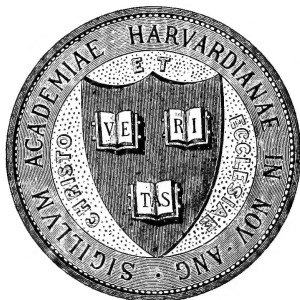






3 2044 105 171 011

Per.  
Gram  
G-2



HARVARD UNIVERSITY

---

LIBRARY

OF THE

GRAY HERBARIUM

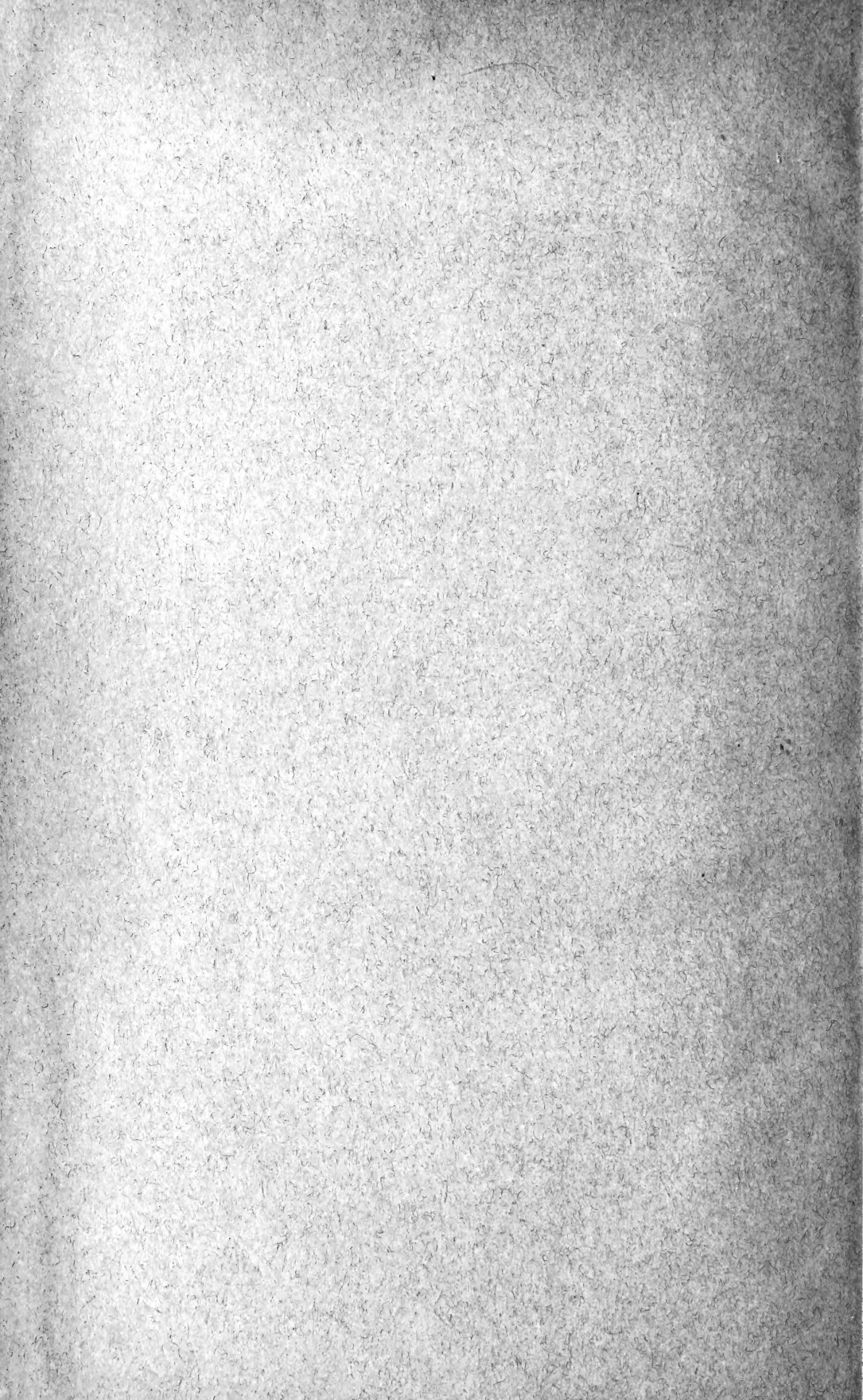
---

Received

*Bound 22 June, 1927.*

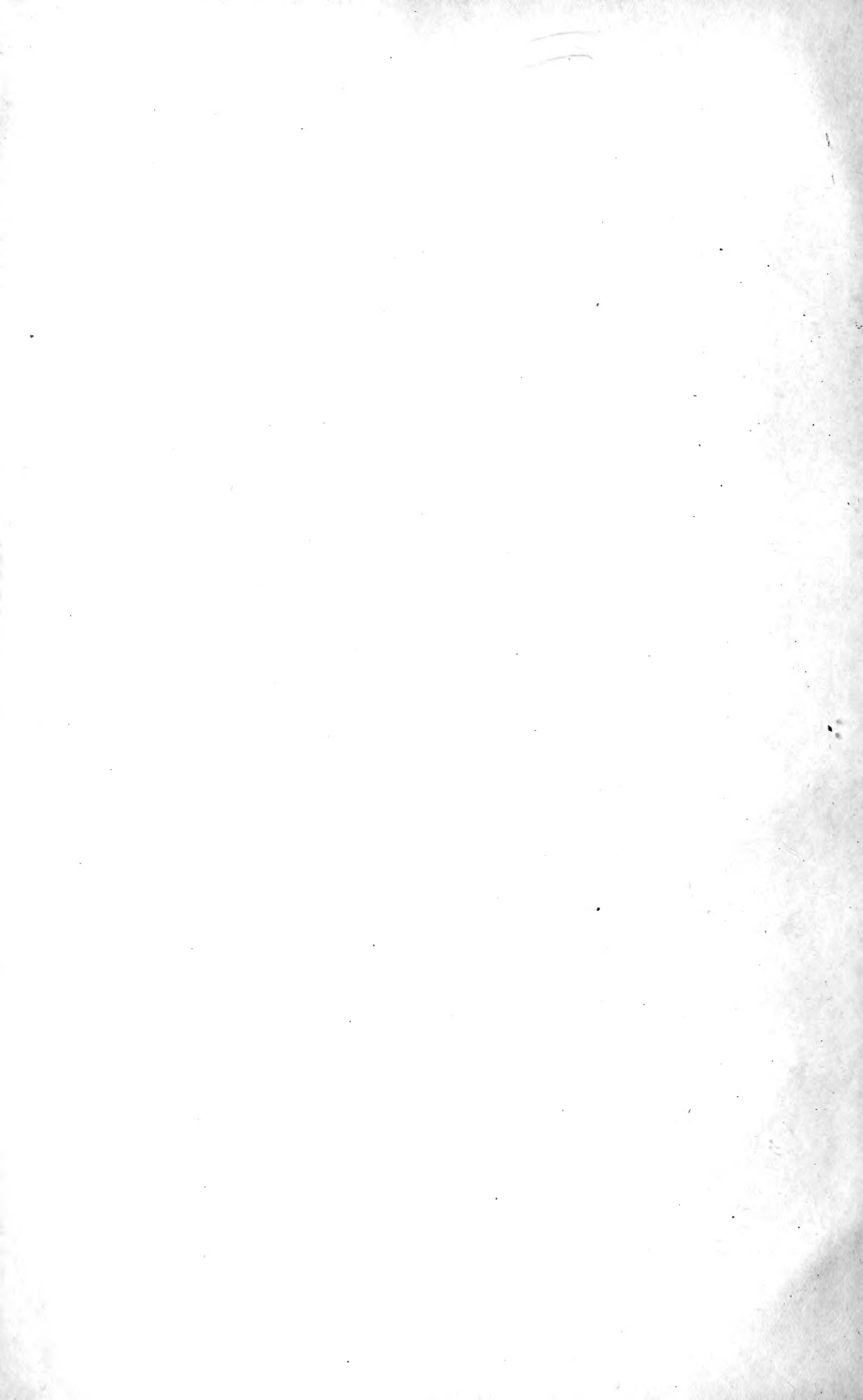














# ARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

## Garten- und Blumenkunde

Begründet von Eduard Regel

70. JAHRGANG \* 1921

Herausgeber: Deutsche Gartenbau-Gesellschaft



Schriftleiter: Siegfried Braun

Oekonomierat.

Berlin, Invalidenstrasse 42



BERLIN 1921

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse

SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49



# INHALT.

## Abbildungen.

(Die Zahlen bedeuten die Seiten.)

- Allee gekröpfter Kastanien in der Nähe des Jagdschlusses Moritzburg i. S. 47
- Blütenast von Philadelphus Lem. Avallanche 128
- Botrytis-Erkrankung an Tabakblatt infolge aufgefallener Tabakblütenblatthüllen 48
- Bohnenkeimpflanzen von Botrytis befallen 49
- Der Kunstregen im Garten: Regner Bauart Krause bei Gutsbesitzer Hagenbucher in Klingenberg am Neckar
- Beregnung nach Krause. Rohr der fliegenden Feldleitung mit Kuppelung
- Düse der Mannesmann-Röhrenwerke
- Kuppelung nach Krause
- Frau beim Lösen der Kuppelung 87, 88 und 89
- Ein blühendes Feld vom „Riesenkandelaber-Schliessmohn“ 60
- Einzelpflanze von Weigang's „Riesenkandelaber-Schliessmohn“ 59
- Löwenzahn- und Ulmenblätter mit Botrytis-Erkrankung infolge aufgefallener Ulmensamen 15
- Philadelphus Lem. Pavillon blanc 128
- Pressluft-Baum- und Pflanzenspritze „Pomonax“ 76
- Prmelblätter mit Botrytis-Erkrankung infolge aufgefallener Robinienblüten 14
- Selbstgefertigte Ampel aus einer Kohlrübe 62
- Sojabohnenpflanzen von Botrytis befallen 50
- Wirksamkeit der Botrytis-Infektion (Versuchsschalen am 11. Juni 1920) 16 (Versuchsschalen am 17. Juni 1920) 16
- Zur rechten Zeit geschnittene Mohnköpfe der Sorte „Riesenkandelaber-Schliessmohn“ 61

## Sachverzeichnis.

- Abfallen, frühzeitiges und Schwarzwerden der Obstbaumblätter (Jegen) 132
- Abies concolor 13
- Acnistus arborea 91
- Acrocomia vinifera 92
- Aepfel, eingelagerte, die Wirkung der Temperatur auf die Entwicklung der Fäulnis 131
- Agathaea coelestris 41
- Amaryllis formosissima 40
- Amaryllis Tettaui 40
- Amaryllis vittata 40
- Amerika in der Züchtung des Maises 130
- „Ampeln“ aus Kohlrüben 62
- Anlagen, Bürger schützt eure! 96
- Antirrhinum-Stachelbeer- und Weizenkreuzungen des Instituts für Vererbungsforchung 2, 102
- Antirrhinum- und Weizenkreuzungen auf dem Gute von Herrn Prof. Dr. Erwin Baur 2, 102
- Apfelbaumkrebs. Der (Neger) 131
- Apfelblütenstechers. Bekämpfung des 109
- Apfelsaugers. Bekämpfung des 111
- Ardisia crenulata 41
- Asparagus Sprengeri 10
- Aspidium acrostichoides 13
- Aspidium aculeatum 13
- Aspidium dilatatum 13
- Aspidium dilatatum gracile 13
- Aspidium filismas 13
- Aspidium laserpitifolium 13
- Aspidium lobatum 13
- Aspidium remotum 13
- Aster horizontalis atripurpureus 67
- Aster Novi-Belgii aurifolius 67
- Aster sagittifolius 67
- Aus deutschen Staudengärten 51
- Balkone und Lauben. Die schönsten Bepflanzungen für 52
- Barkeria Skinneri 122

- Baumbeseitigung. Beispiel unnötiger 27  
 Baur, Prof., über Inzucht im Pflanzenreiche 129  
 Bedeutung des Wassers und des Wurzelschnittes beim Obstbau (Vortrag) 34, 43  
 Begonia Credneri 42  
 Begonia metallica 42  
 Begonia Lorraine 10  
 Begonia manicata 10  
 Begonia metallica 10  
 Begonia weltonensis 10  
 Behandlung des Wassers in der Landschaft (Vortrag) 31, 34  
 Behrens, Bericht über die Tätigkeit der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft 131  
 Beispiel unnötiger Baumbeseitigung 27  
 Beizung der Sämereien. Ertragsteigerung durch 63  
 Bekämpfung der Obstbaumschädlinge (Vortrag) 107  
 Bekämpfung der Obstbaumschädlinge (Vortrag Fürstenberg) 124  
 Bekämpfung der Pilz- und Insektenplagen. Die 43  
 Bekämpfung des Apfelblütenstechers 109  
 Bekämpfung des Apfelsaugers 111  
 Bekämpfungsapparate zum Spritzen der Obstbäume 129  
 Beobachtungen bei Erkrankungen durch Botrytis 13, 48  
 Beobachtungen über den Krebs (Huber) 131  
 Bepflanzungen für Balkone und Lauben. Die schönsten 52  
 Berberis Thumbergi 7  
 Bergbeere. Die 7  
 Berlin-Lichterfelde, Staatliche Bildungsanstalt (Kadettenanstalt) 127  
 Berliner Rathaus. Ausschmückung des Treppenaufganges im 11  
 Berufsgenossenschaft. Die heutige Lage der 51  
 Besuch der Fortbildungsschulen und Arbeitszeit 27  
 Bilbergia nutans 39, 41  
 Bild der Gartenarbeitsschule Neukölln (Beschreibung) 119  
 Bildung einer Frauengruppe 38  
 Bindekunst-Festwoche 28  
 Biologie der Botrytis cinerea 17  
 Biologischen Reichsanstalt. Versuchsgarten der 113  
 Biologische Reichsanstalt, Dahlem 124  
 Biologische Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Bericht über die Tätigkeit in den Jahren 1916, 1917 und 1918 (Behrens) 131  
 Blätterkaktus (Phyllocactus) 126  
 Blattläuse. Bekämpfung der 107  
 Blüten. Kleistogame 130  
 Blütentreiberei im Zimmer. Ueber 40  
 Blutläuse. Bekämpfung der 107  
 Bodenbearbeitung und Bodendüngung (Vortrag) 116  
 Boikenapfel. Der 45  
 Borsig-Werke in Tegel. Besichtigung der 100  
 Botrytis cinerea 13  
 Botrytis-Erkrankungen 13, 48  
 Botrytis-Erkrankung an Tabakblatt infolge aufgefallener Tabakblütenblatthüllen 48  
 Boxdorn. Der 7  
 Brassavola venosa 122  
 Brüche. Kalifornische 107  
 Bürger, schützt eure Anlagen! 96  
 Calla aethiopica 41  
 Calla elliotiana 41  
 Canada-Renette 110  
 Catasetum 122  
 Cattleya 122  
 Cattleya Dowiana 122  
 Cattleya Skinneri 122  
 Cereus grandiflorus (Königin der Nacht) 126  
 Cereus speciosissimus (alatus) 126  
 Chinesische Landschaftsbilder 51  
 Chiriquense superbum (Odontoglossum Krameri) 122  
 Chrysanthemum frutescens 41  
 Chrysanthemum floribunda 41  
 Chrysanthemum indicum „Terracotta“ 67  
 Citrus sinensis 41  
 Cladow a. d. Havel. 99. Stiftungsfest der D. G. G. in 102  
 Compertia falcata 91, 93  
 Crataegus Crus-galli 7  
 Crataegus prunifolia 7  
 Crescentia cujete 91  
 Curatella Americana 92  
 Cyclamen persicum 39  
 Cyclamen europaeum 39  
 Cyanoches 122  
 Cyrtopodium 122  
 „Dachs“, Hack-, Häufel- und Schwingpflug 31, 33  
 Datura Knigthii 42  
 Datura sanguinea 42  
 Dekorationen im Muschelsaal des Neuen Palais. Die 10  
 Deutsche Gartenbau-Gesellschaft:  
 Aufruf der Abteilung der Pflanzen- und Gartenfreunde 99  
 Aus dem Arbeitsgebiet der Abteilungen der D. G. G. 5, 32, 39, 43, 52, 53, 68, 74, 84, 87, 99, 124, 132  
 Ausflüge im Sommer 1921 69  
 Ausflug nach der Gärtnerlehranstalt in Dahlem 99  
 Bericht über den Siedlungsabend 74  
 Besichtigung der Borsigwerke in Tegel 100  
 Besichtigung der Jubiläumskolonie „Eden“ 100  
 Botanischer Garten in Dahlem. Besuch 101  
 Chronik der Ereignisse in der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft seit Mai 1921, 101  
 Dahlem. Besuch der Höheren Gärtnerlehranstalt 99, 101

- Die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft an ihrer Jahrhundertwende: Rückblick und Ausblick 116
- „Eden“ bei Oranienburg. Besichtigung der Jubiläumskolonie 100
- Eichstädt bei Velten. Besuch des Rittergutes 102
- Erhöhung des Jahresbeitrages auf 40 Mark 3
- Fachschule für Gärtner. Schulschlussfeier 68
- Festschrift 1922 74
- Generalversammlung und Beitragserhöhung 3
- Gesellschaftsabend im Rheingold. Erster 2
- Grosse Jubiläums-Gartenbau-Ausstellung im Juni 1922 2
- Jahresbericht 70, 71
- Jubiläumsfonds 74
- Kassenführung und Mitgliedsbeiträge 53
- Mitgliederwerbung. Formel zur 4
- Mitteilungen des Präsidiums 53, 69
- Obst-Ausstellung. Veranstaltung einer 2
- Obst-Ausstellung und Obstmesse der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft. Bericht über die 102, 103
- Ordentlichen Generalversammlung. Protokoll der 69
- Pflanzen- und Gartenfreunde. Niederschrift der Sitzung am 10. Dezember 1920 39
- Prüfung der Bestände der Vereinsbücherei 100
- Rechenschaftsbericht über die Vereinstätigkeit vom April bis November 1921 3, 101
- Satzungsänderung 74
- Sonntagsausflug nach der Märkischen Schweiz 102
- Späths Baumschulen in Ketzin a. d. Havel. Besichtigung von 102
- Stiftungsfest. Das 99, 102
- Tagesausflug nach der Märkischen Schweiz 2
- Umzug der Geschäftsstelle der D. G. G. 101
- Vereinsgeschichte der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft. Aus der 33
- Weihnachtsversammlung 116
- Dielytra (*Diclytra*) *spectabilis* 41
- Die natürlichen Wachstumsbedingungen der epiphytischen Orchideen in Costa Rica 90
- Echeveria retusa* 41
- Echinocactus* 126
- Echinocereus* 126
- Echinopsen 125, 126
- Edelfäule des Weins 17
- Eden bei Oranienburg. Besuch der Jubiläumskolonie 101
- Einfachheit und Wirtschaftlichkeit im Haushalt (Vortrag) 37
- Eingegangene Preislisten 67
- Einige durch *Botrytis cinerea* erzeugte Krankheiten gärtnerischer und landwirtschaftlicher Kulturpflanzen und deren Bekämpfung 17
- Eisenbahnefeu. Der 24
- Enkeia unguiculata* 10
- Enterolobium cyclocarpum* 92
- Entwicklung von *Oncidium iridifolium*. Rätselhafte 19
- Epidendrum Endresi* 122
- Epidendrum macrochilum* 92
- Epidendrum macrochilum* (*E. atropurpureum*) 122
- Epidendrum macrochilum* var. *roseum* 122
- Epidendrum rhizophorum* (*radicans*) 123
- Epidendrum Stamfordianum* 92, 122
- Epiphyllum* 126
- Epiphyllum truncatum* 41
- Epiphytischen Orchideen, ihre Kultur 90, 121, 122
- Epiphytischen Orchideen in Costa Rica, ihre natürlichen Wachstumsbedingungen 90, 121, 122
- Erdorchideen 123
- Erfahrungen mit der Saatbeize Uspulun 80
- Erhöhung des Mitgliedsbeitrages 72
- Erlas des preussischen Landwirtschaftsministers 50
- Ermässigte Hörgebühr in der Humboldt-Hochschule 5
- Ertragsteigernde Wirkung durch Beizung der Sämereien 63
- Erythrina rubrinervia* 91
- Erzielung dichter, undurchdringlicher Hecken. Methode zur 8
- Fachschule für Gärtner. Schulschlussfeier 68, 73
- Feldahorn. Der 8
- Feldrüster. Die 8
- Feuerdorn. Der 7
- Ficus elastica* 10
- Ficus stipulata* 10
- Ficus repens* 10
- Flieder, chinesischer 7
- Fortbildung des gärtnerischen Nachwuchses. Massnahmen zur beruflichen 51
- Frauengruppe. Bildung einer 38
- Fregea*, ein prächtiges *Oncidium* 122
- Fresia refracta* 42
- Friedhofskunst (Wettbewerb) 81
- Gartenbau in Gross-Berlin 5
- Gärtnerlehrlingsprüfungen in der Rheinprovinz 81
- Gaskalk 95
- Gartenarbeitsschule. Die (Vortrag von August Heyn, Neukölln) 117



- Gartenarbeitsschule in Neukölln, Beschreibung 119  
 Gartenarbeitsschule, Nachwort von Pestalozzi 121  
 Gartenbau und Siedlung. Die Gartenarbeitsschule, auch als Grundlage für (Vortrag von A. Heyn, Neukölln) 117  
 Gebirgshängelenken 80  
 Gedenktafel für Louis Maurer 99  
 Gefahr im Verzuge. (Wässerung der Obstbäume wegen Trockenheit) 22  
 Gerberlohe 95  
 Geschichte der Späthschen Baumschule 64  
 Gesellschaftliche Veranstaltung der D. G. G. im Weinhaus „Rheingold“. Erste 32, 35  
 Geum pruhonicianum 67  
 Giesskannenbrause „D Z“ 34  
 Hagelversicherung 1921 79  
 Hahnenorn. Der 7  
 Hauptversammlung des Verbandes deutscher Gartenbaubetriebe 51  
 Hebers „Tabeizin“ 67  
 Hecken. Immergrüne 7  
 Hecken. Methode zur Erzielung dichter, undurchdringlicher 8  
 Heckenschnitt. Der 8  
 Helleborus niger 41  
 Heracleum pubescens 67  
 Holderspritze 129  
 Holders Uraniaspritze 129  
 Humboldt-Hochschule. Ermässigte Hörgelühr in der 5  
 Impaticus Sultani 42  
 Impaticus Holstii 42  
 Inzucht im Pflanzenreiche (von Prof. Baur) 129  
 Iris alata 42  
 Iris persica 42  
 Jahresbericht 70, 71  
 Jahrhundertwende. Die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft an ihrer (Vortrag) 132  
 Kadettenanstalten als staatliche Bildungsanstalten 127  
 Kaiserin Auguste Viktoria † 85  
 Kakteen. Schöne und dankbar blühende 125  
 Kakteenliebhaber 125  
 Kakteensammlungen 125, 126  
 „Kaktus des kleinen Mannes“, Phyllocactus phyllanthoides 126  
 Kalifornische Brühe 107  
 Kapuzinerkresse „Peter Rosenkränzer“ 22  
 Kapuzinerkresse. Knollige 25  
 Karbolineumfrage (Prof. Schaffnit) 124  
 Karbolineumfrage (zum Vortrage Fürstenberg) 124  
 Karbolineumspritzungen. Erfolg bei Obstbäumen 112  
 Kernobstfrüchte, Sonnenbrandbeschädigung (Müller-Thurgau) 131  
 Ketzin a. d. Havel. Besichtigung der neuen Baumschulen der Firma L. Späth 102  
 Kirschbäume. Moniliakrankheit der 110  
 Kirschen. Bekämpfung vom Schorfpilz befallene 111  
 Kleistogame Blüten 130  
 Königin der Nacht (Cereus grandiflorus) 126  
 Koksasche 95  
 Kornelkirsche. Die 7  
 Krebs. Beobachtungen über den (Huber) 131  
 Kultur der Epiphytischen Orchideen 121, 122  
 Kultur der Kakteen 125  
 Kunstregen im Garten. Der (Vortrag) 84, 86  
 Lachenalia tricolor 42  
 Laelia pedunculata 92, 122  
 Lage der Berufsgenossenschaft. Die heutige 51  
 Lamerb (Gewerbesalz) 95  
 Landschaftsbilder. Chinesische 51  
 Lemnoische Hybriden 127  
 Leucanthemum maximum „Sieger“ 67  
 Leucanthemum maximum triplex 67  
 Liguster brachystachium 7  
 Liguster vulgaris 7  
 London. Hollandschau im Juni 1914 in 12  
 Lycaste-Arten 122  
 Lycaste-Deppei 122  
 Märkischen Schweiz, Sonntagsausflug nach der 102  
 Mais, amerikanische Züchtungen 130  
 Mamillaria 126  
 Masdevallia 122  
 Massnahmen zur beruflichen Fortbildung des gärtnerischen Nachwuchses 51  
 Maurer. Gedenktafel für Louis 99  
 Maxillaria oculata 92  
 Mendelsche „Spaltungsregel“ 130  
 Mendelsche Vererbungsgesetze. Die Anwendung auf die Pflanzenzüchtung des Gärtners 51  
 Mikania scandens 24  
 Miltonia Endresi 91, 122  
 Miltonia Schroederi 122  
 Miltonia Schroederi major (M. sp. nova) 122  
 Miltonia sp. nova (Miltonia Schroederi major) 122  
 Mitgliederbeiträge 4  
 Mitteilungen der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft 129  
 Mitteilungen des Präsidiums 2, 53, 69  
 Mitteln gegen Pflanzenkrankheiten. Handel mit 82  
 Mohn. Der 59  
 Mohnsamen. Aufforderung zum Anbau von 59  
 Monilia-Krankheit der Obstbäume 107  
 Monographie der Robinie mit besonderer Rücksicht auf ihre forstwirtschaftliche Bedeutung. Die 13  
 Monographie der Robinie 13  
 Mormodes 122  
 Nachrichtendienst für den deutschen Pflanzenschutzdienst 124  
 Neuen Palais. Die Dekorationen im Muschelsaal des 10  
 Nicotiana Sanderæ 42

