wahrung seiner Lebensbedingungen für die jetzige und für die kommende Generation.

Den Anfang gemeinsamer Tätigkeit bildet unsere heutige Kundgebung. Zu langem Verhandeln ist angesichts der wichtigen zu erledigenden Aufgaben keine Zeit; was notwendig ist, muss schnell geschehen. Wir fordern hiermit auf, in allen Gruppen und Zweigvereinen unserer Verbände in den Städten und für die ländlichen Bezirke **sofort Arbeitsnachweise** im Anschluss an bestehende oder zu errichtende kommunale Nachweise einzurichten, bei deren Verwaltung Arbeitgeber und Arbeitnehmer gleichmässig zu berücksichtigen sind. Die Arbeitsnachweise

müssen ihre Tätigkeit sofort beginnen, um eine Unterbringung der durch die Demobilisierung frei werdenden gärtnerischen Berufsangehörigen zu ermöglichen. Letztere sind möglichst von den Betrieben, in denen sie vor ihrer Einberufung beschäftigt waren, wieder aufzunehmen. Von der Bildung der Arbeitsnachweise bitten wir, den unterzeichneten Arbeitgeberverband unter Mitteilung über ihre Zusammensetzung und ihrer Adresse unverzüglich in Kenntnis zu setzen.

Weiter fordern wir zur umgehenden Bildung von **örtlichen Schlichtungsausschüssen** unter gleicher Zusammensetzung wie bei den Arbeitsnachweisen auf. Die Schlichtungsämter haben die Aufgabe, bei allen Meinungsverschiedenheiten zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer zu vermitteln und zu entscheiden. Weitere Aufgaben für dieselben wird die nächste Zukunft bringen. Auch über ihre Zusammensetzung erbitten wir uns umgehende Mitteilung.

Weitere Kundgebungen werden folgen. Wir bitten die anderen Arbeitgeber- und sonstigen Berufsverbände, sich unserer Arbeitsgemeinschaft anzuschließen und ihre Zustimmung zu gemeinsamer Arbeit zu erklären.

Geschäftsführender Verband der Arbeitsgemeinschaft ist der Verband deutscher Gartenbaubetriebe, Neukölln, Bergstrasse 97—98.

### **Verband deutscher Gartenbaubetriebe**

vormals

### **Verband der Handelsgärtner Deutschlands.**

**Max Ziegenbalg**, Vorsitzender. **F. Johs. Beckmann**, Generalsekretär.

### **Allgemeiner deutscher Gärtnerverein.**

**Josef Busch**, Vorsitzender.

### **Deutscher (nationaler) Gärtnerverband.**

**Gustav Hülser**, Vorsitzender.

## **Literatur.**

Collinge, Walter E. *Collembrera* damaging Pine Trees. Journ. of Econom. Biology, 1913, S. 99.

Verf. beobachtete Springschwänze als Schädlinge von Kiefern. Er fand die Art *Seira nigromaculata* Subbock an geschädigten Trieben, deren Nadeln ein vertrocknetes, bleiches Aussehen aufwiesen. Von einigen Zweigen waren die Nadeln abgefallen, während sie an anderen

noch festhafteten. Die Art der Schädigung scheint auf folgende Weise verursacht zu werden: Die Insekten werden wahrscheinlich durch Harzabsonderung angelockt. Sobald die Knospen sich öffnen, begeben sie sich an den Grund der Nadeln und nagen sie an. Nach kurzer Zeit werden die Nadeln gelb und fallen ab. Manchmal wird nur ein Teil der Nadeln am Grunde zerstört. In den meisten Fällen aber werden die Knospen völlig vernichtet.



Netzsch. Schädliches Auftreten der Eschenwollschildlaus. — Naturwiss. Zeitschr. f. Forst- u. Landwirtschaft XI 1913, S. 345 bis 350.

Verf. beobachtete das Eingehen vor 25- bis 30jährigen Eschen infolge Befalls durch die Eschenwollaus, *Coccus fraxini*, in der Oberförsterei Worms. Ein zur Untersuchung eingesandter Stamm war von etwa 2 m Höhe aufwärts bis in 10 m Höhe — am stärksten bis 6 m — von den Schildläusen besiedelt. Die genaue Untersuchung zeigte, dass eine Schädigung durch andere Ursache, etwa durch Pilze, ausgeschlossen war. Da das Absterben der wollausverseuchten Eschen nur auf einer eng umgrenzten Fläche inmitten eines sonst in bezug auf Lage und Bestockung ganz gleichartigen Bestandes erfolgte, ist anzunehmen, dass die Bäume durch andere Einflüsse, entweder durch das Sommerhochwasser 1910 oder die ungewöhnliche Hitze 1911 geschwächt und daher besonders anfällig waren.

Laubinger, Zur Vertilgung des Rüsselkäfers. Deutsche Forst-Zeitung XXVIII.

Nach Laubinger ist das beste und billigste Verfahren zur Verhütung des Rüsselkäferfrasses das Ausroden der Fichtenstöcke unter Anwendung der Sicherheitssprengstoffe. Das Aussprengen der Stöcke kann unter Umständen je nach dem Bedürfnis für Brennholz sogar gewinnbringend sein. Der beste und billigste Sprengstoff ist nach Verf., der auch die notwendigen Massnahmen schildert, Gesteins-Siegenit I. Die Kosten belaufen sich im Durchschnitt auf 25 Pfg. auf den Stock. Das Legen der Fangknüppel und Anlegen von Fanggräben ist weniger wirksam, denn es muss mehrere Jahre hindurch wiederholt werden, ohne dass der Käferfrass beseitigt wird. Bestreichen der Stöcke

mit Karbolineum ist wohl billiger, hat aber auch viel weniger Erfolg.

Dobers, Feinde von *Orchestes fagi*, Deutsche Forst-Zeitung XXVIII S. 508. Verf. fand eine Weichkäferart auf Buchen-Blatt mit Mine von *Orchestes fagi* festgebissen und hielt sie für einen Feind der Larve. Es handelte sich um die Art *Rhagoxycha pallida* = *Cantharis pallipes* F. Verf. beobachtete ferner, wie der Vierpunkt-Aaskäfer *Silpha quadripunctata* C. die Blattepidermis eine Strecke weit aufbiss, die Larve aus der Mine herauszog und verzehrte.

Braatz. Wo überwintert *Orchestes fagi*? Ebenda. S. 472 — 473. Im Buchenlaub überwintern nur wenige Käfer. In allerlei anderen Schlupfwinkeln werden sie verhältnismässig viel häufiger gefunden, z. B. unter loser Rinde aller Holzarten, in alten Frassgängen, Mauerritzen, an den Rändern flachliegender Steine usw., bisweilen weit, bis 1 km, vom Wald entfernt. An sonnigen Tagen sind die Käfer während des ganzen Winters auch ausserhalb ihrer Verstecke zu finden. Die Beobachtung, dass der Käfer besonders stark in der Nähe junger Fichtenorte auf-trete, kann Verf. nicht bestätigen.

Rossmässler (Eisenach), Hessen). Beobachtungen aus der Lebensweise des Buchenspringrüsslers. Deutsche Forst-Zeitung XXVIII, 1913. S. 203.

Der Buchenspringrüssler (*Orchestes fagi*) tritt in ausgedehnten Buchenbeständen nicht so stark auf, wie an solchen Stellen, wo an Buchenbestände Fichtenkulturen und -dickungen grenzen. Die reinen Buchenverjüngungen hatten kaum gelitten, wogegen die im Fichtenwalde stehenden Buchen — auch grössere Buchenhorste — ausserordentlich stark mitgenommen waren. Verf. vermerkt, dass *Orchestes fagi* zum Ueberwintern die an Buchenbestände grenzenden Fichtenkulturen bevorzugt.

## Personalmeldungen.

Siebert, August, Königlicher Landesökonomierat, Direktor des Palmgartens zu Frankfurt a. M., feierte, wie wir bereits in Heft 19 und 20 der „Gartenflora“ kurz berichten konnten, sein 40jähriges Dienst-

jubiläum. Am gleichen Tage konnte der Frankfurter Palmengarten auf sein 50jähriges Bestehen zurückblicken. Ueber die Gründung und Entwicklung dieses im In- und Auslande rühmlichst bekannten Instituts

sind auf Seite 193—196 des laufenden Jahrgangs dieser Zeitschrift Mitteilungen gemacht.

Daraus geht hervor, dass der Palmengarten in allen Teilen Spuren Siebertschen Geistes und Schaffens trägt. Betrachtet man die grossartige Schöpfung von jetzt an nach rückwärts, so kommt einem unwillkürlich die Frage, ob sie unter der Benutzung der jeweiligen Zeitverhältnisse, sozusagen sich aus sich selbst heraus entwickelte, oder ob sie in weitschauender Voraussicht nach einem grossangelegten Plan, der sich bis weit in die Zukunft erstreckte, aufgebaut sei. Wäre der Palmengarten auf die zuerst geschilderte Weise entstanden, so käme seinem Leiter ein hohes Verdienst zu, indem er es verstanden hätte, günstige Verhältnisse mit klugem Verstehen für eine gute Idee auszunutzen. Das Verdienst des Jubilars ist aber weit höher einzu-

schätzen. Hat er doch schon Anfang der neunziger Jahre in einer Schrift „Zukunftspläne und Zukunftsgedanken über den Palmengarten“ einen richtigen Feldzugsplan entwickelt, um das Institut zielbewusst zu höchster Blüte zu führen. Wenn man von einem Künstler verlangt, dass er sein Werk in vorausschauendem Geiste bis zu lückenloser Vollkommenheit formen und gestalten kann, so gilt dies auch von dem derzeitigen Direktor des Palmengartens. Wir beglückwünschen ihn ob seiner hohen Kunst und freuen uns mit ihm an dem Erfolge seiner Lebensarbeit.

Schulz, Hermann, Emil, Obergärtner auf Schloss Dammsmühle bei Schönwalde in der Mark, langjähriges treues Mitglied der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, starb infolge einer Lungenentzündung im fast vollendeten 72. Lebensjahre.

## „Kleingartenbau-Abend“

zugleich

### 1066. Monatsversammlung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft

am Donnerstag, den 28. November 1918, abends 6 Uhr

im grossen Hörsaal der Königlichen Landwirtschaftlichen Hochschule,  
Berlin, Invalidenstrasse 42.

**Aus dem Arbeitsgebiet der Abteilungen für „Blumenzucht“  
und „Pflanzenschmuck“**

#### 1. Obst- und Gemüse-Ausstellung.

Zugelassen sind vornehmlich solche Gegenstände, welche auf Laubland und in Kleingärten von Gross-Berlin gewachsen sind.

Die Anlieferung muss so rechtzeitig geschehen, dass die Ausstellung bis spätestens nachmittags um 4 Uhr erfolgt sein kann; Eröffnung der Ausstellung um 5 Uhr.

Anmeldungen für die Beteiligung bis spätestens Mittwoch, den 27. November.

#### 2. Vorträge.

- a) „Der Mensch auf Pachtland und auf eigener Scholle.“ Herr Generalsekretär S. Braun-Berlin.
- b) „Wohnung und Garten nach dem Kriege.“ Mit Lichtbildern. Herr Gartendirektor Lesser-Steglitz.
- c) Berichte über die Neuheiten der letzten Jahre.  
Ueber Blumen- und Gehölzneuheiten: Herr Kache, Baum-  
schulenweg b. Berlin.  
über Gemüseneuheiten: Herr Kettlitz-Berlin-Buchholz.

#### 3. Verschiedenes.



**CARL ADAM  
CÜSTRIN-NEUSTADT**  
Landsbergerstr. 44-45. Fernruf N<sup>o</sup> 114  
Fabrik für Gewächshausbau u Winter-  
gärten, Warmwasserheizanlagen, Frühbeet-  
und Gewächshausfenster  
Eigene Kutfabrik Grosses Glaslager vielfach prämiert

# Bekanntmachung.

Die **Zwischenscheine** für die  $4\frac{1}{2}\frac{0}{0}$  **Schatzanweisungen** der VIII. Kriegsanleihe und für die  $4\frac{1}{2}\frac{0}{0}$  **Schatzanweisungen** von 1918 Folge VIII können vom

**4. November d. J. ab**

in die endgültigen Stücke mit Zinsscheinen umgetauscht werden.

Der Umtausch findet bei der „**Umtauschstelle für die Kriegsanleihen**“, Berlin W 8, **Behrenstrasse 22**, statt. Ausserdem übernehmen sämtliche Reichsbankanstalten mit Kassen-einrichtung bis zum **15. Juli 1919** die kostenfreie Vermittlung des Umtausches. Nach diesem Zeitpunkt können die Zwischenscheine nur noch unmittelbar bei der „Umtauschstelle für die Kriegsanleihen“ in Berlin umgetauscht werden.

Die Zwischenscheine sind mit Verzeichnissen, in die sie nach den Beträgen und innerhalb dieser nach der Nummernfolge geordnet einzutragen sind, während der Vormittagsdienststunden bei den genannten Stellen einzureichen; Formulare zu den Verzeichnissen sind bei allen Reichsbank-anstalten erhältlich.

Firmen und Kassen haben die von ihnen eingereichten Zwischenscheine rechts **oberhalb** der Stücknummer mit ihrem Firmenstempel zu versehen.

Mit dem Umtausch der **Zwischenscheine** für die **5%** **Schuldverschreibungen der VIII. Kriegsanleihe** in die endgültigen Stücke mit Zinsscheinen kann erst später begonnen werden; eine besondere Bekanntmachung hierüber folgt alsdann.

Von den Zwischenscheinen **der früheren Kriegsanleihen** ist eine grössere Anzahl noch immer nicht in die endgültigen Stücke umgetauscht worden. Die Inhaber werden aufgefordert, diese Zwischenscheine in ihrem eigenen Interesse möglichst bald bei der „**Umtauschstelle für die Kriegsanleihen**“, Berlin W 8, **Behrenstrasse 22**, zum Umtausch einzureichen.

Berlin, im Oktober 1918.

## Reichsbank-Direktorium.

Havenstein. v. Grimm.

**R. A. van der Schoot** früherer Mitinhaber der aufgelösten Firma R. van der Schoot & Sohn

Grössere eigene Blumenzwiebel- und Staudenkulturen  
**Hillegom (Holland)**

## Adolph Schmidt Nchf., Berlin SW 61

Fernspr.: Lützow 1781

Belle-Alliance-Platz 18

Gegründet 1865

**Erstklassige Gemüse- und Blumensämereien**

Blumenzwiebeln, Knollengewächse, im Frühjahr Gemüsepflanzen

Reichhaltiges Lager in allen Gartengerätschaften

Vertilgungsmittel gegen Blatt- und Blutlaus. Fanggürtel. Düngemittel

**Eigene Gärtnerei und Baumschulen, Staudenkulturen**

Obstbäume, Rosen, Stauden, Maiblumen, Erdbeerpfanzen

Preisliste kostenlos

# J. B. van der Schoot

(früherer Mitinhaber der aufgelösten Firma R. van der Schoot & Sohn)

Gartenbau - Etablissement

Blumenzwiebel- und Staudenkulturen / Grundbesitz 160 Hektar

Hillegom, Holland



## Sembdners Sä- und Jätemaschine Sembdners Pikiermaschine

für Freiland und Kästen

sind das Ideal der Gärtner u. Gartenfreunde!

Reich illustrierte Offerte  
u. Referenzen kostenlos

Jo. Sembdner, München, Frühlingstraße 3

Wenn Sie dauerhafte  
kan/en und praktische  
bauen wollen, so wenden Sie sich bitte an

## Baumeister Knittel

Breslau 18, Krietern

Spezialgeschäft für Frühbeetfenster, Gewächshausbau und Gartenausstattung.

Suche für meinen Sohn, welcher zirka ein Jahr in der Landwirtschaft tätig gewesen und sich den **Gärtnerberuf** erwählt, tüchtigen

## Lehrmeister

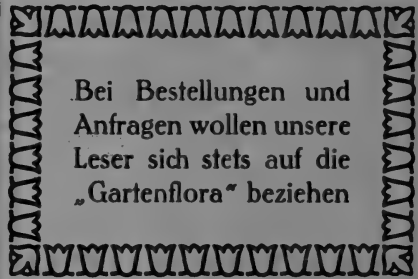
welcher denselben gewissenhaft ausbildet. Am liebsten bei einem Schlossgärtner.

Wilhelm Seiffhart, Stettin, Breitestrasse 41/42.

## Linden-Bast

das Kilogramm Mark 8,—, empfiehlt

Emil Link, Kornwestheim.



Bei Bestellungen und  
Anfragen wollen unsere  
Leser sich stets auf die  
„Gartenflora“ beziehen

## Pflanzen-Schädlinge

im Freien u. i. Gewächshäusern, wie  
Blutlaus, Blattlaus, Wollaus, Mehltau,  
Trips, Erdflöhe, Ungeziefer usw.

beseitigt radikal  
„Schädlingstod“

Glänzende Erfolge und Gutachten  
Paul Sohnholtz, Chem. Fabrik  
Hamburg 26, W. L. Hammerscheidt-62

## Beilagen

finden durch die „Gartenflora“ zweckentsprechende Verbreitung in interessierten Kreisen. Nähere Auskunft hierüber erteilt die Anzeigenverwaltung der „Gartenflora“, Berlin SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49, bzw. alle Filialen der Annoncen-Expedition RUDOLF MOSSE



# ARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

## Garten- und Blumenkunde

Begründet von Eduard Regel

67. JAHRGANG

Herausgeber: Deutsche Gartenbau-Gesellschaft  
Berlin, Invalidenstrasse 42

Schriftleiter: Siegfried Braun  
Generalsekretär der D. G. G.



**BERLIN**

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse  
SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49

1913, Heft 23 u. 24, Inhalt:

Kleingartenbau-Abend der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, veranstaltet von den Abteilungen für „Blumenzucht“ und „Pflanzenschmuck“. Protokoll S. 289 — Vorträge S. 291. — Allerlei Blumenfortschritte während des Weltkrieges S. 298. — Eine Auslese neuester und bester Blütensträucher für den Haus- und Kleingarten S. 306 — Jedermann Selbstversorger S. 310. — Von der Wanderlust im Pflanzenreich S. 319. — Verschiedenes S. 324. — Bekanntmachung S. 324.

## Alleinige Inseraten-Aannahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln a. Rh., Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Strassburg i. Els., Stuttgart, Prag, Wien, Warschau, Basel, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelleile 35 Pf.



## A. C. van der Schoot

früher Mitinhaber der aufgelösten Firma R. van der Schoot & Sohn

### Hillegom, Holland

Die eigenen Blumenzwiebeln- und Staudenkulturen gehören zu den besten und grössten Hollands



Ges. gesch.  
Fenster-Verbinden

Spezial-Fabrik für modernen Gewächshausbau,  
Veranden, Wintergärten, Heizungen, Frühbeetenster,  
Transportable Treibhäuser, ges. gesch.

Weintreibhäuser. Eigene Kittfabrik.  
Böttger & Eschenhorn, G. m. b. H., Berlin-Lichterfelde-O.



# Kleingartenbau-Abend der D. G. G.

Veranstaltet von den Abteilungen für „Blumenzucht“ und „Pflanzenschmuck“.

## Protokoll

der 1066. Monatsversammlung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft  
am Donnerstag, den 28. November 1918, abends 6 Uhr  
im grossen Hörsaal der Kgl. Landwirtschaftlichen Hochschule,  
Berlin, Invalidenstrasse 42.

Der Gedanke, die regelmässigen Monatsversammlungen der Gesellschaft in engster Fühlungnahme mit den Sonderabteilungen zu einheitlichen Darbietungen für die Mitglieder und die Oeffentlichkeit auszubauen, hat sich als sehr glücklich erwiesen.