- Nicotiana affinis* 42  
*Nicotiana silvestris* 42  
 Nutzenwendung der Mendelschen Vererbungs-gesetze auf die Pflanzenzüchtung des Gärtners 51
- Obstausstellung. Preisträger auf der 106  
 Obstbau. Die Bedeutung des Wassers und des Wurzelschnittes beim 43  
 Obstbau im Hausgarten 5  
 Obstbaumblätter. Schwarzwerden und frühzeitiges Abfallen der (Jegen) 132  
 Obstbaumschädlinge. Ueber die Bekämpfung der (Vortrag) 107  
 Obstbäume und die Bekämpfungsapparate 129  
 Obstbäume. Busch- und Spindelform der 45  
 Obstbäume. Neue richtige Pflanzweise der 53  
 Obstbäume. Wurzelschnitt der 44  
 Obstbaumschädlinge. Ueber die Bekämpfung der (Vortrag Fürstenberg) 124  
*Odontoglossum cariniferum* 122  
*Odontoglossum Kramerii* (Chiriquense *superbum*) 122  
*Odontoglossum crispum* 92  
*Odontoglossum Oerstedii* 92, 122  
*Odontoglossum-Region* 122  
*Odontoglossum Schlieperianum* 122  
*Odontoglossum var. majus* 122  
*Oncidium ampliatum maximum* 92  
*Oncidium*. Ein prächtiges (Fregea) 122  
*Oncidium ampliatum majus* 122  
*Oncidium ampliatum maximum* 122  
*Oncidium iridifolium* 122  
*Oncidium iridifolium*. Rätselhafte Entwicklung von 19, 93  
*Oncidium Kramerii* 122  
*Oncidium roseum* (Cartaginense) 122  
 O-Ne-Hak (Unkrautvertilgungsmittel) 94  
 Orchideen. Beste Jahreszeit zum Sammeln der 123  
 Orchideen in Costa Rica. Die natürlichen Wachstumsbedingungen der epiphytischen 121  
 Ordentliche Generalversammlung 68
- Papaver somniferum* 59  
 Park- und Gartenwegen. Vertilgung des Unkrautes auf 94  
*Peristeria* 123  
 Pestalozzi. Nachwort zur Gartenarbeitschule 121  
 Pflanzen für Balkone und Gartenschmuck. Anzucht geeigneter 99  
 Pflanzenkrankheiten. Ueber verschiedene 17  
 Pflanzenkrankheiten. Soll der Handel mit Mitteln kontrolliert werden? 82  
 Pflanzenschmuck im Zimmer und bei Festlichkeiten 9  
 Pflanzenschutzmitteln. Vereinigung deutscher Fabrikanten von 124  
 Pflanzenschutzdienst. Nachrichtenblatt für den deutschen 124  
 Pflanzenschutz. Mitarbeit der Praxis 124  
 Pflanzensippen 130  
 Pflanzweise der Obstbäume. Neue 53  
*Phaseolus vulgaris* 50  
*Philadelphus*. Zwei wertvolle 127
- Philadelphus Lem. Pavillon blanc Lemn.* 128  
*Philadelphus Lemoinei Avalanche Lemn.* 127  
*Phyllocactus* (Blätterkaktus) 126  
*Phyllocactus Ackermannii* 126  
*Phyllocactus albus superbissimus* 126  
*Phyllocactus amarantinus* 126  
*Phyllocactus hybr. Brillant* 126  
*Phyllocactus hybr. Gloria* 126  
*Phyllocactus hybr. Kerm. magnus* 126  
*Phyllocactus hybr. Orion* 126  
*Phyllocactus latifrons* 126  
*Phyllocactus Pfersdorffii* 126  
*Phyllocactus Phyllanthoides*, „Kaktus des kleinen Mannes“ 126  
 Phyllokakteen 125, 126  
*Picea pungens* 13  
*Pilocereus* 126  
 Pilze. Saprophytische 13  
 Pilz- und Insektenplagen. Bekämpfung der 43  
*Pithecolobium saman* 91  
*Poinsettia pulcherrima* 42  
 Polypodiumwurzeln 123  
 „Pomonax“. Pressluft-Baum- und Pflanzenspritze 76  
 Praxis, ihre Mitarbeit beim Pflanzenschutz 124  
 Preislisten 67  
 Preislisten. Eingegangene 30  
 Pressluft-, Baum- und Pflanzenspritze „Pomonax“ 76  
*Primula Kaschmiana* 13  
*Primula Veitchii* 13  
*Primula veris* 13  
*Psidium guayaba* 93  
*Psylla mali* 111  
*Pteris arguta* 10  
*Pteris major* 10  
*Pteris serrulata* 10  
*Pteris Wimsetti* 10  
*Pyrocantha coccinea* 7
- Quercus Humboldti* 92  
 Quitte. Die japanische 7
- Randia aculeata* 93  
*Reineckea carnea* 10  
*Ribes alpinum* 7  
*Richardia aethiopia* 41  
 Richtig siedeln, eine Lebensnotwendigkeit für das deutsche Volk (Vortrag) 52  
 Rindenepiphyten 121/122  
*Rhododendron praecox* 41  
 „Roco - Berieselung - Schwenkhahn“ 5, 34  
 Robinie, Monographie der 13  
*Robinia hispida* 13  
 Rohfäule der Traube 17  
 Rosensorten:
- Mme. Edouard Herriot 86  
 Adolf Koschel 86  
 Mrs. Charles Russel 86  
 Natalie Böttner 86  
 Luxemburg 86  
 Comtesse de Rouchemère 86  
 Richmond 86  
 Mrs. Georges Shawyer 86  
 Jonkheer 86  
 J. J. Mock 86

- Roskastanie, Vom Schnitt der 46  
 Rückblick und Ausblick, Vortrag über die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft an ihrer Jahrhundertwende 132
- Sämereien. Ertragssteigerung durch Beizung 63
- Schädlingsbekämpfung 80
- Schädlingsbekämpfungsmittel. Bestellungen auf 29
- Schädliche Wirkungen der Inzucht 130
- Schaffnirt, Professor, Zur Karboliumfrage 124
- Schlösser und Gärten. Die Zukunft der deutschen 24
- Schmude-Vortrag 75
- Schomburgkia rosea 122
- Schomburgkia undulata 92, 122
- Schöner von Boskoop 110
- Schorfpilzes. Bekämpfung des 107
- Schulgarten 119
- Schusterkaktus 126
- Schwarzwerden und frühzeitigs Abfallen der Obstbaumblätter (Jegen) 132
- Schwefelpräparat „Solbar“ für die Bespritzung der Obstbäume 81
- Scrophulariacee Tuerckheimi ocharis 21
- Selbststerilität 129
- Siedlungsabend 52
- Siedlungsabend. Bericht über den 74
- Siedlungsgärten. Umgrenzung der 9
- Sind für Kleinhauassiedlungen Grenz-pflanzungen (Hecken) oder Zäune das Gegebene? (Vortrag) 5
- Sobralia 123
- Sobralia. Die grossblumigen 122
- Solanaceenbaum. Der 91
- „Solbar“ (Schwefelpräparat) 108
- Solbar? Was ist 97
- Soll mein Sohn Gärtner werden? 97
- Sonnenbrand bei Kernobstfrüchten (Müller-Thurgau) 131
- Sparmannia africana 10
- Spaltungsregel (Mendelsche) 130
- Späths Baumschule. Geschichte von 64
- Sphagnum 123
- Spondias lutea 92
- Spondias purpurea 19, 93
- Spritzen der Obstbäume und die Bekämpfungsmittel 129
- Staatliche Bildungsanstalten (Kadettenanstalten) 127
- Stachelbeermeltau 26
- Stachelbeerkreuzungen (Baur) 2, 102
- Stachelbeersorten:  
 Alicant 26  
 Hönings Früheste 26  
 Runde Gelbe 26  
 Weisse Triumphbeere 26
- Stanhopea 122
- Staudengärten. Aus deutschen 51
- Tafeldekorationen am Hofe 12
- Taxushecken 8
- Teer 95
- Tegel. Besichtigung der Borsigwerke in 100
- Tilletia secalis 82
- Traube. Rohfäule der 17
- Trichopilia suavis 122
- Triteleia uniflora 42
- Tropaolum „Peter Rosenkränzer“ 23
- Tropaolum-Sippe. Eigentümliche Farbenveränderungen in einer reingezüchteten 22
- Ueber den Sinn guter Geselligkeit in Fachvereinen (Vortrag) 32, 35
- Ueber die Bedeutung des Wassers und des Wurzelschnittes im Obstbau (Vortrag) 31
- Ueber die Verdienstdenkmünze der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft 78
- Uraniagrün gegen tierische Schädlinge 80
- Uraniagrün in Tafeln 63
- Uraniaspritze (Holders) 129
- „Uspulun“ (Bekämpfungsmittel) 112
- Uspulun. Erfahrungen mit der Saatbeize 80
- Vanda teres 93
- Verband deutscher Gartenbaubetriebe. Hauptversammlung 51
- Verdienstdenkmünze der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft. Ueber die 78
- Verdienstdenkmünze. Verleihung der 70
- Vereinigung deutscher Fabrikanten von Pflanzenschutzmitteln 124
- Vertilgung des Unkrautes auf Park- und Gartenwegen 94
- Vihsalz 95
- Wahlen zu den Landwirtschaftskammern. Erlass des preussischen Landwirtschaftsministers über die Berechtigung der Gärtner zur Teilnahme an den 50
- Wasser, seine Bedeutung beim Obstbau (Vortrag) 34, 43
- Wasser, seine Behandlung in der Landwirtschaft 31, 34
- Weigangs „Riesenkandelaber - Schliessmohn“ 59
- Weihnachtsbaum und Weihnachtsleben (Vortrag mit Lichtbildern) 116, 132
- Weihnachtsversammlung (29. Dezember 1921) 117, 132
- Weins. Edelfäule des 17
- „Weisser Winterkalvill“ (Apfel) 45
- Weissdornhecken 9
- Weizenkreuzungen (Baur) 2, 102
- Wie bringt mein Garten mir Freude und Nutzen? 5
- Wirtschaftsberatung und Wirtschaftsbeihilfe 5
- Wühlmausbekämpfung 24
- Wurzelschnitt, seine Bedeutung beim Obstbau (Vortrag) 34, 43
- Zaunrose. Schottische 7
- Ziegenbalg-Preis 97
- Zimmer. Ueber Blütentreiberei im 40
- Zimmerlinde. Die 10
- Zukunft der deutschen Schlösser und Gärten 24
- Zum Jahresanfang 1921 1
- Zygopetalum aromaticum 122



## Personalien.

- |                          |                                  |
|--------------------------|----------------------------------|
| Arends Georg 83          | Kunert F. 30                     |
| Beckmann Johannes 83     | Löbner Max 83                    |
| Crass Karl 30            | Loock J. F. 66                   |
| Deutsch Felix 84         | Lucas Friedrich 98               |
| Encke Fritz 84           | Seyderhelm, Gebrüder 30          |
| Fasbender Hermann † 83   | Solereder Hans † 30, 63          |
| Glogau Arthur 84         | Thiele Walter 66                 |
| Jungclaussen Heinrich 83 | von Türkheim, Hans Freiherr † 19 |
| Kalisch, Prof. Dr. 84    | Weiss A. 66                      |
|                          | Wortmann, Prof. Dr. 84           |

## Verzeichnis der Mitarbeiter.

- |   |   |
|---|---|
| Berger, Professor 41  | Klengel A. 46                           |
| Braun Siegfried 1, 4, 33, 69, 71, 74, 78,<br>83, 85, 86, 101, 132 | Knunker A. 19                           |
| Braun-Teerofen, Helene 37   | Köhler H. 9                             |
| Buch, Felix 28  | Laubert R., Dr. 26, 29, 65, 82, 83, 131 |
| Ebert, Dr. 22   | Martin Hans 25                          |
| Fischer Hugo, Dr. 22, 131   | Pape H., Dr. 48                         |
| Fürstenberg C. 107  | Petersohn R. 129                        |
| Gilbert E. 43   | Rauhut G. 125                           |
| Gleisberg W. 13   | Schlechter R. 19                        |
| Harrich 5   | Schwerin, Dr. Fritz, Graf von 28        |
| Heine Carl 80   | Tittmann Alfred 62                      |
| Holm (Erfurt) 24, 26  | Weiss A. 98                             |
| Kaiser Paul 45, 59, 76, 94, 103                                   | Wercklé C. 90                           |
| Kache 129   | Wittmack L. 65                          |
| Kaufmann A. 53  | Zahn Emil 64                            |

## Verzeichnis der besprochenen Schriftsteller und ihrer Werke.

- |   |   |
|---|---|
| Fedde: „Repertorium“ 21   | Schneider Camillo: „Gärtnerische Vermessungskunde“ 28   |
| Forch: „Worin ist der Grund zu suchen, dass Sauerkirschen und Zwetschen, trotzdem sie voll geblüht haben, keine Früchte ansetzen?“ 66 | Solereder Hans: „Ueber den systematischen Wert der Holzstruktur“ 64                                       |
| Janson: „Ueber die Spitzendürre der Kirschbäume“ 29   | Solereder, Hans: „Systematische Anatomie der Dikolyledonen“ 64  |
| Kissling: „Zur Biologie der Botrytis cinerea“ 49  | Sorauer: „Handbuch der Pflanzenkrankheiten“ 18  |
| Küster Dr. E.: „Lehrbuch der Botanik“ 82  | Späth-Buch 64   |
| Löbner Max: „Grundzüge der Pflanzenvermehrung“ 98   | Stutzer: „Meltau und Bodenbeschaffenheit“ 29  |
| Schlechter, Dr. R.: „Orchidaceae novae et criticae“ 21  | Vadas: „Die Monographie der Robinie, mit besonderer Rücksicht auf ihre forstwirtschaftliche Bedeutung“ 49 |
| Schmidt Paul: „Mein künftiger Beruf“ 51   | Westerdijk: „Das Spritzen der Kartoffeln in den Niederlanden“ 66  |



# ARTENFLORA

**ZEITSCHRIFT**

für

## **Garten- und Blumenkunde**

Begründet von Eduard Regel

70. JAHRGANG

Herausgeber: Deutsche Gartenbau-Gesellschaft  
Berlin, Invalidenstrasse 42

Schriftleiter: Siegfried Braun  
Geschäftsführender Präsident  
Oekonomierat



**BERLIN**

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

1921, Heft 1 u. 2, Inhalt:

Zum Jahresanfang 1921 S. 1. — Mitteilungen des Präsidiums S. 2. — Aus dem Arbeitsgebiet der Abteilungen der D. G. G. S. 5. — Botrytis-Erkrankungen S. 13. — Die rätselhafte Entwicklung von *Oncidium iridifolium* S. 19. — Hans Freiherr von Türckheim S. 19. — Verschiedenes S. 22. — Unterrichtswesen S. 27. — Fragekasten S. 27. — Literatur S. 28. — Bestellungen auf Schädlings-Bekämpfungsmittel S. 29. — Personalmeldungen S. 29. — Eingegangene Preislisten S. 30. — Einladungen S. 31.



# Wühlmäuse werden rasch und sicher bekämpft durch Sokial-Kuchen

Unschädlich für Menschen und Haustiere  
Gebrauchsfertig zum Auslegen



Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co.  
Leverkusen b. Köln a. Rh./Landwirtschaftliche Abteilung

## UNSER RATGEBER

für 1921 ist wieder erschienen und steht den geehrten Mitgliedern der D. G. G. kostenlos zu Diensten. Wir liefern sämtliche Gemüse- und Blumensamen in nur erstklassiger **sortenechter** und **hochkeimfähiger** Ware, Grassamen bester Mischung, Knollen und Stauden, Gartenbaugegeräte und Maschinen jeder Art sowie sämtliche Hilfsmittel in ausgesuchter Qualität

Albert Treppens & Co.  
— Samenhandlung —

Inhaber A. Mähler  
Gegründet 1891  
Mitglied der D.G.G.

Berlin SW68  
Lindenstrasse 13

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



## Das Höchste. •

*Suchst du das Höchste, das Grösste? Die Pflanze kann es dich lehren.*

*Was sie willenlos ist, sei du es wollend — das ist's!*

*Schiller.*

## Zum Jahresanfang 1921.

Eine Zeitschrift, die wie die „Gartenflora“, erst in der zweiten Hälfte des Monats erscheint, hat es verhältnismässig leicht, ihren Lesern einen erträglichen Neujahrsartikel vorzusetzen; ihn ganz wegzulassen, darf die Schriftleitung kaum wagen; man stellt sie sonst sofort. Sie hat dafür aber die angenehme Möglichkeit, in den zahlreichen Organen verwandter Richtung mit früherem Erscheinungstermin eine Blumenlese zu halten und einen Neujahrsstrauss aus guten Wünschen und Hoffnungen zusammenzustellen, dem niemand ansieht, wie er eigentlich entstand.

Ich habe in diesem Jahre solche Neujahrsserien politischen und unpolitischen Inhalts wirtschaftlicher, wissenschaftlicher und künstlerischer Zeitschriften mit erhöhter Aufmerksamkeit studiert. Welch eine Mannigfaltigkeit der Standpunkte; keiner ganz unberechtigt! Welch tiefes Verständnis für frühere Zustände, für neue werdende Verhältnisse! Wieviel Geist, Glauben und Zukunftshoffnung, untermischt auch mit Sorgen und Schwermut! In all diesen Auslassungen — Kompositionen möchte ich sie nennen — habe ich einen Ton vermisst: den Kontrapunkt des Dankens. Gewiss, wir haben zu leiden und zu trauern über das allgemeine Unglück, das über unser Deutschland hereingebrochen ist und über das Einzelunglück, an dem jeder von uns zu tragen hat. Aber sind denn dadurch alle Türen zum Danken verrammelt? Noch sind wir und werden wieder werden, was wir einst waren, wenn wir aufhören werden, in Neid und Selbstsucht gegeneinander zu wüten und sinnlos Kain und Abel zu spielen. Noch sind wir — noch ist zur inneren Umkehr Frist gegeben. Noch ist der Weg zur Verständigung, der Weg über die Arbeitsgemeinschaft hinweg zur wahren Volksgemeinschaft nicht versperrt, er ist vielmehr jetzt erst als der einzig mögliche erkannt. Wer wollte da nicht Dank sagen!

Und von der Volksgemeinschaft, die kommen muss, zu den Vorstufen, die sie bedingen: den Vereinen, Gesellschaften, Verbänden für die tausend Gebiete des vielgestaltigen Lebens. Sie arbeiten alle mit heissem Eifer an ihrem Wiederaufbau, damit schliesslich das Ganze geneset.

Mit dem gleichen Vorhaben tritt auch die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft in das Jahr 1921 ein, in ihr 99. Lebensjahr, nachdem sie das Jahr 1920 als ein Notjahr glücklich überwunden hat.

Zur Zeit der Generalversammlung im April 1920 sah es gar böse um die Gesellschaft aus. Heute darf ohne Uebertreibung gesagt werden: Das alte Jahr hat seinen guten rechnerischen Abschluss gefunden — es ist alles beglichen — die Bilanz ist hergestellt.

Das neue Jahr hat unter guten Vorzeichen begonnen; es wird an uns liegen, diese Saat zu pflegen, damit einst eine gute Ernte einkomme.

Diese Wendung im Geschick der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft hat einzig und allein die Treue ihrer Mitglieder und Freunde bewirkt. Darum spreche ich mit Richard II.:

„Zunächst nur immer Dank, des Armen Zahlbank,  
Die Euch für höhern Lohn und Leistung bürgt.“

*Siegfried Braun.*

# Mitteilungen des Präsidiums.

## A. Regelmässige Veranstaltungen.

1. Die Vollversammlung tagt an jedem letzten Donnerstag im Monat, abends 6 Uhr, in der Landwirtschaftlichen Hochschule, Berlin, Invalidenstrasse 42.
2. Die 1087. Monatsversammlung findet am Donnerstag, den 27. Januar 1921, statt. Tagesordnung siehe auf Seite 31 dieses Heftes.

Persönliche Einladungen hierzu werden an die Mitglieder aus Sparsamkeitsrücksichten nicht mehr versandt.

3. **Die Sonder-Abteilungen und Ausschüsse** für Blumenzucht, Pflanzenschmuck, Obstbau, der Pflanzen- und Gartenfreunde, für Orchideen, Sukkulente, für Auskünfte und Wirtschaftsberatung, denen sich jedes Mitglied ohne Zahlung einer besonderen Steuer nach eigener Wahl anschliessen kann, tagen auf Grund eines Arbeitsplanes in der Regel allmonatlich.

Zu diesen Sitzungen werden Einladungen versandt.

## B. Besondere Veranstaltungen.

- I. Erster Gesellschaftsabend am Montag, den 31. Januar 1921, im Bankettsaal des Weinhauses „Rheingold“, Berlin, Potsdamer Strasse 3. Ausführliches Programm auf Seite 32.
- II. Ausflüge. Wie alljährlich kommen im Sommer 1921 eine Reihe von Ausflügen in die nähere und weitere Umgebung Berlins zur Ausführung, deren Programm rechtzeitig bekanntgegeben werden wird.

## Voranzeige.

Ende Juli findet ein Tagesausflug nach der „Märkischen Schweiz“ bei Buckow statt. Einen Punkt des Programms wird der Besuch der Versuchsfelder des Leiters des Instituts für Vererbungsforschung, Herrn Prof. Erwin Baur in Dahmsdorf, bilden.

Besondere Beachtung dürften die neuesten Antirrhinum-Stachelbeer- und Weizenkreuzungen verdienen.

- III. Ausstellungen. Für den Herbst 1921 wird wiederum eine **Obst-Ausstellung**, verbunden mit einer Sortenbestimmung, stattfinden. Der „Obst-Ausschuss“ trifft hierzu bereits alle Vorbereitungen. Die Mitglieder und Freunde der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft werden gebeten, schon jetzt das gleiche zu tun.

Im Juni 1922 begeht die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft ihr 100jähriges Bestehen durch Veranstaltung einer

## Grossen Jubiläums-Gartenbau-Ausstellung.

Zuschriften sind zu richten an den Jubiläums-Ausschuss der D. G. G., Abteilung Ausstellung 1922, Berlin, Invalidenstr. 42.

## Generalversammlung und Beitragserhöhung.

Auf der ausserordentlichen Generalversammlung am 16. Dezember 1920 erstattete zunächst der geschäftsführende Präsident, Herr Oekonomierat S. Braun, einen ausführlichen Rechenschaftsbericht. Er wies darauf hin, dass die Mitglieder nicht erschienen seien, um erst jetzt zu erfahren, wie die Finanzlage der Gesellschaft wäre; sie seien in der Gartenflora durch die „Chronik der Ereignisse seit Mai 1920“ sowie durch ein besonderes Rundschreiben an alle Mitglieder, welches eine offene Darlegung der Verhältnisse enthalten habe, über das Wohl und Wehe der Gesellschaft vollkommen unterrichtet worden.

Danach hätte das Jahr 1920 mit einem Fehlbetrag von 36 000 Mark abgeschlossen. Diese Summe sei aber durch die Opferfreudigkeit und Treue der Mitglieder voll aufgebracht worden. Ihnen aus tiefstem Herzen zu danken, sei Bedürfnis und Pflicht. Auch wären die Aussichten für einen weiteren Aufstieg im Jahre 1921 durchaus nicht ungünstig, da die Zahl der Patronatsmitglieder mit einem jährlichen Beitrag von 100 Mark von 27 auf 61 gestiegen sei, die der Mitglieder auf 720. Ferner halte das Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten ausser einer einmaligen Beihilfe von 5000 Mark auch seine laufenden Zuschüsse aufrecht, und die sparsamste Wirtschaftsführung bliebe bestehen.

Wenn die Erhöhung des Jahresbeitrages auf 40 Mark die Zustimmung der Generalversammlung fände und es im Laufe des Jahres 1921 gelänge, für die dann hundertjährige Gesellschaft das erste Tausend Mitglieder zu buchen, so wäre die Bilanz des Haushaltungsplanes hergestellt, und das längst ersehnte Schwergewicht für die Gesellschaft, der kritische Punkt für jede Vereinigung, überwunden.

Das Gesamtpräsidium habe in seiner Sitzung am 23. August 1920 unter wesentlich ungünstigeren Umständen als sie heute vorlägen, den Beschluss gefasst, mit Zusammenraffung aller Kräfte den Neuaufbau der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft ohne Zögern und Aengstlichkeit zu beginnen.

Die ersten Erfordernisse: keine weitere Verminderung des noch vorhandenen Vermögens, volle Deckung des Fehlbetrages für das Jahr 1920, Vermehrung der Patronats- und ordentlichen Mitglieder und Schaffung eines persönlichen Bandes durch beste fachliche Darbietungen und gesellschaftliche Veranstaltungen — diese Erfordernisse seien tatsächlich erfüllt.

Das Präsidium bitte daher die Generalversammlung, die wirklich unabweisbare Erhöhung des Jahresbeitrages auf 40 Mark zu genehmigen, ihm eine weitere Zeitspanne zur Durchführung seines Arbeitsprogramms zu gewähren und ihm auch weiterhin Vertrauen, besonders nach zwei Richtungen hin, zu schenken: dass es das bewährte Alte in den schönen Zielen der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft beibehalten und dass es den Forderungen der Neuzeit Gerechtigkeit widerfahren lassen werde.

Hierauf wurde in eine allgemeine Aussprache eingetreten. Für den Fortbestand und weiteren Ausbau der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft und für die Erhöhung des Jahresbeitrages auf 40 Mark sprachen folgende Herren:

Hofgartendirektor Zeininger (Potsdam-Sanssouci),

Walter Tschuëke vom Verein für Gärtneransiedlung, Berlin;

Geheimrat Ernst v. Borsig (Tegel, Reiherwerder), Schatzmeister der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft;

Alfred Wiehr, Geschäftsführer (Berlin-Wilhelmshagen);

A. Kaufmann, Privatmann (Berlin-Niederschönhausen);

E. Lierke, Oekonomierat (Berlin);

F. Brucks, Baumschulenbesitzer (Berlin-Niederschönhausen);

A. Weiss, Gartenbaudirektor (Berlin);

Karl Hermann, Gärtnereibesitzer (Hermsdorf bei Berlin);

A. Steffen, Redakteur des Praktischen Ratgebers (Frankfurt a. O.).

Nachdem Herr Braun auf eine Anfrage nach den Einzelheiten des erwähnten Arbeitsprogramms befriedigende Auskunft gegeben hatte, wurde dem Präsidium das Vertrauen der Generalversammlung ausgesprochen und seine Anträge einstimmig genehmigt.

Es ergeht nun an alle Mitglieder die herzliche Bitte, sich die nachstehende bildhafte und rhythmische Formel zur Mitgliederwerbung einzuprägen und danach zu handeln:

## Werbt Mitglieder,

die Ihr den Fortbestand und Ausbau der D. G. G. **wollt!**

## O, werbt Mitglieder,

die Ihr eine Preisgabe ihrer idealen Ziele **nicht wollt!**

Es gilt sich zu behaupten!

### *Pflicht für jeden.*

*Immer strebe zum Ganzen, und kannst du selber kein Ganzes  
Werden, als dienendes Glied schliess' an ein Ganzes dich an! Goethe.*

## *Mitgliederbeiträge.*

Der Mindestbeitrag für ordentliche Mitglieder beträgt 40 Mark. Patronatsmitglieder zahlen einen jährlichen Beitrag von 100 Mark. Lebenslängliche Mitglieder zahlen einen einmaligen Beitrag von 500 Mark.

Denjenigen Mitgliedern, welche im Laufe des Januar den Beitrag auf unser Postscheckkonto Nummer 9810, Berlin NW 7, noch nicht eingezahlt haben, wird Anfang Februar eine Aufforderung unter gleichzeitiger Beifügung der Mitgliedskarte zugehen.

Der geschäftsführende Präsident:  
S. Braun.

## **Ermässigte Hörgebühr in der Humboldt-Hochschule.**

Die D. G. G. hat die Mitgliedschaft des „Wissenschaftlichen Zentral-Vereins der Humboldt-Hochschule“ erworben. Infolgedessen werden an die Mitglieder der D. G. G. sowie an ihre Angehörige im selben Hausstand (Eltern, Kinder, Geschwister) ermässigte Hörerkarten zum Preise von 10 Mark für eine zehnstündige Vortragsreihe (für Doppelreihe 20 Mark) abgegeben. Nach dem Vorlesungsverzeichnis ermöglicht die Humboldt-Hochschule jedermann ein Studium aller Gebiete für Kunst, Wissenschaft, Technik, der klassischen und modernen Sprachen und der kaufmännischen Kenntnisse.

Ferner sind für Januar bis März 1921 über Gartenbau folgende Vortragsreihen eingerichtet:

Dienstags 7 bis 8½ Uhr, Friedrichstrasse 128, Gartendirektor Ludwig Lesser: „Wie bringt mein Garten mir Freude und Nutzen?“ Die wichtigsten Gartenfragen, Anlage, Bodenverbesserung und Düngung, Obstbau, Gemüsebau, Blumenzucht, Schädlingsbekämpfung werden behandelt.

Montags von 7 bis 8½ Uhr, Niederwallstrasse 12: „Obstbau im Hausgarten“. Mit Anschauungstafeln und Fragebeantwortung.

Freitags von 5½ bis 7 Uhr, Reichstagsufer 6, Herr E. H. Hermes: „Gartenbau in Gross-Berlin“. Mit Demonstrationen.

Vorlesungsverzeichnisse sind durch die Geschäftsstelle unentgeltlich zu beziehen.