Zeigte schon der Obstabend einen hervorragenden Besuch, so war das Haus an dem Kleingartenbau-Abend am 28. November bis auf den letzten Stehplatz besetzt. Welch andere Versammlungsstimmung, wenn die Redner sich vor summierter Erwartung verbreiten können und wenn die Hörer sehen und wissen, dass ausser ihnen auch andere mit hören und geniessen!

Der Präsident der Gesellschaft, Herr Oekonomierat Otto Beyrodt, Berlin-Marienfelde, leitete die Versammlung mit folgenden Worten ein:

Meine Damen und Herren! Nach dem Obstabend, den wir vor vier Wochen hier in denselben Räumen abhielten, haben heute die Abteilungen für „Blumenzucht“ und „Pflanzenschmuck“ diesen Kleingartenbau-Abend vorbereitet. Waren die Schwierigkeiten vor vier Wochen schon recht gross, um eine Obstausstellung zu veranstalten, so konnten sie damals doch noch überwunden werden.

Inzwischen haben aber die Verkehrsschwierigkeiten sich so gehäuft, dass unsere Mitglieder und Freunde, an die wir uns mit der Bitte gewandt hatten, die heutige Veranstaltung durch Ausstellungsgegenstände zu beschicken, leider abgeschrieben haben. Sie fürchteten die Herbeförderung ihrer Güter und noch mehr die Zurückschaffung nach Schluss der Versammlung.

Denjenigen, die noch kurz vor Toresschluss uns durch einige Vorführungen erfreut haben, sage ich den herzlichsten Dank; desgleichen den Ausschüssen für „Blumenzucht“ und „Pflanzenschmuck“, dass sie in dieser unendlich schwierigen Zeit doppelt bemüht sind, die Ziele der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft fördern zu helfen.

Ich bitte Sie um so mehr, Ihre Aufmerksamkeit auf die schönen Vorträge zu richten, die unsere Anschauungen über Mensch und Scholle; über den Kleingartenbau, die Wohnung und die engen Beziehungen des Gartens zur Wohnung vertiefen sollen.

Wir wenden uns zunächst den ausgestellten Gegenständen zu. Die Firma Adolf Koschel, Charlottenburg, hat jene wundervolle Begonia „Gloire de Lorraine“, die wir mit dem deutschen Namen lieber „Ruhm von Lothringen“ nennen wollen, ausgestellt. Wir können der Firma für diese Kulturleistung nur unsere Glückwünsche aussprechen.

Herr Direktor Gurk nahm das Wort dazu und wies zunächst auf die grossen Transportschwierigkeiten hin, die es unmöglich gemacht hätten, die Pflanzen unbeschädigt zur Vorführung zu bringen. Als wohltuende Abwechslung sah das Auge des Beschauers unter den zart rosa und etwas stärker getönten Farben die weissen Blüten der Sorte Schneehervorleuchten. Zur Massenzucht eignet sich diese Sorte jedoch nicht. Ferner waren Minerva, Favorit vertreten. Die letztere zeichnet sich durch aufrecht stehende schöne Blumen und lange Stiele aus, so dass sie in der Binderei Verwendung finden kann. Da die Kultur einfach und fast allen bekannt sei, ging Herr Gurk nicht näher auf sie ein.

Herr Oekonomierat Lierke (Berlin) hatte Butterkohl, ein neues Gemüse, ausgestellt, das den Berlinern noch wenig bekannt sei. In Westfalen und im Rheinland dagegen habe man ihm schon längere Zeit grosse Anbaugelände eingeräumt. Dem Wirsingkohl ähnlich, der auch keinen festen Kopf bilde, gleiche er im Geschmack dem Rosenkohl. Ein besonderer Vorzug sei der, dass er spät ausgesetzt werden und den Winter über draussen stehen bleiben könne, ohne unter dem Frost zu leiden. Dem Laubenkolonisten ist damit Gelegenheit geboten, das im Herbst abgeerntete Land mit einem Gemüse zu bestellen, aus dem sich eine gute Ernte ziehen lässt. Diejenigen, die dem Butterkohl keinen Geschmack abgewinnen können, mögen ihn als Futter für das Kleinvieh verwenden.

Der gleichfalls von Herrn Lierke ausgelegte Apfel Bosch, eine Kreuzung zwischen Ananasrenette und Manks' Apfel, hat die grosse Fruchtbarkeit des letzteren und den feinen würzigen Geschmack der Ananasrenette geerbt. Er ist ein Herbstapfel, der schon Ende August, Anfang September reift, also ein Frühträger, wie die Englischen Sommeräpfel, die er aber im Geschmack bei weitem übertrifft.

Herr Obergärtner Böhme (Potsdam-Sanssouci) brachte einige getrocknete Stauden der Sojabohne mit und bemerkte dazu folgendes:

Die Sojabohne, eine Verwandte unserer Gartenbohne, ist in Indien einheimisch. Sie wird in Japan, China, auf den Molukken usw. allgemein angebaut. Da die bei uns verschiedentlich angestellten Kulturversuche meist fehlgeschlagen sind, war man bis vor kurzem der Meinung, sie sei keine Pflanze für unser Klima und würde hier nie festen Fuss fassen. Der Hauptwert der Sojabohne besteht in ihrem Fettgehalt. Um möglichst viel Fett für die Volksernährung freizubekommen, hat man in jüngster Zeit die Versuche wieder aufgenommen, die bessere Ergebnisse zeitigten. Eine Saat, die in einer rauheren Gegend Asiens in einem Klima kultiviert war, das etwa dem unseren gleicht, wurde hier ausgesetzt und brachte schöne Erträge. Die Aussaat muss ziemlich früh erfolgen. Herr Böhme hat die Sojabohnen in diesem Jahre am 8. Mai ausgelegt; das sei offenbar noch zu spät gewesen. Die richtige Zeit für die Aussaat schein Mitte April. Die Pflanzen gehen gut auf, bleiben aber zunächst eine Weile, ohne Wachstumsdrang zu zeigen, stehen. Allmählich rühren sie sich und wachsen in die Höhe, um sich dann gut weiter zu entwickeln. Die Blüte ist unscheinbar; einzelne Pflanzen legten sich um, so dass Blumenstäbe als Stützen gegeben werden mussten. Bald zeigte es sich aber, dass die umgelegten Pflanzen die meisten Schoten angesetzt hatten. Zum Schluss forderte Herr Böhme die Anwesenden zu Anbauversuchen mit der Sojabohne auf.

Herr Lierke teilte mit, dass die Landwirtschaft mit dem Anbau der Sojabohne schon sehr weit sei. Herr Professor Körnicke in Poppelsdorf habe gute Züchtungen aus den frühesten Sorten, die auch in grossem Umfange angebaut worden seien. Hierbei habe sich herausgestellt, dass sich die Sojabohne für unser Klima gut eigne; besonders in diesem Jahre hätten grosse Anbauflächen schöne Ernten gebracht. Eine wertvolle Entdeckung sei die, dass man die Sojabohne als vortreffliches Kaffee-Ersatzmittel verwenden könne. Ihre Anbaugebiete erstreckten sich über die Tropen, wie über alle Länder mit kälteren Klimaten; auch in der Mandschurei werde sie in grossen Massen zur Oelgewinnung gezogen. Man dürfe nicht übersehen, darauf hinzuweisen, dass die Sojabohne oft mit anderen giftigen Bohnensorten vermischt werde. Am schlimmsten wäre es, wenn sie mit den schwarzen sibirischen Lupinen vermenget würde. Eine grosse Bedeutung habe die Sojabohne seiner Meinung nach kaum. Befinden wir uns wieder in geordnetem, freiem Verkehr, würden die Preise der vom Ausland eingeführten Saat viel niedriger sein.

Herr Geheimrat Wittmack bemerkte, dass Herr Geheimrat Haberlandt mit der Sojabohne viele Versuche gemacht und hauptsächlich frühreife Sorten gezogen habe. Die meisten seien nicht reif geworden; am schwersten reiften die schwarzen Sorten. Bei Versuchen, die er selbst angestellt habe, seien sogar die gelben nicht gereift. Er sprach seine Verwunderung darüber aus, dass die Sojabohne auch schon vor dem Kriege von den Engländern so ausgenutzt worden sei, obwohl ihr Fettgehalt nur 17 Prozent betrage. Der Raps weise dagegen 50 Prozent Fettgehalt auf. Es sei aber hervorzuheben, dass die Sojabohne viel Eiweiss habe, weshalb man sie als ein Fleischersatzmittel ansprechen könne. Mit 33 Prozent Eiweissgehalt übertreffe sie sogar unsere Hülsenfrüchte, Erbsen und Bohnen, die nur bis zu 24 Prozent eiweisshaltig seien. △

## Vorträge.

### A I. Der Mensch auf Pachtland und eigener Scholle.

Herr Generalsekretär S. Braun:

Meine Damen und Herren! Menschen, die auf Pachtland und eigener Scholle diejenigen Nahrungsmittel anbauten, deren sie zum Lebensunterhalt bedurften, hat es von dem Augenblick an gegeben, als das Nomadenleben aufhörte und die Menschheit sesshaft wurde. Von der Wirtschaftsweise dieser allerersten Gärtner und Landbebauer und von dem nahen Verhältnis dieser Eigentümer und Pächter zu ihrer eigentlichen Nahrungsquelle, dem Grund und Boden, soll heute an dem „Kleingartenbau-Abend“ der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft nicht gesprochen werden. Vielmehr von dem Menschen, der durch Pflastersteine, Bürgersteige, Strassenfronten, Häuserblocks und andere nötige und unnötige Zäune und Absperrungen den Zusammenhang mit der Mutter Natur so gründlich verloren hat, dass er kaum noch etwas von dem Stückchen Paradies, Kleingarten, ahnte.

Erst in den 70er Jahren setzte bei uns das Bedürfnis ein, die Wunden, die das Grossstadtleben und -treiben dem einzelnen schlug, durch geordnete gärtnerische Tätigkeit im Freien zu heilen und der immer mehr absteigenden Gesundheitskurve des Städters, und zwar bei alt und jung, eine entgegen-

gesetzte Bahn anzuweisen. Aber dieser sanitäre Gedanke war immer nur ein Teilmotiv der Kleingartenbewegung; er gab mehr den Anstoss, als dass er zum Träger der Bewegung wurde.

Was aber hat denn die Kleingartenbewegung zu dem gemacht, was sie heute ist? Welche inneren Triebkräfte sind in dem Gartengedanken beschlossen, so dass er immer weitere Kreise in seinen Bann zieht?

Das heutige Laubenkolonisten- und Kleingartenbauwesen — fragen Sie nur die Beteiligten, und jeder wird es Ihnen in seiner eigenen Sprache bestätigen — wird aus einer dreifachen Quelle gespeist.

Da ist zunächst die Freude an der Sache selbst. Sehen wir auf Augenblicke dem Spielen eines kleinen Kindes zu. Es hat eine Puppe im Arm und möchte aus angeborenem Hange und dem Gefühl der Gegensätzlichkeit heraus in dem anderen Arm auch eine Puppe haben. Es hat aber keine! Was wird es tun, wenn es ein gesund fühlendes Kind ist? Es wird sich auf der Stelle eine zweite Puppe selber machen. Es stutzt einen Augenblick, eilt dann in die Küche, holt sich einen hölzernen Fleischklopper, der ja zurzeit nur wenig benutzt wird, vom Rahmen herunter, zieht ihm Kleider an, setzt ihm ein Mützchen auf und malt ihm mit Buntstift Mund, Augen und Ohren und ist über dieses selbstgeschaffene Produkt tausendmal glücklicher als über das schönste Machwerk aus irgendeinem eleganten Puppenladen. Warum? Weil schon dieses kleine Seelchen sich als Schöpfer fühlt und das noch Mangelhafte phantasievoll überbrückt. Aehnlich geht es auch den Laubenkolonisten, wenn sie in der Kunst der Gartengestaltung ihre ersten zaghaften Versuche machen und das noch Mangelhafte ebenfalls phantasievoll überbrücken. Die Freude am eigenen Schaffen, die höchste, die der Mensch kennt, durchdringt uns dann und lässt uns bescheiden ahnen, was durch die Seelen unserer grossen Dichter und Künstler zog, als sie ihre Werke schufen.

Die zweite Quelle für die Gartenbewegung ist das Heimatgefühl, d. h. jene mehr oder weniger bewusste Sehnsucht nach irgendeinem ausreichenden Stückchen Heimatersatz. Für wie viele unserer Volksgenossen, Gott sei es geklagt, hat das Heimatgefühl, wenn es sich überhaupt noch regt, einen anderen Charakter als den einer Wohnungserinnerung oder Raumpfindung. Dass Mensch und Scholle zusammengehören, dass sie eine Gemeinschaft bilden, dass sie sich gegenseitig bedingen, dass erst durch ihre vielfältigen Beziehungen zueinander das echte wahre Heimatgefühl hervorspriesst, diese alte Wahrheit ist jetzt wieder neu erstanden und bricht sich nach den Erfahrungen des Weltkrieges immer gewaltsamer und zukunftsverheissender Bahn. Und die Jugend, welche aus der Stadtwohnung, sobald es freie Zeit und Schularbeiten irgend gestatten, aufs Laubenland stürmt, um hier zu spielen und mitzuarbeiten, zu lachen und zu weinen, Frühling, Sommer, Herbst und Winter, und ihre Leiden und Freuden in der eigenen Brust mitzuerleben — sie ist eine andere als jene, die durch Herumhopsen auf Kreidestrichen eines blanken Asphalts oder in sittsamen Spaziergängen einen kümmerlichen Ausgleich mit der täglichen Umgebung sucht. Darum hat jener Ausspruch nicht unrecht, der die Laubenkolonisten und Kleingartenbebauer praktische Pädagogen, gute Erzieher, nach vielen Richtungen hin bessere Väter und Mütter nennt.

Die dritte Quelle endlich, aus welcher die Kleingartenbewegung Nahrung und Antrieb erhält, ist der greifbare Nutzen, den der einzelne und durch

ihn die Gesamtheit der Volkgenossen infolge Erzeugung von Nahrungsmitteln hat. Wenn jetzt schon 250 wohllorganisierte Laubenkolonisten-Vereine ihre rührige und vorbildliche Tätigkeit in blühenden Gärten rings um Berlin entfalten, wenn daneben fast hunderttausend nichtorganisierte Selbstversorger sich eben dort gärtnerisch mit wachsendem Erfolge betätigen, so stellt das einen Zuwachs an schönen essbaren Dingen dar, der gar nicht hoch genug bewertet werden kann. Die Gesamternte aus diesen Kleingartenbau-Betrieben würde noch ansehnlich steigen, wenn nicht Unternehmungslust und Arbeitsfreude der Laubenkolonisten durch die ständige Besorgnis vor einer unerwartet schnellen Kündigung gehemmt würde. Die Parole: „Arbeite auf deinem Pachtland, als wäre es dein eigenes!“ ist leichter gegeben als befolgt. Darum ist es aufs innigste zu wünschen, dass der Schritt von Pachtland zur eigenen Scholle für möglichst viele mit allen nur denkbaren Mitteln einer guten Volkswirtschaft und Politik vorbereitet werde. Möge immerhin für Anfänger ein Stückchen Pachtland die „Lehranstalt“ sein, auf welcher sie, Lehrgeld zahlend, lernen; nur müsste sich ihnen die Aussicht eröffnen, dass sie ihre Meisterjahre auf mässig belasteter eigener Scholle zubringen können, um endlich ihr Leben auf völlig freiem Eigentum in rückblickender Dankbarkeit zu beschliessen. Darum sprechen wir zu dem neuen werdenden Deutschland mit unserm Lübecker Freunde:

„Gib deinem Volke deine Scholle! Reich ihm Land!  
 Gib deinen Kindern Heimat, Freiheit, Jugend!  
 Im Garten wächst, im Sonnenschein die Tugend,  
 Gib deinen Bürgern Spaten in die Hand!“

## A II. Wohnung und Garten nach dem Kriege.

Von Lesser (Steglitz).

Das Heim ist die Zelle im Aufbau des Staatskörpers. Wohl dem, der ein Heim sein Eigen nennt, in das er aus dem Kampf des Lebens sich zurückziehen kann! Wo man es gut mit ihm meint, wo man seine Sorgen mit ihm teilt. Für dieses Heim arbeitet der Mann gern. Er freut sich auf die Freistunden, die er in seinem Heim sich selbst und seiner Familie leben kann. Für dieses Heim sind unsere Feldgrauen hinausgezogen. Für dieses Heim haben sie so tapfer gekämpft! Aber dieses Heim soll menschenwürdig sein, soll dem Kulturzustande unseres Volkes entsprechen.

Sind unsere Wohnungen der bisherigen Zeiten alle menschenwürdig? Wieviel tausend Menschen gibt es noch, die in engen Hinterhäusern zusammengepfercht wohnen müssen, dort, wo Licht und Luft nie hinkommen! Dort haust die Armut, die Krankheit, das Laster. Aber auch viel tausend „Bessersituierte“ gibt es, deren Häuser von der Strasse aus gesehen wohl einen „besseren“ Eindruck machen. Auch die Wohnungen sind „herrschaftlich“ ausgestattet. Aber nichtsdestoweniger sind die Höfe hinter diesen Mietshäusern nichts anderes als enge Lichtschächte. Einen Garten besitzt von diesen Grosstadtmenchen keiner.

Früher bestand das Heim der meisten Menschen aus Wohnung und Garten. Erst die Städte mit ihrer Massenanhäufung haben es fertig gebracht, dass die Menschen, die dort wohnen, auf einen Garten verzichten müssen. Das Heim muss also bestehen aus Wohnung und Garten.

Gute Beispiele, wie dieses Heim, also Haus und Garten, gestaltet sein soll, gibt es aus der letzten Epoche sehr wenig. Selbst die sogenannten „Villen“, die, als Ganzes betrachtet, doch Wohnung und Garten vereinigen, zeigten ebenso am Hause wie im Garten viel zu viel unnützen Tand und manches Talmigebilde.

Die meisten dieser sogenannten Villen sind ja nur auf die Repräsentation hin gebaut. Einen „Salon“ musste bisher jede Wohnung haben, wenn dieser auch wochen- oder monatelang unbenutzt liegt. Die Innenräume sind ganz ohne Rücksicht auf ihre Lage zur Sonne verwendet. Die Wohn- und Esszimmer liegen ohne Rücksicht auf die Himmelsrichtung jedesmal nach der Strasse zu. Auf der anderen Seite des Hauses liegen Küche, Speisekammer, Klosett und Mädchenzimmer. Will man vom Hause aus den Garten geniessen, so muss man in einen dieser ebengenannten Räume gehen. Der Architekt hatte es also meistens nicht verstanden, von vornherein sein Haus auf den Garten richtig einzustellen, hatte keine innige Verbindung zwischen Haus und Garten geschaffen durch passende Höhenlage, durch Türen, Terrassen und Treppen zum Garten hin.

Auch unsere Möbel sollten andere sein als die meisten, die wir besitzen. Bisher zerbrach man sich beim Ankauf von Möbeln den Kopf darüber, in welchem Stil sie sein sollen. Die berühmte „Muschelgarnitur“ zierte ja heute noch so viele Wohnungen. Gerade bei den Möbeln ist es notwendig, dass sie einfach und praktisch sind. In der Wohnung muss für die Zukunft der Wahlspruch lauten: Fort mit allem unnötigen Tand, fort mit Stühlen, auf die man sich nicht zu setzen traut, fort auch mit den Uebergardinen, die nur Staubfänger sind!

Wenn die „Villa“ zipfelig ist, ist es da nicht wahrscheinlich, dass auch der Garten zipflig wird? So sprang die Geschmacklosigkeit vom Haus auf den Garten über. Hässliche Gartenzäune aus möglichst krummen Naturholzästen, womöglich auf einem Sockel von blanken Ziegeln stehend, finden wir heute, trotzdem von vernünftigen Architekten, Gartenarchitekten und bedeutenden Vereinigungen schon jahrelang gegen diese Fehler gestritten wurde, noch massenhaft. Auch sonstige Scheusslichkeiten, wie aus spitzen Steinen bestehende Steingruppen mit Rinnsalen, in denen nie Wasser fließt, finden wir heute noch dutzendweise in den Villengärten der Vororte.

Die bürgerlichen Gärten dürfen nicht mehr sein wollen, als was sie tatsächlich sein sollen: Auf ihren praktischen Zweck hin aufgebaute, in ruhiger Schönheit geformte Hausgärten!

Aus jedem Garten eine „landschaftliche Parkanlage“ zu machen, muss nun endlich mal aufhören! Von dieser Grossmannssucht müssen wir endlich geheilt sein! Jeder grössere Hausgarten muss von jetzt ab seine den verschiedenen Zwecken dienenden Teile klar und deutlich zeigen. So kann z. B. am Eingang der Blumengarten liegen, mit dem man gleichsam den Eintretenden bewillkommt. Im Blumengarten sollen Rosen und Stauden und andere Blumen, wohl geordnet und richtig verwendet in bezug auf Farbe und Eigenart, in reichlicher Menge blühen. Der Küchengarten, der Obst- und Gemüsegarten, liegt am Küchenausgang des Hauses. Ein grosser Baum in diesem Gartenteil mit einem Tisch gibt dem Hauspersonal oder der Hausfrau einen schattigen Platz zum Putzen des Gemüses.



Der Wohngarten, hauptsächlich eine grüne, betretbare Grasfläche mit einigen schattenspendenden Bäumen, schliesst sich der Veranda an. Mehr wie bisher muss die Wirtschaftlichkeit in unseren Hausgärten walten, und dem Anbau von Obst und Gemüse muss viel Raum gewidmet sein. Besonders an allen Hauswänden und Mauern bis hinauf in die Fenster des zweiten Stockes muss Spalierobst auf allen Seiten des Hauses wachsen.

Wir müssen bestrebt sein, nur noch so wenig wie möglich „Mietskasernen“ zu bauen. Wir wollen keine Massenwohnhäuser mehr. Schon wegen der Gartenfrage muss dies gewünscht werden. Die grossen Häusermassen der Grossstädte und Mittelstädte dürfen nicht fortgesetzt werden, sondern sie müssen sich auflösen in Gruppenhäuser oder Reihen von kleinen Häusern.

Ein Haus, welches acht Familien in sich birgt, sollte für die Zukunft schon als grosses Haus gelten. Die Wohnhäuser, die nach dem Kriege errichtet werden, sollten möglichst Einzelhäuser sein, die aber aus technischen wie aus finanziellen Gründen am besten als Reihenhäuser erstellt werden. Viele gute Beispiele aus der letzten Zeit vor dem Kriege finden wir hierfür in den Arbeiterkolonien der Grossindustriellen und in den Gartenstädten, die hauptsächlich auf Anregung der Deutschen Gartenstadtesellschaft errichtet wurden. Es ist aber notwendig, dass alle diese Arbeitersiedlungen und Gartenstädte durch gemeinnützige Baugenossenschaften geschaffen und erhalten werden. Diese Kleinhaussiedlungen und Gartenstädte, die als grüner Kranz die Städte nach dem Kriege umrahmen sollen, bieten allein die richtige Grundlage für das menschenwürdige Heim auch der wirtschaftlich Schwachen, für Wohnung und Garten. Diese Gartenstädte sind Städte der Gärten!

Aber gerade aus diesem Grunde ist es notwendig, dass bei der Schaffung von Kleinhaussiedlungen der Architekt von vornherein mit dem Gartenarchitekten zusammenarbeitet. Er darf nicht erst gerufen werden, wenn die Häuser schon erbaut sind. Er muss von vornherein seine Ratschläge schon erteilen bei der Stellung der „Häuser in den Gärten“.

Vom sozialen Standpunkt aus betrachtet, werden diese Kleingärten in den Kleinhaussiedlungen am wertvollsten werden! Aber auch vom technischen und schönheitlichen Standpunkt aus werden diese Kleingärten befriedigen. Dort liegen die Häuser in den Gärten, und so werden beide zur Einheit! Ein jeder Bewohner der Kleinhaussiedlungen wird mindestens 200 Quadratmeter Gartenland als Stammgarten erhalten. Was er mehr bearbeiten kann und will, das muss er als Pachtland in oder bei der Gartenstadt erhalten können. Die Kleingärten sollen hauptsächlich dem Gemüsebau dienen. Obst soll nur an den Zäunen, an den Hauswänden und Gartenmauern wachsen. Dort, wo Reihenhäuser stehen, die meistens nur 5 m breit sind, wird es sich empfehlen, die Gärten nicht so schmal und handtuchartig anzulegen, sondern lieber auf ihren Anschluss an das Haus zu verzichten und sie zu sogenannten Gartenblöcken innerhalb der Häuserreihen zu vereinigen.

Die erste Anlage der Kleingärten, das Rigolen, Düngen, die Bepflanzung mit Obst, geschieht am besten auf Kosten der Genossenschaft nach den Plänen und unter Oberaufsicht eines Gartenarchitekten.

Wer einen Kleingarten von 200 qm für zu klein hält, der soll bedenken, dass einerseits der Grund und Boden um die Grossstädte herum schon sehr teuer ist, und dass andererseits den Ansiedlern ein Garten von 200 qm, in dem

sie nach Herzenslust schalten und walten können, wie ein Paradies erscheint; denn früher in den engen traurigen Mietswohnungen hatten sie nichts als höchstens ihren Blumentopf am Fenster. In allen ordnungsmässig angelegten Gartenstädten freut man sich, welches Gedeihen diese Kleingärten durch den grossen Fleiss ihrer Bewohner schon zwei bis drei Jahre nach ihrer Anlage aufweisen.

Wir müssen darauf dringen, dass bei der Aufstellung von neuen Bebauungsplänen von vornherein für jede Wohnung ein Garten bestimmt wird. Die Mindestfläche dieses Gartens muss gesetzlich genau so bestimmt werden, wie man Mindestfläche und Mindestlufttraum für Wohnungen und Werkstatt festgesetzt hat.

Wie helfen wir aber denen, die jetzt noch nicht so bald aus der Grossstadt herausziehen können? Wir müssen eben bestrebt sein, soviel wie möglich Gartenflächen zu schaffen.

Die meisten Höfe der Mietskasernen lassen sich bei gutem Willen gärtnerisch noch bedeutend verbessern. Aber auch für die Anlage von Dachgärten innerhalb der Stadt sollte viel mehr gesorgt werden. Jede Fabrik in der Stadt, jedes Kaufhaus, ja jedes neue Miethaus soll einen Dachgarten erhalten. Die Baupolizei sollte bei Umbauten und Neubauten der Stadthäuser die Anlage von Dachgärten verlangen, soweit es nur irgendwie technisch möglich ist.

Vor allem aber sollte dafür gesorgt werden, dass alle, die aus den Mietkasernen nicht herausziehen können, Laubengärten in möglichster Nähe der Wohnungen erhalten. Jede Stadt müsste das ihr gehörige Gartenland in erreichbarer Nähe der Städte den Grossstadtbewohnern für die Anlage von Kleingärten kostenlos überlassen. Es müsste fernerhin für möglichst gute Fahrtverbindung zu den Laubengärten und für Fahrpreiserlässigungen für die Laubengärtner gesorgt werden. Es dürfte nicht mehr verboten sein, an den Sonntagen in den Laubengärten zu arbeiten, und es müsste erlaubt sein, während des Sommers in den Lauben zu wohnen. Ja, es müsste sogar durch mancherlei gesetzliche Bestimmungen der Wunsch der Grossstädter nach Laubenland kräftig unterstützt werden.

Wir müssen jetzt nach dem Kriege mit aller Kraft gute Wohnungen und Gärten so vielen Menschen, wie nur irgendsmöglich, zu verschaffen suchen.

Es wäre eine falsche Sparsamkeit, wenn wir nicht Mittel aufwenden wollten, die menschlichen Wohnungen zu verbessern und Gärten zu schaffen. Unser Wahlspruch muss sein: Jedem Deutschen einen Garten!

## B. Gemüseneuheiten.

Herr Gärtneribesitzer Ferdinand Kettlitz (Berlin-Buchholz) gab über Gemüseneuheiten und auch sonst anbauwürdige Gemüse folgenden Bericht:

Ueber Gemüseneuheiten zu sprechen, ist immer eine verantwortungsvolle Aufgabe, besonders aber zu Zeiten, wenn die Anzucht, auf die stets sehr viel Sorgfalt und Sachkunde verwendet werden muss, durch so gewaltige Umstände wie einen Weltkrieg ins Stocken geraten ist. So war es denn den Gemüsegängern als den berufensten Fachleuten nicht immer möglich, die Güte der Neuheit durch Anbauversuche zu erproben; handelte es sich bei der herrschenden Knappheit an Lebensmitteln und Arbeitskräften doch in erster Linie darum, jede Art von Nahrungsmitteln in möglichst

grossen Mengen zu erzeugen. Hierbei wurden natürlich die altbewährten Sorten vornehmlich herangezogen. Es ist daher heute nur möglich, die hauptsächlich angebotenen Neuheiten aufzuzählen, ohne ein endgültiges Urteil darüber abgeben zu können.

Die meisten Neuheiten weisen die Hülsenfrüchte, insbesondere die Bohnen, auf. Bei der Heranzucht dieses wichtigen Gemüses wird vor allem daraufhin gewirkt, immer mehr fadenlose Sorten zu erzeugen und solche, die in ihrem grünen Zustande möglichst lange verharren. Die Konservenindustrie zahlt schon seit Jahren für fadenlose Sorten die höchsten Preise.

Die in den letzten Jahren angebotenen Bohnenneuheiten sind etwa folgende: Wachs-Krupbohnen, Friedensbote, eine reichtragende Wachsbruchbohne ohne Fäden; Weltwunder, sehr lange und dickfleischige Wachsbohne, ebenfalls fadenlos; Johannisgold, fadenlose Wachsbohne; Amtsrat Koch, eine der besten neueren Wachsbohnen, ohne Fäden und mit allen Eigenschaften ausgestattet, die der Verbraucher erwartet.

Grüne Krupbohnen: Sankt Andreas, eine neue Riesen-Flageolet, die von verschiedenen Seiten sehr gelobt, aber noch nicht ausprobt ist. Eine schon ältere, aber nach jeder Richtung hin zu empfehlende Sorte ist Saxa.

Stangenbohnen: Generalfeldmarschall von Hindenburg, eine fadenlose Wachs-Zucker-Brechbohne, fast durchsichtig, liefert bedeutende Erträge. Sonnengold, ebenfalls eine Wachs-Zucker-Brechbohne, fast fadenlos mit sehr langen Schoten.

Von den grünen Stangenbohnen ist besonders die Sorte Muistopper zu nennen, der das Wertzeugnis der deutschen Samenzüchter erteilt ist. Keine Spur von Fäden, 2 cm breite, 28 bis 30 cm lange, saftige Bohne von ausserordentlicher Tragbarkeit. Sie macht ihrem Namen Ehre; ihr Anbau ist nur zu empfehlen. Kapitän Weddigen, früher Präsident Roosevelt, lange, fleischige, sehr feine Schoten, besonders zum Einmachen geeignet.

Erbsen-Sorten: Zuckererbse Goldkönigin mit breiten, langen Schoten, wird 1,20 m hoch. Neue früheste Schnabelerbse Rekord, 55 cm hoch, sehr reich tragend, mit 9 bis 11 Erbsen in der Schote. Markerbse Stanley, 40 cm hoch, sehr reich tragend. Saxa, etwas ältere Züchtung, sehr früh, reich tragend, 60 cm hoch, in jeder Beziehung zu empfehlen.

Knollensellerie: Riesen-Alabaster, von tadelloser Weisse, ohne Rost, hat sich sehr gut bewährt.

Melonen: Freiland-Melone 1915; sie soll, auf Hügeln kultiviert, in warmer Lage tadellose Früchte gegeben haben.

Tomaten: Ideal, reichtragend, mittelfrüh, schön rund, scharlachrot und vollsaftig; Triumph, stammt von der Sorte Lukullus, mittelgross, hochrot, besitzt bedeutende Tragbarkeit, eine dünne Schale und wenig Samen; Rotkäppchen, früh, ertragreich und widerstandsfähig; Dänischer Export, mittelgrosse, glatte, runde Früchte, sehr ertragreiche Sorte.

Rettig: Von Rettigen ist die ältere Züchtung Salvator zu empfehlen, in Geschmack und Saft tadellos; andere gute Sorten:

Mairettig, Delikatess, Münchener Bier, Weisser und schwarzer Winterrettig.

Spinat: Eine gute Sorte ist Riesen-Eskimo, sehr dickblättrig und dauerhaft; Gaudry, sehr grosser und rundblättriger; Flämischer Riesen, grossblättrig und rundsamig.

Gurken: Von den Gurken ist die ältere Lokalsorte Grochlitzer einer weiteren Verbreitung wert; weitere zu empfehlende Sorten sind: Pariser Trauben, Japanische Klettergurke.

Salate: Als Kopfsalat ist Maikönig zu empfehlen, eine ältere Einführung, die sich ausserordentlich früh- und schnellwüchsig gezeigt hat; andere gute Sorten: Berliner Markt, Laurenzianer, während des ganzen Sommers für den Hausgebrauch, Amerikanischer Pflücksalat.

Kohlrabi: Die blaue und weisse Kohlrabisorte Delikatess, eine ältere Sorte, beherrscht auch jetzt noch fast ausschliesslich den Markt. Dreienbrunnen, mittelfrüh; Goliath, weit zu pflanzen.

Rotkohl: Ein sehr grosser, voller und schöner Rotkohl ist Othello; Erfurter, früh; Zenith, mittelfrüh; Holländischer Export, spät.

Zwiebeln: Von den Zwiebeln wird als ausserordentlich ertragreich als Steck- und als Saatzwiebel die Sorte Eisenkopf vielfach empfohlen.

Im allgemeinen möchte ich allen denen, die Fleiss und Mühe im Kleingartenbau aufwenden, raten, dass es für sie und ihre Anbauerfolge besser ist, sich an ältere und bewährte Sorten zu halten, als es mit noch nicht durchgeprobten Neuheiten zu versuchen. Als Richtschnur möge gelten, dass man von den Frühsorten, die infolge ihrer schnellen Entwicklung nicht so ausgiebig an Grösse und Gewicht, noch so haltbar sind als die mittelfrühen und späten Sorten, nicht zu viel anpflanze. Das Hauptgewicht ist stets auf den Anbau von Herbst- und Wintersorten zu legen. Sodann ist mit grösster Gewissenhaftigkeit darauf zu achten, dass die verschiedenen Sorten, ganz wie sie es erfordern, zur richtigen Zeit gepflanzt werden. Häufig sieht man Privatleute noch im August Weiss- und Rotkohl setzen, Bohnen legen, Mohrrüben säen und dergleichen mehr. Mit solchen verspäteten Anbauten können keinerlei Erfolge erzielt werden. Ist der richtige Termin zur Pflanzung von Herbst- und Wintergemüse versäumt worden und will man trotzdem einen letzten Versuch machen, dann winkt dem Kleingartenbauer nur dann ein Erfolg, wenn er jetzt zu den Frühsorten greift, die bei günstiger Witterung durch ihre schnelle Entwicklung immer noch einen Ertrag ermöglichen.

## **Allerlei Blumenfortschritte während des Weltkrieges.**

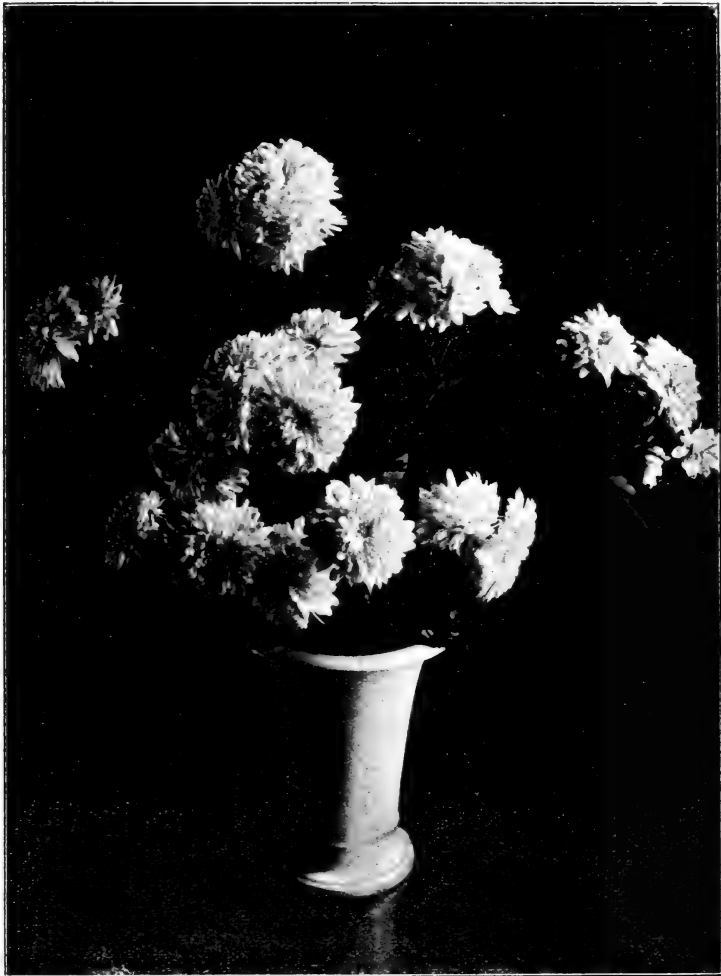
Karl Foerster (Bornim bei Potsdam).

(Hierzu Abb. 50 und 51.)

Meine Mitteilungen beschränken sich auf winterharte Perennen sowie auf die hiervon untrennbaren Dahlien und Gladiolen.

Auf dem Gebiete der Asters hat die wichtigsten Fortschritte die Aster *Amellus* zu verzeichnen. Die führenden Züchtungen stammen von Georg Arends in Ronsdorf und heissen Goethe, Bedau, Schöne

von Ronsdorf, Oktoberkind. Weitere Verbesserungen der Sorte Schöne von Ronsdorf bezüglich der lilarosa Färbung hat Herr Arends in Arbeit. Die neue Sorte Emperor, die von anderer Seite herausgebracht wurde, scheint mir daneben belanglos, zumal sie bei Regenwetter scheusslich aussieht. Unter den hohen amerikanischen Stauden-



*Abb. 50. Typ altmodischer winterharter Gartenchrysanthemum, Oktober-November blühend.*

astern fällt Nancy Ballard mit mächtigen Sträussen rotvioletter dichtgefüllter Blüten in günstigen und ungünstigen Jahren sofort auf.

Die Arendsschen Astilben sind von ihrem Schöpfer rastlos weiterentwickelt worden. Reinweisse und neue, unglaublich intensive dunkelrote Töne bei prachtvollem Doldenbau fallen am meisten auf.