## **Wirtschaftsberatung und Wirtschaftshilfe.**

- a) Für die Mitglieder der D. G. G. findet unter Mitwirkung der Fachausschüsse eine unentgeltliche Fragebeantwortung und Auskunftserteilung über alle Gebiete des Gartenbaues und der ernährenden Hauswirtschaft statt.
- b) Der Roco-Berieselungs-Schwenkhahn, vorgeführt auf der Geräteschau der D. G. G. am 28. Oktober 1920, ist für die Mitglieder durch die Geschäftsstelle mit Vorzugspreisen zu haben.

Durch die sinnreiche und zuverlässige Anordnung zweier Hahngehäuse, die nach allen Seiten (raumwinklig) schwenkbar sind, kommen teure biegsame Schlauchleitungen in Fortfall. (Fortsetzung auf Seite 29.)

---

## **Aus dem Arbeitsgebiet der Abteilungen der D. G. G.** **Abteilung für „Blumenzucht und Pflanzenschmuck“.**

### **I. Sind für Kleinhaussiedlungen Grenzpfanzungen (Hecken) oder Zäune das Gegebene?**

Von städt. Garteninspektor Harrich (Berlin-Treptow).

Den ersten Eindruck, den man von einem Garten, auch von einem Siedlergarten, empfängt, ist seine Umfriedung. Diese zweckentsprechend und schön zu gestalten, ist deshalb eine wichtige Aufgabe des Siedlers. Wir fragen uns nun, wie können wir am besten unsern Siedlergarten umgrenzen?



Zunächst wird manchem unter uns der Gedanke naheliegen, einfach Draht- oder Lattenzäune zu verwenden. Wenn auch hierfür mancherlei Zweckmässigkeitsgründe sprechen mögen, so möchte ich diese Art der Umgrenzung allein nicht befürworten. Mir als Gärtner schwebt immer der Gedanke vor, meinen Garten in einer grünen, lebenden Umrahmung zu sehen. Draht- und Lattenzäune ohne Grün können für den Siedlergarten keinen Anspruch auf Schönheit machen! Hält man die Verwendung derartiger Abgrenzungen für notwendig, so bekleide man sie mit Grün. In sonniger, günstiger Lage können vor allem Obstspaliere hier sehr schön und nützlich sein. Man beachte jedoch, nur schwachwüchsige Sorten anzupflanzen. Äpfel vorzugsweise solche, die auf Paradies- oder Splittapfel, und Birnen, die auf Quitte veredelt sind. Als Formen kommen in Betracht die U-Form, wagerechte und schräge Palmette sowie die schrägen Schnurbäumchen. Bei Anlage des Holzzaunes oder des Drahtwerkes mit Holzplatten ist es zweckmässig, hierauf bereits Rücksicht zu nehmen, indem sich auf je 35 cm Entfernung in senkrechter oder wagerechter Richtung, je nach Wahl der Form, Holzlatten zum Anheften der Spalierarme vorfinden.

Andererseits wird eine Berankung mit Schling- und Kletterpflanzen gleichfalls Freude machen. Rankrosen, Waldreben, Brombeeren und auch Efeu für die Wintermonate bilden einen schönen Rahmen für unseren Garten.

Weniger zu empfehlen für den kleinen Siedlungsgarten ist die Grenz-pflanzung. Nur dort, wo sie an einer Schmalseite des Gartens zugleich Rahmen und Hintergrund für Laube und Sitzplatz bieten soll, mag ihre Anwendung angebracht sein. Neben Flieder, Goldregen und Schneeball möchte ich hier besonders des Haselstrauches gedenken, der vielzuwenig angepflanzt wird. Das Nützliche verbindet sich hier mit dem Schönen! Erfreuen uns nicht die Blütenkätzchen des Haselstrauches mit den ersten Schneeglöckchen und Krokus unter ihm mehr wie manche prachtvolle Blüte im Sommer? Auch der Holunder in seiner grossen Anspruchslosigkeit mit seinen duftenden Blüten und seinen heilsamen Beeren sei nicht vergessen.

Für ihn wird sich hier ebenfalls ein kleines Plätzchen finden.

Die Hecke, unstreitig die schönste Abgrenzung, will ich besonders befürworten. Sie ist so mannigfach in Ausdrucksform, Schmuckwert und Verwendbarkeit, dass sie an Schönheit von keiner anderen Umfriedung übertroffen wird. Ich erinnere hier zunächst an die Nutzhecken, und empfehle für getreue Nachbarn als Abgrenzung von Siedlergarten zu Siedlergarten die heckenartige Pflanzung der Stachelbeere. Zwei einfache Drähte in ihrer Mitte werden in den ersten Jahren das unbehinderte Durchschlüpfen erschweren. Meines Erachtens genügt solch eine niedrige Abgrenzung. Warum müssen uns möglichst hohe, undurchdringliche Wände vom Nachbar trennen? Wollen wir keine Mauer errichten, so werden wir ja doch nicht zum Ziele kommen. Darum fort mit der hohen Umgrenzung zum Nachbargarten. Viel Licht und Sonne wird unserem Gärtchen dadurch gewonnen. Neben der Stachelbeere, die, wenn es uns Spass macht, auch als Spalier sich ziehen lässt, wie kürzlich auf der Ausstellung der Laubenkolonisten Gross-Berlins zu sehen war, können wir auf die Grenzlinie zur Not auch die Johannisbeere und selbst die Himbeere pflanzen. Für letztere müssten allerdings die stützenden Springel- oder Hopfenstangen die Abgrenzung verstärken helfen. Die Teilung der Ernte könnte wohl zu Unzuträglichkeiten führen, weshalb ich diese heckenartige Pflanzung auch nur für „getreue Nachbarn“ empfahl.

Will man die Nutzhecken meiden, so können als Abgrenzung zwischen den Siedlergärten andere kleine Zierhecken dienen. Besonders die Bergbeere, *Ribes alpinum*, bildet dichte, vor allem Schatten ertragende und nur mässig hohe Hecken. Ihr freudiges Grün im zeitigen Frühjahr, vor fast allen anderen Gehölzen, wirkt besonders schön. An weiteren Gehölzen kann ich unter vielen anderen noch empfehlen: die Schottische Zaunrose, der Feuerdorn (*Pyrocantha coccinea*), die Japanische Quitte mit ihren leuchtendroten Blüten und unsern bekannten Liguster. Neben dem gewöhnlichen *Liguster vulgaris* auch noch *Liguster brachystachium*, welcher sich in noch schmalerer, strafferer Form ziehen lässt. Wundervoll ist ferner die kleine *Berberis Thumbergi* mit ihrem frischen Grün im Frühjahr und den korallenroten Beeren im leuchtenden Herbstkleide.

Höhere Hecken von immergrünen wie auch laubabwerfenden Gehölzen, kommen für die Umgrenzung ganzer Siedlungsquartiere in Frage. Durch diese Abstufung hoffe ich den gleichförmigen Eindruck zu vermeiden, der häufig durch die gleichartige und gleichmässig hohe Umgrenzung aller Siedlergärten hervorgerufen wird. Mein Vorschlag ist der, die Grenze von Siedler- zu Siedlergarten mit niedrigen Hecken zu bepflanzen; die Aussenlinien dagegen — sei es zum freien Feld, zur Wohn- oder Gartenstrasse — mit höheren Hecken zu versehen.

Auch hier soll im Material Abwechslung herrschen. Ein Teil der Siedlung sei umgrenzt mit unserer schönen Weissbuche, ein anderer mag Rotbuchen oder Weissdorn aufweisen und damit zugleich dem ganzen Siedlungsteil einen bestimmten Charakter geben: Der Weissdorn, der so schöne, undurchdringliche Hecken bildet, ist allerdings vorzugsweise nur dort zu empfehlen, wo das Gelände offen und frei liegt; in ländlicher Umgebung, wo er dem Luftzug mehr ausgesetzt ist. Er hat sonst den Nachteil, dass er gar zu leicht von Ungeziefer heimgesucht und gänzlich kahlgefressen wird. Dies ist nicht zu befürchten beim Hahndorn, *Crataegus Crus-galli*, und den verwandten amerikanischen Dornarten, wie z. B. *Crataegus prunifolia*, die eine wundervolle Herbstfärbung aufweisen. Im zeitigen Frühjahr — mit gelben Sternblüten übersät — finden wir die Kornelkirsche. Auch der chinesische Flieder ist zum Heckenschnitt geeignet. Natürlich dürfen wir hier dann keinen Blütenschmuck erwarten.

Für immergrüne Hecken eignet sich der Lebensbaum. Zu beachten ist das Abklopfen des Schnees im Winter, da er die Hecken leicht auseinanderdrückt. Auch der Wacholder, jung gepflanzt, schliesst sich zu schönen Hecken. Die Heidebauern, die den Wacholder zur Heckenpflanzung gern verwenden, nehmen hierzu zweijährige Pflanzen, denen sie eine Entfernung von 30 cm geben. Die Heckenpflanzung wird, solange sie noch jung ist, durch eine leichte Abgrenzung geschützt. In unserem märkischen Sand sollten mit diesem Gehölz häufiger Versuche gemacht werden. Dies gilt auch vom Boxdorn, der ausserordentlich geringe Ansprüche an den Boden stellt und ausserdem von jedermann leicht und billig herangezogen werden kann. Man steckt die kurzen Stecklinge dicht und kreuzweise ohne weiteres in den Sand, hält die entstehenden fadenförmigen Triebe anfänglich zwischen Stangen oder Draht und gebraucht nachher die Schere. Es lassen sich so undurchdringliche Hecken erziehen, die noch den Vorteil der Billigkeit und Genügsamkeit haben.

Teuer sind die Taxishecken. Billiger ist dagegen die Fichte, die aber leicht zu breit wird und sich später doch nicht halten lässt. Ihre Anwendung kommt nur dort in Frage, wo sie gleichzeitig als Windschutzhecke dient und die Siedlung nach aussen begrenzt. Schöne schmale Wände aus Lärchentannen findet man in Kopenhagen. Sollte ihre Pflanzung bei uns nicht auch möglich sein? Für hohe Wände, wo sie angebracht sind, will ich noch den Feldahorn, die Feldrüster und die Linde nennen.

Wie behandeln wir nun unsere Hecken? Eine gute Bodenvorbereitung ist die erste Bedingung. Näheres hierüber auszuführen, erübrigt sich wohl. Wir kommen zur Pflanzung. Das Gehölzmaterial sei jung und wüchsig. Nicht nur aus Sparsamkeit, sondern auch aus praktischen Gründen verwende man nur junge Pflanzen. Sie lohnen dies später durch freudigeres Wachstum und bilden auch dichtere, geschlossenere Hecken. Gut ist es, zum Schutz der jungen Pflänzchen wenigstens in den ersten Jahren eine einfache, behelfsmässige Absperrung vorzunehmen, wie wir sie in unseren Laubenkolonien aus den einfachsten Materialien ausgeführt finden.

Ein häufiger Fehler der Hecken ist, dass sie unten nicht dicht genug sind. Der Grund liegt vielfach darin, dass sie namentlich im Anfange von Unkraut nicht rein gehalten werden. Auch will man sie zu schnell emporbringen und verzieht sie zu breit, weshalb die unteren Aeste absterben. Dichtes Pflanzen der Heckenstämme empfiehlt sich für jeden Fall. Es gibt verschiedene Methoden, um dichte, undurchdringliche Hecken zu erzielen. Ich will hier nur eine herausgreifen, die man als die Schenksche Methode bezeichnet und die besonders in Forstkreisen für Weissdornhecken beliebt ist:

Auf 15 cm heruntergeschnittene Pflänzchen werden in derselben Entfernung nebeneinandergesetzt. Im nächsten Frühjahr schneidet man sie nahe der Erde ab. Entfernt Ende Juni die Austriebe bis auf zwei. Diese werden im folgenden Jahre zurückgeschnitten und an kleine Stäbchen — je zwei Triebe von benachbarten Pflanzen — übereinandergebunden. In dieser Weise wird bis zur gewünschten Höhe fortgefahren, auch flechtend der eine Trieb über den anderen gelegt. Je höher und je dichter unten der Zaun werden soll, desto stärker wird im dritten und vierten Jahre zurückgeschnitten.

Auf diese Weise oder ähnlich werden wir unstreitig recht dichte Hecken erhalten. Wohl werden hierbei Jahre vergehen, in denen unsere Hecke viel Mühe und Arbeit erfordert. Den Siedler aber mag dies nicht verdriessen. Er wird wetteifernd seine Freude daran haben und somit immer fester und enger mit seinem Garten verbunden werden.

Neben dem regelmässigen Schnitt der Hecke ist auch die Form zu beachten. Nur wenn sich die Hecke nach oben verjüngt, erhalten die unteren Partien genügend Licht und Feuchtigkeit, wodurch wiederum das gefürchtete Kahlwerden vermieden wird.

Ein tüchtiges Bewässern sowie hin und wieder ein Dungguss ist gleichfalls unerlässlich. So viele Pflanzen dicht nebeneinander entziehen dem Boden natürlich schnell die Feuchtigkeit. Besonders sind dankbar für eine durchdringende Bewässerung die Nadelholzhecken im Herbst, da ihre Nadeln auch im Winter Feuchtigkeit verdunsten, die sie aus dem Boden wieder ersetzen müssen.

Ich komme zum Schluss unserer Betrachtung. Zusammenfassend lässt sich in Beantwortung der gestellten Fragen folgendes erwidern:

Die Umgrenzung der Siedlungsgärten mit Draht-, Latten- oder Flechtzäunen ist nur dann anzuraten, wenn gleichzeitig auch eine grüne Bekleidung, sei es mit Nutz- oder Zierpflanzen, in Aussicht genommen ist. Der allgemeine Eindruck innerhalb des Gartens wird dadurch ein freierer und weniger beengter sein.

Die Grenzpflanzung, die viel nutzbaren Raum und auch Licht und Sonne dem kleinen Gärtchen entzieht, lässt sich nur dort verteidigen, wo sie an der Schmalseite des Gartens gleichzeitig den Hintergrund für Laub u. dgl. bietet. Eine weitere Abgrenzung wird sich wohl trotzdem nicht vermeiden lassen.

Die Abgrenzung durch Hecken ist sicher die schönste. An Nutzwert wird sie dagegen vom Obstspalier übertroffen. Man sollte deshalb so vorgehen, dass die günstigsten Seiten dem Obstspalier vorbehalten bleiben, während die übrigen Grenzen Heckenpflanzungen erhalten.

Wenn wir so wohlüberlegt bei Gründung der Siedlung verfahren, so werden dem Siedler die Grenzen des Gärtchens ein neuer Quell reiner Freude und somit eine Bereicherung seiner kleinen Scholle sein.

## II. Pflanzenschmuck im Zimmer und bei Festlichkeiten.

Von H. Köhler (Berlin-Humboldthain).

Den ersten Gebrauch der Blumen machten die Götter der alten Hellenen in Form von Kränzen. Kränze und Blumen waren bei den alten Griechen der ausschliessliche Schmuck der Götterbilder, der Priester, der Opfernden und der Opfertiere; Blumen dienten selbst als Opfergabe. In späteren Zeiten wurden verdienstvolle Personen auch ausser dem Dienste des Altars mit Blumen bekränzt; die Sieger erhielten in den Kampfspielen Kränze, und so gehörten Blumen und Blumenkränze zu dem heiteren Charakter der Feste des Altertums.

Blumenkränze hing man ferner an die Tür der Geliebten, mit Blumen bekränzt schritt das Brautpaar zum Altar, mit Blumenkränzen waren das Haus und die Türen behangen, in welches die Neuvermählten eintraten. Blumenkränze zierten das Schiff, wenn es nach langer Fahrt in den heimatischen Hafen einlief. Mit Blumenkränzen geschmückt ging man zum Gefecht, und mit ihnen kehrten die Sieger wieder. Mit Blumen bekränzte man auch bei Gastmälern die Becher; auch die eingeladenen Gäste trugen Kränze zur Verherrlichung der Feier, und das um so mehr, als man den Blumen besondere Kraft gegen Trunkenheit zuschrieb. Mit Blumen und Laub bestreute und behing man bei Totenfeiern die Gräber der Verstorbenen. Diese schöne Sitte der Alten ist auf andere europäische Völker übergegangen und hat sich bis auf die jetzigen Zeiten erhalten.

Die Kirchen werden mit Blumen und Kränzen ausgeschmückt, Blumen sind das Festgeschenk der Liebe, Blumen verherrlichen Hochzeits-, Geburtstags- und andere Feste, und Blumen sind auch heutzutage die letzte Gabe ins Grab.

Wir schmücken unsere Zimmer mit Blumen und Pflanzen, um sie wohnlicher, anheimelnder zu gestalten. Grosse Festräume erhalten durch den Blumen- und Pflanzenschmuck erst ihre Weihe.

An dem Fensterschmuck der Wohnungen erkennt man es, wo Blumenfreunde wohnen. Wie hübsch sehen z. B. Primelfenster aus, oder Hyazinthen auf Gläsern im Doppelfenster. Besonders sieht man auf dem Lande oft ganz wunderbare Blumenfenster. Die alten, schönen Begoniensorten, wie *weltonensis*, *manicata*, *metallica* usw., ebenso die sogenannten fleissigen Lieschen tauchen dort immer wieder in manchen Familien als langjährige Hausgenossen auf. Herrlich schön sieht man dort gefüllte Lobelien in Töpfen am äusseren Fenster hängen; sie blühen ununterbrochen bis in den Herbst hinein. Ausgepflanzt dagegen haben sie sich, wie ja die meisten gefülltblühenden Blumen, nicht bewährt.

Der schönste und beliebteste Zimmerschmuck sind die Palmen. Für das Wohnzimmer sind besonders haltbar die Kentien, auch Chamaedoreen, Phönix und Corypha; diese letzteren lieben kühlere Zimmer. Latanien dagegen vertragen die Zimmerluft weniger gut. Recht haltbare Pflanzen für Blumentische sind weiter die Zimmerlinden (*Sparmannia africana*) und der Gummibaum (*Ficus elastica*).

In den Prunkgemächern der früheren königlichen Schlösser gab es Blumentische mit herausnehmbaren Einsätzen aus Metall. Diese Einsätze wurden je nach dem Geschmack und der Vorliebe der betreffenden hohen Herrschaften für irgendeine Blumenart in der Gärtnerei bepflanzt und nach dem Verblühen der einzelnen Gewächse ausgewechselt.

Grosse Metallkübel auf Treppentritten, in denen Palmenkübel standen, wurden aufgestellt und ebenfalls mit niedrigen grünen Pflanzen bepflanzt. Hier sei besonders die *Enkea unguiculata* genannt, die eine unverwundliche Ausdauer zeigte. Jedoch war dieses Einzwängen der Pflanzen in Metall- oder Marmorbehälter eine Verschwendung. Es durfte kein Tropfen Wasser auf die Teppiche und Läufer fallen, und so musste denn von Zeit zu Zeit aus diesen grossen Gefässen mittels Schlauches das am Boden stehende Wasser abgezapft werden, um die Wurzeln vor dem Verfaulen zu bewahren.

Hier, wo es nicht immer darauf ankam, die Pflanzen zu schonen, wo alle schönen Gewächse verwendet wurden, konnte man so recht die haltbarsten von allen erkennen. *Asparagus Sprengeri*, *Reineckea carnea*, *Ficus stipulata* und *Ficus repens* wurden viel und mit grossem Erfolg verwendet, ebenso *Pteris arguta*, *major*, *serrulata*, *Wimsetti* und andere.

Nur wenigen Sterblichen war es wohl beschieden, die märchenhaft schönen ehemaligen Dekorationen im Muschelsaal des Neuen Palais in Potsdam zu schauen. Hier war es besonders die Weihnachtsausschmückung, die einen ganz ausserordentlichen intimen Reiz hatte. Blumengruppen wechselten ab mit Poinsettien, *Begonia Lorraine* und Cyclamen. Rechts und links des Saales zwei Riesentannen. Daran anschliessend in Hufeisenform sieben kleinere Tannen für die Kinder. In der Mitte die Krippe mit dem Weihnachtsmärchen in einer Tannengruppe, in deren Wipfel der Stern von Bethlehem leuchtete. Dazu das Plätschern der vier Springbrunnen und der ungezählte Lichterglanz, der sich an den Wänden des Muschelsaales in den kostbaren Mineralien brach.

Auch die Dekorationen zum Geburtstag des ehemaligen Kaisers am 27. Januar im Berliner Schloss waren Leistungen der gärtnerischen Kunst allerersten Ranges in kultureller sowie künstlerischer Hinsicht. Das Beste, was in den königlichen Gärten in Berlin und Potsdam kultiviert wurde,



wurde dort künstlerisch aufgebaut. Nächte hindurch wurde gearbeitet, um grosse, blühende Kübel wie Flieder, Goldregen, Prunus, Magnolien, Forsythien, Rotdorn usw. zu rangieren und zu riesigen Gruppen aufzustellen. Tulpen, Nelken, Maiblumen, Amaryllis, Begonien vervollständigten diese grossen Blumengruppen. Viele Meter Girlanden aus Orangenspitzen mit roten Kameliënblüten rahmten die Tafeln ein, auf denen die Geschenke aufgebaut wurden. Ebenso am Geburtstag der Kaiserin am 22. Oktober, der meistens im Neuen Palais gefeiert wurde. Hier waren es besonders zwei Tafeln, die alljährlich hervorragenden Schmuck erhielten.

Der Neue Garten lieferte jedes Jahr eine Fruchtgirlande als Tafelschmuck, gebunden aus allen Früchten der Gärten. Diese wurde nach Beendigung des Tages zur Kunstakademie überführt, um dort als Malvorlage für die angehenden Künstler zu dienen. Die andere Tafel wurde stets aus der Gärtnerei am Neuen Palais in folgender Weise geschmückt: Vier 1 Meter hohe Pyramiden mit *Medeola* berankt, wurden besteckt mit auserwählten grossen Chrysanthemumblumen. Sie wurden an den Tafelecken aufgestellt und verbunden durch starke *Medeola*wülste, die wieder mit Erikablumen ausgesteckt waren. Das herabhängende Tafeltuch zierte ebenfalls *Medeola*grün.

Das Berliner Rathaus wurde in den letzten Jahren vor dem Kriege oft festlich geschmückt. Hier war es vor allem der grosse Treppenaufgang von der Königstrasse, das Vestibül und der grosse Festsaal. Zu beiden Seiten der Treppe stellte man eine grüne Wand, die, heckenartig arrangiert, aus *Evonymus* oder *Kirschlorbeer* bestand. In Abständen ragten grosse Säulen Lorbeeren, sogenannte *Colonnen*, hervor. Vor diesem Rahmen baute man die der Jahreszeit entsprechenden Blumen in grossen Tuffs auf, die Zwischenräume mit Farnen unterstellt. Das Ganze eingefasst durch einfarbige Blumenbordüren. Besondere Schmuckstücke kamen auf dem in der Mitte der Treppe befindlichen Podest und vor dem sogenannten Goldenen Gitter zur Aufstellung. Im Vestibül stellte man grosse *Kentien* auf Säulen und die Fensterfront schmückten Palmen und Blumengruppen.

Der Glanzpunkt war stets die in diesem Raume aufgestellte elektrisch beleuchtete Fontaine. Zur Ausschmückung derselben dienten *Calla*, *Iris* und allerlei Pflanzen und Blumen, die einen wasserpflanzenähnlichen Charakter hatten. Der Springbrunnen bestand aus einem etwa drei Meter im Durchmesser grossen Zinkbassin, in dessen Mitte ein mit elektrischen Birnen ausgestatteter Kasten die Wasserstrahlen illuminierte. Im Bassin wurden Tuffsteine aufgebaut und mit *Ficus*, *Tradescantien*, Gräsern und Moos bekleidet. Auf dem Boden bedeckte Kies das in der Mitte zusammengeschaubte Bassin. Munter tummelten sich Goldfischchen im Wasser. Nach den lukullischen Genüssen ergingen sich dann die Gäste in dem durch die Wasserstrahlen abgekühlten Raum und bewunderten dann erst gebührend die Blumenpracht. Der Festsaal wurde mit hochgestellten grossen *Kentien* sowie blühenden Sträuchern in Töpfen und Kübeln geschmückt.

Einen besonderen, viel bewunderten Schmuck zeigte das Rathaus anlässlich eines Festes im August 1913. Die grosse Freitreppe wurde mit Rasen belegt, der teppichartig von den Stufen herabgerollt war. In der Gärtnerei vorher auf grober Sackleinwand, die mit einer 2 cm hohen Erdschicht bedeckt war, ausgesät und einmal geschoren, wurden die 3—4 m langen

und 60 cm breiten Rasenteppiche aufgerollt und transportiert. Die Teppiche rahmten die Blumenrabatten der Treppe wunderbar ein. Ähnlich wurde auch die Ausstellung seinerzeit im Reichstagsgebäude geschmückt, wo der Kuppelsaal von der städtischen Parkverwaltung in derselben Weise mit Rasenteppichen belegt war. Chrysanthemum in Kübeln ragten als Einzelpflanzen daraus hervor.

Auf der Hollandschau in London im Juni 1914, die unter Riesenzelten stattfand, sah ich bei verschiedenen Ausstellern von Staudenneuheiten diese Rasenteppiche verwendet, nicht nur als Belag der Stellagen, sondern als Behang in Form von Portieren. Diese machten einen hervorragenden Eindruck, und glaubte man Plüsch zu sehen.

Nicht immer sind es Freudenfeste, zu denen wir Gärtner „aufspielen“ müssen. Oft genug auch Trauer- und Gedenkfeiern, an denen wir die Beteiligten durch den Pflanzenschmuck in besonders weihevollen und ernsten Stimmung versetzen. Im Sterbezimmer Kaiser Friedrichs im Neuen Palais wurde am Sterbetage, am 15. Juni, alljährlich eine Abendmahlsfeier abgehalten, zu der das Zimmer dekoriert wurde. Zum grössten Teil verwandte man Chamaedoreen, die sich mit ihrem lockeren Habitus ganz vorzüglich eignen. Es ist, als ob gerade diese Palmenart mit ihren zum Teil lang herabhängenden Wedeln den Ernst und die Weihe der Stunde noch besonders betonen.

Von ausserordentlich schöner Wirkung sind Chamaedoreengruppen in Verbindung mit Poinsettien. Die ziegelroten Poinsettien mit ihrem hellen, frischen Grün, dem sich die hellgrünen Wedel der Chamaedoreen anpassen, geben einen weithin leuchtenden Effekt, besonders bei Licht.

Sehr viel liesse sich noch über Tafeldekorationen sprechen, doch es sei dies das Thema eines besonderen Abends. Nur kurz möchte ich einige traditionelle grosse Festtafeln am Hofe beschreiben, die mir mit ihrer besonderen Pracht und Schönheit noch vor Augen schweben. Am zweiten Pfingstfeiertag war alljährlich das Stiftungsfest des Lehrinfanteriebataillons in Potsdam. Hierzu ergingen etwa 200 Einladungen. Die Festtafel fand, nachdem die üblichen militärischen Vorfürhungen erledigt waren, im Muschelsaal des Neuen Palais statt. Gewöhnlich war es mittags zwischen 1 und 2 Uhr, also Tageshelle im Saal, welches ja bei der Auswahl des Blumenschmuckes ganz besonders berücksichtigt werden muss. Pfingsten, die Zeit der Fliederblüte! Dieser wurde in geradezu verschwenderischer Fülle und Schönheit gebracht. Die grossen Silberkübel wurden mit roten, weissen und blauen edlen Sorten gefüllt und dazwischen niedrige Jardinieren gestellt. Bordüren aus gewöhnlichem blauen Flieder zierten die Tafel. War der Flieder bereits verblüht, wurde mit blauen und gelben Iris, sowie Jardinieren aus weissen Seerosen geschmückt. Der Belag der Tafel bestand aus Blutbuchenlaub und Weigeliensblumen.

Zum Krönungs- und Ordensfest, das im Berliner Schloss stattfand, kam das Gold-Prunkgeschirr auf die Tafel, und musste diese in Rot gehalten werden. Hierzu wurden hauptsächlich verwendet: Amaryllis, rote Nelken und Kamelien. Belegt wurde die Tafel mit Asparagus Sprengeri oder Medeola. Dazwischen Begonia Gl. de Lorraine-Blumen. Bei kleineren Festlichkeiten im engeren Kreise wurden die Orchideenschätze der Potsdamer und Berliner Gärtnereien herangezogen.

Leider sind wir Gärtner jetzt gezwungen, unsere Kulturen auf das Allernotwendigste einzuschränken. Noch immer steht die Not vor unserer Tür und erfordert gebieterisch, das Hauptgewicht auf die Ernährung zu legen. Einmal wird aber doch die Zeit wiederkommen, wo wir wieder mit Freude daran gehen können, unsere Mitmenschen für die schönen Blumen zu interessieren.

Möchte es dahin kommen, dass jeder Bürger sich sein Heim mit Pflanzen und Blumen schmücken kann und dass kein Fest, sei es auch noch so klein, ohne Blumen stattfindet.

## Botrytis-Erkrankungen.

Von W. Gleisberg,

wissenschaftlicher Assistent der botanischen Versuchsstation zu Proskau (O./S.).

(Hierzu Abb. 1 bis 4.)

Scharf umschriebene, gezonte braune Flecke auf Primelblättern in verschiedenen Stadien — teils zerstreut auf den Blättern, teils zusammenfließend — gaben Veranlassung, einer auffallenden Erscheinung nachzuspüren, die auf die biologische Wertung von *Botrytis cinerea* Licht zu werfen geeignet ist.

Bei genauer Untersuchung der fraglichen Primelpflanzen (*Primula Kaschmiana*, *P. Veitchii*, *P. veris*) fanden sich auf einigen der Flecken dem Blatt dicht anliegende, völlig verfaulte Robinienblüten (Abb. 1), die von einer in der Nähe stehenden *Robinia pseudacacia* stammten. Die Blüten schienen in Beziehung zu der Fleckenbildung zu stehen. Nähere Feststellungen in der Umgebung einiger Robinien (auch *Robinia hispida*) ergaben dieselbe Fleckenerscheinung im Verein mit ab und zu aufliegenden Blüten auf anderen Pflanzen<sup>1)</sup>, auch auf Efeu ziemlich stark ausgeprägt, während *Picea pungens* und *Abies concolor* zwar auch Robinienblüten, aber keine Braunfärbung aufwiesen.

Die dem Beobachtungstage (10. Juni) vorangehenden Tage — Zeit des Blütenfalls der Robinie — waren Regentage<sup>2)</sup>.

In dem Referat des „Bot. Zentralblattes“ über die Monographie der Robinie von Vadas<sup>3)</sup> ist offenbar dieselbe Fleckenerscheinung gemeint, wenn gesagt wird: „Unerklärt ist folgende von W. Kondor gemachte Beobachtung: Hat der Regen eine Robinienblüte auf das Blatt eines Strauches (*Syringa*, *Vitis*) oder eines Baumes (*Ficus*, *Prunus*) geworfen, so entsteht an der Stelle ein brauner Fleck, und es kommt zur Durchlöcherung des Blattes. Entweder wird ein Stoff durch das Wasser aus der Blüte ausgewaschen oder es spielen saprophytische Pilze eine Rolle.“

<sup>1)</sup> Gleich starke Ausbildung der Flecke bei *Alliaria*, *Ampelopsis*, *Aster*, *Chelidonium*, *Corylus*, *Delphinium*, *Deutzia*, *Fagus*, *Forsythia*, *Helianthus*, *Heracleum*, *Lupinus*, *Petasites*, *Plantago*, *Polygonum*, *Prunus*, *Ribes*, *Rudbeckia*, *Sambucus*, *Scrophularia*, *Tussilago*, *Veronica*, *Viola*. Stark ausgebildete Flecke waren bei *Aspidium acrostichoides*, *A. remotum*, *A. dilatatum*, *A. aculeatum*, gering — trotz gleichen Blütenbefalls — bei *A. filimas*, *A. lobatum*, *A. laserpitifolium* und *A. dilatatum gracile*.

<sup>2)</sup> Nach Aufzeichnungen der Wetterstation der Lehranstalt für Obst- und Gartenbau vom 1. bis 9. Juni die Niederschlagsmengen: 3,1; —; 1,7; 1,9; 0,2; 1,4; 5,3; 1,0; 0,4 mm.

<sup>3)</sup> E. Vadas: „Die Monographie der Robinie mit besonderer Rücksicht auf ihre forstwirtschaftliche Bedeutung“. Schneebanya, Aug. Joerges 1914, ref. „Bot. Zentralbl.“ 1919, Nr. 25.

Die Untersuchung vieler Flecken erwies bei einigen auf der Unterseite Pilzrasen aus Konidienträgern von *Botrytis cinerea*, die aus den Spaltöffnungen in Büscheln hervortraten.

Um die Bedeutung dieser Pilze für die Fleckenbildung im Zusammenhang mit den Robinienblüten zu erkennen, ergaben sich folgende Vorfagen:

1. Handelt es sich um eine speziell für Robinienblüten charakteristische Erscheinung?

2. Enthält der Extrakt aus Robinienblüten einen fleckenbildenden Stoff, ist die Krankheitserscheinung also durch chemische Einwirkung entstanden zu denken?

Ad 1 wurde festgestellt, dass sich unter Samen von *Ulmus campestris*, die auf Blättern auflagen, kleine braune Flecke bildeten (Abb. 2). Bei einigen

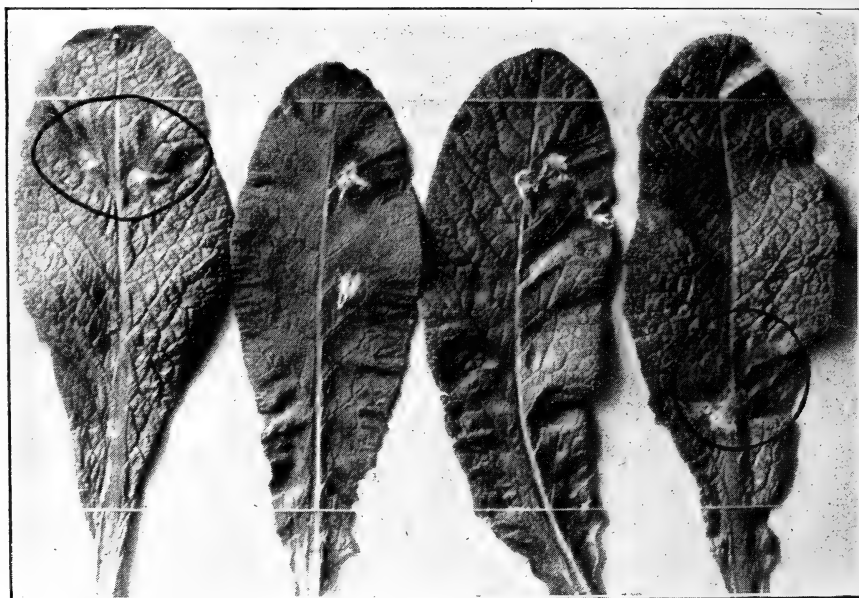


Abb. 1. Primelblätter mit *Botrytis*-Erkrankung infolge aufgefallener Robinienblüten (Flecke auf der Photogr. undeutlich sichtbar).

dieser Flecke zeigten sich ebenfalls *Botrytis*-Räschen. Ferner: Bei einem gegen Wind rings geschützten Erbsenbeet hatten sich unter den nicht abgefallenen Blütenblättern grosse gezonte, etwas eingesunkene, braune Flecke gebildet, die offenbar noch im Zunehmen waren.

Die Fleckenbildung, die nur dann auftrat, wenn die Blüten bzw. Samen den Blättern dicht anlagen, so dass die Flüssigkeit darunter festgehalten wurde, ist also nicht an Robinienblüten gebunden.

Ad 2 wurden zwei Bechergläser zur Hälfte mit Robinienblüten gefüllt und mit alkalisch reagierendem Leitungswasser gefüllt. In dem einen Glase wurden die Blüten in dem kalten Wasser ausgepresst, in dem anderen längere Zeit gekocht, um Auszüge aus den Blüten zu gewinnen.

Die Flüssigkeit reagierte in beiden Gefässen nunmehr sauer<sup>4)</sup>, in der Abkochung sogar stark sauer.

Mit den Flüssigkeiten wurden mehrmals am Tage bestimmte Blätter zweier Kressepflanzen im Laboratorium benetzt. Die Blätter nahmen die Flüssigkeit anfangs schwer an, allmählich aber wurde erreicht, dass die Blätter während des Tages dauernd benetzt waren.

Nach einer Woche waren die mit gekochtem, also sterilisiertem Extrakt benetzten Blätter unverändert grün, blieben auch weiterhin grün, bis bei einem Teil eine künstliche Botrytis-Infektion herbeigeführt wurde, die anderen verfärbten sich am fünften Tage und zeigten Pilzrasen. Der Rest der mit sterilisiertem Extrakt benetzten, aber nicht infizierten Blätter wurde bald matt und verfärbte sich ebenfalls schwach wie normal absterbende Kresseblätter.

Ausserdem wurden auf einige der Blätter jeder Kressepflanze aus den bezüglichen Bechergläsern Robinienblüten dicht aufgelegt und dauernd mit der entsprechenden Flüssigkeit feucht gehalten.

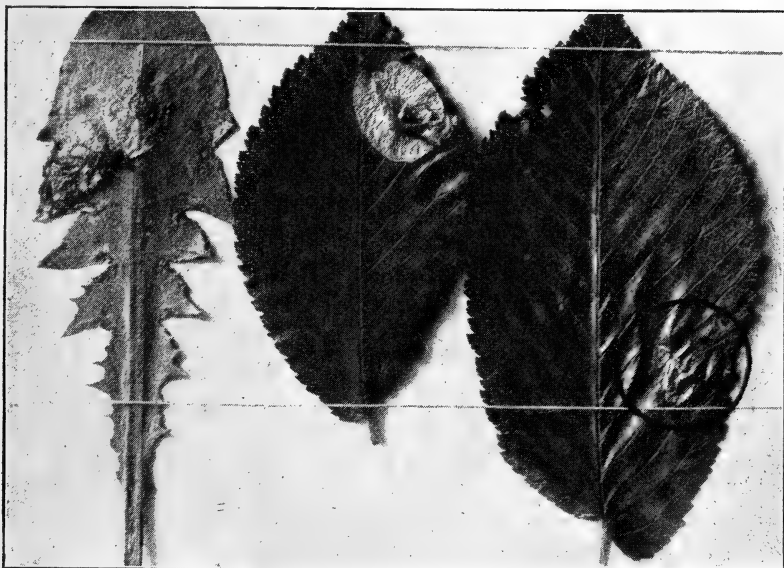


Abb. 2. Löwenzahn- und Ulmenblätter mit Botrytis-Erkrankung infolge aufgefallener Ulmensamen.

Am zweiten Tage erschienen auf den Blättern, die mit ungekochter Blüte belegt waren, Flecke, die von Tag zu Tag grösser wurden, bis das ganze Blatt vergilbt war. Zugleich wurden auf den Blüten Botrytis-Rasen sichtbar.

Dieselbe Erscheinung trat bei den gekochten Blüten erst nach acht Tagen auf.

Ergebnis: Chemische Eigentümlichkeiten des Blütenextraktes sind für die Fleckenbildung nicht verantwortlich. Auf dem nicht sterilisierten sauren Substrat der Blüte, ebenso wie auf ihrem sauren Extrakt gedeiht Botrytis ohne weiteres.

<sup>4)</sup> Die Azidität deutet auf beginnende Zersetzung der Blüte schon vor dem Abfallen.



Auch die Flecke auf Blättern im Freien reagierten mit und ohne Blütenauflage nach Befeuchtung sauer.

Um die Wirksamkeit der Botrytis-Infektion genau verfolgen zu können, wurden zwei Schalen zu Parallelversuchen angesetzt (Abb. 3).



Abb. 3. Versuchsschalen am 11. Juni 1920 (s. Text).

Schale I: mit Erde gefüllt, je drei Robiniablüten und drei Ulmussamen aufgelegt,

Schale II: mit Holzmehl gefüllt, zwei Primelblätter, mit dem Stengelschnitt im Holzmehl; auf je einem Blatt zwei Robiniablüten bzw. zwei Ulmussamen.

Beide Schalen standen unter einer Glasglocke und wurden dreimal am Tage mittels Zerstäubers mit Leitungswasser bespritzt. Der Versuch begann am 11. Juni 1920.

- 12. Juni: Botrytis-Konidienträger auf allen Robiniablüten zahlreich;
- 13. Juni: starke Entwicklung von Luftmycel; Blüten fallen zusammen;
- 14. Juni: Bräunung des mit Robiniablüten belegten Blattes unter den Blüten; Botrytis-Mycel erscheint unterseits; die Stelle, wo das Mycel auf das Holzmehl trifft, wird feucht; mittels Binokulars festgestellt: Blütenblätter von Mycel durchwuchert, z. T. infolge Zersetzung durchlöchert;



Abb. 4. Versuchsschalen am 17. Juni 1920, an der Klammer (bei II) überwucherndes Mycel (s. Text).

- 15. Juni: an den Ulmenfrüchten, die auf der Erde liegen, treten Löcher auf;
- 16. Juni: Skelettierung der Ulmenfrüchte schreitet fort; die auf dem Primelblatt liegenden noch gut erhalten; Flecke auf dem anderen Blatt verschwimmen.

Das Ergebnis (Abb. 4) war, dass allmählich die Robinienblüten der Bodenschale bis auf die groben Teile verschwanden, dass selbst in der Erde unter den Blüten starke Mycelbildung auftrat, ferner die Ulmenfrüchte fortschreitend skelettiert wurden<sup>5)</sup> (vorher hatte schon Keimung eingesetzt, der Keimling wurde aber abgenommen), dass das Blatt mit den fast ganz aufgelösten Robinienblüten völlig braungefärbt dem Holzmehl dicht anlag und mit Botrytis-Rasen überwuchert vor, der dann auch zu dem anderen noch frisch gebliebenen Blatt übergriff, wobei dort Verfärbung einsetzte.

Die direkte Beziehung der Botrytis cinerea zu der Fleckenbildung war somit einwandfrei erwiesen, jedenfalls dort, wo Pilzrasen sichtbar waren.

Um auch an den Flecken ohne Pilzrasen — auf im Freien gefundenen Blättern — die Infektion durch den Pilz sichtbar zu machen, wurden einesteils die betreffenden Blätter in die feuchte Kammer gelegt, bis Konidienträger auftraten, andernteils wurde in Querschnitten die Myceldurchwucherung der braunen, zusammengefallenen Blattstellen erwiesen.

Damit ist die von W. Kondor in betreff der Robinienblüten aufgeworfene Frage wohl gelöst.

Durch den Schalenversuch sind für die weitere Untersuchung der biologischen Bedeutung von Botrytis cinerea zwei Richtungen gewiesen<sup>6)</sup>:

1. Der Pilz ist ein Gelegenheitsparasit, der eines faulenden Substrates und einer gewissen Feuchtigkeit oder eines sauren Pflanzenextraktes bedarf, um lebende Pflanzenteile anzugreifen.

2. Die Art der Auflösung der abgestorbenen Blüte und die Wirksamkeit des Mycels in dem befallenen Blatt, das Agglutinieren des Zellinhaltes und seine Bräunung und Schwärzung, die den Vergleich mit Humussubstanzen zulässt, stempelt den Pilz zu einem Humifizierungsorganismus ersten Ranges.

Punkt 1 wurde schon oft erörtert<sup>7)</sup>. Bei der Edelfäule des Weines befällt der Pilz die durch die Reife geschwächten Beeren, deren Epidermis im Absterben begriffen ist und das Eindringen des Pilzmycels erleichtert. Vielleicht genügt hier die absterbende Epidermis als faulendes Substrat. Sorauer glaubt, an Gewächshausreben den Beginn der Fäule in Ernährungsstörungen der Traube und damit innerer Schwächung zu sehen.

Dass die Fäule, deren Auftreten auf Rosenknospen, Cyclamen-, Primula-, Gentiana- und Crassulaceenblüten besonders bekannt und in Gewächshäusern gefürchtet ist, gerade diese Teile gern angreift, hängt sicherlich mit der geringeren Konsistenz der Blütenblätter zusammen. Dass auch an Blättern mit Ulmenfrüchten unterseits Rasen gefunden wurden, zeigt, dass allmählich

<sup>5)</sup> Die Ulmenfrüchte in der Bodenschicht waren von dünner Gallertschicht überzogen, die aus Bakterien bestand. Auch auf den Blüten waren Bodenbakterien tätig.

<sup>6)</sup> In beiden Richtungen sind weitere Untersuchungen geplant.

<sup>7)</sup> Siehe Wortmann: „Ueber die im Herbst 1901 stellenweise eingetretene Rohfäule der Traube“ in Ber. d. Kgl. Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau zu Geisenheim 1901;

L. Hiltner: „Einige durch Botrytis cinerea erzeugte Krankheiten gärtnerischer und landwirtschaftlicher Kulturpflanzen und deren Bekämpfung“, Tharand 1892;

Zimmermann: „Ueber verschiedene Pflanzenkrankheiten“. Hamburger Garten- und Blumenzeitung 1874;

Kissling: „Zur Biologie der Botrytis cinerea“, Hedwigia 1889, Heft 4.

auch konsistentere Gewebselemente angegriffen werden und als Substrat dienen können. Kissling (l. c.) sagt auch, „dass eine wasserreiche Pflanze mit dünner Epidermis der Einwanderung eines Pilzes den geringsten Widerstand entgegensetzt“. Das würde das häufige Auftreten der Botrytis-Fäule auf Cyclamen-, Primula- und Pelargoniumblättern verständlich machen, wobei aber auch die physiologische Eigentümlichkeit mancher Blattgewebe, bei Schwächung<sup>8)</sup> leicht zusammenzufallen, mit zu berücksichtigen ist.

Kissling erwähnt in seiner Arbeit eine ähnliche Erscheinung wie die eingangs geschilderte bei Kastanienblüten, die durch Auffallen auf Blätter des eigenen Baumes in einer Regenperiode der Botrytis-Infektion der Blätter Vorschub leisteten. Er kommt dabei zu dem Schluss: „Die Fäulnisflecke werden also nicht etwa durch verfaulende Blünteile hervorgebracht, sondern durch die Wirkung der auf befallenen Blüten erstarkten<sup>9)</sup> Botrytis-Hyphen und diese sind nun nach vorausgegangener, saprophytischer Aufzucht imstande, in die derben Blätter der Kastanie einzudringen.“

Damit dass Botrytis meist eines faulenden Substrates als Ausgangspunkt für Angriffe auf lebende Gewebe bedarf, ist noch nicht erwiesen, dass „Erstarkung“ der Hyphen eintritt. Es bedarf noch der Feststellung, ob nicht durch die saure Extraktflüssigkeit des Substrates gewissermassen eine Lähmung der Epidermiszellen eintritt, so dass dem Pilz das Eindringen leicht gemacht wird. Der Benetzungsversuch mit dem sterilisierten und unsterilisierten Blütenextrakt im Verein mit Kisslings Befund, dass Konidien im gewöhnlichen Wassertropfen nicht wirksam wurden, scheint dafür zu sprechen. Somit wäre die Annahme einer abtötenden Enzymwirkung des Botrytis-Mycels, die ja überhaupt nur als Notbehelf eingeführt werden darf, nicht nötig. Infolge der Azidität des Extraktes, der lähmend wirkt — das hat die weitere Untersuchung zu erweisen —, können die Nahrungsspaltungsenzyme in Wirksamkeit treten.

Damit beginnt die zweite Phase der Wirkung des Pilzes, der zweite noch nicht ganz geklärte, aber in seiner Richtung offenbar bestimmte Weg für die biologische Würdigung von Botrytis cinerea: die Zersetzung der Plasmasubstanz führt zu Stoffen, die in ihrer Farbe Humussubstanzen ähneln. Dass der Pilz auf diese Umwandlung der hochwertigen Eiweissstoffe in die Humusstoffe nicht allein angewiesen ist, zeigt sein Verhalten gegenüber der Blüte, die er allmählich völlig auflöst, während es den Anschein erweckt, als ob die chemische Konstellation im Blatt schwieriger für ihn angreifbar ist. Doch das bleibt zu erweisen, ebenso wie die Verbreitung von Botrytis-Mycel in verschiedenen Bodenarten.

Für die Gewächshauskulturen ergeben sich aus den vorliegenden Befunden neben der bei Sorauer<sup>10)</sup> angegebenen Anweisung, daß „durch reichliche Lüftung, in Warmhäusern mit vorgewärmter Luft, und durch Be-

<sup>8)</sup> Durch zu grosse Feuchtigkeit oder Trockenheit und andere ungünstige Lebensumstände.

<sup>9)</sup> Es ist nicht ersichtlich, was der Ausdruck „erstarkt“ bedeutet, wenn kein anders geartetes Wachstum vorausgeht und der Pilz eben unter den ihm allein zusagenden spezifischen Lebensbedingungen wächst. Damit ist nicht erklärt, dass ein Pilz, der lebende Pflanzenorgane angreift, also ein Parasit, „stärker“ sein müsste als ein Saprophyt. Beide sind unter den optimalen Seinsbedingungen stark, und diese Bedingungen sind bei beiden verschieden.

<sup>10)</sup> Sorauer: „Handbuch der Pflanzenkrankheiten“, 1908, 2. Bd., S. 307.

schränkung der Feuchtigkeit die Krankheit zum Erlöschen“ gebracht werden kann, folgende Gesichtspunkte für die Verhütung von Botrytis-Infektionen:

1. Vermeidung jeder Art auf Blättern aufliegender, faulender Pflanzenteile;
2. Entfernen aller welken Blüten schon vor dem Abfallen;
3. Verhütung des Anstehens von ev. versauernder Flüssigkeit besonders in Blattrossetten, z. B. von Primeln oder Cyclamen, auf Blättern u. a.
4. Strenge Beobachtung dieser Massnahmen nach vorausgegangener Schwächung der Pflanzen durch Frost, übergrosse Hitze u. a.

## Die rätselhafte Entwicklung von *Oncidium iridifolium*.

In der Nähe der Westküste von Costa Rica wächst eine kleine, feinverästete Form von *Spondias purpurea* L., die allgemein für lebende Zäune benutzt wird. Obschon der Baum häufig ist, kann man stundenlang gehen, ohne eine einzige Orchidee auf demselben zu finden; plötzlich trifft man eine Stelle, wo alle Bäume dieser Art in einem sehr beschränkten Radius, gewöhnlich nicht über 50 m, ganz mit *Oncidium iridiflorum* (v. sp. *peraffinis*) bedeckt sind, aber bloss die jungen ein- bis dreijährigen Aeste, trotz ihrer sehr glatten Rinde. Das merkwürdigste dabei ist, dass man ausgewachsene Exemplare, deren Alter man auf vier bis fünf Jahre schätzen würde, ganz mit den sehr schönen Blüten bedeckt am Anfang der Trockenzeit auf Zweigen desselben Jahres, die sich in der eben vergangenen Wachstumsperiode von höchstens sechs Monaten gebildet haben, findet. Das schönste Exemplar, das ich je gesehen habe, war auf solch einem jungen Zweig gewachsen, der eben die Blätter abgeworfen hatte (der Baum ist blattlos während der Trockenzeit); bloss eine Blattrippe war übriggeblieben, mit zwei noch grünen Findern, nahe der Spitze, und auf derselben war, der ganzen Länge nach, eine Wurzel des *Oncidium* entlanggewachsen, die wohl das Blatt am Abfallen verhindert hatte. Seitdem habe ich oft grosse Exemplare auf Jahrestrieben dieses Baumes in voller Blüte gefunden. Die Pflanze ist offenbar sehr kurzlebig: erreicht in kurzer Zeit eine Normalgrösse und stirbt dann ab; sie blüht fast das ganze Jahr. Ein ausgewachsenes Exemplar besteht aus einer kleinen Anzahl vielblättriger, fächerfarbiger Sprossen, die von den ersten, kleinen, bis zu den grossen, blühbaren, immer nach derselben Seite zu austreiben; an dem erwähnten Exemplar hatten drei dieser Fächer fast ihre Maximalgrösse erreicht.

Jetzt fragt sich's: wie ist es möglich, dass diese Orchidee, während sich der Jahrestrieb des Standbaumes bildet und ausreift, keimen, wachsen und sich fast zur vollen Grösse, welche diese Art erreicht, entwickeln kann?

## Hans Freiherr von Türckheim.

Von A. Knunker in Karlsruhe<sup>1)</sup>.

Am 7. Februar v. J. verschied in Karlsruhe nach längerem Leiden im Alter von 66 Jahren Freiherr Hans von Türckheim. Er war der Sohn

<sup>1)</sup> Die biographische Notiz über H. von Türckheim gründet sich auf die Mitteilungen von Exzellenz Freifrau von Prittwitz und Gaffron (Türckheims Schwester), von Geh. Rat Prof. Dr. Urban, Dr. Schlechter und auf den persönlichen Verkehr mit dem mir seit 1908 befreundeten Verstorbenen. A. K.

des früheren badischen Ministers und späteren badischen Gesandten in Berlin H. von Türckheim, eines hervorragenden Mikrolepidopterologen, und wurde am 27. Mai 1853 geboren. Türckheim studierte Rechtswissenschaft auf den Universitäten Strassburg und Berlin, diente als Einjähriger bei den Gardedragonern und war nach Ablegung des Staatsexamens 1876 kurze Zeit Referendar in Ellrich am Harz und in Delitzsch. Hiernach wandte er sich nach Guatemala in Zentralamerika. Während seines mehr als 30jährigen Aufenthalts daselbst fand er neben der Bewirtschaftung seiner Kaffeepflanzungen und seinem Amte als deutscher Konsul in Coban noch reichlich Zeit, sich der botanischen Erforschung dieses Landes zu widmen. 1908 kehrte er nach Deutschland zurück und nahm seinen Wohnsitz in Karlsruhe.

Auf Veranlassung des Geh. Rats Prof. Dr. Urban in Berlin entschloss sich H. von Türckheim, im Jahre 1909 eine botanische Forschungsreise in das botanisch noch sehr wenig bekannte Hochgebirge von Santo Domingo, das „bisher überhaupt nur ein einziges Mal ein botanischer Sammler (Baron H. Eggers 1887) betreten hatte“, zu unternehmen.

Türckheim sammelte hauptsächlich bei der Hauptstadt Santo Domingo, in den Provinzen Barahona, Azua, de la Vega und bei Sanchez und veröffentlichte einen Bericht über den interessantesten Teil seiner sehr beschwerlichen und ausserordentlich ergebnisreichen Reise im Jahrgang 1911 der im Braunschen Verlag in Karlsruhe erscheinenden und von mir herausgegebenen „Allgemeinen Botanischen Zeitschrift“. In Barahona lernte Türckheim den spanischen Priester Fuentes kennen, der ihm auf seinen Exkursionen behilflich war und dem er Anleitung gab, auch nach seiner Abreise in Santo Domingo sachgemäss botanische Sammlungen anzulegen. Leider musste er schon Ende 1910 wegen einer bösartig gewordenen Beinwunde, die das Gehen beinahe unmöglich machte, die Insel vorzeitig verlassen.