Die Treib-Spiräen werden um die Sorten bereichert werden, welche die alten Gladstone und Queen Alexandra später verdrängen werden. In eine unscheinbar blühende, aber mit starken Rhizomen

weit umherwuchernde Astilben-Art sind dort gleichfalls schöne Blüteneigenschaften hineingezüchtet worden; für Parke zum Verwildern an Bachufern, Flüssen, kleinen Lichtungen und Waldrändern, wo es auf grosse flächige Pflanzung ankommt, ist somit ein wichtiger neuer Astilben-Typ geschaffen. Auch ist Herrn Arends eine weitere Verlegung des Flors in den Herbst sowie eine Veredelung der kleinen Zwergastilbe, *Astilbe simplicifolia*, gelungen.

Auf dem Gebiete des *Rittersporns* ist die Firma *Goos & Koenemann* (Niederwalluf a. Rh.) sehr tätig. Besonders ist der mannshohe rein-kornblumblaue *Rittersporn Berlichingen*, der wohl bald in den Handel kommen wird, hervorzuheben. Er blüht 10 Tage vor allen anderen *Rittersporns* auf und überdauert sie alle durch den Flor seiner massenhaften Blütenverzweigungen. Er ist so blau, dass er auch auf die Ferne blau wirkt, was bekanntlich sehr viel heissen will. Er ist so recht ein *Delphinium*, was den Gartenkünstlern ihre Arbeit erleichtert. Weiterhin ist *Kaiserstuhl* als opalfarbene Zukunftssorte zu nennen.

Auf dem Gebiete der *Eryngium* hat Arends seine Arbeit, deren wichtige Resultate die äusserst nützlichen Sorten *Juwel* und *Violetta* sind, fortgesetzt und in die schönen Farben noch mächtigeres Wachstum hineingebracht.

Bei der gesamten Veredelungsarbeit an Stauden, Dahlien und Gladiolen usw., tritt immer mehr das Zuchtziel hervor, den Pflanzen anständige Haltung beizubringen und alles, was den Beinamen „*umfallodes*“ verdient, auszumerzen. Wer sich über diese alten Staudenfehler aufregt, zerrt also meist schon an einer abgelegten Schlangenhaut.

Die neuen von *Nonne & Hoepker* in Ahrensburg gezüchteten *Gailardien* bedeuten in ihrem straffen, kompakten Wuchs und ihren interessanten milden Farben einen sehr wichtigen Fortschritt nach dieser Richtung.

In das reizende rosa *Zittergras* der *Heuchera gracillima* haben die neuen Arendsschen Züchtungen, *gracillima superba* und *gracillima splendens*, viel grössere Leuchtkraft der Farben und schöneren Rispenbau hineingebracht. Seine allerneuesten *Erigeron* zeigen neben halber Füllung ganz niedrigen straffen gedrunenen Wuchs.

Im Reiche der *Schwertlilien* hat die Firma *Goos & Koenemann* die Führung. Ganz ausserordentlich schön sind die neuen Verbesserungen der älteren Sorten *Perfection*, *Magnifica*, *Iriskönig*. Sodann ist eine neue riesenblumige *Iris* von sehr später Blütezeit und von mächtigem Stielwuchs geschaffen, die an Grösse und an Adel der Form und Farbe weit über die betreffenden Fortschritte englischer Züchtungen in dieser Richtung hinausgreift.

Ich komme zu einer der grössten Gartenangelegenheiten, nämlich zum Fortschritt auf dem Gebiete des *Phloxes*. Meiner Ansicht nach sind die wichtigsten neuen *Phloxe* der letzten Jahre vor allen Dingen folgende: Die neuen Herbstphloxe *Wicking*, *zartlachsrosa*, *Septemberglut*, *kirschrot*, *Vollmüller*, *lila*, *Sieger*, *dunkelrot*; sie helfen den *Phloxflor* um vier Wochen in den Herbst hinein verlängern. Die Züchter sind Arends, Pfitzer und *Goos & Koenemann*. Welche Erleichterung für die landschaftsgärtnerische Arbeit bieten diese Sorten! Auch die bedeutenderen Gartenkünstler halten ihre Kenntnis der Fortschritte auf dem Gebiete der Gartenblütopflanzen meist nicht auf dem laufenden. Ihre Pflanzen- und Sortenlisten



muten daher den Kenner häufig sehr eigentümlich an. Sie halten jedoch lebhaft daran fest.

Man darf den Vorwurf aussprechen, ohne die Ausnahme-Gartenkünstler, die er nicht trifft, hiermit zu verdriessen, dass unsere ganze Gartengestaltung zu wenig Wurzeln in der Leidenschaft für das „Material“, nämlich die so überaus wichtigen Fortschritte des Gartenpflanzenreiches, hat. Die



Abb. 51. Blütendurchmesser 20 cm: Riesendahlie Lovink.

nötige „Leidenschaft“ und die erforderliche Kenntnis sind untrennbar voneinander.

Da die Versuchs- und Schaugartenbewegung noch in ihren ersten Anfängen steht, so wäre dem Gartenkünstler, der klagt: „Wo und wie soll man denn die ungeheure Fülle wichtiger neuer Entwicklungen gründlich kennenlernen“, unter anderem folgender Vorschlag zu machen:

Frage jeden geeigneten Garten- oder Parkbesitzer der Umgegend, mit dem du gerade zu tun hast oder von früher her in Verbindung stehst, ob er geneigt ist, die besten neuen Züchtungen einer Pflanzenart anzuschaffen, für eine längere Reihe von Jahren aufzupflanzen einschliesslich der jährlich hinzutretenden Neuheiten; ob er also z. B. das Patronat über die Phloxe oder den Flieder übernehmen will. Es ist dann natürlich nötig, dass der Gartengestalter zuweilen einmal einen Nachmittag oder einen Angestellten opfert, um nach dem Garten zu sehen, in dem gerade die neuen Rittersporne, Chrysanthemum oder Kletterrosen in Blüte stehen.

Ein grosser Teil der Fortschritte bedeutet doch auch gerade Erleichterung der landschaftsgärtnerischen Arbeit. Dauerte z. B. der Vollflor einer Phloxpflanzung früher 4 bis 6 Wochen, so kann er jetzt durch geschickte Zwischenpflanzung der Herbstphloxe auf ein Vierteljahr verlängert werden. Doch dürften die Gartenkünstler an den Fingern zu zählen sein, welche vollen Gebrauch von diesen späten Sorten machen. Schon eine „kleine“ Verbesserung kann zuweilen aus einer fragwürdigen eine überzeugende Schönheit machen. Wer volle Fühlung mit den Gnaden und Willigkeiten der Natur hat und in der züchterischen Arbeit steht, dem erscheinen Gärtner und Gartenliebhaber, die am alten Bewährten, nämlich dem Neuen von Anno dazumal, hängenbleiben, oft selber ein wenig wie überholte altmodische Phloxe.

Ich wende mich nun zu den Dahlien und Gladiolen. Die Deutsche Dahliengesellschaft ist natürlich nicht geeignet, alljährlich oder alle paar Jahre sozusagen Extrakt-Sortimente aufzustellen, in denen immer etwa 80 führende Sorten genannt werden. Solchen Arbeiten müssten sich unter Mithilfe der Dahliengesellschaft die grossen Gartenbaugesellschaften unterziehen. Was alljährlich an grossen Werten auf dem Gesamtgebiete der Gärtnerei dadurch verlorenght, dass sich noch keine Organe der Qualitäts-sichtung herausgebildet haben, ist nicht abzusehen. Das gilt natürlich für Produzenten ebensowohl wie für Konsumenten. Selbstverständlich stehen dieser Aufgabe sehr grosse Schwierigkeiten entgegen, und doch ist kein Zweifel, dass die Zukunft Mittel und Wege zu Lösungen finden wird und finden muss, denen sich schliesslich alle mit grösstem Nutzen fügen werden.

Ich habe fast von sämtlichen Dahlienfortschritten, auch der letzten Zeit, Kenntnis genommen und gebe in folgendem meine private Liste dessen, was ich auf dem Gebiete der fünf hauptsächlichsten Dahlien-Typen für das Schönste halte. Diese Liste hat allerdings mehr als privaten Wert, denn ich glaube nicht, dass jemand bis in die allerletzte Zeit hinein seinen Ueberblick durch Versuche und Reisen so auf dem laufenden gehalten hat. Die allerneuesten Züchtungen sind in der Liste gesperrt gedruckt. Eines der wichtigsten Ereignisse auf dem Gebiete der Dahlien-zucht sind Nonne & Hoepkers Feuerriese und Gruppenstolz. Es handelt sich hier wohl um die vornehmste aller roten Edeldahlien für den Gartenschmuck und um einen neuartigen Typ unglaublich reich blühender einfacher Dahlien; sehr wichtig scheinen die Fortschritte nach der Seite der Schönheit der Gesamterscheinung einer Dahlie. Absolut ideale Haltung der einzelnen Blumen an starkem und luftigem Stielwerk hoch über dem Laube der Planze ist natürlich das erste Erfordernis. In dieser Richtung ist Deutschland, die Wiege der Dahlienveredelung und das Heimatland ihres Einführers nach Europa, allen anderen Ländern weit voraus.

Eine rechte Zukunftsdahlie, die bald in den Handel kommen wird, ist auch die Züchtung E c k e h a r d von E n g e l h a r d t in Leuben bei Dresden. Sie gehört zu denjenigen neuen Züchtungen, die sozusagen der platonischen Idee der betreffenden Blumenart, dem Phantasiebilde, was wir von ihren Möglichkeiten in uns tragen, entsprechen und gerecht werden. Schon ein einziges Exemplar einer solchen suggestiven Pflanzensorte vermag einen ganzen Gartenteil zu beleuchten und zu stimmen. Diese bordeauxroten Blütenmassen vom alten, aber verklärten und veredelten Georginen-Typ verkörpern so recht ein bachantisches Element des Herbstes; gleichzeitig wirkt diese Dahlie so unglaublich altmodisch im schönsten Sinne, dass man kaum denken kann, sie sei ein Kind unserer neuesten Zeit.

Eine weithin auffallende Dahlie ist die neue orangerote Hybride von Otto Manns (Leipzig-Eutritzsch), die den Namen I r m e n t r a u t führt. Jeder solche durchschlagende Fortschritt erlöst uns von einer ganzen Reihe tastender Vorläufersorten.

Einfache und ganz leicht gefüllte grosse Dahlien:

Elfenprinz	Cleopatra
Beethoven	Schneekönigin
Lovink	Gruppenstolz.
Türkenbund	

Kleinblumige einfache Dahlien:

Lucifer	Rotkäppchen
Helvetia	Weisser Schmetterling
Apfelblüte	Weddigen
Oven Thomas	Schwarzrotgold.

Grosse Hybrid-Dahlien:

Prinzess Irene	Venusstern
Altgold	Freibeuter
Scheiff	Epoche
Juliana	Die Deutsche
Delice	Schöne Hamburgerin
Schneeberg	Deutsche Treue.

Edeldahlien:

Hindenburg	Verschwendung
Goethe	Freiheit
Parade	Ulrich
Feuerriese	Schützenliesel
Hamlet	Gartendirektor Brüning
Samariterin	Glückauf
Fleissige Liese	Marianne.

Seerosen-Dahlien:

Aureole	Fürs kleinste Gärtchen.
Möve	Havel
Charlotte	

Verklärte altmodische Georginen:

Delicata	Edelstein
Diplomat	Eckehard.

## Halskrausendahlilien:

Gräfin Hardeck	Diadem
Rheinkrone	Holyrod.

## Ranunkel-Dahlilien:

Pomponperle	Little Mary
Effekt	Gräfin Anna Schwerin
Fanfare	Gretchen Heine
Goldlack	Rokoko
Elektros	Helene Lambert
Lachsrosa	White Aster
Rosalinde	Pure Lowe
Feenkind	Lavendel
Purpurkönig	Atlas.

Fast alle schöpferischen Gärtnereien Deutschlands liegen im mittleren und nördlichen Westen, im nördlichen Deutschland und in Sachsen und Thüringen. Im ganzen grossen Süddeutschland, das vom Klima so bevorzugt ist, ist eigentlich nur eine einzige Gärtnerei am schöpferischen Werke, nämlich die Pfitzersche in Stuttgart, abgesehen natürlich von einigen Spezialzüchtern. Seit 30 Jahren wird dort unter anderem die Gladiole veredelt.

Die Pfitzerschen Gladiolen-Qualitäten sind die führenden in der Welt. Eine Fülle neuer Züchtungen Pfitzers, die noch nicht im Handel und noch nicht getauft ist, greift über alles Bisherige so hoch hinaus, dass man hier eigentlich vor der grössten und sattesten Pracht der ganzen Blumenwelt steht. Sehr wichtig sind die Fortschritte nach der Seite der orangefarbenen und lilafarbenen Töne. Der Bau der neuesten Gladiolen ist malerischer und zwangloser, robuster und höher, widerstandsfähiger gegen Krankheit; dem gesamten Rispenbau wird mehr und mehr die frühere Steifheit genommen. Die starkwüchsigen Gladiolen-Rassen bilden auch in leichteren Böden ihre Knollen so stark aus, dass kein Rückgang der Knollengrösse zu befürchten ist.

In den Pfitzerschen Gladiolenfeldern notierte ich im August 1918 als stärkste Wirkungen die folgenden:

Hauff	Ackerknecht
Schwaben	Maure
Goldschmidt	Seidel
Dotter	Borscht
Pfleiderer	Hasenberg
Hercht	Engelhardt
M. Gless	Hohenstauen
Lorenz	Apfelblüte
Mourille	Bertha Jutz
Grossherzogin Elisabeth	Dora Widmann
Negerfürst	Sarah Vautier
Dora Meyer	Hanns-Heinz Ewers
W. Gleinhausen	Frau Martha Schmidt.
Hulot	

Neue schönste orangefarbene Gladiolen:

Walter Bloem

Orangekönigin.

Rudolf Herzog

Neben Pfitzer ist noch der erfolgreiche Gladiolenzüchter Frietsch in Rastatt zu nennen, dessen hell lilafarbene „Badenia“ weithin auffällt.

Die Kriegszeit brachte einen ausserordentlich starken Winter 1916/17, welcher der Beurteilung und Klärung der Fragen der Winterhärte äusserst förderlich war. Im Anschluss hieran möchte ich die Aufmerksamkeit auf Sammlungs- und Erprobungsarbeiten am winterharten indischen Garten-Chrysanthemum in hiesiger Gärtnerei lenken, über die ich in Zeitschriften bisher noch nicht berichtet habe.

Als ich vor langen Jahren mit diesen Arbeiten begann, wurden als harte Chrysanthemum von den Staudengärtnereien nur die alten Jardin des Plantes, sowie die Sorten Henry Lesquier, Ruby King, Anastasia, Rose d'été, Pompon Toulousain, Jolivar sowie Rose perpétué angeboten. Später kam dann eine Masse sogenannter grossblumiger Freiland-Chrysanthemum in den Handel, die sich jedoch vom zweiten Winter ab ganz ausserordentlich verschieden verhielten. Fast alle besaßen nicht die rechten Wachstumseigenschaften dauernder Gartenstauden, sondern verschwanden sehr bald aus irgendeinem Grunde. Es war damals schmerzlich, vom Standpunkte des Perennenzüchters auf so schöne Dinge wie Perle Chatillonnaise, Perle Rose, Bretagne, Tonkin verzichten zu müssen.

Eine ganz geringe Zahl unter ihnen erwies sich aber auch endgültig im Winter 1916/17 als harte, dauerkräftige, genügend von unten her bestockte Garten-Chrysanthemum. Hier ist vor allen Dingen das herrliche Chrysanthemum „Normandie“ zu nennen, das rosafarben im Oktober blüht. Vollkommen hat sich auch die ebenfalls 80 cm hohe leuchtend-rotbraune Sorte Garonne auf die Dauer bewährt.

Inzwischen suchte ich im Laufe der Jahre aus allen möglichen altmodischen Winkeln Deutschlands und der Schweiz kleinblumige und mittelgrossblumige altmodische harte und zuverlässige Chrysanthemum zu sammeln und die alten Züchternamen festzustellen. Die Auffindung des Namens glückte nur bei „Melanie“. Die von mir in den Perennienhandel eingeführten und benannten Sorten heissen Altgold, Spätsonne, Goldperle, Novembersonne, Herbststrubin, Nebelrose, Melanie, Rehaug, Schneelfe und Sonnenelfe. Die Sorte Schneelfe brachte dann in Sanssouci den wichtigen karnariengelben Sport Sonnenelfe hervor. Die Sorte Altgold hat inzwischen bei Nonne & Hoepker den Sport Zwergsonne gebildet. Die alte Gewächshaussorte Triumphant hat nun schon 122 Winter ohne jeden Schutz draussen ertragen. Ihre mächtigen Büsche sind Anfang November immer noch rechtzeitig in Blüte getreten und haben Blumen geliefert, welche das Haus bis ins letzte November-Drittel hinein schmückten. Dasselbe gilt von ihrem neuen herrlichen Sport Herbstkönigin, der zwischen Creme, Weiss und Bronze wechselt. Der Winter 1916/17 brachte auch Sicherheit über den bleibenden Wert der englischen Sorte Burchfell, die auch in der Blüte selber eine der widerstandsfähigsten ist. Ich halte die Fragen des Garten-Chrysanthemums, besonders des im Oktober

und November blühenden, für sehr wichtig und möchte nicht verfehlen, die Leser dieses Artikels zur Bekanntgabe etwaiger Erfahrungen aufzufordern. Da blüht noch vieles im Verborgenen, was weit verbreitet werden sollte.

Wir wissen nicht, welchen Zeiten wir in Deutschland entgegengehen; das wussten wir aber auch während des Krieges nicht; und doch ist überall kräftig weiter gearbeitet worden. Zuversicht wird dann am wichtigsten, wenn sie am schwersten wird.

Das deutsche Publikum der Garten- und Blumenfreunde hat uns Luxus-Handelsgärtner im Kriege wahrlich nicht verlassen; seien wir auch nachträglich dankbar hierfür und bringen wir auch weiterhin ebensoviel moralische Spannkraft auf, wie sich solche in dem andauernd regen Garteninteresse der deutschen Gartenliebhaber bisher offenbart hat und sich auch allen neuen Anzeichen zufolge trotz aller Stürme weiterhin offenbaren wird!

## **Eine Auslese neuester und bester Blütensträucher für den Haus- und Kleingarten.**

Von Paul Kache (Baumschulenweg).

Sollen die besten der neueren Blütengehölze genannt werden, die für den Kleingarten wertvoll sind, so kann diese Liste nicht auf Einführungen der allerletzten Jahre beschränkt bleiben. Wütet der Krieg doch schon weit über vier Jahre, und in dieser Zeit ist auch für den Gartenbau in vielen Dingen Stillstand eingetreten. Also muss weiter zurückgegriffen werden, wie überhaupt in der Zusammenstellung in allererster Linie auf das Wertvollste gesehen wurde. So kommt es, dass manchmal auch ein Gehölz genannt wird, das eigentlich das Kleid der Neuheit schon abgestreift hat. Da für den Kleingarten, woselbst doch der Raum so beschränkt ist, nur die wertvollsten Vertreter einer Gattung und von letzteren wiederum auch nur die wirklich verwendbaren in Frage kommen, so ist die Liste so eng wie nur möglich gefertigt worden. Immerhin ist auch in ihr noch die Auswahl reichhaltig genug geblieben.

Die Nennung der Gehölze erfolgt dem Alphabet nach, weil übersichtlicher. So kommt die Gattung *Amelanchier*, die *Felsenbirne*, zuerst. Nur eine Art sei genannt: *A. canadensis*, auch deren Formen *oblongifolia* und *obovalis*. Alles prächtige, genügsame Blütensträucher, deren Triebe straff in die Höhe streben. Die Blütezeit liegt im Mai. Die Gattung *Mygdalus*, der *Pfirsich*, mag zwei Vertreter geben: einmal den schon im April prächtig blühenden *A. persicoides* und dann, im Mai blühend, *A. persica* Clara Mayer mit grossen, gefüllten Blüten. Wundervolle Sommerblüher, von Juli bis Ausgang September, sind die neueren, noch wenig bekannten *Buddleia variabilis amplissima* und *B. var. superba*. Erstere einige Wochen vor letzteren mit der Blüte beginnend. Sonniger, warmer Standort, nahrhafter Erdboden und starker Rückschnitt im Frühjahr sind Bedingungen, um die *Buddleien* zur besten Blüte zu bringen. Fast zu gleicher Zeit blühend, auch gleiche Bedingungen stellend, schliessen sich die *Säckelblumen* an. Die besten sind: *Ceanothus Arnouldi*, *C. Ceres* und *C. Gloire de Versailles*.



Weniger in der Blüte zierend als durch den prachtvollen Fruchtbehang sind einige Zwergmispeln. So *Cotoneaster Dielsiana*, *Franchetii*, *C. multiflora* und *C. Zabelii*. Die etwas ältere *multiflora* ist zudem ein ausgezeichneter Blüher im Mai und im Laufe des Sommers überschüttet mit leuchtend dunkelroten übererbsengrossen Früchten. Die anderen, noch neuen Arten, fruchten ebenso reich und schön im Herbst. — Nicht neu, aber für Kleingärten als frühester Frühjahrsblüher wertvoll ist die japanische Quitte in den Sorten: *Cydonia japonica Baltzii*, *C. jap. nivalis* und *C. jap. Simonii*. Selbst gute Hecken geben sie ab. Reichhaltig an neueren, guten Sorten ist die Gattung *Deutzia*. Als beste Vertreter seien genannt: *Deutzia crenata latiflora*, fast noch schöner als die bekannte *Pride of Rochester*. Dann sind zu empfehlen: *D. discolor kalmii* und *D. disc. lactea* sowie *D. gracilis campanulata* und *D. camp. carminea*. Zum Schluss noch die ganz neue wundervolle *D. longifolia*. Ein häufiger starker Rückschnitt ist bei den Sträuchern zur Erziehung von jungem, blütenreichem Holz notwendig. Als zeitigster Frühjahrsblüher, oft schon Winterblüher, muss *Erica carnea hybrida* genannt werden. Nur wenig Gehölze blühen so reich. Ein gleichfalls guter, reicher Frühjahrsblüher ist die neue *Exochorda Giraldi*, die besser ist als die älteren, bekannten Arten. Sehr gut ist die noch sehr seltene und wenig bekannte *Elsholtzia Stauntonii*, ein allerliebster Herbstblüher. Verlangt warmen, sonnigen Standort und muss in jedem Frühjahr stark zurückgeschnitten werden.

Von der bekannten *Forsythia* möchte ich nur zwei erwähnen, und zwar *Forsythia europaea* als härteste und höchstwachsende, sehr reich blühend und noch neu, und *F. intermedia spectabilis* als reichstblühende im allgemeinen. Eine noch den meisten Fachleuten recht fremd gebliebene Gattung ist jetzt zu nennen, und zwar *Hamamelis*, mit den Arten *japonica* und *mollis*. Beides sind hervorragende Winter- und Frühjahrsblüher, die auch im kleinen Garten einen Platz finden müssten. Irgendwelche Ansprüche machen sie nicht. Vorzügliche Spätsommer- und Herbstblüher geben die Hybriden von *Hibiscus syriacus* ab, unter denen *coelestis*, *Rubin* und *totus albus* die schönsten sind. Die Sträucher verlangen neben gutem Erdreich sonnige, warme Lage und kräftigen Rückschnitt im Frühjahr. Die Gattung *Hydrangea* hat neben der bekannten *paniculata grandiflora* noch eine andere, neuere Art als vorzüglichen Sommerblüher, und zwar *H. arborescens grandiflora*. Auch hier ist zur Erzielung eines reichen Blütenflores ein starker Frühjahrsschnitt notwendig. Als bester Vertreter unseres Goldregens ist *Laburnum Watereri* zu nennen, was selbst den meisten Fachleuten noch unbekannt ist. Der Liguster besitzt gleichfalls mehrere Arten, die kaum bekannt, sehr gute Blütensträucher sind, so *Ligustrum sinense* und *L. Stauntonii*. Allerdings müssen beide recht warme und sonnige Lage erhalten, sofern sie gut gedeihen sollen. So reichartig die Gattung *Lonicera* auch ist, so wenig wirklich hervorragende Blüher besitzt sie. Als beste und dabei wenig bekannte Arten sind zu nennen: *L. Albertii*, *floribunda*, *L. Maackii* und *L. syringantha Wolfii*. Zwei ganz neue, immer-

grüne und als solche sehr wertvolle Arten müssen noch genannt werden. Es sind das *Lonicera nitida* und *L. pileata*. Sie lieben beide eine warme, windgeschützte Lage im leichten Schatten. Es sind zwei allerliebste kleine Sträuchlein.

Die bekannten Magnolien, diese wundervollen Frühjahrsblüher, brachten uns zwar keine direkte Neuheiten, haben aber immerhin eine Anzahl wertvollster Arten, die im grossen und ganzen noch unbekannt blieben, aber für kleinere Gärten gut zu verwenden sind. Ich nenne nur *M. Kobus*, *M. parviflora*, *M. Thomsoniana*, *M. yulan* und die schon mehr bekannte *M. stellata*. Sonnige, warme Lage ist für alle Arten notwendig. Sehr viel gute, neue Sorten brachte uns das letzte Jahrzehnt: die Gattung *Philadelphus*, der Pfeifenstrauch. Es können nur die allerbesten genannt werden und das sind schon viel genug. So: *Philadelphus Lemoine Avalanche*, *Ph. Lem. conquête*, *Ph. Lem. Voie lactée*. Das sind alles solch wundervolle Blütensträucher, dass es dem Kenner schwer wird, auch nur einen Namen streichen zu müssen. Sie sind an Lage und Pflege nicht eigen, nur müssen sie hin und wieder kräftig zurückgeschnitten werden, denn nur kräftiges, junges Holz bringt reichsten Blütenflor. Fast ebenso schwer ist es, aus dem Sortiment der Zieräpfel die besten in nur wenigen Namen zu nennen. Ein vorzüglicher, noch wenig bekannter Blüher ist *Pirus atosanguinea*, der dem bekannten *P. floribunda* sehr nahe steht, aber viel dunkler gefärbte Blüten trägt. Dem letzteren ebenfalls nahestehend ist der neuere *P. fl. Arnoldiana*. Sehr gut, mit grossen gefüllten Blüten und gleichfalls noch neu ist *P. Frau Luise Dittmann*. Zierlich in der ganzen Erscheinung bleibt *P. Halliana*. Sehr reich blühend ist der neue *P. Hartwigii* mit halbgefüllten Blütchen. Ausserordentlich früh, von Mitte April an, erblüht der neueste *P. micromalus*, ein Japaner, der in seinem kräftig rosafarbenen Blütenflor wundervoll aussieht. Als letzter muss der schon bekannte *P. Scheideckeri* genannt sein. Seine sprichwörtliche Reichblütigkeit erfordert das.

Noch reichhaltiger und demzufolge schwieriger zu sichten ist die Gesellschaft der Zierkirschen und -pflaumen. Mit am ersten blüht der noch kaum bekannte *Prunus baldschuanica*, herrlich rosafarben. Sehr gut ist dann *P. blireana* mit seinen Unmengen violettrosafarbenen gefüllten Blüten. Eine Verbesserung der bekannten Blutpflaume ist der neue *Pr. Pissartii nigra*, mit fast schwarzlichrotbrauner Belaubung. Reizend ist der früh blühende *Pr. pendula*, auch sehr selten geblieben. Den Höhepunkt aller *Prunus* bieten uns aber die unter dem Namen japanische Zierkirschen verstandenen. Es sind das: *Pr. serrulata hisakura*, mit sehr grossen, dunkelrosafarbenen gefüllten Blüten, dann *Pr. s. Ukon*, mit grossen einfachen bis halbgefüllten eigenartig grünlichweissen Blüten, sowie *Pr. s. shidare-sakura*, dessen Triebe scharf hängen und dicht mit gefüllten rein rosafarbenen Blüten besetzt sind; noch zu nennen ist *Pr. s. yoshino*, einfach weiss blühend und oft schon im April. Zu dieser Sippe gehört noch *Pr. Sieboldii Watereri*, büschelweise mit sehr grossen, gefüllten und weich-rosafarbenen Blüten bedeckt. Als allerfrühester Blüher muss noch der bekannte *P. subhirtella* genannt sein, auch der seltene, baumartige *Pr. paracerasus*, gewöhnlich in jedem Frühjahr von schneeweissen, einfachen Blüten eingehüllt. Alle *Prunus* sind genügsamste Blütensträucher.

Sie verlangen nur als kräftige Wachser genügend Bewegungsfreiheit und hin und wieder ein mässiges Auslichten ihrer Kronen.

Von der Gruppe der Wildrosen sind auch einige sehr gute und neue Arten, die wohl verdienen, auch im Kleingarten ein Heim zu finden. Nicht nur, dass ihr reicher Blütenflor zielt, dasselbe tut auch ihr reicher Fruchtbehang. Zu nennen sind: *Rosa britzensis*, vor allen Dingen die prachtvolle *R. Moyesii*, dann *R. Giraldii* und *R. Willmottiae*, beide überaus reich blühend. Die Gattung *Spiraea* brachte wenig Neues. Noch sind gute ältere Arten herrschend, wie *Sp. arguta*, *Van-Houttei*, *prunifolia plaena*, *Aitchisonii*, *arborea*, *Margaretae*, *Anthony Waterer*, *bethlemensis rubra* und *tomentosa*. Von neuen Arten sind nur zu nennen: *Spiraea Henryi*, *Veitchii* und *Wilsonii*. Erstere ist die beste.

Aus der grossen Zahl der Fliedersorten das Beste anzugeben ist schwierig. Da entscheidet schliesslich das persönliche Gefühl. Ich nenne solche Sorten, die hervorragend sind, unter ihresgleichen; dazu gehören in Weiss: *Käthe Härlin*, *Mad. Lemoine*, *Mad. Abel*, *Chatenay*. Unter rosafarbigen: *amoena*, *macrostachya* und *Virginite*. Die schönsten blauen Sorten: *Decaisne*, *Hyazinthenlieder*, *De Miribel*, *Dr. Masters* und *Michel Buchner*. Beste purpurfarbige: *Pasteur*, *Othello*, *And. a. L. Späth*, *Negro*. Nach jahrelangen Beobachtungen kann ich diese Sorten als die besten bezeichnen, die sich in jeder Beziehung hervortun.

Die Gattung *Viburnum* hat wohl reichlich Neuheiten gebracht, doch wenig solche, die man als Blütensträucher bezeichnen möchte. Ich nenne nur *V. Carlesii*. Für uns noch neu, ein hervorragender Frühjahrsblüher, noch bevor er Laub hat. Die grossen weissen, wie aus Wachs geformten Blüten duften herrlich. *V. rhytidophyllum*, weniger seiner schönen Blüte wegen als seiner immergrünen, prächtigen Belaubung wegen gehört, wie vorige Art, in jeden Garten. *V. macrocephalum sterile*, auch noch neu, ist als Blüher ebenso wertvoll.

Schwierig ist wieder die Auslese des Guten bei der Gattung *Weigela*. Denn sie ist in der Zahl ihrer Vertreter so gestiegen, und schön sind sie alle. Von den früh erblühenden Sorten nenne ich *Weigela candida*, weiss; *W. Avantgarde*, und *W. floreal*, zur *praecox*-Gruppe gehörend, rosa; *W. praecox fleur de Mai* und *W. pr. conquérant*, rot, sowie *W. praecox Séduction*, purpurn. Die später erblühenden besten Sorten sind: *W. Perle* und *W. Mad. Teillier*, weiss; *W. Conquête* und *W. Gustave Malet*, rosa; *W. Othello* und *W. styriaca*, rot, sowie in Purpurn *W. Eva Rathke* und *W. Saturne*. Alle *Weigela* müssen regelmässig stark gelichtet werden, denn nur so ist andauernd junger Holznachwuchs möglich, was uns einen reichen Blütenflor sichert.

Viele der genannten Blütensträucher werden augenblicklich selbst in den Baumschulen selten geworden sein, da während des Krieges die Nachzucht ruhte und nun alle Bestände zum Teil geräumt sind. Jetzt aber wird es wohl bald wieder anders werden und mit neuen Kräften wird auch wieder an die Anzucht und Erhaltung der Blütensträuchersortimente gegangen werden.

## Jedermann Selbstversorger.

Eine Buchbesprechung von Paul F. F. Schulz.

Motto: „Du mußt verstehn! / Aus Eins mach' Zehn  
Und Zwei laß gehn / Und Drei mach' gleich,  
So bist Du reich. / Verlier die Vier!  
Aus Fünf und Sechs, / So sagt die Hex',  
Mach' Sieben und Acht, / So ist's vollbracht:  
Und Neun ist Eins, / Und Zehn ist keins.  
Das ist das Hexeneinmaleins!“

Dieses Faustzitat stelle ich der Besprechung eines wunderlichen Büchleins voran, das der Einfalt seiner Leser ähnlich hohe Zumutungen macht, wie es das Hexeneinmaleins tut: „Jedermann Selbstversorger! Eine Lösung der Siedlungsfrage durch neuen Gartenbau“ von Leberecht Migge, verlegt bei Eugen Diederichs in Jena 1918; ein Heft von 45 Seiten mit neun Abbildungen und zwei Plänen; für 1,50 Mark und 20 Prozent Kriegszuschlag.

Der Waschzettel des Verlegers spannt die Erwartungen schon recht hoch durch Redewendungen wie: „das Buch überrascht durch eine Fülle neuer Ideen“ — „Steigerung unserer Gartenkultur als Ernährungsproblem“ — „bringt feste Unterlagen, kein Gerede“ — „aus der Schrift spricht ein Führertum“ — „flüchtiges Anlesen zeigt die bildhafte und literarische Sprache und die suggestiv wirkende Darstellungskraft“ — „das Buch wird vielleicht die Art des Zusammenlebens der Menschen ändern“. Der Verfasser tut in seinem Vorwort dann ein übriges zur Anheizung der Erwartungen, wenn er dem „gefährlich-schläfrigen Allesbeim-altenlassen die Erneuerung von Grund auf gegenüberstellt“, wenn er der „Menschheit von morgen die mangelnde Muskulatur durch die beflügelnde Idee ergänzen will“.

Mit der Entwicklung seiner grundstürzenden Ideen hat es Migge dann nicht allzu eilig; sechs von den vierzig Textseiten (das übrige sind Ertrags-tabellen, die sich freilich sämtlich auch auf den Plänen finden) führen den Leser zunächst durch den Krautgarten der Miggeschen „Voraussetzungen“. Da setzt der Verfasser sich mit der physiologischen Wissenschaft auseinander, indem er deren „grobschrotige, zahlenhamsternde Logik“ verächtlich abtut; da preist er den alten Herrn Pythagoras, der die Menschen schon, genau wie Migge, „durch leichte Nahrung zur Tugend“ führen wollte. In diesem Zusammenhange soll der Leser übrigens auch seinen Spiegel zum Lügner machen und glauben, „dass der allgemeine Gesundheitszustand unseres Volkes durch die Kriegsernährung nur gewonnen hat“. „Der Krieg hat nicht nur technisch, sondern auch ökonomisch die absolute Ueberlegenheit der primären Pflanzennahrung über die sekundäre Tiernahrung erwiesen.“ Ich muss gestehen, in mir haben sich, bei diesen Zeilen angekommen, die ersten leisen Zweifel am Führertum Migges gerührt!

Am Schlusse der „Voraussetzungen“ erfahren wir auch, weshalb Migge uns dieses ernährungsphysiologische Privatissimum hält; wir sollen einsehen, dass ein Pfund Gemüse, ein Drittel Pfund Obst und ein Pfund Kartoffeln pro Kopf und Tag mehr als hinreichend für des Leibes Nahrung sind; — mehr lässt sich nämlich auch mit Anwendung des Hexeneinmaleins aus den wenigen Ruten, die jedem „Selbstversorger“ zugedacht sind, nicht — herausrechnen!

Mit Seite 8 sollen sich dann die Mysterien der neuen Siedlungsweise allmählich entschleiern; nur müssen nach den „Voraussetzungen“ erst noch die „Prinzipien der Selbstversorgung“ uns geläufig gemacht werden. Als Grundbass klingt vernehmlich immer wieder aus der Litanei: „Jede Familie soll auf ihrem eigenen Grund und Boden ihre gesamte Grünsnahrung und auch Tierprodukte selber erzeugen“; Seite 10 werden dazu noch „Obst und ausreichend Frühkartoffeln“ verheissen. So also sieht die „Selbstversorgung“ aus!

Zur weiteren Aufklärung über die geplante Siedlerei muss der Leser dann freilich die beiden beigehefteten Pläne eingehend studieren; im Text ist nämlich für sachliche Erörterungen nicht recht Platz; muss doch zu viel alter, eingefressener wirtschaftlicher Unsinn zuvor aus den Köpfen gerissen werden! Das Einlesen in die Pläne ist übrigens kein Vergnügen; sie wurden anscheinend von grossen Wandtafelblättern durch photographische Verkleinerung hergestellt und besonders der zweite ist wahres „Augenpulver“. Na, man kommt trotzdem allmählich auf des Pudels Kern. Migge muss nämlich für eine Siedlungsgesellschaft Propaganda machen, die ihr Gebiet in besonders geschäftstüchtiger Weise auszuschlachten gedenkt! Der überwiegenden Mehrzahl der Siedler sollen deshalb mit je einem Häuschen nur 200 Quadratmeter Gartenland als Eigentum zufallen und Migges besondere Aufgabe ist es nun, dem in seinen Landansprüchen bekanntlich stets masslosen deutschen Michel weisszumachen, dass auf solchem „Handtuch“ von Garten eigentlich schon übergenug an Grünzeug und Obst für fünf Personen, fünf Hühner und fünf Kaninchen sich erzielen lässt. 69 solcher Anwesen liegen nach dem Plan I in drangvoll fürchterlicher Enge beisammen, umgeben von etwas üppiger ausgestatteten „Typen“ mit je 300, 500, ja selbst 800 Quadratmeter Gartenland. Der Plan zeigt ringsum Ansätze, die auf die Angliederung ähnlicher Blocks deuten. Ueber die finanziellen, die bodenrechtlichen und die kommunalpolitischen Grundlagen der Siedlerei verlautet nichts. Der Siedler wird uns zwar gelegentlich als „Genosse“ vorgestellt; auch von genossenschaftlicher Sammlung und Einsetzung der Kräfte ist häufig die Rede; ja es findet sich sogar ein ganzes Kapitel „Genosse und Genossenschaft“, das aber, ausnahmsweise, nur — Gerede bringt. Migges Sache ist eben lediglich die gartenbauliche Aufklärung; für die „Schiebung“ der finanziellen Angelegenheiten wurde vermutlich ein besonderer Fachmann verpflichtet! — Doch halt! Steht da nicht Seite 32 klar und eindeutig: „Garten- und Pachtland zusammen kosten schlüsselfertig eingerichtet rund 1100 Mark.“? Ausser dem Hausgarten von 200 qm soll nämlich jeder Siedler des „Typ A“ (von den anderen ist wenig die Rede!) noch 200 qm als Pachtland erhalten. Und das zusammen kostet rund 1100 Mark? — O, heilige Einfalt! Schon die Bezeichnung „Pachtland“ muss doch jedem nicht allzu begriffsstutzigen Leser klarmachen, dass lediglich die Verben „kosten“ und „einrichten“ in eine ganz unverfängliche Beziehung gebracht werden sollten! Für die „Herrichtung“ der 4 A zum neuen Gartenbau gehen 1100 Mark drauf, während Grundstückspreis, Gebäudekosten und Pachtzins auf einem ganz anderen Blatte stehen (d. h. in der Broschüre überhaupt nicht)!