Die Bearbeitung der Türckheimschen Guatemalaplflanzen übernahm 1885 John Donnell Smith in Baltimore, „ein Gentleman im besten Sinne des Wortes“, der, hochbetagt, jetzt noch am Leben ist; dieser publizierte die zahlreichen neuen Arten in der in Chicago erscheinenden „Botanical Gazette“. Eine Aufzählung der mittelamerikanischen Arten (darunter auch der Türckheimschen) stellte er aus den abgedruckten Etiketten der Pflanzen zusammen unter dem Titel: *Enumeratio plantarum guatemalensium necnon salvadorensium, hondurensium, nicaraguensium, costaricensium. Pars I—VIII. 1889—1907.*

Die Türckheimschen Pflanzen erwarb J. Donnell Smith und verteilte sie nebst denjenigen aus den anderen zentralamerikanischen Ländern, wobei er zum Teil auf eigene Kosten Expeditionen ausrüstete, gratis in acht Exemplaren an die acht grössten botanischen Museen der Welt unter dem Titel: „*Ex plantis guatemalensibus necnon salvadorensibus, hondurensibus, nicaraguensibus, costaricensibus.*“ Auch das Berliner Museum erhielt auf diese Weise 3309 Nummern, darunter auch die Türckheimschen Guatemalaplflanzen. Auch zahlreiche Laubmoose erhielt das Berliner Museum aus den Jahren 1885 bis 1888 von Türckheim direkt, und ferner aus der Bryotheca von Levier (Florenz) 47 Nummern Hepatiae und 87 Musci francosi.

Unter der bryologischen Ausbeute befanden sich sehr viele neue Arten, die mir Türckheim öfters zeigte. Ich habe aber leider unterlassen, ihn zu fragen, wo dieselben veröffentlicht wurden.



Die in Santo Domingo entdeckten neuen Gattungen (die *Urticaceae Sarcopitea* und die *Scrophulariaceae Tuerckheimi ocharis*) sowie die zirka 150 neuen Arten beschrieb Urban im VII. Bande seiner „*Symbolae Antillanae*“. Sämtliche von ihm von der Insel mitgebrachten Pflanzen (Nr. 2501—3756) sind und werden von Urban aufgeführt in der *Flora Dominicensis*, dem VIII. Band der „*Symbolae*“, wovon pars I bereits 1920 erschien.

Ganz besonderes Interesse hatte Türckheim für die Orchideen und Pteridophyten, um deren Erforschung er sich bedeutende Verdienste erwarb. Er widmete sich nicht nur den grösseren, in die Augen fallenden Arten, sondern sammelte vor allem auch die ganz kleinen Formen mit winzigen Blüten. Die Zahl der neu entdeckten Arten ist daher auch sehr gross. 1902 trat er mit dem bekannten Orchideenkennner, Dr. R. Schlechter, in Verbindung, und nun begann er die systematische Erforschung der Orchideenflora seines zweiten Heimatlandes.

Es war für ihn ein tiefer Kummer, dass die vielen früher von ihm gefundenen Arten, von denen er später manche überhaupt nicht mehr sah, im „*Herbar Reichenbach*“ in Wien eingeschlossen und für ihn unzugänglich waren. Er hatte das Material auf Reichenbachs Wunsch diesem geliehen und sah nun die wertvollen Sachen für sich verloren. Was er noch hatte, überliess er Dr. Schlechter zur Bearbeitung und legte für sich später wieder ein Orchideenherbar an. Alle Türckheimschen Orchideen mit Ausnahme der im „*Herbar Reichenbach*“ liegenden und bei Donnell Smith sich befindlichen lagen Dr. Schlechter vor, und die Nova sind in Schlecthers „*Orchidaceae novae et criticae*“ in Feddes „*Repertorium*“ beschrieben. Einige weitere neue Arten sollen demnächst publiziert werden. Man kann sagen, dass erst durch Türckheim der Grund zu unserer Kenntnis der Orchideenflora Guatemalas gelegt wurde. In den letzten Jahren seines Aufenthaltes in Guatemala versandte er aber auch eine ganze Reihe lebender Orchideen nach Europa, die in der einzigartigen Sammlung von Professor Dr. Hans Goldschmidt in Essen kultiviert und zur Blüte gebracht wurden, darunter viele Spezies, die früher niemals lebend in Europa gewesen sind. Auch aus Santo Domingo brachte Türckheim zahlreiche neue Orchideen mit. Kurz vor seinem Tode ging Türckheim mit dem Gedanken um, mit Schlechter zusammen eine Zusammenstellung der Orchideenflora von Guatemala, mit Aufzählung aller bis jetzt bekannten Standorte und Sammler, auszufertigen, und er war schon mit den Vorarbeiten beschäftigt, als ihn der Tod ereilte. Auch den Index zu pars I der Urbanschen „*Flora Domingensis*“ hat Türckheim ausgearbeitet. Derselbe dürfte sich unter seinem noch nicht gesichteten Nachlass befinden.

H. von Türckheim hatte ein fabelhaftes Gedächtnis, war sehr sprachgewandt und beherrschte neben den alten Sprachen, Französisch, Englisch und Spanisch vor allem die zentralamerikanischen Sprachen und Dialekte. Daher wurde er während des Krieges zur Kontrolle der Gefangenekorrespondenz bei der Post herangezogen und bekleidete hier den Rang eines Rittmeisters. Er war eine vornehme, stille, fast schüchterne Natur und erschloss sich nur seinen näheren Freunden. Die letzten Jahre verbrachte er mit dem Ordnen seiner reichen Sammlungen, besonders der Orchideen und Pteridophyten, und arbeitete regelmässig mit dem im Kriege gefallenen

Regimentskommandeur Freiherrn Eberhardt von Göler und mir in den botanischen Sammlungen des Karlsruher Naturalienkabinetts. Sein Herbarium ging infolge letztwilliger Verfügung an das Botanische Museum in Berlin über.

## Verschiedenes.

### Gefahr im Verzuge!

Die lange Dürrezeit des Herbstes hat den Boden bis weit in die Tiefe hinein austrocknen lassen. Der vorzeitige Frühfrost mit seinen anhaltenden, trocknen östlichen Winden hat die Wasservorräte in Stamm und Ästen der Bäume stark in Anspruch genommen. Man soll nicht vergessen, dass Stamm, Ast und Zweige der Bäume auch im Winter Wasser durch Transpiration abgeben, und zwar fast zwei Drittel der Menge, die im Sommer aus den Poren verdunstet. Selbst bei Eisbildung im Holz findet eine Verdunstung noch statt. Sobald der Frost tiefer in den Boden dringt, hört die Wasserversorgung von der Wurzel her auf, die obendrein Ende November bis Anfang Dezember mit ihrer Ruhezeit im Wachstum beginnt. Es ist daher dringend notwendig, noch jetzt die Bäume gründlich zu wässern, damit Stamm, Ast und Zweige noch einmal alle wasserspeichernden Zellen füllen können. Unsere Obstbäume sind seit den Winterfrösten vom Januar und Februar 1917 und den späteren Kälteeinflüssen der letzten Jahre stark geschwächt, wie es besonders deutlich der diesjährige starke Schädlings- und Krankheitsbefall zeigte. Es muss daher alles getan werden, um eine weitere Schwächung zu verhindern. Sollte der kommende Winter lange und trockene Fröste bringen, so besteht die Gefahr eines starken Baumverlustes. Es wird immer noch nicht genügend beachtet, dass die Mehrzahl der Winterverluste an Obstbäumen und Sträuchern nicht durch Erfrieren, sondern durch Vertrocknen entsteht. Darum nochmals: Wässert jetzt gründlich!

Nach dem Wässern muss aber sofort die Bodenoberfläche gründlich gelockert werden. Die Oberfläche soll möglichst bis zu einer Tiefe von 5–8 cm wieder abtrocknen, um so einen Schutz gegen das Eindringen des Frostes in tiefere Bodenschichten zu verhindern. Nasser bzw. feuchter

Boden leitet die Kälte schneller nach unten und erhöht so die Frostgefahr für die Wurzeln. Wer es durchführen kann, schütze besonders die auf Quitte und Paradies stehenden Buschbäume nach dem Wässern durch eine leichte Decke von Stallung oder Laub. Auch hier gilt kein Schema, ein jeder berücksichtige seine örtlichen Bodenverhältnisse. Man lasse sich aber nicht irreführen durch etwa eintretende frühwinterliche Regen, da der Boden sehr tief ausgetrocknet ist und diese Regen nicht genügend und nicht rechtzeitig genug Wasser in den tieferen Boden bringen.

### Obstbau-Ausschuss.

gez. Dr. Ebert.

### Eigentümliche Farbenveränderungen in einer reingezüchteten Tropaeolum-Sippe.

Von Dr. Hugo Fischer.

Vor rund 20 Jahren, im Rheinland, fiel mir zum erstenmal die Kapuzinerkresse „Peter Rosenkränzer“ auf; die Pflanze zeichnet sich durch ganz besonders leuchtend-zinnoberrote Blüten auf dunkelblaugrünem Laube aus, empfiehlt sich überdies durch ihre Langwüchsigkeit, die natürlicherweise durch entsprechende Düngung und Bewässerung noch mehr zur Geltung gebracht wird. Damals hörte ich, die Sorte setze schwierig Samen an und werde nur durch Stecklinge vermehrt; sehr viel später erfuhr ich, dass sie doch im Samenhandel vorkomme, ich fand sie in der Preisliste von Pfitzer (Stuttgart) und verschrieb mir eine Probe davon. Die daraus erzogenen Pflanzen blühten sämtlich rein rot. Eine davon isolierte ich, um von dieser in reiner Linie Samen zu erzielen. Von der nun aufgehenden zweiten Generation blühten alle Pflanzen bis auf zwei wiederum in reinem Rot, eine jedoch hellgelb, ohne irgendwelche rote Flecken, während das Laub die blaugrüne Farbe der Stammform beibe-

hielt, die andere aber in einer unter den Blumen höchst seltenen Farbe, nämlich in reinem, weder nach Gelb noch nach Rot hinüberspielendem Braun, mit prächtigem Sammetglanz.

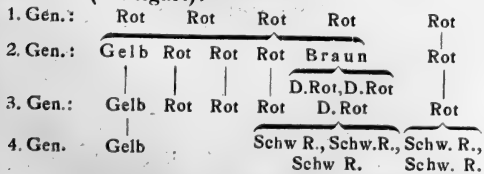
Die gelbblühende Form habe ich noch, in reiner Linie, weiter verfolgt bis in die nächstzweite (vom Ausgang also dritte und vierte) Generation; sie vererbte rein weiter, die Tochter- und Enkelpflanzen blühten wiederum in dem gleichen gelben Ton.

Nicht so die Braunblühende! Es lag mir ja besonders daran, diese ebenso schöne wie auffallende Farbe zu erhalten, leider gelang es nicht. Die Pflanze wurde sorgfältig isoliert und die Narben nur mit eigenem Pollen belegt. Die ganze, so erzogene Nachkommenschaft (leider waren es nur drei Pflanzen, für mehr hatte ich nicht Raum) blühte in einer, aber wieder ganz anderen Farbe: in einem tiefen, wunderbar schönen und reinen, sammetglänzenden Bordeauxrot. Aber auch diese Farbe sollte nicht bleiben. Die wiederum rein gezüchtete vierte Generation bestand nur aus Pflanzen, die in dunkler, trüber, wohl interessanter, aber wenig schöner Farbe blühten, wie dunkles Rot, mit Schwarz über tuscht, als ob erstere Farbe durch die letztere hindurchschimmerte, eine trübe Mischfarbe, fast an die Sorte „Schwarzer Prinz“ erinnernd, aber weniger dunkel und weniger rein in der Farbe.

Inzwischen hatte ich auch normal, d. h. rein rot vererbende Rosenkränzer in reiner Linie weiter gezüchtet; auch hier ging mir in vierter Generation (bis dahin also rein rot!) eine im gleichen schwarzroten Farbenton blühende Pflanze, unter rotblühenden Schwestern, auf.

Der Stammbaum meiner Zucht sieht also folgendermassen aus:

Tropaeolum „Peter Rosenkränzer“ von Pfitzer (Stuttgart):



Es bedeutet D. Rot das beschriebene dunkle (Bordeaux-) Rot, Schw. R. das trübe Schwarzrot.

Von diesen Farbenabweichungen ist nun die Abwandlung in Gelb sehr leicht zu erklären: es ist eine einfache „Verlust-Mutation“, bestehend in dem Verschwinden des roten Farbstoffs, wobei der daneben vorhandene gelbe Farbstoff nun erst sichtbar wird. (Dass rote Tropaeolumblüten diesen gelben Farbstoff neben dem roten enthalten, davon kann man sich leicht überzeugen, wenn man ein Blumenblatt in siedendes Wasser taucht; im Augenblick wird aus den Zellen das rote Anthocyan herausgelöst, während der karotinartige, in Alkohol, nicht aber in Wasser lösliche gelbe Farbstoff darin zurückbleibt, so dass das Blatt jetzt rein gelb erscheint.)

Sehr schwer zu erklären ist aber der Farbenwechsel von Rot zu Braun, zu Dunkelrot, zu Schwarzrot. Der braune Ton rührt ja, rein physiologisch betrachtet, von einem stärkeren Hervortreten des oben erwähnten gelben Farbstoffes, denn die braune Farbe ist ein trübes Rotgelb; das Bordeauxrot dagegen ist durch eine stärkere Anthocyanbildung bedingt, das Schwarzrot desgleichen mit gleichzeitigem Umschlag in Violett. Aber wie die Sache vom Standpunkt der Vererbung zu erklären sei, das ist noch rätselhaft, um so mehr, als ja die Mutterpflanze dieses Stammes von einer isolierten, nur mit eigenem Pollen bestäubten, rein rot blühenden Pflanze herstammte und in allen Generationen Fremdbestäubung ausgeschlossen war. Und seltsam ist ferner das Auftreten des schwarzroten Farbentons in einer Reihe, die, ebenfalls rein gezüchtet, in drei aufeinanderfolgenden Generationen rein rot, wie die anderen „Rosenkränzer“, geblüht hatte.

Leider war es mir nicht möglich, die hier beschriebenen Farbabweichungen noch weiter zu verfolgen, denn sämtliche von den schwarzrotblühenden Abkömmlingen gezüchteten Samen erwiesen sich leider als nicht keimfähig! Da meine Zucht durchaus sorgfältig behandelt und auch die Bestäubung regelrecht ausgeführt war, kann es sich hierbei nur um eine mit fortschreitender „Inzucht“ aufgetretene Schädigung der Fortpflanzungsfähigkeit handeln.

Solche seltene Farben, wie das Braun und das herrliche Bordeaux-

rot zu erhalten, gibt es also für den Züchter dann nur ein Mittel: die Pflanzen, die solche Blütenfarbe zeigen, durch Stecklinge zu vermehren und zu überwintern, was bei *Tropaeolum* mühelos gelingt, sofern man nur die Räume zur Ueberwinterung verfügbar hat. So wird ja schon seit Jahren eine gefüllte Sorte *Tropaeolum* gezüchtet.

### Wühlmausbekämpfung.

Ueber neuere Erfahrungen in der Wühlmausbekämpfung berichtet Herr Stoffert, Peine, in der Nr. 37 der von der Deutschen Obstbaugesellschaft E. V., Eisenach, herausgegebenen Zeitschrift „Der Erwerbsobstzüchter“. Nach vergeblichen Versuchen mit mehreren Mitteln hat er neuerdings mit Sozial-Kuchen durchschlagende Erfolge erzielt. Die Sozial-Kuchen sind gebrauchsfertig zum Auslegen, welches in der üblichen Weise vorgenommen wird. Die freigelegten Wühlmausgänge sind nach Auslegen der Kuchen zuerst mit einem Glasscherben und darüber mit Erde zu bedecken. Durch den Glasscherben lässt sich an den folgenden Tagen die Fortnahme der Kuchen leicht feststellen, ohne den freigelegten Gang weiter zu beschädigen. Der Preis von 6 Mark für 50 Gramm ist nicht zu hoch in Anbetracht der vorzüglichen Wirkung, zumal Sozial restlos das hält, was es verspricht.

### Der Eisenbahnfeu

ist eine dankbare Zimmerpflanze, die jahrelang Freude bereiten kann. Die Pflanze erinnert im Wuchs und im Blatt an den grossblättrigen Efeu. Sie wächst aber viel schneller als dieser und das trug ihr den Namen Eisenbahn- oder Schnellefeu ein. Sonst hat sie aber mit dem Efeu nichts gemein. Ihr botanischer Name lautet *Mikania scandens*. Sie stammt aus Nordamerika, ist staudiger bis halbstrauchiger Natur und klettert bis acht Meter hoch. Die wenig ansehnlichen Blüten erscheinen im Hochsommer. Der Wert der Pflanze liegt in der schönen Belaubung und in dem schnellen Wachstum. Sie lässt sich durch Stecklinge leicht vermehren und verlangt eine gute nahrhafte Erde. Sie darf nicht trocken gehalten werden

und muss an warmen Tagen leicht überbraust werden, sonst wird sie leicht von Blattläusen befallen. Bei sorgsamer Pflege lässt sie sich zur Errichtung von Zimmerlauben, zum Beranken von Pflanzenständern, zum Umrahmen von Spiegeln und Bildern und für ähnliche Zwecke mit grossem Vorteil verwenden. Ueber Sommer lässt sich die *Mikanie* auch im Garten zur Bekleidung von Standbildern u. dergl. benutzt; wertvoll ist sie hier besonders für Gehänge. *Holm.*

### Die Zukunft der deutschen Schlösser und Gärten.

Die „Heimatschutz-Chronik“ des Deutschen Bundes Heimatschutz berichtet über die Tagung für Denkmalspflege in Berlin.

Der erste Beratungstag war der Zukunft der deutschen Schlösser und Gärten gewidmet, über die seit den Novembertagen 1918 die Zeitungen voll beunruhigender Nachrichten waren. Die Berichterstattung zeigte erfreulicherweise, dass die vereinzeltten Fälle von Vandalismus, namentlich an Parkanlagen, und von missbräuchlicher Benutzung (namentlich militärischerseits) nur wenige Werte von kunst- und kulturgeschichtlicher Bedeutung vernichtet haben, und dass auch die vielfach voreiligen Pläne der Nutzbarmachung für wissenschaftliche, soziale, praktische oder gar banausische Zwecke bereits auf ein vernünftiges Mass zurückgeführt sind.

Professor M a c k o w s k y (Berlin) beschränkte sich zunächst auf den preussischen Besitz, der, so unbekannt vieles von ihm ist, seinen besonderen Reiz hat in Bodenständigkeit, mannigfachen Ursprungszeiten und verschiedenem Charakter, vom mächtigen Stadtschloss bis zum bescheidenen Landsitz bürgerlicher Art; selbst von letzteren hat jedes wertvolle, zu schützende Räume und eine künstlerische Umgebung. Für die Zukunft kommt es darauf an, dass das Wertvollste und Charakteristischste an Kunstgut (Sanssouci, Charlottenhof, Babelsberg) wenigstens in den Stücken, auch des Mobiliars, die den Eindruck der Räume bestimmen, an Ort und Stelle erhalten bleibt. Von Gemälden, die der Gefahr der Verschiebung durch den internationalen Markt besonders unterliegen, sind die

besten Stücke von der Hand alter Meister, gegebenenfalls unter Vorbehalt des Besitzes, dem Staat zu übergeben. Auch die Schack-Galerie muss als Ganzes, und zwar möglichst in München, erhalten bleiben.

Die Parkanlagen, zu denen bisher jedermann im allgemeinen Zutritt hatte, sind meist phantasie- und kunstvolle Schöpfungen, die nicht zu Siedlungsland, noch viel weniger zu Volkswiesen umgestaltet werden dürfen.

Die bis in die frühe Kaiserzeit zurückreichenden Burgen und Ruinen am Rhein in bisherigem königlichen Besitz sind Höhepunkte landschaftlicher Schönheit, für deren Schicksal der moderne Ausbau Tiroler Schlösser und solcher an der Mosel eine Warnung bilden sollte.

Bemerkenswerte Ausführungen machte Dr. Hübner vom preussischen Finanzministerium: Dem Staat fällt ein ausserordentlich grosser Besitz wertvoller Bauten, namentlich von preussischen Künstlern, zu, dessen Verwaltung bei aller Sparsamkeit mit grösster Vorsicht erfolgen muss. Oft würde der materielle Zweck neuartiger Verwendung (z. B. als Krankenhaus) ausserordentliche Kosten verursachen, ohne dass das gewünschte Ergebnis erzielt würde; oft ist eine solche praktische Verwertung auf vernünftiger Finanzgrundlage geradezu unmöglich. Besonders bei den kulturell hochstehenden Werken ist ohne Seitenblick auf politische Situationen stets die Anpassung an die natürlichen Voraussetzungen der Geeignetheit oder Unbrauchbarkeit für einen neuen Zweck in sachlicher Weise klarzustellen. Auch das Finanzministerium fordert dazu auf, für den kulturellen Bestand dieser Bauten unter vernünftiger Einfügung in das Kulturprogramm der Zukunft alles Menschenmögliche im Sinne der Denkmalspflege und des Heimatschutzes zu tun.

Der Tag für Denkmalspflege nahm dann folgende Entschliessung einstimmig an:

1. Dass bei der Auseinandersetzung zwischen den fürstlichen Häusern und den Staaten die bislang

im Besitz der Fürsten befindlichen Baudenkmäler, vor allem die Schlösser und sonstigen fürstlichen Wohnsitze, mit ihren Gartenanlagen sowie der darin befindlichen künstlerisch bedeutungsvollen Ausstattung als Zeugnisse deutscher Kunst- und Kulturentwicklung dauernd erhalten bleiben, um den Kunst- und Natursinn des Volkes zu stärken und die Volksbildung nach allen Richtungen zu fördern;

2. dass nach Massgabe vorstehender Grundsätze die Denkmäler, die dem Staate aus fürstlichem Besitz zu fallen, nicht verwandt werden dürfen zu einem Zweck, der ihre künstlerische und geschichtliche Bedeutung beeinträchtigt oder ihre Erhaltung gefährdet;

3. dass bei der Auseinandersetzung zwischen fürstlichem und staatlichem Besitz dahin gewirkt werde, dass auch die im Besitz der fürstlichen Familien verbleibenden hervorragenden Kunstdenkmäler nach Möglichkeit entsprechend ihrer geschichtlichen und künstlerischen Eigenart erhalten bleiben;

4. dass, da nunmehr der staatliche Besitz an Bau- und Kunstdenkmälern einen überaus wertvollen Zuwachs erhalten wird, der alten Forderung der Vertreter der Denkmalspflege Rechnung getragen werden soll, wonach auch dieser Besitz der Zuständigkeit der berufenen Organe der Denkmalspflege zu unterwerfen ist.

Martin.

### Knollige Kapuzinerkressen.

In den Gärtnereien sind die knolligen Kapuzinerkressen schon etwas Rares, bei den Blumenfreunden sind sie noch seltener zu finden. Und doch haben wir in diesen Pflanzen etwas, dessen der Blumenfreund sich wohl annehmen sollte. Seine Mühe wird reichlich belohnt werden. Die knolligen Kapuzinerkressen sind gegenüber den im Garten gezogenen bekannten Sorten ausdauernd. Sie bilden Knollen, aus denen sie alljährlich neu austreiben, um dann mit ihren dünnen, zierlich beblätterten Stengeln schnell ein beigestecktes Gitterwerk zu beranken. Erscheinen im Herbst und Winter die feurig-scharlachroten Blüten, so bilden die Pflanzen wahre Prachtstücke. Man muss die Pflanzen in



kalkarmer Erde ziehen, da sie kalkscheu sind. Die Pflanzen sterben im Winter oder im Frühjahr ab. Die Knollen müssen dann eine mehrmonatliche Ruhe durchmachen; zu diesem Zwecke werden sie in trockenem Sande kühl aufbewahrt. Dann werden sie einzeln in kleine Töpfe gesetzt, die bei guter Scherbeneinlage mit einer Mischung von sandiger Laub- oder Moorerde und Mistbeeterde gefüllt sind. Die Knolle darf nur wenig mit Erde bedeckt werden. Diesen kleinen Topf stellt man in einen wesentlich grösseren und füllt den Zwischenraum mit Moos aus. Dadurch wird ein zu starkes Austrocknen der Erde im Topfe verhindert. Diese soll ständig, aber nur mässig feucht sein. Der grössere Topf gibt auch dem erforderlichen Gitterwerk den nötigen Halt. Am sonnigen Fenster beginnt bald das Leben der Knolle. Die Triebe nehmen merkbar schnell an Länge zu. Sie werden bei der für die Zimmerkultur am besten geeigneten Sorte *Tropaeolum tricolorum* bis drei Meter lang. Je nachdem die Knollen früher oder später gelegt wurden, zeigen sich die ersten Blumen im Herbst oder Winter. Nach der Blütezeit wird das Begiessen eingeschränkt, damit die Pflanze abstirbt. Ist das Kraut verdorrt, erfolgt das Herausnehmen der Knolle aus der Erde und Aufbewahrung.

Um diese Pflanze zu vermehren, lässt man die Knolle an ihrem Ruheort, bis sie etwa 15 cm lange Triebe gebildet hat. Nun wird sie verkehrt auf eine mit recht sandiger Moorerde oder Heideerde gefüllte Schale gelegt. Spiralig breitet man die Triebe um die Knolle herum. Bedeckt alles mit Erde, dass nur die Spitzen herauszuschauen, und stellt die Schale vors Fenster. Die Triebe werden dann neue Knollen bilden und können später von der Mutterpflanze losgelöst werden.

*Holm.*

### Stachelbeermeltau!

Flugblatt des Landesobstbauvereins für Niederösterreich.

Gegen den amerikanischen Stachelbeermeltau wird von der

Pflanzenschutzstation in Wien empfohlen: A. Vorbeugung. 1. Verhütung der Einschleppung des Pilzes bei Bezug von Pflanzen. 2. Auswahl widerstandsfähiger, gegen Schwefelmittel weniger empfindlicher Stachelbeersorten (als solche gelten: Amerikanische Gebirgstachelbeere, Companion, London u. a. — May Duke, Alicant, Hönings Fröhste, Runde Gelbe, weisse Triumphbeere u. a., besonders unbehaarte Sorten. Rotfrüchtige und stark behaarte Sorten sind zu vermeiden!) 3. Sachgemässe Düngung: Kali, Kalk, Phosphorsäure in entsprechender Form; Stickstoff nur so viel als notwendig und nicht als Jauche, am besten als Kompost. 4. Sorgfältige Pflege der Kulturen: a) Reinhalten, b) sachgemässes Beschneiden und Auslichten, c) weiter Stand, d) regelrechte Bodenbearbeitung, e) Vermeidung feuchter, gedrückter Lagen. B. Direkte Bekämpfung. Im unbelaubten Zustand (am wichtigsten): 1. Zurückschneiden der Pflanzen, besonders der letztjährigen Triebe. Sammeln und Verbrennen des Abfalls und des Unkrauts an Ort und Stelle. 2. Ausgiebiges Kalken des Bodens und nachheriges Umgraben desselben. 3. Gründliche Bespritzung der beschnittenen Büsche mit doppelt verdünnter Schwefelkalkbrühe (das ist ein Teil Schwefelkalkbrühe auf zwei Teile Wasser) im zeitigen Frühjahr (Februar bis März) und nochmals acht Tage vor dem Aufgehen der Knospen, oder bei starker Verseuchung auch noch im vorangehenden Herbst. Im belaubten Zustand (unzureichender Teilerfolg mit nur ergänzender Bedeutung): 1. Wiederholte Kontrolle der Kulturen in kurzen Zeitabständen, Wegschneiden und Verbrennen aller befallenen Teile (hierbei ist mit Vorsicht zu verfahren, damit die Keime nicht verschleppt werden). 2. Nach Bedarf wiederholtes Bespritzen mit 40- bis 50fach verdünnter Schwefelkalkbrühe, das ist 1 Teil Brühe auf 40 bis 50 Teile Wasser. (Unzulässig bei empfindlichen Sorten, die das Laub abwerfen.) *Laubert.*

## Unterrichtswesen.

### Besuch der Fortbildungsschulen und Arbeitszeit.

Beim Reichsarbeitsministerium ist in jüngster Zeit wiederholt angefragt worden, ob die **Z e i t** zum Besuch der Fortbildungsschule auf die Arbeitszeit im Sinne der Anordnung des Demobilmachungs - Ministeriums vom 23. November 1918 anzurechnen sei. Das Demobilmachungs-Ministerium hat seinerzeit diese Frage verneint.

Der Herr Reichsarbeitsminister hat sich jetzt dahin geäußert, dass er dieser Auffassung **n i c h t** beitreten könne; denn sie entspreche seines Erachtens nicht dem Geist und Zweck der Anordnung vom 23. November 1918 und könne unter Umständen zu recht unerwünschten Verhältnissen führen. So sei z. B. schon die Absicht ausgesprochen worden, diejenigen jungen Leute, welche den Fortbildungsschulunterricht besucht haben, am folgenden Tage um genau die gleiche Zeit länger zu beschäftigen. Hätte der Unterricht also zwei Stunden gedauert, so würden diese Schulbesucher am nächsten Tage zwei Stunden über die achtstündige Arbeitszeit hinaus, also im ganzen

10 Stunden, beschäftigt werden. Das widerspräche aber dem klaren Wortlaut der Anordnung, wonach die Arbeitszeit acht Stunden nicht überschreiten dürfe.

Bei der Beurteilung dieser Angelegenheit sei ferner zu berücksichtigen, dass die Fachschulbesucher unter 18 Jahre alt seien; sie stünden daher noch in der Entwicklung und bedürften noch eher der Schonung wie die erwachsenen Arbeiter. Der Reichsarbeitsminister ist daher der Ansicht, dass die Zeit zum Besuch der Fortbildungsschule als volle Arbeitszeit anzurechnen ist und hat demgemäß angeregt, in dem neuen Gesetzentwurf über die Regelung der Arbeitszeit der gewerblichen Arbeiter eine entsprechende Bestimmung aufzunehmen.

Die letzte Entscheidung darüber, wie die Anordnung vom 23. November 1918 auszulegen sei, muss natürlich den Gerichten überlassen bleiben. Sollten diese zu einer abweichenden Stellung kommen, so bittet der Reichsarbeitsminister, ihm davon Kenntnis zu geben, damit diese wichtige Angelegenheit dann durch eine Verordnung geregelt werden könne. †

## Fragekasten.

In Heft 11 und 12 der „Gartenflora“ von 1920, S. 151, wurde im „Fragekasten“ als **Beispiel unnötiger Baumbeseitigung** die Bellevuestrasse in Berlin angeführt.

Als nächstbeteiligte Person erkläre ich hierzu, dass diese Bäume in der Bellevuestrasse nicht wegen der Hohlheit ihrer Stämme — denn hohl waren sie garnicht — oder gar wegen trockener Aeste gefällt worden sind, sondern weil sie **u m z u f a l l e n** drohten. Eine ganz besonders starke haushohe Kastanie mit völlig gesundem Stamm und Geäst ist am 13. Mai 1917, einem sonnigen, fast windstillen -Sonntagnachmittag, glatt umgefallen und es muss als Wunder gelten, dass in dieser verkehrsreichen Strasse dem stürzenden Baume kein

Menschenleben zum Opfer fiel, sondern nur ein Materialschaden von einigen hundert Mark entstanden ist. Ein anderer, ebenso starker gesunder Baum derselben Strasse zeigte plötzlich eine sehr starke Neigung und musste deshalb und weil die Erfahrung des soeben angeführten Falles vorlag, ebenfalls entfernt werden. Zwei weitere, alte mächtige Kastanienbäume zeigen nur noch einen ganz kümmerlichen Austrieb, der sogar bald ganz welk wurde. Sie sind nach vorhergegangener genauer Untersuchung und Begutachtung des städtischen Gartendirektors mit Genehmigung der städtischen Parkdeputation aus **S i c h e r h e i t s - g r ü n d e n** auch gefällt worden. Beim Umlegen dieser alten Baumriesen

stellte es sich nämlich heraus, dass das Kleinwurzelwerk in der Nähe des Stammes gesund war und zur Ernährung des Baumes ausreichte, die starken, weitausladenden Hauptwurzeln jedoch abgestorben und vermodert waren, so dass die Bäume nicht mehr fest genug im Boden verankert waren und bei Gelegenheit umstürzen mussten. Weiter wurde beim Fällen eines der beiden letzt-erwähnten Bäume beobachtet, dass bei einem in ungefähr 5 m Stammhöhe vorgenommenen Sägeschnitt sich der Stamm von etwa 80 cm Durchmesser am Boden unter den Strichen der Handsäge deutlich hin- und herbewegte. Ein Beweis dafür, dass die Hauptwurzeln des Baumes vermodert waren und keinen Halt mehr boten.

Dieses Wurzelabsterben ist eine Folge früherer Untergrundarbeiten, wie Ausschachten von Entwässerungs-, Kabel- oder Rohrleitungskanälen, wobei die starken Hauptwurzeln in fast unmittelbarer Nähe des Stammes abgehauen worden sind. Durch das lange Offenstehen der Baugrube vertrockneten die Hauptwurzeln an den noch verbliebenen Teilen und starben so vollständig ab.

Mit meinen Darlegungen hoffe ich erreicht zu haben, dass man die Baumbeseitigung in der Bellevuestrasse in Berlin nicht mehr als einen vandalischen Akt ansieht. Würden wohl hochmögende Personen nach Kenntnis der geschilderten Umstände ihr Veto aussprechen? Man sollte einem leitenden städtischen Gartenbeamten genügend Verständnis für den Wert und die Schönheit alter Bäume im Stadtbilde zutrauen und nicht immer gleich mit dem Ausdruck „Vandalismus“ zur Hand sein.

*Felix Buch.*

**Anmerkung:** Von vorstehender Erklärung nehme ich gern Kenntnis. Es sind jedoch erheblich mehr als vier Kastanien entfernt worden. Den guten Willen und genügendes Verständnis des Schreibers der vorstehenden Zeilen erkenne ich ohne weiteres an. Dass das Vorhandensein einiger vortrefflicher Beamten jedoch keine Sicherheit dagegen ist, dass bedauerliche und unverständliche Verfügungen getroffen werden, davon haben wir leider fast täglich Beweis.

*Dr. Fritz Graf von Schwerin.*

## Literatur.

„**Bindekunst-Festwoche**“ zur Feier des 25jährigen Bestehens der „Bindekunst“ vom 4. bis 12. Juni 1921 in Erfurt.

Die Zeitschrift „Die Bindekunst“ beginnt mit dem Jahre 1921 ihren 25. Jahrgang. Sie wurde als erste Fachzeitschrift für Blumenbinderei, Blumen- und Pflanzenschmuck von J. Olbertz (Erfurt) begründet, der auch heute noch alleiniger Inhaber des Bindekunst-Verlages ist.

Zur Feier des Jubiläums wird der Bindekunst-Verlag vom 4. bis 12. Juni eine **B i n d e k u n s t - G e m e i n d e - T a g u n g** veranstalten. Eröffnet wird die Tagung mit einer neuartigen Ausstellung. Der Verlag hat mit der Kunstantiquitätenhandlung und Kunstischlerei **Z i e g e n h o r n & J u c k e r** ein Uebereinkommen getroffen, nach dem die genannte Firma dem Bindekunst-Verlag ihre Ausstellungsräume später überlässt. Die Kunstfirma wird aus ihren reichen Beständen an

alten und neuen Möbeln die gesamten Räume als Wohn-, Fest- und Prunkräume behaglich und künstlerisch einrichten. Sämtliche Räume werden mit Blumen-Festschmuck versehen, und zwar werden als Aussteller die leistungsfähigsten Fachleute der Bindekunstgemeinde geladen werden.

**Gärtnerische Vermessungskunde.** Von Camillo Schneider, Gartenarchitekt, Generalsekretär der Oesterreichischen Gartenbau-Gesellschaft. Dritte, durchgesehene und ergänzte Auflage. Mit 257 Textabbildungen und 3 Tafeln. Berlin SW 11, Verlag von Paul Parey. Gebunden 12 Mark (und die üblichen Teuerungszuschläge).

Dieses für den Selbstunterricht wie für gärtnerische Lehranstalten bestimmte Buch umfasst geometrisches Zeichnen, Berechnungen, Feldmessen, Nivellieren und Planzeichnen. Mit den einfachsten Anfängen beginnend, führt der Verfasser in überaus klarer und leichtverständlicher Weise, durch

viele treffliche Abbildungen besonders veranschaulicht, zu den schwierigeren Teilen. Da in der Praxis, vornehmlich des Landschaftsgärtners, Vermessungen und Berechnungen oft eine recht bedeutende Rolle spielen, so wird jeder Gärtner gut tun, sich an der Hand dieses bewährten Ratgebers, der keinerlei besondere Vorkenntnisse voraussetzt, mit dem Planzeichnen vertraut zu machen.

**Stutzer, Meltau und Bodenbeschaffenheit.** (Praktischer Ratgeber im Obst- und Gartenbau Nr. 33 (1918), S. 68.)

Verfasser gibt an, dass manche Pflanzenkrankheiten auf alkalischen Böden besonders stark auftreten und dass er Rosenmeltau an Crimson

Rambler dadurch mit Erfolg bekämpft habe, dass er „die Rosen herausnahm, den Boden gut mit saurer Torfstreu durchschichtete und die Rosen wieder einpflanzte“. Die meisten Bodenarten seien neutral oder schwach sauer. *Laubert.*

**Janson, Ueber die Spitzendürre der Kirschbäume.** („Zeitschrift für Obst- und Gartenbau“. 43, (1917.) S. 19—20.)

Als Ursache einer plötzlichen und unerwarteten Wipfeldürre von Süskirschen wurde eine Wurzelkrankung durch *Dermatophora necatrix* ermittelt Derselbe tritt besonders in kalkarmen, sehr humusreichen Böden auf. Wurzelbeschädigungen durch unvorsichtige, zu tiefe Bodenbearbeitung sollen die Erkrankung fördern. *Laubert.*

## Bestellungen auf Schädlings-Bekämpfungsmittel

(Wirtschaftshilfe, Fortsetzung von Seite 5)

sind umgehend bei der Geschäftsstelle der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, Berlin, Invalidenstrasse 42, einzureichen. Der Vorteil für bestellende Mitglieder besteht darin, dass sie die betreffenden Mittel zu vereinbarten Preisen und unter voller Gewähr für die Art der Zusammensetzung erhalten.

Beim Bezug von Karbolineum ist anzugeben, ob die aufgegebenen Mengen aus den Fabriken der Firma R. Avenarius & Co., Berlin W 9, Linkstrasse 29, Otto Hinsberg, Nackenheim am Rhein, oder L. Webel, Mainz, gewünscht werden.

Durch die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft können bezogen werden:

- |   |  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. gegen Fusikladium: Kupfervitriol, Obstbaukarbolineum, Schwefelkalkbrühe;</li> <li>2. gegen echten Meltau: kolloidalen Schwefel (5 Gramm auf 10 Liter Wasser);</li> <li>3. gegen amerik. Stachelbeermeltau: Schwefelkalkbrühe, Formaldehyd (<math>\frac{3}{4}</math>—1prozentig);</li> <li>4. gegen Monilia: Natriumbisulfit (1<math>\frac{1}{2}</math> prozentig im Februar);</li> <li>5. gegen fressende Schädlinge: Uraniagrün, Zabulon;</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>6. gegen Blutläuse: vergällten Spiritus, Antisual, Obstbaumkarbolineum (Winter), Tabakstaub (Wurzelbehandlung);</li> <li>7. gegen Blattläuse: Quassiaseife;</li> <li>8. gegen Frostnachtspanner, Apfelmade, Blütenstecher: Raupenleim, Fanggürtel;</li> <li>9. gegen Wühlmäuse: Sokialkuchen;</li> <li>10. zur Saatbeize bei Gemüse: Usapulun;</li> <li>11. Baumwachs.</li> </ol> |
|---|--|

## Personalmeldrichten.

**Barth, Erwin**, Gartendirektor in Charlottenburg, ist als Privatdozent an die Technische Hochschule zu Charlottenburg berufen worden.

**Bartsch, Gustav**, langjähriger Leiter der Privatgärtnerei von Dr. Max Reichenheim in Wannsee, bekannter Orchideenspezialist, hat

seit dem 1. Januar 1921 als Obergärtner die Leitung der Privatgärtnerei von C. Stark in Potsdam übernommen.

Crass, Carl, Rentier, Berlin-Friedenau, Ehrenmitglied der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, feierte am 2. Januar in beneidenswerter geistiger und körperlicher Frische seinen 85. Geburtstag. Ihm wurden die herzlichsten Glück- und Segenswünsche des Präsidiums übermittelt. Möge es dem ehrwürdigen Jubilar vergönnt sein, seinen Geburtstag noch recht oft in gleicher Gesundheit zu feiern.

Kunert, F., Oberhofgärtner, Potsdam - Sanssouci, langjähriges Mitglied der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, blickte am 2. Januar auf den Tag zurück, an dem er vor 25 Jahren durch den damaligen Hofgartendirektor Vetter nach Sanssouci berufen wurde. Hier war ihm die Leitung des Terrassenreviers übertragen worden, das inzwischen durch zahlreiche moderne Gewächshausbauten und durch Einführung wertvoller Kulturpflanzen ausser-

ordentlich vorteilhafte Veränderungen erfahren hat, die weit über die Grenzen Deutschlands hinaus grosse Anerkennung gefunden haben. Möge es dem allverehrten Jubilar gelingen, trotz der Zeiten Not und Ungunst den bisherigen Erfolgen seiner Kunst weitere anzureihen!

Seyderhelm, Gebrüder, bekannte Blumenfirma in Hamburg, feierten am 10. Januar ihr 50jähriges Geschäftsjubiläum. Durch die Tüchtigkeit der Inhaber ist es gelungen, den Ruf der Firma während dieser Zeit weit über die Grenzen unseres Vaterlandes hinaus zu tragen. Reich an Arbeit ist diese Zeit für die beiden rastlos strebenden Männer gewesen, aber der Erfolg blieb nicht aus.

Von seiten des Präsidiums wurden den sämtlichen Jubilaren die herzlichsten Glück- und Segenswünsche übermittelt.

Solereder, Hans, Professor Dr., Direktor des Botanischen Gartens und Instituts der Universität Erlangen, Mitarbeiter der „Gartenflora“, starb nach kurzer Krankheit am 8. November vorigen Jahres.

## Eingegangene Preislisten.

Ruhe, Otto, Samenhandlung, Charlottenburg, Wilmersdorfer Strasse 42. Hauptpreisliste 1921 über Samen, Blumenzwiebeln und gärtnerische Bedarfsartikel. Reich illustriert. Neuheiten für 1921. Ganz besonders hingewiesen sei auf die Tomatenneuheit „Deutscher Sieg“, ausgezeichnet mit dem Wertzeugnis des „Verbandes deutscher Gartenbaubetriebe“. Diese Neuheit ist eine Kreuzung der bekannten Sorte „Erste Ernte“ mit „Alice Roosevelt“. Der Wuchs ist kräftig. Die Früchte sind glatt, ohne Einschnitte, teils rund, teils oval, und von leuchtend roter Farbe.

F. C. Heinemann, Samenzucht und Samenhandlung, Erfurt. Hauptverzeichnis Nr. 304 (1921) mit Verkaufsbedingungen für Gemüse- und Blumensämereien, Pflanzen, Knollen und Gebrauchsgegenstände, mit vielen schönen Abbildungen. Von den letzten Gemüseneuheiten wird die Treib- und Landgurke „Sensation“, eine Universalsorte ersten Ranges, be-

sonders empfohlen. Die Früchte dieser Sorte sind mittellang, durchschnittlich 25 cm, ziemlich dick, von guter Form, bleiben grün, weisen einen guten Geschmack auf und zeichnen sich durch grosse Haltbarkeit aus. Sie eignen sich besonders als Salat, aber auch als Salz- und Senfgurke.

Liebau & Co., Samenzüchter und Grossgärtnerei, Erfurt. Hauptkatalog 1921. Dieses mit vorzüglichen Abbildungen ausgestattete Preisverzeichnis beschränkt sich auf Gemüsesamen, Sommerblumen, Stauden, Topfgewächse und legt ersichtlich Wert auf die Züchtung nur der besten Sorten. Bunte Abbildung mit einer Prachtgruppe von sechs blühenden Edel-Kaktusdahlien in besonders schönen und effektvollen Farben.

Pfitzer, Wilhelm, Gärtnerei und Samenbau, Stuttgart, Militärstrasse 74. Preisverzeichnis 1921 für Handelsgärtner und Gemüsegärtner mit Verkaufsbedingungen über Samen, Knollen und Pflanzen. Wie in früheren

Jahren, so wird auch diesmal wieder das sehr reichhaltige Sortiment dem Publikum in einer ausserordentlich klaren und übersichtlichen Weise vorgeführt.

J. C. Schmidt, Samenhandlung, Grossgärtnerei, Obstbaum- und Rosenschulen, Erfurt. Preisbuch 1921 über Gemüsesamen, Sommerblumen, Blattpflanzen. Bunte Abbildung mit Straussenfeder-Aster, die beste Aster für Vasensträusse. Das Verzeichnis dieser als „Blumenschmidt“ weit und breit bekannten Firma ist, wie immer, sehr reichhaltig und mit vielen Abbildungen versehen. Auf Seite 2 ist eine Zeittabelle für Gemüsesamen nach den Erfahrungen der Firma gegeben.

Treppens, Albert & Co., Inhaber A. Mähler, Berlin SW 68, Lindenstrasse 13. Hauptpreisverzeichnis 1921 über Sämereien, Pflanzen, Gartenwerkzeuge und sämtliche Bedarfsartikel für Gärtnerei und Blumen-geschäfte, mit vielen Abbildungen und Kulturanweisungen.

Als empfehlenswerte Blumensamen-neuheiten werden unter anderen aufgeführt: Antirrhinum maximum, Riesen-Löwenmaul, in den Sorten „Goldkönigin“, „Schneeflocke“, „Die Rose“,

„Krimhilde“ usw. — Calceolaria racemosa hybrida, eine strauchartige, sehr widerstandsfähige, bis 60 cm Höhe erreichende Züchtung. Die Färbungen der Blumen zeigen sich kanariengelb bis tiefdunkelbraunrot mit vielen Uebergängen. Gute Verwendung findet diese Calceolaria als Topf- und Marktpflanze. — Cosmea hybrida grandiflora praecox flore pleno. Das Farbenspiel der Blüten dieser Hybride ist sehr schön. Rosa- und cattleyafarbene Tönungen sind vorherrschend. Die geschnittenen Blumen sind äusserst haltbar und lassen sich zur Vasenfüllung, Anfertigung von Sträussen, überhaupt für die feine Binderei in vielgestaltiger Weise verwenden. — Petunia hybrida nana erecta violacea, eine Kreuzung zwischen der Petunia hybrida nana erecta „Gloria“ und der allseitig beliebten „Karlsruher Rathaus-Petunia, deren Farbe, ein tiefdunkles Veilchenblau, das in dem Sortiment der niedrigen Petunien bisher noch nicht vertreten war, sie vollständig angenommen hat. Ihres gedrungenen Wuchses wegen und ihrer ständig sich erneuernden Blütenfülle eignet die Petunia sich ganz hervorragend zur Balkonbepflanzung, Einfassung niedriger Beete und auch zur Topfkultur.

## Einladungen.

I.

### Zur 1087. Monatsversammlung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft

am Donnerstag, den 27. Januar 1921, abends 6 Uhr  
im grossen Hörsaal der Landwirtschaftlichen Hochschule,  
Berlin, Invalidenstrasse 42.

Unter Mitwirkung der Abteilungen für „Pflanzenschmuck“ und „Obstbau“.

1. Ausgestellte Gegenstände: Hack-, Häufel- und Schwingpflug „Dachs“ der Firma Ernst Seifert in Pinneberg für Handbetrieb und Kleintier.

2. Vorträge.

a) „Die Behandlung des Wassers in der Landschaft.“ Herr Gartenarchitekt Walter Thiele in Zehlendorf.

Durch diese Ausführungen soll den geniessenden Gartenfreunden und Gärtnern gezeigt werden, nach welchen künstlerischen Gesichtspunkten ein guter Landschaftsgärtner das Wasser bei der Gartengestaltung verwendet.

b) „Ueber die Bedeutung des Wassers und des Wurzelschnittes im Obstbau.“ Herr Hofgärtner E. Gilbert in Potsdam.

3. Aussprache über beide Vorträge.

4. Verschiedenes. — Um Einführung von Gästen wird herzlich gebeten.



## II. *Einladung*

### *zur ersten gesellschaftlichen Veranstaltung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft*

am Montag, den 31. Januar 1921,

im Bankettsaal des Weinhauses „*Rheingold*“, Potsdamer Strasse 3.

Für einen Eintrittspreis von 7,50 M. einschl. Steuer wird folgendes geboten:

Um  $\frac{1}{2}$ 6 Uhr werden die Räume zum Empfang geöffnet.

Die Mitglieder und Gäste nehmen an den Tischen im Saal und auf den Emporen zwanglos Platz.

Die Mitte des Saales bleibt von 6 bis  $\frac{3}{4}$ 8 Uhr für die Jugend zu Tanz und Spiel frei.

### **Von 8 bis 9 $\frac{1}{2}$ Uhr Vorführungen:**

Das rätselhafte Programm.

- |    |   |   |
|----|---|---|
| 1. | Ueber den Sinn guter Geselligkeit in Fachvereinen..   | <i>Ein Herr.</i>                                |
| 2. | a) Jan Bart, Ballade. Von Theoder Fontane .....   | } <i>Gesprochen von einem Herrn.</i>            |
|    | b) Die Eintagsfliege. Von Alois Wohlmut .....   |   |
| 3. | a) Der Gärtner. Von Wolf .....  | } <i>Gesungen von einer Dame.</i>               |
|    | b) Kommt ein schlanker Bursch gegangen. Arie aus dem „Freischütz“. Von Carl Maria v. Weber .... |   |
|    | c) Trinkspruch. Von Clemens Schmalstich .....   |   |
| 4. | Ueber Einfachheit und Wirtschaftlichkeit im Haushalt. Plauderei .....                           | } <i>Von einer Hausfrau.</i>                    |
| 5. | a) Ave Maria. Von Gounod .....  | } <i>Für Violine und Klavier.<br/>Ein Paar.</i> |
|    | b) Romanze. Von Ernst Schauss .....   |   |
| 6. | Zu § 109 der Reichsverfassung.  |   |
|    | a) König Salomon und der Sperling. Von Rudolf Baumbach .....                                    | } <i>Gesprochen von einem Herrn.</i>            |
|    | b) Gleichberechtigung. Von Ludwig Fulda .....   |   |
| 7. | Schlaf in guter Ruh.  |   |
|    | Jenny Lind, der schwedischen Nachtigall, gewidmet von Taubert .....                             | } <i>Gesungen von einem Kind.</i>               |
| 8. | a) Die Bestimmung. Von Kutschera .....  | } <i>Gesungen von einem Herrn.</i>              |
|    | b) Der Lenz. Von Hildach .....  |   |
| 9. | Verwandlungs- und Spitzentänze.   |   |
|    | a) Hochzeit der Winde. Von John Hall .....  | } <i>Das Tanzelfchen, 12 Jahre alt.</i>         |
|    | b) Frühlingslied. Von Felix Mendelssohn-Bartholdy .....   |   |
|    | c) Schmeichelkätzchen, Gavotte. Von Eilenberg .....   |   |

Zum Schluss werden der Festausschuss und die Mitwirkenden sich zu einem lebenden Bild und zu einer Lösung des Rätsels vereinigen. Aenderungen des Programms vorbehalten.

10. Von 9 $\frac{1}{2}$  bis  $\frac{1}{2}$ 12 Uhr Tanz und Ueberraschungen.

### **Verpflegung.**

In der Zeit von 6 $\frac{1}{2}$  bis 10 Uhr wird jedem Teilnehmer eine Portion Tee, Kaffee oder Schokolade zu dem vereinbarten Preise von 4,50 Mark geliefert. Ferner ist es gestattet, Hausgebackenes mitzubringen und sich aus eigenen Vorräten zu verpflegen. Das Speisen nach der Karte steht in jedermanns Belieben.

**Bestellungen auf Eintrittskarten** werden umgehend an die Geschäftsstelle, Berlin N, Invalidenstr. 42 erbeten. Die Einführung von Gästen ist ein Verdienst.

**Der Festausschuss.  
Block. Boas. Braun.**

Beabsichtigen Sie  
ein**Gewächshaus**einen **Wintergarten**einen **Heizkessel**, eine **Heizung**anzuschaffen, dann fordern Sie zunächst meine neuen Prospekte, die Ihnen  
eine Fülle Interessantes bieten und den Weg zeigen, vorteilhaft einzukaufen.**Metallwerke Bruno Schramm** Inhaber  
Bruno Runge, ErfurtGes. gesch.  
Fenster-VerbindlerSpezial-Fabrik für modernen Gewächshausbau,  
Veranden, Wintergärten, Heizungen, Frühbeefenster.  
Transportable Treibhäuser, ges. gesch.**Weintreibhäuser. Eigene Kittfabrik.****Böttger & Eschenhorn, G. m. b. H., Berlin-Lichterfelde-O.****Meltau**an Hopfen, Reben, Rosen, Obst, Gemüsen,  
Salat **bekämpft man sicher mit****„Prä“-Schwefel**der Feinste — der Billigste.  
Probe-Postbeutel 9,50 M. ab hier, 50-kg-Sack  
95,— M., Kupfervitriol, Uraniagrün sowie  
sämtliche sonstige Pflanzenschutzmittel  
zum billigsten Tagespreis.**Gustav Friedr. Unselt, Stuttgart 14.****Pflanzenschutz** Im Obst-,  
Garten-u.  
Weinbau**Bordola** zum Spritzen u. Verstäuben  
— langjährig bewährt —  
geprüft und empfohlen**A. Dupré** G. m. b. H. **Köln-Kalk**  
Chem. Fabrik

Verlangen Sie Prospekte, Preise, Zeugnisse

**Gartenglas**ab Hütte pro Quadratmeter M. 33,— in Streifen  
und festen Massen liefern, von 30qm verpackungs-  
frei und franko jeder Bahnstation**Fass & Co., Charlottenburg 9.****Vasen, Figuren****Brunnen** usw. in **Stein**. Katalog geg. 2,50 M.**Walter Adler, Kottbus.**

Dauerhafte

**Frühbeefenster**

praktische

**Gewächshäuser****Wintergarten und Heizanlagen**liefert die Spezialfabrik Baumeister Knittel,  
Breslau 18-Krietern.**ADOLPH SCHMIDT NCHF., BERLIN** Gegründet  
1865Hauptgeschäft: Berlin SW 61, Belle-Alliance-Platz 18. Fernsprecher: Lützow 1781  
Zweites Geschäft: Berlin N 4, Chausseestrasse 130. Fernsprecher Norden 4838**Erstklassige Gemüse- u. Blumensämereien**

Blumenzwiebeln, Knollengewächse. Im Frühjahr Gemüsepflanzen

**Spezialgeschäft für Ausstattung in sämtl. Gartengerätschaften im Gartenbau**

(Maschinen, Schläuchen, Walzen usw.)

Vertilgungsmittel gegen Blatt- und Blattlaus, Düngemittel

**Eigene Gärtnerei, Baumschulen und Staudenkulturen**

Vertrieb Kundeischer Gartenwerkzeuge

Preisliste kostenlos

**Frühbeefenster u. -Rahmen,****Kitt, Glas, Giesskannen, Glaserdiamanten** u. alle sonstigen  
gärtnerischen Bedarfsartikel liefert prompt und billigst**Karl Schulze, Dresden-N.22, F. Bürgerstr.20**

Verlangen Sie Offerte.