Mit dem Pachtland ist es überhaupt eine heikle Sache! Gerechnet wird mit seinen Erträgen tüchtig, und für die Inanspruchnahme des Pachtlandes scheint sogar ein gelinder Zwang satzungsgemäss zu sein! Aus den Plänen ersehen

wir, dass das Pachtland nicht etwa neben oder gegenüber der Hausstelle liegt, sondern etwa  $\frac{1}{4}$  km vom Hause entfernt. Da nun, wie gesagt, auf jede Heimstätte des Typ A 200 qm Garten- und 200 qm Pachtland entfallen, so hätte der gleiche Zweck recht gut auf gleichem Grundriss mit einem Nebeneinander oder Gegenüber erreicht werden können. Weshalb müssen dem Siedler und seinen Familienmitgliedern die häufigen, langen Wege aufgehalst werden? Weshalb muss der Siedler halb Gartenbesitzer, halb Laubenkolonist sein? Nun, die räumliche Scheidung erfolgt eingeständenermassen vorwiegend deshalb, um die eigentlichen Siedelungsblocks gehörig ausschlichten zu können! Für diese Blocks macht die Baupolizei nämlich Strassenbefestigungen und Entwässerungsanlagen zur Vorbedingung. Hier müssen deshalb die Menschen auf kargem Raum zusammengesiedelt werden, während die übrigen Blocks (vorläufig!) baupolizeilich noch als „Feld“ gelten und dem Urzustand nicht weit entrückt zu werden brauchen. — Migge hat aber noch einen triftigeren Grund für die dem Kolonisten so lästige Scheidung seines Betätigungsfeldes. Unter den „Gemeinsamen Einrichtungen“ (auch „Gemeinsame Grünanlagen“ genannt) tritt neben Dingen, die sicher ganz harmlos und eindeutig sind, wie „Gemeindeweide“, „Sport- und Spielplatz“, Fischteich“, auch ein rätselhaftes „Kompositorium“ auf. Migge scheut die Fremdwörter durchaus nicht: „Ueberkuglung der Problematik der Siedelungspraxis“, „Bodenintensivierung“ und viele, viele andere wirbelt er dem Leser fortwährend an den Kopf. Mit Vorliebe zieht er Fremdwörter dort heran, wo etwas aus irgend welchen Gründen mit blossen Redensarten abgetan werden soll. Das geht nun freilich beim Kompositorium, trotzdem es die Abgelegenheit sucht, nicht an. Ist es doch eine der „Hilfsaktionen“, nämlich die Sammelstätte für die Abgänge der 5000 köpfig gedachten Siedelung! Auch die menschlichen Fäkalien sollen darin mit Hilfe von Torfmull, Asche und Hausmüll unschädlich oder sogar höchst nützlich gemacht werden. Migge rechnet selbst damit, dass das Kompositorium nicht nach Rosen duften wird; er empfiehlt deshalb eine hohe Ummauerung, und trotzdem gebraucht er die Pachtlandstücke noch als Pufferblocks, um die eigentliche Siedelungsstätte in halbwegs gesundheitlich zulässiger Entfernung zu halten. Später wird die Polizei voraussichtlich das Kompositorium verbieten; dann wird das Pachtland eben auch verhökert und der Siedler muss sich mit dem Gartenland allein behelfen! (s. u.) — Migge hat aber noch einen dritten, gleich zwingenden Anlass für die famose Pachtlandidee. Seinem Siedelungsgelände fehlt offenbar eine Vorflut, so dass sämtliche Regen- und Küchenwässer innerhalb der Kolonie bleiben müssen. Ein gut Teil davon soll freilich schon in den Hausgärten „zur Aufsaugung“ kommen, teils noch durch die „veraltete Giesskannenwirtschaft“ mit Schöpfen und Schleppen aus Senkgruben, möglichst bald aber durch Rieselung auch im Hausgarten; deshalb findet sich in den Plänen schon eine „Variante für Rieselung“. Während anfänglich also bei solchen Siedelungsbeflissenen, deren Naivität bereits durch einschlägige Erfahrungen etwas gelitten hat, noch die Möglichkeit gelassen wird, sich die Abwässerrieselung mit Ueberstauung der Wege und Beete und mit den daraus sich ergebenden ästhetischen und gesundheitlichen Nachteilen vom Leibe zu halten, soll später „bei irgend vorgeschrittenen Menschen und Verhältnissen zur automatischen Rieselung geschritten werden“. Den Zeitpunkt bestimmt irgendein verehrungswürdiges Kuratorium. Viel zu mucksen hat



sich nämlich der Siedler, wenn er erst festsitzt, nicht! Die Zeit der „Käppi- und Tändel-Idylle im Garten ist vorbei“, man steht unter „Anleitung und Aufsicht“; da heisst es schuftten; denn nur „Fanatiker der Arbeit“ wird man dulden. Auch recht einschneidende Massnahmen muss sich der Siedler gefallen lassen. Wie schon gesagt, wird mit den Einnahmen aus dem Pachtland für den Siedler und für die Genossenschaft wacker gerechnet; seine Ueberschüsse und die des Hausgartens zusammen müssen die Miete bringen! Das hindert aber Migge nicht, in einer Fussnote bei Seite 11 ganz unverblümt anzudeuten, dass man in einer „gewiss nahen Zeit“ dem Siedler das Pachtland nehmen wird, sobald es nämlich für eine Verhöckerung reif geworden ist (s. o.). Ein Aufbegehren dagegen unter Berufung auf die Tabellen gibt's natürlich nicht; der Siedler hat sich dann nur noch etwas mehr zuzusammenzureissen, damit „der heute mögliche Ertrag eben auf der Hälfte unserer Fläche (also vom Hausgarten allein)“ erzielt wird. Vorläufig braucht die Siedelungsgesellschaft das Pachtland noch als „Notbehelf für den Uebergang“, was wir mit „als Rieselfeld“ ins ganz Unverblünte übertragen wollen! Was von den Abwässern auch auf dem Pachtland noch nicht zur Verdunstung oder Absinkung kommt, muss im „Kompositorium“ zur Anfeuchtung der festen Abfallstoffe dienen; der dann noch verbleibende Rest speist den Fischteich, der Fischteich speist den Siedler und so ist der Lebenskreis geschlossen!

So, damit hätte ich hier in den Aeusserlichkeiten ein Bild der Selbstversorger-Siedlerei gezeichnet. Viel Weltenstürzendes wird dem lieben Leser, wenn man alles beim rechten Namen nennt, kaum aufgefallen sein. Was vom Häuschen des Selbstversorgers auf den Plänen sichtbar oder aus dem Text entnehmbar ist, hat auch nicht viel Verlockendes. Spielzeugartig klein, im Erdgeschoss nur eine Wohnküche, oben zwei Schlafkammern, also spartanisch einfach, mutet alles an. Wo stecken nun die wahren Lockmittel Migges? Dass sich bescheidene Menschen mit einem winzigen Häuschen und einigen Ruten Landes begnügen, die sie schlecht und recht mit den eigenen Abfallstoffen und denen der Haustiere düngen, zeigt jedes Streckenwärterhäuschen an den Bahnliesen. Auch Versuche, solche gartenbaulichen Kleinbetriebe allerletzten Ranges auf „gemeinnütziger, genossenschaftlicher“ Basis künstlich gehäuft entstehen zu lassen, sind in der Nähe aller Grossstädte und Industrieorte leider nichts Neues.

Freilich, so knapp wie Migge und seine Auftraggeber halten dabei wenige Volksbeglucker ihre Kunden! Der „Einheitsraum“ (lies „Wohnküche“) ist hygienisch selbst gegen das grossstädtische Hinterhaus ein strammer Rückschritt. In den schlecht heizbaren, dünnwandigen Hütten werden besonders im Winter beim Kochen und Waschen üble Feuchtigkeitschwaden die Tuberkulose begünstigen; die winterliche Wärmequelle, den Kochherd, will Migge noch dazu mitten vor ein grosses Schiebefenster setzen! Im Obergeschoss rühmt Migge die „Ueppigkeit“ in der Unterbringung der zu erwartenden Gartenprodukte. Nun, mancher würde für die Kammer „Eingemachtes“ lieber eine Badestube sehen, zumal ja hinter der Tür mit der Aufschrift „Obst und Konserven“ zur Not auch das Eingemachte untergebracht werden könnte! Aber Baden ist ein gefährlicher Luxus, wenn man schon mit den Abwässern seine liebe Not hat. Auch der Unbefangene merkt übrigens allen Einzelheiten dieses „Häuschenplanes“ an, wie gerissen Migge

auf die hamsternden Instinkte der Hausfrauen zu reisen versteht! Eine grosse Küche, geräumige Speise- und Rumpelkammern sind leider vielen Frauen noch ungleich wertvoller als ordentliche Wohn- und Schlafräume!

Widerwärtigen Nörgeleien über die Unzulänglichkeit der Wohnung nimmt Migge forsch die Spitze, indem er festlegt: „Nicht die unglückliche Kompliziertheit des abgewirtschafteten Zivilisationsmenschen kann bei unserem Wohnen auf, mit und von dem Lande Vorbild sein, sondern die körperlichen und geistigen Freiheiten der neuen Gesellschaft, die nach draussen geht, um zu erleben.“ Dunkel, aber schön gesagt; nicht wahr, lieber Leser? Auch der Einfältigste wird aber daraus entnehmen, dass Migge seine Leute einfach aus dem eigenen Hause jagt! Raus mit euch, in den Hausgarten; da werdet ihr euer blaues Wunder erleben, wie die „Faulgrube“ duftet, wie die blaugrünen Stinkalgen auf den mit Düngewasser überflutet gewesenen Wegen und Beeten sich breit machen, oder noch weiter weg mit euch aufs Rieselfeld am Kompositorium, dessen architektonisches Vorbild die „Türme des Schweigens“ sind! — Sechs volle Meter ist der Garten breit, man wird also jedes Räuspern oder ähnliche Naturlaute in einem Dutzend Nachbargärten hören; ist der Garten gerade unter Düngewasser gesetzt, gibt's natürlich kein Treten; von Juli ab schon überhaupt nicht mehr; denn dann nehmen Tomaten und Grünkohl auch die umgegrabenen Wege ein. Trotzdem lebt der Siedler auf, mit und von dem Lande; im Hause braucht er nur eine Schlafstelle! So wird sich die „Art des Zusammenlebens der Menschen ändern“!

Bleiben noch die hohen Erträge und Barüberschüsse des neuen Gartenbaues! In Fettdruck steht es unter dem Planblatt bei Seite 20: „Kleinsiedlung für 5 Personen = 400 qm Land: 21½ Ztr. Gemüse, 6 Ztr. Obst, 3½ Ztr. Frühkartoffeln. Reinertrag 429 Mark.“

„Allerhand Achtung!“ werden die geborenen Berliner unter meinen Lesern bei diesen Aussichten sagen; „wirklich, alles, was sein kann!“ Und dabei sind die 21½ Ztr. Gemüse nicht etwa ausschliesslich Kohlrüben oder ähnliche Massenspeisungszutaten kriegsunseligen Angedenkens! Beileibe nicht! In den Augenpulvertabellen neben den Plänen entziffert die Lupe uns auch Kresse, Rübstiel, Gartenmelde, Mairüben, Blumenkohl, Sellerie, Feldsalat, Tomaten und andere Leckerheiten; im Text wird sogar von Artischocken gemunkelt. Dabei vertragen die Tabellen rein rechnerisch jede Nachkontrolle; fein säuberlich steht Pfennig bei Pfennig, Gramm bei Gramm. Jedes Abrunden ist Migge ein Grauel, so dass haarscharf aufgerechnet genau 977 g an Sämereien draufgehen! Die Ertragspreise sind die allgemein als angemessen angesehenen Erzeugerhöchstpreise der Kriegszeit, wie sich das für „Selbsterzeuger“ gehört! Kleinigkeiten, wie Suppenkräuter, Endivien und Neuseeländer Spinat sind dabei gewichtlich überhaupt nicht verbucht, trotzdem sie zusammen 8 Mark einbringen müssen. Natürlich wird gespart, wo irgend möglich, und die neuesten „Finessen“ der höchstintensivierten Kriegsgartenkust müssen mithelfen, und alles wird „bis auf das letzte Eckchen ausgenutzt“. Das „Vorkeimen hartschaliger Samen“, die „Vorzucht fertiger Ballenpflanzen“, „Zwischen- und Randkulturen“ müssen helfen, Zeit und Raum zu nützen. „Methoden, die von Urvätern herkommen“, verfallen der Lächerlichkeit. Die Kartoffeln werden nur aus Stecklingen aufgepäpelt, und trotzdem bringt so ein lumpiges Ar, die Hälfte vom „Pacht-Rieselland“, davon seine viertelhalb Zentner frühe Knollen, in der

ersten Tracht und 160 Pfund Grünkohl in der zweiten, ausserdem buchstäblich nebenbei einen Zentner grüne Bohnen und 10 Pfund Rosenkohl (= Röschen natürlich!) aus seiner Randeinfassung. So das Pachtland! Das Gartenland im noch engeren Sinne, für dessen Bearbeitung von Migge ausdrücklich „höchste Intensivierung“ gefordert wird, muss sich eine dreimalige Bestellung gefallen lassen; das Pachtland tut's vorläufig nur zweimal. Wohlgemerkt: vorläufig. Später, d. h. in der „nicht fernen Zeit“, wenn mit zunehmender Qualität des Erdreichs und des Menschenmaterials das Pachtland wegfällt, werden die lumpigen paar Quadratmeter des Hausgartens ganz verglast, dadurch unabhängig gemacht vom Wechsel der Jahreszeiten; dann gibt es nur noch „automatisch sichere Höchsterträge von 6–9 jährlichen Ernten oder deren Ertragswert“, ganz ohne Hexerei!

Den Lesern wird schon bei den für die allernächste Zukunft geweissagten Ertragszahlen (insgesamt „genau 3091 Pfund“) ganz freudentaumelig werden, und nur die kecksten werden zu fragen wagen, ob nicht doch bei den Ertragszahlen vielleicht das Hexeneinmaleins etwas nachgeholfen hat. Nein, liebe Leser! Das Hexeneinmaleins instruiert doch: „aus Eins mach' Zehn“, und Migge setzt für die bisherige eine (oft recht mangelhafte) Ernte doch vorläufig nur drei Ernten; erst in der „gewiss nahen Zeit“ soll weiter verdoppelt werden, also 1:6; bis dann aber 1:10 kommt, da könnten wenigstens die Aeltern unter uns doch schon etwas grau werden!

Beim Gemüse ist Migge seiner Sache völlig sicher: „Die Ernteziffern sind unantastbar!“ Nur mit den 6 Ztr. Obst ist er etwas bange vor der Kritik. Er bringt deshalb in einem Anhang noch eine besondere „Rentabilitätsberechnung der Obstpflanzungen“ und resigniert: „so möge man unserthalben ruhig ein kleines Manko herausdestillieren!“ Der Kleinsiedler aus „Typ A“ verfügt nämlich nur über zwei Obstbäume, und da eine Miggesche These lautet: „Heraus mit dem Gross-Obstbau aus Kleingärten!“ so steht der eine davon, ein Apfelbaum, auf der Strasse hinter dem Hausgrundstück, der andere, eine Süsskirsche oder Pflaume, auf dem Wege am Rieselfelde. Trotzdem bringt der Kernobstbaum willig den bekannten mitteleuropäischen Durchschnitt von 100 Pfund im Jahr, der Steinobstbaum begnügt sich damit, jährlich 80 Pfund in die Masse zu bringen. Die leidigen Fehlschläge durch Witterung und Schädlinge sind dabei schon in Abzug gebracht. Die an 6 Ztr. noch fehlenden  $\frac{2}{10}$  Ztr. Obst müssen Spaliere und das Beerenobst bringen. Bei der sprichwörtlichen Ertragsfülle der Spaliere in unserem gesegneten Klima sind  $2\frac{1}{2}$  Ztr. Obst an 40 lfdm. Spalier „fast lumpig wenig“, und was vom Beerenobst gefordert wird, ist sogar tatsächlich zu leisten.

Trotz einiger Beklemmungen ist Migge also mit der Feder obenauf: . . . „zweifellos sind noch weit höhere Erträge, als hier berechnet, zu erzielen, wenn wir unsere Hilfsaktionen, oder einige davon, in ihrer Wirkung zu verstärken oder neue zu erfinden verstehen. Unsere Rechnung ist ein Minimum: Die Fruchtbarkeit der Erde aber ist unbegrenzt.“ „Diese Perspektiven sind nicht auszudenken!“ (Stimmt! D. Ref.) „Davon abgesehen, ist es dennoch zweifellos möglich, einzelne der vorstehenden Zahlen, als subjektiv, anzugreifen.“ Trotzdem lässt Migge aber auch beim Obst nicht mit sich markten und feilschen. „Apfel- und Birnhochstämme tragen, vorsichtig angenommen, 100 Pfund das Jahr im Mittel.“ „Die Zahlen vom Spalierobst sind  $2\frac{1}{2}$  Pfund Ertrag im Jahr auf 1 qm.“ Bums und basta!