Die  
**DEUTSCHE  
 GARTENBAU-  
 GESELLSCHAFT**

(gegründet 1822)

vereint seit vielen Jahren  
 Gartenfreunde und Gärtner.  
 Sie bringt ihnen hohe Freude  
 und praktischen Nutzen

durch ihre illustrierte Zeitschrift, die „Gartenflora“ (70. Jahrg.),  
durch regelmässige Monatsversammlungen mit belehrenden  
Vorträgen von Gärtnern, Wissenschaftlern u. Gartenfreunden,  
durch Ausstellungen, Wettbewerbe, Besichtigungen  
von Gärten und Gärtnereien, Gesellschaftsreisen,  
durch unentgeltliche Raterteilung in allen Gartenbaufragen,  
durch ihre grosse Sammlung von Gartenbüchern u. Zeitschriften.

★  
 Die D.G.G.  
 hat Sonderabteilungen  
 für Blumenzucht u. Pflanzenschmuck,  
 Obst- und Gemüsebau, Gehölzkunde,  
 Kakteen u. Orchideen und eine der  
 Pflanzen- und Garten-  
 freunde.

★  
 Die D.G.G. verleiht Auszeichnungen, unterhält eine Fachschule  
 und fördert alle gärtnerischen Wohlfahrts-  
 einrichtungen.

---

Achtung!

Achtung!

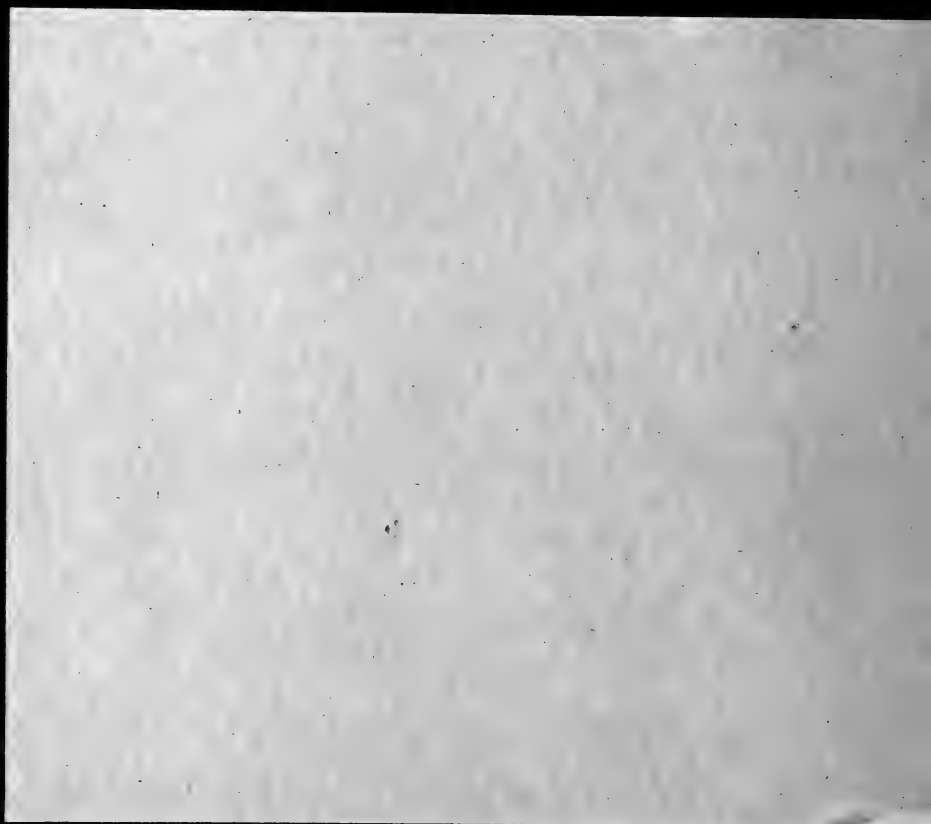
**Verschiebung**  
**des grossen Siedlerabends der D. G. G.**  
und der Februar-Versammlung auf  
**Donnerstag, den 3. März 1921, abends 6 Uhr**  
im Festsaal der Landwirtschaftlichen Hochschule.

---

Vortrag: »Richtig siedeln: eine Lebensnotwendigkeit  
für das deutsche Volk«. Mit Lichtbildern.  
Herr Hauptmann Detlef Schmude.

Tagesordnung siehe Seite 52.

---





# GARTENFLORA

**ZEITSCHRIFT**

für

## **Garten- und Blumenkunde**

Begründet von Eduard Regel

70. JAHRGANG

Herausgeber: Deutsche Gartenbau-Gesellschaft  
Berlin, Invalidenstrasse 42

Schriftleiter: Siegfried Braun  
Geschäftsführender Präsident  
Oekonomierat



**BERLIN**

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



1921, Heft 3 u. 4, Inhalt:

Mitteilungen des Präsidiums S. 33. — Aus der Vereinsgeschichte der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft S. 33. — Aus dem Arbeitsgebiet der Abteilungen der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft S. 39. — Der Boikenapfel S. 45. — Vom Schnitt der Rosskastanie S. 46. — Beobachtungen bei Erkrankungen durch Botrytis S. 48. — Verschiedenes S. 50. — Aus den Vereinen S. 51. — Literatur S. 51. — Einladung zum Siedlungs-Abend der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft S. 52.



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

## UNSER RATGEBER

für 1921 ist wieder erschienen und steht den geehrten Mitgliedern der D. G. G. kostenlos zu Diensten. Wir liefern sämtliche Gemüse- und Blumensamen in nur erstklassiger **sortenechter** und **hochkeimfähiger** Ware. Grassamen bester Mischung, Knollen und Stauden, Gartenbangeräte und Maschinen jeder Art sowie sämtliche Hilfsmittel in ausgesuchter Qualität.

Albert Treppens & Co.  
— Samenhandlung —

Inhaber A. Mähler  
Gegründet 1891  
Mitglied der D.G.G.

Berlin SW68  
Lindenstrasse 13

**Wühlmäuse** werden rasch und sicher bekämpft durch **Sokial-Kuchen**

Unschädlich für Menschen und Haustiere  
Gebrauchsfertig zum Auslegen



Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co.  
Leverkusen b. Köln a. Rh./Landwirtschaftliche Abteilung

# Mitteilungen des Präsidiums.

1. Ueber regelmässige und besondere Veranstaltungen, sowie über die Sitzungen der Abteilungen und Ausschüsse siehe „Gartenflora“ 1921, Heft 1 und 2, Seite 2 bis 4.
2. Der bereits angekündigte Siedlerabend wird im Rahmen der 1088. Monatsversammlung ausschliesslich dem Siedlergedanken gewidmet sein. Er findet am Donnerstag, den 3. März (also nicht am 24. Februar), abends 6 Uhr, in der Landwirtschaftlichen Hochschule statt.

Einen Vortrag mit Lichtbildern wird Herr Hauptmann Schmude (Völpke) halten. Tagesordnung siehe Seite 52.

Jeder Siedler und Gartenfreund ist willkommen.

## Aus der Vereinsgeschichte der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft.

### A. Die 1087. Monatsversammlung am 27. Januar 1921.

Der geschäftsführende Präsident, Herr Oekonomierat S. Braun, eröffnete die Sitzung bald nach 6 Uhr und wies darauf hin, dass die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft mit der 1087. Monatsversammlung in das Jahr 1921 einträte. 1087ste Versammlung! Das spräche sich so leicht aus, bedeute aber doch so viel. Diese Zahlenangabe verlocke zu einem Rechenexempel. Wenn 1087 Monatsversammlungen abgehalten werden konnten, so wären dazu bei elf Sitzungen im Jahre 98 Jahre nötig gewesen, und in das 99. sei die D. G. G. soeben mutig, aber doch mit vorsichtigen Schritten eingetreten. Das eine schliesse ja das andere nicht aus. Im Namen des Präsidiums lade er alle Mitglieder und Freunde der Gesellschaft zu einer gemeinsamen Wanderung durch das Jahr 1921 herzlich ein. Jeder Gartenbaubeflissene sei zu den Sitzungen der Ausschüsse und Abteilungen, bei den regelmässigen Versammlungen und gelegentlichen Ausflügen herzlich willkommen, besonders, wenn er mindestens einen Freund und Helfer mitbringe. Das Ziel sei, der D. G. G. bei guter Zeit das 1000. Mitglied zuzuführen.

Der heutige Versammlungstag sei aber nicht bloss der Tag der 1087. Monatsversammlung. Er sei auch der 27. Januar. Zum Zeichen, dass die Dankbarkeit in der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft nicht ausgestorben sei, erinnere er daran, dass 96 Jahre hindurch stets ein Hohenzoller der Schirmherr des „Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den königlich preussischen Staaten“, der jetzigen Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, gewesen sei. Darum grüsse die D. G. G. am 27. Januar über Berg und Tal jenen Mann, von dem niemand sagen dürfe, dass er nicht das Beste für sein Land gewollt habe.

Hierauf wurde in die Tagesordnung eingetreten.

#### Ausgestellte Gegenstände:

1. Der Hand-Hack-Häufel- und Schwingpflug „Dachs“ der Firma Ernst Seifert Nachfolger in Pinneberg in Holstein.

**Achtung!** Die Februarversammlung (Siedlerabend) hat **Achtung!**  
von Donnerstag, dem 24. Februar, auf **Donnerstag, den 3. März,**  
verschoben werden müssen.

Dieser Pflug soll sich für Grossgärten, Kleinbauern- und Schrebergärten gleich gut eignen. Das Gewicht der Maschine mit dem Hackapparat beträgt 10 kg, das des Häufers 4 und das des Schwingpflugkörpers 3 kg. Für die Hack- und Häufelarbeit kann der Pflug je nach Wunsch verstellt werden, so dass er auch für engste Pflanzreihen brauchbar wird. Er kann durch Menschenkraft oder ein kleineres Zugtier ohne zu grosse Mühe fortbewegt werden. Eine gute Durcharbeitung des Bodens wird zugesichert.

Zur weiteren Ausprobierung wird der Schwingpflug sowie die unter 2 und 3 aufgeführten Gegenstände dem „Ausschuss für Ertragssteigerung“ der D. G. G. zu weiteren Versuchen überwiesen. Preis etwa 350 Mark, bei Bezug durch die D. G. G. billiger.

2. Die neue Giesskannenbrause „DZ“ der Blechwarenfabrik Max Dehmel in Berlin-Lichtenrade, Manteuffelstrasse 25.

Die bisher gebräuchliche Brause unserer Giesskanne ist im Vergleich mit der ausgestellten Neuheit ein wahres Kunstprodukt. Jene, aus den einzelnen Teilen kunstgerecht und haltbar zusammensetzen, bedarf sorgfältigster Lötarbeit. Die neue Brause hat genau die Form eines Gummipfropfens für Kinderflaschen, nur dass ausser dem einen Loch an der Spitze in festem Verhältnis zueinander zahlreiche Giesslöcher nach bestimmten Gesichtspunkten angebracht sind. Mit dieser Spitzbrause kann man viel bequemer in die Mistbeete, ja selbst in die Pflanzen selbst hineinsprengen, kann durch Drehung die Bebrausung auf bestimmte Stellen richten und muss nie befürchten, Verletzungen an engstehendem Material anzurichten. Auch das lästige Nachtropfen beim Giessen und Verstopfen der Brausehülle fällt fort. Das Gutachten der Höheren Gärtnerlehranstalt in Dahlem vom 11. November 1920 stellt dieser Neuerung ein günstiges Zeugnis aus. Der Preis beträgt zurzeit 5 Mark.

3. Der „Roco“-Berieselungs-Schwenkhahn der Aktiengesellschaft Heinrich August Schulte, Berlin, Mariannenufer 5, der bereits auf der Geräteschau der D. G. G. am 28. Oktober 1920 ausgestellt war, wurde erneut vorgeführt. Auch er ist für die Mitglieder durch die Geschäftsstelle mit Vorzugspreisen zu haben. Durch die sinnreiche und zuverlässige Anordnung zweier Hahngehäuse, die nach allen Seiten (raumwinklig) schwenkbar sind, kommen teure biegsame Schlauchleitungen vollständig in Fortfall. Herr Gartenbaudirektor Weiss, städtische Parkverwaltung Berlin-Humboldthain, hat mit dem Schwenkhahn Versuche angestellt und ist mit dem Ergebnis nach jeder Richtung hin zufrieden.

Hierauf hielt Herr Gartenarchitekt Walter Thiele (Zehlendorf) einen Vortrag über die Behandlung des Wassers in der Landschaft.

Herr Hofgärtner E. Gilbert (Potsdam) sprach über die Bedeutung des Wassers und des Wurzelschnittes im Obstbau (abgedruckt auf Seite 43).

Dem Wunsche von Herrn Thiele gern folgend, erfreute Herr Gartenarchitekt Hans Martin (Berlin) die zahlreich erschienene Zuhörerschaft mit einer Reihe prachtvoller Lichtbilder, auf welchen man das Wasser als Quelle, Fliess, Bach, Fluss, Teich und See in freier und künstlerisch gestalteter Umgebung sehen und bewundern konnte.

Allen denen, welche zur Bereicherung der Tagesordnung und weiteren Vertiefung der Vorträge beigetragen hatten, wurde der herzlichste Dank der Versammlung ausgesprochen.

## B. Der erste Gesellschaftsabend seit 1914.

Der erste Gesellschaftsabend der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft am 31. Januar im Bankettsaal des Weinhauses „Rheingold“ ist ohne alle Fährnisse über Erwarten gut verlaufen. Die Unglückspropheten, welche eine schwache Beteiligung vorausgesagt und dementsprechend ein erhebliches Defizit an die Wand gemalt hatten, aber doch selbst gekommen waren, sich kritisch umzusehen, verwandelten sich noch an demselben Abend in Lobredner. Bereits eine Stunde vor Beginn des Festes betraten die ersten Besucherinnen die Emporen, um stille Teilhaber bei der ziemlich dunklen Generalprobe zu sein. Auf den Tischen zur ebenen Erde prangte je ein Strauss weissen Flieders. Podium und Klavier waren mit blühenden Topfpflanzen bestellt, die Mitte des Saales wurde für die Jugend zu Tanz und Spiel freigehalten.

Mit dem Schlage 6½ Uhr setzte die Musik ein; ein tanzfreudiges Pärchen eröffnete den Reigen und fand zahlreiche begeisterte Nachfolger.

Um ¾8 Uhr ging fast automatisch die erste Verwandlung vor sich. Es klappte alles wie bei einer Drehbühne. Aus dem Tanzsaal wurde im Handumdrehen ein Konzertsaal mit Sitzreihen und Notenpulten. Das „rätselhafte Programm“ nahm seinen Anfang. Der geschäftsführende Präsident begrüßte die Erschienenen, erläuterte den rätselhaften Charakter der Vortragsfolge und trug einige Gedanken über den „Sinn guter Geselligkeit in Fachvereinen“ vor.

Er meinte, dass ja alles, was der Mensch tue, aber auch das, was er lasse, eigentlich einen Sinn haben sollte. Noch nie sei aber diese selbstverständliche Forderung weniger beachtet worden als in der Gegenwart. Alles Sinnen und Besinnen scheine entflohen, und noch könne man nicht bemerken, dass das Gegenteil einsetze. Wenn aber die Mitglieder und Freunde der D. G. G., d. h. jene Kreise, welche der Idee des Gartens und seiner zweckdienlichen Benutzung und liebevollen Ausschmückung allzeit treue Diener sind — wenn diese zu vereinbarter Stunde und am festlichen Orte ausserberuflich zusammenkämen, so hätte das einen tiefen Sinn. Sie wollten dann zeigen, dass gerade die gärtnerische Tätigkeit, ganz gleich, ob sie von einem Liebhaber oder Fachmann am vaterländischen Boden ausgeübt würde, dazu angetan wäre, ein Gemeinschaftsgefühl zu erzeugen, das über die beruflichen Interessen hinaus eine Annäherung der Menschen erstrebe. Das könne nie besser und wirksamer geschehen, als wenn sich die vertrauten Freunde der Gartenidee zu einem gemeinsamen Erlebnis auf dem Boden zwangloser Geselligkeit fänden, wie das heut geschähe.

Und nach welcher Richtung solle diese Geselligkeit zu Bewusstsein und Ausübung kommen?

Das habe niemand schöner ausgedrückt als der Fabeldichter Gellert, wenn er singe:

Du hast das nicht, was andere haben,  
Und a n d e r n mangeln deine Gaben;  
Aus dieser Unvollkommenheit  
Entspriesset die Geselligkeit.

Man soll also durch Austausch rein persönlichen Könnens auf ureigenem Gebiete seinen Gesellen und Gesellinnen und damit auch sich selbst Freude bereiten.

Auf diesen Akkord sei auch der erste Gesellschaftsabend abzustimmen. Er möge beweisen, dass die Gärtner innerlich immer noch reich genug geblieben seien, Feste zu feiern, und dass sie sich dem Schicksal, dem Lärm, der Unruhe und dem Zwang von aussen überlegen fühlen; ein solches Fest sei ein Zeichen geistiger und körperlicher Gesundheit aller Gartenbau-treibenden. In diesem Sinne möge man das „rätselhafte Programm“ hinnehmen, wie es geboten würde: Heiteres und auch Ernsteres, wie es die Zeit erfordere im Wechselgang einer festlichen Stunde. — —

Hierauf sprach Herr Gerhard Nauck die Ballade „Jan Bart“, von Theodor Fontane, und berührte in einem Gedicht von Alois Wohlmüt die Lebensschicksale einer „Eintagsfliege“; später zeigte er, wie der § 109 der Reichsverfassung, welcher die Gleichberechtigung beider Geschlechter behandelt, durch scherzhafte Gedichte glossiert werden kann. Sein Bestreben, den Gefühlswert und Gedankeninhalt einer Dichtung zur vollsten Klarheit und Schönheit herauszuarbeiten, dabei aber doch schlicht und unaufdringlich zu bleiben, fand volle Anerkennung.

Fräulein Eckert, den Mitgliedern schon seit dem vorjährigen Stiftungsfest auf der Pfaueninsel aufs beste bekannt, erfreute mit ihrer sympathischen Sopranstimme durch die Gesänge „Der Gärtner“ von Wolf, „Heimkehr vom Fest“ von Leo Blech und „Trinkspruch“ von Clemens Schmalstich, während Fräulein Hertha Leonhardt das „Ave Maria“ von Gounod und eine „Romanze“ von Ernst Schauss auf ihrer Geige zum Vortrag brachte. Am Klavier hatte der Komponist der Romanze, Herr Schauss, selbst Platz genommen. Es war ein hoher Genuss, dem Zusammenspiel dieser beiden Künstlernaturen zu lauschen, von denen keine für sich glänzen, nur seinem Partner dienen zu wollen schien.

Die nächste Nummer wies das Schlummerlied „Schlaf in süßer Ruh“ auf, das einst Taubert für seine vergötterte Jenny Lind, die schwedische Nachtigall, komponiert hatte. Auf das schnell erhöhte Podium wurde eine Alt-Berliner Puppenwiege aus dem Jahre 1800 niedergesetzt, deren zartes Himmelbettchen mit Weidenkätzchen und Frühlingsblumen verziert war. Eine künstliche Dämmerung senkte sich hernieder. Aus dem noch dunkleren Hintergrund trat schüchtern ein Mädchen von etwa 10 Jahren, hielt seine geliebte Puppe im Arm und brachte sie unter Absingung der Taubertschen Komposition mit kindlich-anmutigen Gebärden zu Bett, um sie dann in Schlummer zu wiegen.

Der Beifall, der gesendet wurde, war wohlverdient; der wahrheitsliebende Chronist muss aber dafür sorgen, dass er auch an die richtige Adresse gelangt und dass jeder Legendenbildung beizeiten Abbruch getan werde.

Die stimmbegabte jugendliche Sängerin war nur eben erst von einer schweren Erkältung genesen; Arzt und Gesanglehrer hatten jede Kraft-äusserung streng verboten. Was tun? Die Nummer streichen? Da sprang im letzten Augenblick die Mutter für die Tochter ein, und während die letztere ihre Aufgabe tapfer mimte, brachte die Mutter, hinter einer Kulisse verborgen, das Lied zu Gehör. Das Wagnis gelang. Sich zu helfen wissen, ist oft besser, als viel wissen!

Damit nun aber auch guter Männergesang nicht fehle, trat jetzt Herr Roeschke auf den Plan und trug das Lied: „Es war einmal“, von Paul Lincke, und den „Lenz“, von Hildach, mit schönem Ausdruck und zwingender Gewalt vor.

Dann schwang der Regisseur seinen Stab, und die zweite Verwandlung vollzog sich. Aus dem Konzertsaal wurde in wenigen Minuten eine Arena, in deren Mitte sich ein breiter Teppich entfaltete. Ihn betrat jetzt das Tanzelfchen, Bonita Berol, um in schneller Aufeinanderfolge die „Hochzeit der Winde“, von John Hall, das „Frühlingslied“, von Felix Mendelssohn-Bartholdy, und „Schmeichelkätzchen“, Gavotte von Eilenberg, tanzend zu dichten oder dichtend zu tanzen. Wahre Kunst erfreut, wann und wo sie sich zeigt. So auch hier. Die Zuschauer hielten mit ihrer Anerkennung nicht zurück und riefen dem entschwindenden Elfchen ein: Auf baldiges Wiedersehen! nach.

An passender Stelle eingefügt war eine ernstere Plauderei, die Frau Helene Braun-Teerofen wie folgt vortrug:

Meine D. u. H.! Ueber

### Einfachheit und Wirtschaftlichkeit im Haushalt

soll ich jetzt zu Ihnen kurz und bündig plaudern, damit das rätselhafte Programm auch richtig erfüllt werde. Ist denn hier im „Rheingold“ auch der richtige Platz dazu, die gemässe Stunde?

Sind wir nicht unserer Häuslichkeit, die gegenwärtig so ganz anders aussieht wie in früheren Jahren, endlich einmal mit einem aufatmenden Gott sei Dank! entflohen? Und nun soll ich Sie gerade jetzt etwas gewaltsam im Geiste dahin zurückversetzen?

Und doch, verehrten Freunde der D. G. G., es hilft alles nichts: nach diesen schönen Stunden freieren Menschentums müssen wir sämtlich noch heute abend wieder zurück in unser Heim, in unseren Haushalt, der unter dem Drucke der herrschenden Verhältnisse kein sorgenfreier Haushalt sein kann. Darum möchte ich Ihnen eine Brücke schlagen helfen vom rauschenden Jetzt zum stillen Nachher und Ihnen andeuten, mit welchen Mitteln man auch heute noch Heim und Haushalt zu einem Magneten für die Seinigen machen kann.

An der Tatsache ist ja nun einmal nicht zu rütteln, dass Deutschland durch den Ausgang des Krieges von seiner stolzen Höhe in die Niederungen geglitten ist; wir sind arm geworden wie nie zuvor. Der Kluge wird sich beizeiten innerlich darauf einstellen und durch geeignete Massregeln versuchen, diesen Zustand erträglich zu machen oder aus ihm herauszukommen.

Geschieht das aber auch?

Ich komme bei meiner freiwilligen Fürsorgetätigkeit in recht viele, nach Bildung und Besitz sehr verschieden geartete Häuser und Familien. Wovon leben nun die meisten?

Von der Illusion, d. h. von dem schönen Wahn, dass die frühere üppige deutsche Lebenshaltung ohne Schaden für den einzelnen und die Gesamtheit auch jetzt noch und für die Dauer beibehalten werden könne. Das ist ein schwerer Irrtum. Unser Wiederhochkommen wird davon abhängen, dass wir endlich einsehen lernen, dass wir zurzeit unten sind und uns danach einrichten müssen.

Aber es heisst ja in dem schönen Liede: „Es kann ja nicht immer so bleiben Hier unter dem wechselnden Mond.“

Jene Illusion ist deshalb so gefährlich, weil sie uns hindert, freieren Geistes und vorurteilsloser als früher mit neuen Grundsätzen und Mitteln ganz von vorn anzufangen.



Von dem Augenblicke an, wo wir uns von dem mühsam aufrecht erhaltenen schönen Schein, von der Illusion, zu trennen vermögen und mit Entschlusskraft und Wirklichkeitssinn an die Verhältnisse der Gegenwart herantreten, werden wir sie meistern.

Wer ist es nun, der, so gewandelt, den Kampf mit der harten Gegenwart mutig aufnehmen sollte? Das ist 1. die Frau, 2. der Mann, 3. beide. Dann werden 4. die Kinder von selbst folgen.

Wir alle müssen zunächst in dem kleinsten, aber wichtigsten Betriebe, dem Familienbetriebe, die blanken Waffen der Einfachheit, Anspruchslosigkeit und Wirtschaftlichkeit mit frohem Mute und Fechtgeschick führen lernen. Wir müssen ohne Unmut unsere bisherige Lebenshaltung senken, ohne dass sie ins Bedauernswerte oder gar Klägliche gerät. Wir müssen in stolzer Bedürfnislosigkeit Verzicht leisten auf alles Ueberflüssige, auf allen törichten Luxus, auf alle, aber auf alle kulturlosen Genussgüter. Frauen, Männer, Kinder müssen den früheren edlen Stil des einfachen, gesunden deutschen Lebens wieder zu gewinnen suchen und statt entbehrlichen Aufwandes geistige Einfachheit und zupackende Wirtschaftlichkeit setzen. Für diese Forderung zwei kleine Beispiele:

Eins für uns Frauen und Mädchen: Wir müssen, statt immer irgendwo ein zukaufen und nach dickleibigen Kochbüchern ausländische Marktware zuzubereiten, Selbstangebautes und Selbstgeerntetes aus unseren eigenen Gärten, den kleinen und grossen, geschmackvoll und bekömmlich herrichten. Der Garten, die Laube, das Feld und was sie hervorbringen, sei unser Jungbrunnen! Welch ein Magnet für unsere Männer!

Und das zweite Beispiel für die Männer: Sie sollten in dieser Zeit der allgemeinen Not und Knappheit wirklich Verzicht leisten — nicht auf unsere Wertschätzung und Liebe — aber auf die ins Unglaubliche gewachsene Wertschätzung des Tabakgenusses. Welch ein Magnet, solch ein rauchloser Mann oder Jüngling, für uns Frauen und Mädchen!

Werden nicht ungeheure Summen dem Auslande preisgegeben für dieses nicht nur entbehrliche, sondern auch schädliche Genussmittel? Was sollte bloss aus unserem Haushalte werden, wenn wir Frauen in gleichem Umfange Schokolade ässen, die doch wenigstens noch Nährwert besitzt?

Aus allen diesem geht hervor, dass die Aufgaben der Frau in der Gegenwart gross und mannigfaltig sind. Sie können nur gelöst werden, wenn die Frauen und Mädchen mehr als bisher in einen Austausch ihrer gesamten wirtschaftlichen und persönlichen Erfahrungen eintreten und sich gegenseitig zu vollendeten Hausfrauen, Gärtnerinnen und Mitarbeiterinnen ihrer Männer erziehen. Das kann niemals besser geschehen als in Anlehnung an die D. G. G.

Darum möchte ich das heutige Fest der D. G. G. dazu benutzen, um auf meine frühere Anregung zurückzukommen und die

### Bildung einer Frauengruppe

innerhalb der Gesellschaft dem Vorstande ans Herz zu legen.

Das erste Mitglied dieser Frauengruppe steht, wenn Sie wollen, vor Ihnen, entschlossen, in treuer Gemeinschaft Gleichgesinnter redliche Arbeit zu verrichten, die sicher niemandem, am wenigsten der D. G. G., Schaden bringen dürfte.

Ich bitte daher alle Frauen und Mädchen, die mitzuarbeiten bereit sind, um ihre Adresse, damit wir zusammentreten und dem Präsidium der D. G. G. unser Programm zur Prüfung, Billigung und Förderung möglichst bald vorlegen können. †

## **Aus dem Arbeitsgebiet der Abteilungen der D. G. G.**

### **a) Niederschrift über die Sitzung der Abteilung der Pflanzen- und Gartenfreunde am 10. Dezember 1920**

im Klub der Landwirte, Berlin, Dessauer Strasse 14.