Etwas kann vielleicht in den ersten Jahren dadurch vertan werden, dass die Selbstversorger als krasse Grönhörner auf die Spaliere (gegen die Instruktion) losgehen! Grönhörner sind's nämlich, und „Voraussetzung eigener und gemeinsamer Gärten sind Kenntnisse und Erfahrungen!“ Daran wird's fehlen! Migge muss selbst zugeben, dass er mit dem „gartenentfremdeten Städter“ seine liebe Not haben wird, wenn er ihm „Intensivierungen des Bodens zumutet, die heute noch der durchschnittliche Fachmann kaum vornehmen kann und will“. Da wird also für die ganze Kolonie statutarisch festgelegt werden müssen, dass jedes halbwegs flügge Familienglied je ein in Schweinsleder gebundenes Exemplar des „Selbstversorger“ so lange am Leibe trägt, bis es die nötigen Intensivierungen wirklich intus hat! Zum Glück ist die Sache beim gärtnerischen Gemüse- und Obstbau (auf dem Papier) höllisch einfach: „Dessen ganzes Geheimnis liegt in der Vermehrung der Ernten auf ein und demselben Boden.“ Das kann doch jedes Kind begreifen! Trotzdem wird man sich (angeblich!) die Dümmden unter den Siedlungslustigen vom Leibe halten: „Hohe Verantwortung wird hier liebevoll und streng zugleich sortieren müssen.“ So wird's auch im Obstbau schon gehen! Die beiden Hochstämme auf den befestigten Strassen, wo Düngung und Pflege behindert sind, werden freilich nicht viel über ihre Pflichterträge bringen. Anders die Spaliere! 7 Aepfel- und 5 Birnpalmetten kriegt jeder Siedler „schlüsselfertig“ an eine Grenzmauer gesetzt, dazu die halbe, verbriefte Nutzung von 6 m Laubengang. Der wölbt sich über einem 3 m breiten, gut mit Schlacke befestigten „Wirtschaftsweg“ dicht an den Reihenhäusern und muss nach der beigegebenen Abbildung ein wahrer Augenreisser unter den vielen Wunderdingen in „Selbstversorgia“ werden! Da „Typ-A-Siedler“ mitsamt ihrem Laubengang noch nicht existieren, muss eine Zeichnung, in Biedermeierart stilisiert, unserer Phantasie etwas auf die Sprünge helfen, und fürwahr, diese Skizze „Obstlaubengang als Wirtschaftsweg“ steht nicht umsonst im Text den anderen Bildern voran. Schade, jammerschade ist es aber doch, dass Migge seine ureigenen gärtnerischen Ideale nur in solchen Skizzen zeigen kann! Man verlangt heute photographische Natururkunden! Wo nun aber im Buche zur Aufstachelung der gartensehnsüchtigen Brünstigkeit Photographien verwendet wurden, stehen die Objekte mit der künftigen Siedlerei sonderbarerweise nur in recht losem Zusammenhang. So ist zum Beispiel der photographische „Blick in eine holländische Kohlenscheune im Januar“ doch mehr für die bedauernswerte nach 1918 noch „vierarlose“ Masse der deutschen Mitbürger von Interesse; während der „Selbstversorger“ schon 1919 auf den holländischen Kohl pfeifen wird. Dagegen zeigt das Bild: „Prächtiges Hochspalier, Klapps Liebling, bringt jährlich 1–2 Ztr.“, wieder dem Siedler eine unerhaschbare Fata morgana; denn sein Reihenspuppenhäuschen hat ja keine freien Giebelwände für Hochspaliere, und auch des Hauses Vorder- und Rückenwand sind bereits fest vergeben für eine „Wirtschaftsterrasse“, einen hängenden Garten und den Laubengang. Auch zwei andere der beigegebenen Photographien hat der Verfasser offenbar in keiner glücklichen Stunde gewählt! Die leckeren grünen Bohnen: „3 kg Schoten die Stange, bis 175 Schoten an der Stange“, und die drei Möhren, von deren Beetgenossen es im Tonfall der Jahrmarktsbuden-Ausschreier heisst: „10 Möhren von Feonia wogen 1750 g. Durchmesser 4½ cm,

Länge 20 cm“, können dem guten Zweck des Büchleins leicht schaden. Stammen sie doch todsicher noch aus der Zeit, die die Kulturgeschichte später als die „Vorselbstversorgerzeit“ bezeichnen wird; folglich können sie ihre Fülle nicht den Miggeschen „Hilfsaktionen“ verdanken, sondern sind auf ganz ordinärem Stallung, womöglich gar unter Beigabe von Kunstdünger, entstanden, den Migge als „Nervenaufpeitscher der Frau Erde“ ächtet!

Das bringt uns endlich auf die „Hilfsaktionen“ selbst. Nun, auch die Sache ist höllisch einfach! „Bodenbonität und Klima werden gemacht.“ Wie? Das ist Migge selbst freilich noch nicht durchweg klar; er vertraut aber auf die Findigkeit der Technik, die ihm seine Rieselungs- und Kompostierungseier schon weiter ausbrüten, brauchbare Torfstühle, leichte Kottonnen und dergleichen erfinden wird. Deshalb kann aber auf dem Papier gestrost schon mit dem „Universaldünger“ als etwas Vorhandenem gerechnet werden. Seine Wirkung ist jedenfalls unerreicht! Man glaubt nicht, was in den „lästigen und beinahe unanständigen Begleiterscheinungen des menschlichen Lebens“ für geheimnisvolle Kräfte sitzen! 2 cbm fürs Gartenland, 1 cbm fürs Pachtland genügen; der Rest wird teuer verkauft für die Koloniekasse; die Bauern reissen sich darum, weil er nicht „Düngung schlechthin“, sondern „Bodenverjüngung“ bewirkt; das werden selbst die sonst so „traditionsbesessenen Bauern“ natürlich bald heraushaben. Auch holt Migge noch sonst manche Taube vom Dache zu der Sperlingsherde in seiner Hand! Die Kolonie wird zum Beispiel mit „Farmen“ umgeben. Die Farmer werden auf die Miggeschen Prinzipien eingeschworen; dem Siedler werden sie „durch hohe Abgaben nützlich“. Vermutlich müssen sie das Brotkorn und die Winterkartoffeln für die Siedler gratis liefern; denn diese Kleinigkeiten fehlen natürlich unter den eigenen Erträgen der „Selbstversorger“. Bezüglich etwaiger Fleischgelüste, die das jährliche Quantum „5 Kaninchen“ übersteigen sollten, winkt Migge energisch ab. „Die schliesslich nicht unwesentlichen Zuschüsse aus der gemeinsamen Obsternte (von einer Baumreihe, die rund um die ganze Kolonie gehen soll) sind für diese Privatgartenrechnung nur als stille Reserve (Kriegsaufmachung) gedacht.“ Es strömt also buchstäblich „Geld wie Heu“ in die Siedelung, so dass es mit der Gründung niemals schief gehen kann. Deshalb aber auch: „Strömt herbei, ihr...“ — Auch für das Klima sorgt, wie gesagt, der Hexenmeister Migge. Es ist nur nötig, die bei uns oft karge Wärme zusammenzuhalten und den rauen Winden den Zugang zu sperren. Das besorgen die Mauern, die von 12 zu 12 m in 2 m Höhe die Siedelung wabenartig fächern. Dazwischen laufen in 6 m Entfernung doppelte Drahtzäune an Betonpfosten, die jederseits dicht mit Brombeeren und Himbeeren bespaltert sind. Jeder Siedler erhält eine halbe Zelle, hat also zur einen Hand eine Mauer, zur andern einen Grünzaun als Längsgrenze seines Gartens. An den kurzen Grenzen sorgt einerseits das Haus, andererseits die Hochstammallee für das Zusammenhalten der Treibhausluft, die für die drei jährlichen Rekordernten Bedingung ist. Sonderbarerweise fällt Migge selbst (Seite 37) etwas aus der Rolle und in altmodische Anschauungen zurück! Nachdem er nämlich in heller Hoffnungsfreude geschildert hat, wie rasch uns der Zwergobstbau an diesen Mauern vom Obstimport unabhängig machen wird, fährt er fort: „Anders beim Gemüsebau. Der will Freiland.“ Dann steht's also doch etwas wackelig um die genau 1160 Pfund Gemüse, die der Hausgarten liefern soll? Und auch das Rieselland sinkt für mich im

Ansehen; da es gleichfalls „Schutzpflanzungen“ aus „Haseln und anderen Fruchtsrauchern“ erhalten soll; die Erträge davon stehen beim Obst bereits in Rechnung! — Nun, vielleicht wirkt der „Universaldunger“ im Verein mit dem in einer „halbunterirdischen Faulgrube“ im Hausgarten entfetteten, veredelten und stets wohltemperierten Abwässer-Giesswasser dem unbändigen Pflanzenwuchs auch wieder etwas — entgegen, damit es nicht zum Inskrautschliessen von Kohl, Möhren und dergleichen kommt!??

Natürlich kriegt jeder Siedler sein eigenes Mistbeetchen; denn es kann ihm als Selbstversorger doch nicht horige Abhängigkeit von einem Gärtner zugemutet werden. Schlimm genug, dass man es sich in den ersten Jahren gefallen lassen muss, wenn der vom hohen Kuratorium bestellte Obstgartner des öftern an die Mauern tritt, um die Palmetten einzurenken! Jedenfalls muss der Mistkasten recht zeitig gepackt und besät werden; denn drei Ernten lassen sich nur erzielen, wenn die erste Tracht direkt in den eben wegtauenden Schnee gepflanzt wird! Viel von einer Sorte braucht man nicht; also immer fein reihenweise Kohlrabi, Fruhwirsing, Salat, Porree, Sellerie, Tomaten nebeneinander ausgesät. Etwas schwer wird's ja halten, dieser gemischten Gesellschaft unter einem Fenster gleichzeitig geeignete Lebensbedingungen zu geben. Viel hochbeiniges Zeug wird's dabei setzen, was hoffentlich nicht gepflanzt, sondern durch den Laubenwirtschaftsweg zum hochummauerten Kompositorium geschickt wird! Auch wenn alles klappt, reisst das Säen, Pikieren, Wiederpikieren, Auspflanzen usw. nicht ab. In diesem Zusammenhange beklagt Migge lebhaft die sträfliche Rückständigkeit unserer Landwirtschaft. Was könnte diese an Lebensmitteln schaffen, wenn sie nicht so entsetzlich extensiv wirtschaftete; wenn sie zum Beispiel endlich aufhörte, für den Getreidebau so viel Land zu verschwenden! Statt den Weizen zuerst auf kleinsten Kämpfen auszusäen, dann zu pikieren, nochmals zu pikieren, um ihn dann, etwa einige Wochen vor der Ernte, mit Ballen feldmassig anzupflanzen, wird er womöglich schon im Spätsommer des einen Jahres an Ort und Stelle gesät, um erst im Sommer des nächsten Jahres eine Ernte zu geben! Da muss man den japanischen Kuli bei seinem pikierenden Reisbau doch wahrhaftig loben, und zwischen Reis- und Weizenbau kann doch ein grosser Unterschied nur durch „traditionsbesessene Bauern“ gemacht werden.

Noch manch anderes Problem wird durch Migge auf seinen 40 Seiten angeschnitten und zumeist überraschend und endgültig gelöst, so zum Beispiel das der „Stützung des Willens zu Kindern“ und das des „Obdachs der Vielkindrigen“. Schade, dass uns der Krieg das Papier so beschnitten hat; die Lösung der Nachwuchsfrage hätte ich hier gern noch dargelegt!! Dunkel, aber schön heisst es von ihrer Lösung: „Ethisch betrachtet, ist sie die natürliche Ablösung unabweisbarer Verpflichtungen des Egoismus dem Opferwillen gegenüber.“ Da wird Migge zum Uebermigge!

Um nach den sicher oft Heiterkeit erregenden „Ueberkugelungen der Probleme“ bei Migge zu einem ernsthaften Schluss zu kommen, muss zunächst leider festgestellt werden, dass Migge und seine Auftraggeber es vorwiegend auf unsere Kriegsbeschädigten abgesehen haben. Deren Kapitalsabfindungen sind von den Parzellierungsgesellschaften gesuchte Objekte, und all die Redensarten vom hochnotpeinlichen Sieben der Bewerber laufen letzten Endes auf diesen Punkt hinaus! Migge versteht das natürlich ganz



köstlich zu umschreiben, wie er überhaupt seinen Verlagskontrakt vorbildlich erfüllt hat. Man höre: „Es macht gar nichts aus, wenn einer nur mehr ein Bein besitzt oder einen Lungenschuss hat, aber moderne Nerven muss er haben, den Instinkt zur Technik und jenen ungebrochenen Idealismus, der, indem er zielbewusst am eigenen Glücke schafft, mit weitem Herzen dem Dasein aller hilft.“ — Was bezeichnet man doch als *Nervus rerum agendarum*? — Ich verurteile weniger die Kleinheit der Häuschen und der Gärten an sich als die Unverfrorenheit, mit der die gegenwärtige Lebensmittellangst und der Selbstversorgerbegriff dazu missbraucht werden, um Gutgläubige und zumal Kriegsbeschädigte auf solche Zwerganwesen zu locken, die sie nie wieder los werden!

Wir haben überdies in Deutschland meilenweite Gebiete, in denen wir unsern allerbesten Ackerboden dazu missbrauchen, um dem tropischen Rohrzuckerbau durch pfennigweises Unterbieten Konkurrenz zu machen. Die halbe Erde wurde von uns mit Rübenzucker überschwemmt; Unmengen von Stallung und künstlichen Düngemitteln wurden für diesen unsinnigen Wettkampf geopfert, der früher oder später doch mit einem Zusammenbruch des Rübenbaues enden musste und jetzt geendet hat, weil nur die raffinierteste Ausbeutung der Rübe, nur die skrupellose Verwendung fremder Wanderarbeiter und die Ausnutzung von allerlei Frachtvorteilen das riesenhafte tropische Rohr bisher aus dem Felde schlagen konnten. Dafür mussten aber die Magdeburger Börde, die Goldene Aue und viele andere deutsche Landschaften, die ihrer Fruchtbarkeit wegen berühmt sind, der heimischen Volksernährung entzogen werden, lediglich um Geld zu machen! Die umfangreiche Verarbeitung von Lebensmitteln (Kartoffeln, Getreide und Obst) zu Spiritus hatte das gleiche Ziel und die gleichen volkswirtschaftlichen Nachteile. Solange wir ferner in Deutschland noch Tausende von Hektaren übrig haben für Rennbahnen und Schützenwiesen, so lange braucht der siedlungslustige Deutsche sich nicht mit einem handtuchgrossen Schnitzel der heimischen Erde zu begnügen; braucht er sich nicht mit einem „Garten“ abspesen zu lassen, in dem kein Platz für einen Zierstrauch, ein Blumenbeet oder eine Sommerlaube ist; so lange braucht er nicht mit Frau und Kindern in einem jauchigen Riesefeld zu waten, um den chinesischen Kuli zu übertrumpfen!

Was von den Miggeschen Ertragsversprechungen im einzelnen zu halten ist, brauche ich den Lesern der „Gartenflora“ nicht auseinanderzusetzen und mein Allgemeinurteil ist im Motto wohl genügend deutlich ausgedrückt!

## Von der Wanderlust im Pflanzenreich.

Von Ludw. Geisenheyner.

(Fortsetzung.)

Ausser dem Transport von Samen und Früchten innerhalb des Tierkörpers ist auch seine Aussenseite dazu fähig insofern, als viele Pflanzen dafür geradezu besonders ausgerüstet sind. Einige sind mit Klebstoff aussondernden Drüsen versehen, der die Oberfläche überzieht oder benachbarte Organe klebrig macht, wie z. B. bei der schönen gelbblühenden klebrigen Salbei und dem früher so häufig als Zierpflanze gepflegten *Plumbago capensis* die Kelche, in denen die Samen haften, oder wie bei der *Linnaea borealis* die Deckblätter, deren Klebfähigkeit dies reizende Pflänzchen seine weite Verbreitung verdankt. In grösserer Anzahl

finden sich aber der Verbreitung dienende Klettvorrichtungen an Frucht oder Samen, sei es in Form von Widerhaken oder in krallenartigen Fortsätzen oder auch von Borsten mit rückwärts gerichteten Zähnen. Dass solche ihre Schuldigkeit tun, selbst wenn sie dem unbewaffneten Auge nicht sichtbar sind, hat wohl mancher Freund und Züchter von Kakteen schon zu seinem Leidwesen erfahren, wenn er den Stacheln einiger Arten *Opuntia* unvorsichtig zu nahe gekommen ist. Ganz besonders unangenehm ist *Opuntia Salmiana*. Sie macht sehr reichlich Kurztriebe, die sich ausserordentlich leicht ablösen und sich bei Berührung mit ihren sehr spitzen, mit mikroskopischen Widerhaken besetzten Stacheln einbohren, hängenbleiben und sich sehr schwer wieder entfernen lassen. Dass die wildwachsenden Pflanzen durch vorübergehende oder -fliegende Tiere dadurch leicht verbreitet werden können, liegt auf der Hand. Ganz ähnlich wirken die rückwärts gezähnten Grannen mancher Gräser, z. B. bei *Setaria verticillata*. Den Tieren, die die Verbreitung unfreiwillig besorgen, werden die kletternden Pflanzenteile oft recht zur Last; sie können auch nicht lernen, sich vor ihnen in acht zu nehmen, da denselben jeder Schauapparat fehlt, wie er bei anderen Verbreitungsausrüstungen vorhanden ist.

Eine der Pflanzen mit dem Wahrspruch „Nimm mich mit“ kennen wir wohl alle, nämlich die von dieser Eigenschaft den Namen hat, die Klette, und die sich darum so ausgezeichnet zum In-die-Haare-reiben eignet, weil die Spitze jedes Hüllkelchblättchens zu einem harten Haken umgebogen ist. Ganz ähnliche Einrichtungen haben mehrere Distelarten, wozu auch die Spitzklette gehört. Ihre eine Art, die dornige, trat 1814 zum erstenmal in Europa in der Krim auf und hat sich von da durch ganz Europa verbreitet, ja sie hat sogar das Meer überschritten. 1860 berichtet Frauenfeld, dass er in Chile Pferde gesehen habe, deren Schweife und Mähnen von Tausenden von Früchten dieser Pflanze zu Klumpen von Mannesdicke verfilzt waren. Unsere in früherer Zeit nie auf den Gräbern fehlenden Ringelblumen haben nur am Rande der Köpfchen Früchte. Diese sind halbmondförmig gekrümmt und tragen auf der Aussenseite gebogene Stacheln zum Anhaken.

Ein anderes Kompositengeschlecht verdankt den Kletteinrichtungen ihrer Früchte eine Reihe schöner Vulgärnamen: Bettler- und Priesterlaus, Stobarsch, Sitt in d' Hos werden die verschiedenen Arten der Gattung *Bidens* oder *Zweizahn* genannt. Wer schon mal im Herbst am Ufer eines Gewässers durch die Wiese gegangen ist, wird leicht eine grössere Zahl ihrer Früchtchen an seiner Hose mitgeschleppt haben, die sich nur schwer wieder entfernen liessen. Bei ihnen hat sich nämlich der Pappus in zwei Dornen umgebildet, die mit starken, rückwärts gerichteten Zähnen besetzt sind und darum leicht ins Zeug gehen, aber nur schwer wieder hinaus. Ein solcher Weg kann übrigens noch andere derartige Anhängsel eintragen; besonders unter den Doldenpflanzen finden sich viele Arten mit so anhänglichem Wesen. Ich nenne nur die möhrenartige Haftdolge (*Caucalis daucoides*) und den feindlichen Kletterkerbel (*Torilis infesta*). Mit Widerhäkchen besetzte und dadurch klebende Früchte hat auch der Waldmeister; ein naher Verwandter von ihm, der solche auch am Stengel und den Blättern hat und dadurch zum Klettern geeignet ist, verdankt dieser Eigenschaft seinen über das ganze deutsche und französische Sprachgebiet verbreiteten Vulgärnamen

Kleber oder Klebkraut, bzw. gloutheron. Bei den Rauhbblattgewächsen (Asperifoliaceen) sind die Teilfrüchte meist mit Klettvorrichtungen ausgestattet, bei den Rosaceen oft die Kelche, z. B. beim Odermennig. Die auch zu ihnen gehörige Nelkenwurz bildet nach dem Verblühen den Griffel in einen vorzüglichen Klettapparat um, indem sie sein oberes Stück abstösst. Das stehenbleibende untere verhärtet sich nun und seine Spitze biegt sich zu einem sich leicht einbohrenden Haken um. Schon die einheimische Flora zeigt eine ausserordentliche Mannigfaltigkeit solcher Kletteinrichtungen, die aussereuropäische noch viel mehr. Ich will nur zwei davon erwähnen. Zunächst ein Beispiel für die sogenannten Trampelkletten in der Frucht des südafrikanischen Harpagophyton procumbens, die als Wollspinne in den Tuchfabriken bekannt ist, wo sie sich oft in der vom Kap eingeführten Wolle vorfindet. Sie sieht einem mittelgrossen plattgedrückten Frosch nicht unähnlich und ist mit langen Enterhaken besetzt, die die Grösse bekrallter Krähenfüsse erreichen und sich an den Hufen der Wiederkäufer, die unversehens darauf treten, festsetzen. Da sie ihnen furchtbare Schmerzen verursachen, so suchen sie sie durch stetes Trampeln loszuwerden, wodurch sie sie endlich zertreten und dadurch die Samen befreien. Das zweite Beispiel ist eine typische Form der Schleuder- oder Schüttelkletten. Die Pflanze, die diese eigentümliche Frucht trägt, gehört zu den im Mississippigebiet in vielen schönblühenden Arten wachsenden Martynien, die vor 40 bis 50 Jahren bei uns häufig als Topfpflanzen zu finden waren. Die grossen holzigen, rüssel- oder hakenförmig gekrümmten vielsamigen Früchte öffnen sich beim Reifen und Trockenwerden und sehen dann einem Gemshörn ähnlich; daher der deutsche Namen Gemshorn. Ihre grossen, sehr spitzen und elastischen Haken haken sich in den Pelz oder gar in die Haut eines vorüberlaufenden Tieres ein, suchen es festzuhalten und bewirken beim Losreissen ein Ausschleudern der Samen.

Nachdem wir nun erkannt haben, dass die Pflanze imstande ist, aus eigener Kraft kleine Wanderungen auszuführen und wie sie sich Einrichtungen ausgebildet hat, mit deren Hilfe es ihr gelingt, grössere Entfernungen zu durchmessen, ist noch zu untersuchen, welchen Einfluss der Mensch mit seinen Bedürfnissen auf die Vegetationsdecke unseres Planeten gehabt hat. Ein Flug, den wir im Geiste über ein Stück deutschen Bodens machen, zeigt uns unabsehbare Kornfelder und weithin ausgedehnte Wiesengelände, grosse Gemüseanpflanzungen und endlos scheinende Kartoffeläcker. Hier sehen wir fruchtbare Obstgärten, anderswo finden wir Tal und Höhen mit Weinstöcken bepflanzt. Auch über Gebirge mit dunklen Nadelwäldungen fliegen wir dahin und über Hügelländer mit helleren Laubwäldern und überall wird Wald und Feld von mehr oder weniger geradlinigen Wegen durchschnitten, deren Ränder mit Reihen fruchttragender oder zur Zierde dienender Bäume eingefasst sind. Dass es so nicht von jeher in deutschen Landen ausgesehen hat, das dürfte wohl jedem klar sein; darüber haben wir aber auch das Zeugnis des römischen Geschichtschreibers Tacitus, der uns im 5. Kapitel seiner „Germania“ das Bild unseres Landes von vor 2000 Jahren in kurzen Zügen also beschreibt: „Das Land hat, obgleich es ziemlich viel Abwechslung im Aussehen bietet, doch im ganzen das Schaurige des Urwaldes oder das Abstossende der Sumpfggend, mehr Niederschläge gegen Gallien, mehr Sturm gegen Noricum und Pannonien. Saatfrucht gedeiht dort, Obstbäume kommen nicht fort.“ Diese kurze

Schilderung könnte uns fast Gruseln erregen, wenn wir nicht wüssten, dass sie ungenau ist. Sie passt nicht einmal ganz auf die prähistorische Zeit, weil die germanischen Ureinwohner Deutschlands schon zur Zeit ihrer Einwanderung grössere, lichte, zur Besiedelung geeignete Landstrecken vorgefunden haben müssen. Das Bild, das uns Deutschland heute darbietet, ist ein wesentlich anderes. Die ehemals zweifellos vorhandene Vorherrschaft des Waldes ist an den Ackerbau übergegangen, der auch einen sehr grossen Teil des früheren Sumpflandes erobert hat. Zwar hatten die Bewohner schon Roggen, Gerste und Hafer; aber diese Getreidearten wurden viel mehr durch Garten- als durch Ackerbau gewonnen, denn Strabo sagt geradezu, dass die Germanen nicht Ackerbau treiben. Und Obst gab es auch, aber nur in der Form von Holzapfeln und Schlehen, nach Korn- und Weizenfeldern und nach Klee- oder Luzerne- oder Lupinenäckern würden wir vergeblich suchen, ebenso wie nach Birnen, Kirschen, Aprikosen, Pfirsiche tragenden Bäumen; vor allem würden wir Kreuznacher den Weinstock vermissen.

Fragen wir nun, woher die pflanzlichen Einwanderer wohl gekommen sein mögen, so wird die Antwort lauten: „Doch zunächst wohl aus dem Osten, von woher sie die von dort einwandernden Völkerschaften mitgebracht haben werden. So ist für die Getreidearten zum Beispiel seit sehr langer Zeit Westasien als Heimatland in Anspruch genommen worden, ohne dass zwingende Beweise dafür vorlagen. Die den Urgermanen bereits bekannte Gerste gehört zu den ältesten nachweisbaren Kulturpflanzen, ebenso auch der Weizen, und von beiden wird angenommen, dass sie schon seit etwa 10 000 Jahren kultiviert werden, wofür auch spricht, dass sie sogar schon sehr früh nachweislich in verschiedenen Kulturformen vorkamen. Die seit langem eifrig betriebenen Forschungen nach der Stammpflanze und der Urheimat sind vor 11 Jahren überraschend schnell zum Abschluss gekommen.

Der jetzige Fund des Urweizens geschah durch einen jungen Landwirt Aaronsohn aus Palästina, der in Berlin durch Ascherson und Schweinfurth für die Lösung des Problems interessiert worden war. Er löste es, indem er zuerst in der Gegend vom See Tiberias die Stammpflanze des Weizens fand und sie dann weiter nach Nordosten in Syrien in Menge nachwies, und zwar vielfach in Gesellschaft mit *Hordeum spontaneum*, der Urgerste. Die beiden anderen Getreidearten, Roggen und Hafer, die viel später in Kultur genommen worden sind, kamen gleichfalls aus dem Südosten, wo von *Secale montanum*, der Stammpflanze des Roggens, in Armenien und den Nachbarländern die Wiesen zum Mähen voll sind. Die Kultur des Hafers hat nach Ansicht der meisten Forscher im Gebiete des Schwarzen und Kaspischen Meeres ihren Ausgang genommen.

Verdanken wir dem Osten unser Brot, so dürfen wir eins auch nicht vergessen: er hat auch dafür gesorgt, dass wir es in dieser fettarmen Zeit nicht ganz trocken zu geniessen brauchen, indem er uns Obstbäume lieferte, aus deren Früchten unsere Frauen die verschiedenen Mussarten zum Aufstrich bereiten. Aepfel hatten, wie schon erwähnt, ja die alten Germanen, aber edleres Obst als diese Wildfrüchte ist erst im Laufe der Zeit eingewandert, und zwar ist es meist auf dem Wege über Griechenland und Italien zu uns gekommen. Italien, zur Zeit des Peloponnesischen Krieges noch ein unwirtliches, waldbedecktes Land, wandelte sich später in einen grossen Obstgarten um, in dem schmackhafte Aepfel- und Birnensorten, Granatäpfel, Quitten,

Mandeln, Pfirsiche, Aprikosen, Pflaumen und Kirschen sowie schwarze Maulbeeren in reicher Fülle wuchsen und von syrischen, der Gartenkunst kundigen Sklaven gepflegt wurden.

Auch der Walnussbaum ist wohl aus dem Osten zu uns gekommen, wenigstens die grossfrüchtige Form, die am Himalaja, in Afghanistan, Beludschistan und Nordpersien noch heut wild vorkommt, während die kleinfrüchtige Art, die bei uns schon in Pflanzenresten aus der Steinzeit nachgewiesen ist, möglicherweise in geschützten Lagen der Alpen einheimisch gewesen sein kann. Etwa im zweiten oder dritten Jahrhundert vor Christi kam er nach Griechenland, ebenso lange nach Christi nach Italien.

Eine uralte Kulturpflanze des Orients, bei der ich mich etwas länger aufhalten möchte, ist der Weinstock. Sein spezielles Vaterland ist wohl die sehr fruchtbare Gegend um den Südrand des Kaspischen Meeres. Hier muss auch schon in sehr früher Zeit die Umwandlung des Traubensaftes in ein alkoholisches Getränk gelernt worden sein, da ja nach dem Zeugnis der Bibel sich Noah hier bald nach der Sintflut den ersten Rausch zugelegt hat. Von da aus gelangte die Rebe in südlicher Richtung nach Aegypten, wo sich ihr Anbau bis gegen den Beginn des vierten Jahrtausends v. Chr. zurückverfolgen lässt, und nach Kleinasien, von wo aus sie durch indogermanische Völkerschaften weiter nach dem Westen hin verbreitet worden ist. Zu Homers Zeiten war in Griechenland der Wein ein wohlbekanntes Landesprodukt; mit den frühesten Seefahrern gelangte er nach Unteritalien, im mittleren Teil der Halbinsel wurde er aber erst nach der Gründung Roms angebaut. Später breitete sich der Weinstock mit und durch die Kolonien aus, wo sein Anbau zum Beispiel zu Cäsars Zeit in Südfrankreich in hoher Blüte stand. So haben ihn die Römer auch nach Germanien gebracht; der genaue Zeitpunkt dafür ist mit Sicherheit nicht zu bestimmen. Seine weitere Wanderung von Rhein und Mosel aus ins innere deutsche Land ist dann durch die Ausbreitung des Christentums und die Entstehung der Klöster ermöglicht und begünstigt worden, denn die frommen Apostel waren zugleich auch Missionare der Weinkultur. Bepflanzten doch Benediktiner den Johannisberg und der heilige Benno brachte die Rebe 1073 nach Meissen, der Bischof Otto v. Bamberg sie 1128 nach Pommern. Erst im Anfange des 15. Jahrhunderts (1421) setzte sie ihre Reise übers Meer fort, nach Madeira, Teneriffa und nach dem Kap, noch später erreichte sie Amerika, wo sie sich in verschiedenen Gegenden festsetzte und es sich besonders in Chile, Brasilien, Mexico und Kaleifornien wohlgehen lässt.

Ausser dem Wein kannte man im Orient schon seit langer Zeit den Kaffee als belebendes Getränk, dessen Genuss später auch dem Europäer zu einem notwendigen Bedürfnis wurde. Infolge der stets sich vermehrenden Nachfrage, wurde die Kultur der Pflanze, der wir ihn verdanken, derart verstärkt und ausgedehnt, dass dadurch eine grosse Umwälzung in der Weltwirtschaft hervorgerufen worden ist. Der Kaffeebaum ist ein Kind der heissen Zone, das mindestens eine mittlere Temperatur von  $18\frac{1}{2}$  Grad Celsius verlangt. Wild kommt er in Afrika vor in den abessinischen Landschaften Caffa und Enanea, die zwischen dem dritten und sechsten Grade nördlicher Breite liegen, und bildet hier wie auch im Süden ganze Wälder. Nach Arabien ist er schon in sehr früher Zeit gewandert, erfordert hier aber schon eine sorgsame Pflege und hat sich viele Jahrhunderte lang nicht weiter verbreitet. Erst seit dem Ende des 15. Jahrhunderts, als das Kaffeetrinken im

Orient allgemeiner wurde und als es sich im 17. Jahrhundert von Konstantinopel weiter über die europäischen Länder verbreitete — in Venedig entstand 1615 das erste Kaffeehaus, 1652 in London, 1657 in Paris, 1696 in Nürnberg — suchte man auch sein Anbauggebiet zu erweitern, was zunächst nur nach dem Osten zu möglich war. Der Ueberführung über den Ozean nach Westen widerstand er sehr lange durch seine kurze Keimfähigkeitsdauer, bis es endlich gelang, ein lebendes Bäumchen nach Amerika zu bringen. Und das ist so lange der Stammvater aller amerikanischen Kaffeebäume gewesen, bis die Dampfkraft die Ueberfahrtszeit gewaltig verkürzt hat. Dass er in unserem Vaterlande nicht gedeihen kann, geht aus seinem starken Wärmebedürfnisse hervor.

## Verschiedenes.

Die Gärtnerlehranstalt Berlin-Dahlem beginnt am 6. Januar 1919 mit dem Unterricht in den höheren Lehrgängen. Früheren Besuchern, die den Allgemeinen Lehrgang an der Anstalt schon durchgemacht haben, ist somit Gelegenheit gegeben, hieran teilzunehmen und ihren Anstaltsbesuch zum Abschluss zu bringen. Auch können Krieger, wenn sie mindestens ein Jahr im Heeresdienst gestanden haben, noch in den am 1. Oktober begonnenen Allgemeinen Lehrgang aufgenommen werden, wenn sie die Aufnahmebedingungen hierfür erfüllen. Kriegsteilnehmer wird ein Jahr Heeresdienst auf die geforderte vierjährige gärtnerische Praxis angerechnet. Anmeldungen müssen bis spätestens Ende Dezember 1918 erfolgt sein.

### Das Dörren der Speisewiebeln.

In der „Oesterreichischen Gartenzeitung“ tritt Herr Paul Schmidt lebhaft für das Dörren der Zwiebeln ein, die dadurch unbegrenzt haltbar gemacht werden könnten. Auch sollen sie weder am Geruch noch am Geschmack dadurch leiden. Das einfache Verfahren besteht darin, dass man die Zwiebeln säubert, die Aussenschale entfernt, 2 mm dünne Scheiben herstellt und diese auf einer reinen Unterlage auf dem Herd oder Ofen bei mässiger Hitze trocknet, bis auch die letzte Spur von Feuchtigkeit verschwunden ist. Ein Pfund so behandelte frische Zwiebeln gibt etwa 60 g getrocknete; sie sollen in keiner Weise den frischen an Wert nachstehen.

## Bekanntmachung.

Die Monatsversammlung im Dezember fällt auf Beschluss des Präsidiums aus.

Schon heute sei darauf hingewiesen, dass am **Donnerstag, den 30. Januar 1919, abends 6 Uhr**, Herr Professor Dr. R. Heymons vom Zoologischen Institut der Landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin einen Vortrag über „Schädlinge des Obst- und Gemüsebaues“ halten wird.

Der Präsident.





**CARL ADAM  
CÜSTRIN-NEUSTADT**  
Landsbergerstr. 44-45, Fernruf N<sup>o</sup> 114  
Fabrik für Gewächshausbau u. Winter-  
gärten, Warmwasserheizanlagen, Frühbeet-  
und Gewächshausfenster  
Eigene Kistfabrik, grosses Glaslager, vielfach prämiert

# Bekanntmachung.

1. Die **Zwischenscheine** für die **5<sup>0</sup>/<sub>100</sub>** Schuldverschreibungen der VIII. Kriegsanleihe können vom

**2. Dezember d. J. ab**

in die endgültigen Stücke mit Zinnscheinen umgetauscht werden.

Der Umtausch findet bei der „**Umtauschstelle für die Kriegsanleihen**“, **Berlin W 8, Behrenstrasse 22**, statt. Ausserdem übernehmen sämtliche Reichsbankanstalten mit Kasseneinrichtung bis zum **15. Juli 1919** die kostenfreie Vermittlung des Umtausches. Nach diesem Zeitpunkt können die Zwischenscheine nur noch unmittelbar bei der „Umtauschstelle für die Kriegsanleihen“ in Berlin umgetauscht werden.

Die Zwischenscheine sind mit Verzeichnissen, in die sie nach den Beträgen und innerhalb dieser nach der Nummernfolge geordnet einzutragen sind, während der Vormittagsdienststunden bei den genannten Stellen einzureichen; Formulare zu den Verzeichnissen sind bei allen Reichsbankanstalten erhältlich.

Firmen und Kassen haben die von ihnen eingereichten Zwischenscheine rechts **oberhalb** der Stücknummer mit ihrem Firmenstempel zu versehen.

2. Der Umtausch der Zwischenscheine für die **4<sup>1</sup>/<sub>2</sub><sup>0</sup>/<sub>100</sub>** Schatzanweisungen der VIII. Kriegsanleihe und für die **4<sup>1</sup>/<sub>2</sub><sup>0</sup>/<sub>100</sub>** Schatzanweisungen von 1918 Folge VIII findet gemäss unserer Anfang d. M. veröffentlichten Bekanntmachung bereits seit dem

**4. November d. J.**

bei der „**Umtauschstelle für die Kriegsanleihen**“ **Berlin W 8, Behrenstrasse 22**, sowie bei sämtlichen Reichsbankanstalten mit Kasseneinrichtung statt.

Von den Zwischenscheinen der früheren Kriegsanleihen ist eine grössere Anzahl noch immer nicht in die endgültigen Stücke umgetauscht worden. Die Inhaber werden aufgefordert, diese Zwischenscheine in ihrem eigenen Interesse möglichst bald bei der „**Umtauschstelle für die Kriegsanleihen**“, **Berlin W 8, Behrenstrasse 22**, zum Umtausch einzureichen.

Berlin, im November 1918.

## Reichsbank-Direktorium.

Havenstein.

v. Grimm.

**ADOLPH SCHMIDT NCHF., BERLIN.** Gegründet **1865**

Hauptgeschäft: Berlin SW 61, Belle-Alliance-Platz 18. Fernsprecher: Lützow 1781.  
Zweites Geschäft: Berlin N 4, Chausseestrasse 130. Fernsprecher: Norden 4833.

**Erstklassige Gemüse- und Blumensämereien**

Blumenzwiebeln, Knollengewächse, im Frühjahr Gemüsepflanzen

Reichhaltiges Lager in allen Gartengerätschaften

Vertilgungsmittel gegen Blatt- und Blutlaus, Fanggürtel, Düngemittel

**Eigene Gärtnerei und Baumschulen, Staudenkulturen**

Obstbäume, Rosen, Stauden, Maiblumen, Erdbeerpflanzen

Preisliste kostenlos

# J. B. van der Schoot

(früherer Mitinhaber der aufgelösten Firma R. van der Schoot & Sohn)

## Gartenbau - Etablissement

Blumenzwiebel- und Staudenkulturen / Grundbesitz 160 Hektar

## Hillegom, Holland



## Sembdners Sä- und Jätemaschine Sembdners Pikiermaschine

für Freiland und Kästen

sind das Ideal der Gärtner u. Gartenfreunde!

**Jo. Sembdner, München, Frühlingstraße 3**

Reich illustrierte Offerte  
u. Referenzen kostenlos

## R. A. van der Schoot

früherer Mitinhaber der aufgelösten  
Firma R. van der Schoot & Sohn

Grössere eigene Blumenzwiebel- und Staudenkulturen  
**Hillegom (Holland)**

## Gartenbaufachmann

erfahren in Treibhauskulturen (auch Wein und Orchideen), Massenanzucht von Gruppenpflanzen, Frühbeet, Obst-, Gemüse- und Ziergärten, mit grossem Interesse für reichhaltige Pflanzensammlungen, vertraut mit Lohn und Versicherungswesen des Personals, sucht für bald oder später Vertrauensstellung. Gefällige Angebote erbeten an

**P. Wirth, Berlin-Lichterfelde 3  
Vant-Hoff-Strasse 1.**

Wenn Sie  
dauerhafte  
kaufen und  
praktische

## Frühbeetfenster Gewächshäuser

bauen wollen, so wenden Sie sich bitte an

**Baumeister Knittel  
Breslau 18, Krietern**

Spezialgeschäft für Frühbeetfenster, Gewächshäuser und Gartenanstellung.

**Suche zu kaufen:**

„Gartenflora“ mit „Orchis“, Jahrgang 1909  
bis 1913 einschliesslich, sowie  
„Orchis“, I. und II. Jahrgang  
(1906 bis 1908)

**H. Fritzen, Mannheim, Garnisonstr. 4.**

Bei Bestellungen und  
Anfragen wollen unsere  
Leser sich stets auf die  
„Gartenflora“ beziehen

# BEILAGEN

finden durch die „Gartenflora“ zweckentsprechende Verbreitung in interessierten Kreisen. Nähere Auskunft hierüber erteilt die Anzeigenverwaltung der „Gartenflora“, Berlin, Jerusalemstrasse 46-49, bzw. alle Filialen der Annoncen-Expedition Rudolf Mosse.