An die in der letzten Versammlung stattgehabte Aussprache über die Weiterkultur abgeblühter Knollen von *Cyclamen persicum* knüpft Herr Schmeil an und berichtet über seine Kulturversuche mit dem europäischen Alpenveilchen, das er von seinen Reisen in die Alpen, aus der Gegend von Riva am Gardasee, wo es in Massen vorkommt, mitgebracht hat. Die kleinere, zierlichere und mit köstlichem Duft versehene heimische Schwester des persischen Alpenveilchens besitzt tief in Felsspalten sitzende Knollen, welche von ihm ausgegraben und in Töpfen sowie im freien Lande weiter kultiviert wurden. Dieselben trieben gut aus, die Pflanzen blühten, brachten Samen und aus diesen konnten wieder neue Pflänzchen herangezogen werden. Wo die Weiterkultur der Knollen also nicht gelingt, kann eine Anzucht aus Samen vorgenommen werden. Bei dem grossen Interesse aller Blumenfreunde für diese Pflanze wird Herr Schmeil gebeten, Samen davon abzugeben. Im nächsten Frühjahr werden diese sowie auch Sämlinge zur Verteilung gelangen. Misserfolge bei der Verpflanzung aus der freien Natur in Kulturerde entstehen hauptsächlich auch dadurch, wie Herr Hofgärtner Böhme bemerkte, dass die Knollen nicht genügend tief eingesetzt werden; *Cyclamen europaeum* will tiefer in der Erde stehen als *Cyclamen persicum*. Eine passende Erde wird aus Lehm und Lauberde gemischt.

Ausgestellt waren von Herrn Böhme eine Anzahl von ihm gezogener junger *Maurandien*, während Herr Professor Oppenheim blühende Zweige von *Bilbergia nutans* vorlegte. Die *Maurandien* sind Schlinggewächse, welche ihre Heimat in Mexiko haben und bei uns zur Auspflanzung ins Freie an Spalieren und Lauben sowie zur Bekleidung von Stämmen der Bäume und Rosen geeignet sind. Die zierlichen Pflanzen bekleiden sich vom Juni bis Herbst mit hübschen trichterförmigen Blüten, welche blau, rot oder auch weiss sind. Im Zimmer und in Veranden lassen sich diese Gewächse auch sehr gut als Ampelpflanzen verwenden, wie es Herr Böhme bei Liebhabern gesehen, wo sie sehr schöne, üppige Gehänge bildeten. Zu diesem Zweck im besonderen stellte er die mitgebrachten Pflanzen auch zur Verfügung und fügt über ihre Kultur noch folgendes hinzu: Die Pflanzen lassen sich sehr leicht aus Samen wie aus Stecklingen ziehen, gewöhnen sich an alle Verhältnisse, dürfen aber nie zu trocken werden, da sie einen ziemlichen Teil Wasser gebrauchen.

Herr Professor Oppenheim führte über die *Bilbergia* folgendes aus: Sie gehört zu den Bromeliaceen oder Ananasgewächsen und ist das Ideal

einer Zimmerpflanze, welche als solche gar nicht genug empfohlen werden kann. Sie gedeiht im warmen wie im kalten Zimmer, wächst im Schatten und auch in der hellen Sonne. Sie verträgt Trockenheit und Staub und ist ausserordentlich anspruchslos in bezug auf die Erde, welche aus Torf und Sand passend gemischt wird. Sie vermehrt sich sehr leicht aus Nebensprossen, und wenn diese eingewurzelt sind, ist gar keine Pflege weiter nötig, als ab und zu ein Düngguss. In der blütenärmsten Zeit des Jahres, um Weihnachten herum, erscheinen die interessanten Blütenrispen, welche aus schön bunt gefärbten Blüten zusammengesetzt sind, die ihrerseits von prächtig zartrosa gefärbten Hüllblättern umgeben sind. Von dieser nickenden *Bilbergia nutans* hat Bornemann eine besondere Züchtung in den Handel gebracht, welche grössere Blätter sowie auch grössere und farbenprächtigere Blütenrispen bringt. Die vorgelegten Pflanzen gehören wahrscheinlich zu dieser.

Einen umfangreichen, inhaltvollen, den grössten Teil des Abends ausfüllenden Vortrag, welcher wegen seiner vielseitigen Anregungen und praktischen Belehrungen recht geeignet war, die Pflanzenzucht des Liebhabers zu fördern, hielt Herr Hofgärtner Böhme über das Thema: „Ueber Blütentreiberei im Zimmer.“

Während der Fachmann meist nur verhältnismässig wenige Pflanzenarten, aber in grossen Beständen im Treibhaus mit geeigneten Hilfsmitteln zur Blüte bringt, hauptsächlich Saisonpflanzen, wie Cyclamen, Primeln, Chrysanthemen, Begonien und andere, finden wir bei der Zimmerkultur ganz andere als die üblichen Handelspflanzen in den allerverschiedensten Arten, aber immer nur in einzelnen oder wenigen Exemplaren vor, deren Pflege grosse Liebe, Aufmerksamkeit und Verständnis erfordert, um zu erkennen, was für unsere Pfleglinge vorteilhaft oder nachteilig ist. Die Pflanzen werden sich dann aber an uns gewöhnen, wie wir an sie, und unsere Mühe durch gutes Gedeihen und reichen Blütenflor lohnen.

Um in der Winterszeit einen schönen Blütenflor im Zimmer zu haben, können wir einmal solche Pflanzen halten, deren natürliche Blütezeit in die Wintermonate fällt, dann aber lassen sich auch Gewächse, welche erst in einer späteren Jahreszeit blühen würden, durch Wärme und Feuchtigkeit in ihrer Entwicklung und Blütenbildung beschleunigen, wir können sie treiben, so dass sie uns bereits einen Flor geben in der blütenarmen Winterszeit. Hierher gehören in erster Linie die Blumenzwiebeln: Hyazinthen, in Töpfen und auf Gläsern gezogen, Tulpen, Narzissen, Tazetten und Krokus, auch in Schalen zur Blüte gebracht, Schneeglöckchen in Büschen aus dem freien Lande in Töpfe gepflanzt, *Scilla*, *Chianodoxa* und Jonquillen, auch gewisse Lilienarten, *Lilium longiflorum* und *auratum*, sowie die Maiblumen. Blumenzwiebeln lassen sich ziemlich leicht treiben, ja, wie ältere Methoden des Treibens auf Kachelöfen zeigen, bei gleichmässiger trockener Wärme schneller und schöner als in der feuchtwarmen Luft der Treibhäuser. Prächtig blühende Zwiebelgewächse, deren natürliche Blütezeit bei uns die Wintermonate sind, gehören der Familie der Amaryllideen an, *Amaryllis Tettaui*, synonym *Hippeastrum robustum*, *Amaryllis vittata* und Hybriden, *Amaryllis formosissima*. *Amaryllis Tettaui* mit ihren grossen ziegelroten Blüten ist für die Zimmerkultur wie geschaffen, die *Vittata*-Hybriden mit trichterförmigen, gestreiften Riesenblüten sind etwas anspruchsvoller in der Kultur. Von den Kaktusgewächsen wirkt der Gliederblattkaktus, *Epi-*

phyllum truncatum, als kleines Bäumchen durch Veredlung auf *Peireskia* oder *Cereus* und auch an kleinen Spalieren gezogen, durch seine verschiedenartig rotgefärbten Blüten um die Weihnachtszeit sehr schön. Einen hübschen wochenlangen Zimmerschmuck im Winter kann *Rhododendron praecox* mit seinen lilafarbigem Blüten geben. Wo diese Alpenrose im Garten angepflanzt ist, topft man sie im Herbst ein und stellt sie im kühlen Zimmer auf. Nach der Blüte kommt sie in den Keller und von da bei passender Witterung wieder im Garten an ihren Platz. Für Zimmerkultur vorzüglich geeignet ist die schöne *Calla*, *Calla aethiopica* oder *Richardia aethiopica*, die bei entsprechender Kultur auch bereits im Winter blühend erhalten werden kann. Die niedrigere, aus Amerika eingeführte Abart, Varietät *Childsi*, ist frischblühender, Dezember bis Januar, und hat noch grössere Blüten, welche auch zu mehreren aus einer Blattscheide hervorspriessen, weshalb man die Blätter nicht frühzeitig abschneiden soll. Die *Kalla* verlangt in der Wachstumszeit viel Wasser und Dünggüsse, nach der Blütezeit aber eine Ruheperiode, wo sie im Freien aufgestellt werden kann. Gelbe Kolbenhüllen haben *Calla elliotiana* und *Solfatare*. Schön als Winterblüherin und nicht anspruchsvoll ist *Echeveria retusa*, eine Fettpflanze, die von November bis Mai scharlachrote Blüten in Rispen bringt. Margueritenblumen kann man bei richtiger Pflege des strauchartigen *Chrysanthemum frutescens* fast das ganze Jahr hindurch haben, besonders von der neueren Spielart *floribunda*, die Sommer und Winter reich blüht. Ausser den einfachen weissen gibt es gelbe und gefülltblühende Sorten. *Agathaea coelestris* ist ihnen verwandt und gehört zu den wenigen blaublütigen Winterblumen. Alle lieben im Winter einen sonnigen Platz am Fenster des nicht zu warmen Zimmers. Mehr Bevorzugung als Zimmerpflanzen verdienen die *Camellien*, da diese schönen Pflanzen sicher der Mühe lohnen, welche man auf sie verwendet, wenn sie auch nicht leicht zu behandeln sind. Wenn sie im Zimmer zu warm stehen oder ihr Standort verändert wird, werfen sie leicht die Knospen ab. Näher auf sie einzugehen, gestattete die Zeit nicht. Schönfrüchtige Pflanzen zur Schmückung des Zimmers sind: *Ardisia crenulata*, sich mit vielen kleinen scharlachroten Beeren besetzend, und die chinesische Orange, *Citrus sinensis*, die als Zwergbäumchen reichlich die schön gefärbten Orangen ansetzen.

Dass auch Knollenbegonien während des Winters im Zimmer in Blüte stehen können, ist durch die Einführung einer neuen Rasse derselben aus England möglich geworden.

Ausser *Bilbergia nutans* können von den Bromeliaceen als schöne, widerstandsfähige Zimmerpflanzen noch in Pflege genommen werden: *Vriesien*, *Nidularien*, *Aechmeen* und andere. So wie die Blumenzwiebeln durch Treiben frühzeitig zur Blüte gebracht werden, lässt sich auch eine ganze Anzahl anderer Frühlingsblumen des Gartens im Zimmer zur Blüte bringen: Gefülltblühende *Tausendschön* in verschiedenen Farben, *Stiefmütterchen*, besonders die sogenannten winterblühenden Sorten, wie *Eiskönig*, *Wintersonne* und andere, *Vergissmeinnicht* und verschiedene *Veilchensorten*, wie *Königin Charlotte* und *Augusta*. Eine schöne Treibstaude ist *Dielytra spectabilis*, das fliegende Herz. Die weisse *Christ- oder Weihnachtsrose*, *Helleborus niger*, die in milden Wintern im Garten schon um Weihnachten blüht, bringt der Blumenfreund ins Zimmer zur sicheren Ent-

faltung ihrer Blüten in dieser Zeit. Das Treiben von Schwertlilienarten, *Iris alata*, *persica* und andere, kann über die blütenarme Zeit des Jahres hinweghelfen. Wer schön duftende Levkojen im Winter im Zimmer haben will, zieht Winterlevkojen oder Sommerlevkojen, wie es der Vortragende auch getan, dazu heran. Aus kleinen Zwiebeln oder Knöllchen lassen sich leicht zur Entwicklung bringen die Dreifaltigkeitslilie, *Triteleia uniflora*, die maiblumenartig duftende *Fresia refracta* vom Kap und die Lachenalien, besonders hübsch *Lachenalia tricolor* mit gelben, grünen und roten Blüten. Die Zimmerlinde nimmt bei vielen Pflanzenfreunden eine hervorragende Stelle ein, im Winter und im zeitigen Frühjahr erscheinen ihre weissen Blütendolden. Auch die dankbare *Clivia* mit ihren mennigroten Blüten wird während der Winterszeit im Zimmer des Blumenfreundes fast immer zu finden sein. Verschiedene Tabakarten können von Pflanzenfreunden als Blütenpflanzen für den Winter herangezogen werden, besonders dort, wo ein Wintergarten oder eine heizbare Veranda vorhanden ist. Als niedrige Art ist empfehlenswert *Nicotiana Sanderae* mit roten Blüten und angenehmem Duft, höher werden *N. affinis* und *silvestris*. In solchen Räumen sind auch die hiermit verwandten Stechapfelarten *Datura Knighii* und *sanguinea* interessante Dekorationspflanzen, die im Winter zur Blüte gebracht werden können. Wertvoll für die Zimmerkultur im Winter sind die strauchartigen Begonien, schöne Arten sind *Begonia Credneri* und *B. metallica*. Die Balsaminengewächse *Impatiens Sultani* und *I. Holstii* mit ihren Hybriden gedeihen am Fenster mit Morgensonne sehr gut und blühen den ganzen Winter hindurch, wenn man sie Juli bis August aus Stecklingen erzogen hat. Neben unserer heimischen weissen Christ- oder Weihnachtsrose kann der erfahrener Pflanzenzüchter auch zur Weihnachtszeit die mexikanische Christrose oder den Weihnachtsstern, *Poinsettia pulcherrima*, in Blüte haben. Die Pflanze gehört zu den Wolfsmilchgewächsen, welche an sich nur kleine unbedeutende Blüten haben; der Blütenstand ist aber von 15 bis 20 lanzettförmigen cochenillerothen Hoch- oder Deckblättern umgeben, welche eine weithin leuchtende Rosette bilden. Die Pflanze ist in diesem Zustande ein köstlicher Zimmerschmuck.

Treibsträucher im Zimmer zur Blüte zu bringen, erfordert viel Geduld, da die Pflanzen dazu eine besondere Vorkultur im Freien erfahren müssen. Es lassen sich treiben: Flieder, Schneeball, Mandelaprikose, *Prunus triloba*, Deutzien, Goldregen, Forsythien und andere. Auch mit Blütenknospen besetzte abgeschnittene Zweige von Gehölzen, in mit Wasser gefüllten Vasen getrieben, können schöne Dekorationsstücke für das Zimmer geben. Besonders sind dazu geeignet: Zweige der Weiden und des Haselnussstrauches, von Kirschen- und Apfelbäumen, vom Pfirsich, von Schlehen und anderen. Allgemein ist dieses Verfahren aber nicht zu empfehlen, da die Pflanzen dabei leicht entstellt werden und in Anlagen und Parks durch unberufene Hände Schaden angerichtet werden kann.

Von einer längeren Aussprache über den Vortrag musste wegen der vorgerückten Zeit Abstand genommen werden. Dieselbe soll daher in der nächsten Sitzung, am 21. Januar, an Stelle eines neuen Vortrags stattfinden.

Berger.

## b) Die Bedeutung des Wassers und des Wurzelschnittes beim Obstbau.

Von E. Gilbert (Potsdam).

Meine Damen und Herren! Als Mitglied des Obstausschusses, und in seinem Auftrag werde ich ein paar Worte über die Bedeutung des Wassers und des Wurzelschnittes beim Obstbau sprechen.

Wie wir ja alle wissen, leben wir jetzt in einer Zeit, in welcher grosse Umwälzungen vor sich gehen. So auch in der Bodenverteilung. Grosszügige Siedelungen werden vorgenommen, auch der kleine Mann ist darauf bedacht, Land zu pachten, um so für seinen Haushalt den Bedarf an Gemüse und Obst selbst decken zu können. Dies zwingt nun den Berufsgärtner und Obstzüchter zu doppelt reger Tätigkeit. Um seine Existenz zu sichern, muss er vor allem darüber nachdenken, wie er am besten pflanzt, um guten Ertrag und Erfolg zu haben.

Nehmen wir jetzt mal an, ein Gartenfreund hat ein Grundstück erworben. Will er es mit Obst bepflanzen, so wird er am klügsten tun, sich vorerst über die verschiedenen Fragen bei einem ortskundigen Fachmann Rat zu holen. Denn es gibt viele Punkte, über welche man vorher der Aufklärung bedarf; so zum Beispiel über die Bodenbeschaffenheit, vor allem aber über die Wasserverhältnisse. Das Wässern der Bäume, ganz gleich in welcher Jahreszeit, ist von der grössten Wichtigkeit.

Beginnen wir nun mit dem Wässern im Spätherbst und Winter. Viele werden fragen, weshalb ist es nötig, dass die Bäume in der Zeit, in der sie doch anscheinend ruhen, noch Wasser erhalten. Der Baum hat aber keine Ruhezeit. Im Herbst und Winter sammelt der Obstbaum neue Kräfte zum starken Austrieb im Frühjahr. In den Zellen speichert er seine Vorräte an Wasser und Salzen auf. Haben wir einen trockenen Herbst, wie wir ihn im letzten Jahre hatten, so verbraucht der Baum zu viel Reservekräfte. Werden diese dann nicht rechtzeitig durch starke Wässerung ersetzt, so entsteht die Gefahr, dass der Baum bei andauerndem Frostwetter in den Zellen zu wenig Wasser hat und vertrocknet, also den sogenannten Frostschaden erleidet. Dieses ist der grosse Feind des Obstbaues im Winter.

Im Frühjahr tritt uns ein weit grösserer Feind entgegen. Dies ist das Entstehen der Pilz und Insektenplagen. Da bei uns in den letzten Jahrzehnten diese Pilz- und Insektenpest überhand nimmt, müssen wir, da bei den heutigen Verhältnissen die chemischen Vertilgungsmittel oft zu teuer und auch zu unsicher sind, Mittel und Wege finden, diesen Feind auf eine mehr natürliche Weise zu bekämpfen. Da gibt es nun nichts Besseres als den Wasserstrahl. Wie schon vor einigen Jahren unser früheres Mitglied, Herr Cordel, immer hervorgehoben hat, ist der Wasserstrahl das beste und sicherste Vertilgungsmittel für Insekten. Beobachten wir in den ersten Tagen des Frühjahrs das Schwellen der Knospen, so bemerken wir sogleich auch das Beginnen des Insektenlebens. Blattläuse und die Rote Spinne bewegen sich scharenweise an den Stämmen hinauf, den Knospen zu, um sich dort häuslich niederzulassen. Einige Zeit später, in der Blütezeit, folgt der Blütenwickler als gefährlichster Feind der späteren Ernte. Durch öfteres starkes bewegliches Spritzen vertilgt man, ohne die Knospe oder Blüte selbst zu gefährden, diese ersten schlimmen Gefahren am erfolgreichsten.

Im Laufe des Sommers ist es zu empfehlen, regelmässig alle 10 bis 15 Tage die Bäume leicht zu spritzen und zu wässern. Tritt dann die letzte



Entwicklungszeit für das Obst heran, muss man mehr Wasser geben. Will man noch ein übriges tun, so kann man im Laufe des Sommers bis zur Reifezeit hin und wieder etwas verdünnte Jauche verwenden.

Hat das Grundstück keine durchgehende Bewässerungsanlagen, schafft man sich Hilfe durch Handspritzen oder durch Luftdruckspritzen.

Dies wäre eine kurze Mitteilung über die Bewässerung.

Nun folgt ein zweiter, mindestens ebenso wichtiger Punkt beim erfolgreichen Obstbau, nämlich das *Schneiden*. Ich persönlich bin kein Freund des strengen Schnittes, wie man ihn hauptsächlich bei Spalierobst und Pyramidenobst anwendet. Ich bevorzuge die natürlichste, die sogenannte Busch- und Spindelform auf Wildlingsunterlage. Hierbei hat der Obstzüchter oder Gartenliebhaber nur die Natur zu leiten, indem er zu dichtes Wachstum entfernt und die Wurzel bei Unfruchtbarkeit kürzt. Pflanzte man junge Bäume, so lässt man die Wurzeln in der Regel in den ersten Jahren frei wachsen, bis diese die gewünschte nötige Form angenommen haben. Sollte sich dann aber keine Fruchtbarkeit einstellen, so greift man zum Wurzelschnitt. Was ist nun Wurzelschnitt? wird der Laie fragen. Man hebt ungefähr 1 Meter vom Stamm entfernt einen kreisförmigen Graben aus; dieser muss so tief sein, dass er die dickeren Wurzeln blosslegt. Diese werden dann zuerst mit dem Spaten durchstoßen und dann nachträglich mit einem scharfen Messer glatt geschnitten. Danach füllt man den Graben mit der lockeren Erde wieder zu und tritt ihn fest. Ich kann wohl sagen, dass ich diese Art des Wurzelschnittes selbst bei älteren Bäumen empfehlen kann. Ich habe in meiner langjährigen Praxis bei Pflirsichen und bei der Morellenkirsche zwei bis dreizöllige Wurzeln durchsäht, sie also auf diese Weise gekürzt, und habe damit gute Erfolge erzielt.

Hat man nun eine Anlage mit Hochstämmen oder Halbhochstämmen auf Wildlingsunterlage, so muss man damit rechnen, dass diese Bäume mehr dem Wetter, vor allem dem Winde ausgesetzt sind. Um sich bei Sturm halten zu können, müssen sie die genügende Wurzelstärke besitzen. Ein starkes Zurückschneiden, wie beim Buschobst, wäre also hier nicht am Platze. Das Stutzen der Aussenwurzeln geht hier auf eine andere Weise vor sich.

Moderne Obstzüchter pflanzen die Obstbäume in 12 bis 15 Meter Abstand. Die Zwischenräume werden zu anderen intensiven Kulturen verwendet. Man pflanzt Spargel, Gemüse und Erdbeeren, setzt Kartoffeln und sät Korn. Dadurch ist der Boden einem steten Stoffwechsel unterworfen, die Aussenwurzeln der Bäume werden zugleich beim Bearbeiten des Bodens mit dem Pflug durchschnitten, erhalten neue Spitzen und nehmen so viel leichter die Nährstoffe in sich auf, die zur Fruchtbildung notwendig sind.

Bei Formobstanlagen auf Zwergunterlagen dagegen ist es kaum nötig, den Wurzelschnitt anzuwenden. Ein jährliches tiefes Umgraben und Kopfdüngung, d. h. also Streuung mit Stallmist, genügt vollständig.

Hat man beim Anlegen einer Plantage keine Zeit, den Boden vorher im ganzen zu rigolen, hebt man Löcher im Umfang von  $\frac{1}{2}$  Meter Durchmesser und  $\frac{3}{4}$  Meter Tiefe aus. Der Grund dieser Löcher muss dann stark gelockert und mit Mist durchzogen werden. Ist dies geschehen, beschneidet man den Bäumen noch einmal vor dem Einsetzen in das Erdreich die Wurzeln, und zwar wie folgt: Die Hauptwurzel, das ist die sogenannte Pfahlwurzel, wird

kurz geschnitten. Die aussenliegenden Wurzeln werden etwas länger gehalten und fussartig geschnitten, so dass die Schnittflächen direkt flach auf dem Erdreich liegen. Hierauf werden dann die Löcher zugefüllt und wenn möglich stark angegossen.

Hierbei ist aber zu bemerken, dass Baumlöcher nur eine Nothilfe bedeuten. In wenigstens zwei Jahren muss die umliegende Erde umgearbeitet oder beackert werden. Wenn dies nicht geschieht, stösst die junge Wurzel auf den versäuerten Boden und nach kurzer Zeit treten Stockungen im Wachstum ein. Ein rechtes Gedeihen wäre dann nicht mehr zu erwarten.

Ich möchte noch zum Schluss etwas über den Wurzelschnitt des Amerikaners Stringfellow bemerken. Er stutzt nicht nur die Wurzeln, nein, er schneidet sie fast weg, ungefähr bis auf 1 Zoll. Ausserdem stutzt er den Leitzweig bis auf 1 Fuss Länge zurück und behandelt die Pflanze als *Stechholz*. Es ist hierbei aber zu bemerken, dass er dies nur bei ein- und zweijährigen Pflanzen anwendet. Seine Methode ist im ganzen für den Obstzüchter auch betreffs der Vorbereitungen viel bequemer. Das zu bepfanzende Terrain wird gepflügt und die Entfernung der Bäume markiert. Dann werden mit einem stumpfen Setzer Baumlöcher gemacht und die vorher zurechtgeschnittenen Setzlinge werden hineingetan und festgetreten. Natürlich sind die Bodenverhältnisse bei uns und in Amerika sehr verschieden; dort haben sie den fruchtbarsten jungfräulichen Boden und hier in der Mark Brandenburg den reinen Sand.

Stringfellow hat hier in Deutschland auch einige Anhänger. Ob diese mit seinem System aber den gleichen Erfolg erzielt haben, wie jener in Kalifornien, ist sehr die Frage. Seien wir tolerant! Lassen wir jeden nach seiner Façon seelig werden! Die Hauptsache bleibt immer, dass jeder für seine Mühe und Arbeit mit Erfolg gekrönt wird.

## Der Boikenapfel.

Von Paul Kaiser (Berlin NO 43).

In der letzten Sitzung des Obstausschusses der D. G. G. am 7. Januar wurde der Boikenapfel von einem Mitgliede vorgeführt und sehr zur Anpflanzung empfohlen. Da auch ich diese Sorte für Verhältnisse, wo sie hinpasst, für ausserordentlich empfehlenswert halte, möchte ich mich über sie einmal ausführlicher aussprechen.

Der Boikenapfel gehört zu den „Gulderlingen“, wird in normalen Jahren im Januar genussreif und hält sich bis zum Juni. Für den Obstliebhaber möchte ich seine Anpflanzung *nicht* empfehlen, da die Qualität des Fleisches doch zu minderwertig ist. Es ist fest, wenig saftig, ohne Gewürz und hat, wenn nicht ganz einwandfrei gelagert, einen muffigen Geschmack. Für alle Wirtschaftszwecke aber ist der Apfel sehr gut geeignet und wird seines schönen Aussehens wegen gern gekauft und hoch bezahlt. Er sieht dem „Weissen Wintercalvill“, unserem allerfeinsten Tafelapfel, sehr ähnlich, wird deshalb vielfach mit diesem verwechselt und von gewissenlosen Händlern auch oft unter diesem Namen verkauft.

Der Boikenapfel ist in bezug auf Lage und Boden sehr anspruchslos und gedeiht auch noch dort, wo viele andere anspruchsvolle Sorten versagen. Für feuchten Boden ist er weniger gut geeignet und wächst besonders dort

vorzüglich, wo ihm eine freie, sonnige Lage zur Verfügung steht. Er ist eine ausgesprochene Sorte für rauhe Gegenden und bleibt dort von Schädlingen und Krankheiten fast vollständig verschont, während man in Süddeutschland über den Befall von Meltau und Schorf klagt. Der Boikenapfel blüht spät und ist in der Blüte recht unempfindlich. In der Baumschule ist der Wuchs kräftig und aufrecht, später gehen aber die Zweige mehr in die Breite und hängen etwas herunter.

Da die Früchte fest am Baume hängen, kann man die Sorte auch in windigen Lagen anpflanzen. Die Bäume liefern fast nur vollwertige Früchte, so dass man bei der Ernte wenig Ausfall zu verzeichnen hat. Die Früchte halten sich auch ohne besonders gute Aufbewahrung recht gut und welken nicht. Sie sind auch vollständig reif noch zum Versand geeignet, also für den Marktverkauf von höchstem Gebrauchswert. Man darf sie nicht zu früh ernten, da sie sich sonst schlecht färben und ganz fade im Geschmack werden. Die Früchte sind ziemlich gross, flach, kegelförmig, nach dem Kelche zu etwas abfallend. Vom Kelche aus gehen fünf calvillartige Rippen fast über die ganze Fläche. Der Stiel ist ziemlich dünn, mittellang, holzig, braun, und sitzt in ziemlich tiefer, weiter, faltiger, meist stark berosteter Höhle. Die Schale ist dünn, aber fest, etwas fettig, glänzend, hellgrün, später grünlichgelb und sonnenwärts meist mit rotem Anflug und zahlreichen weissen Punkten versehen. Die Früchte haben einen angenehmen, aber nur geringen Geruch und dürfen nicht warm gelagert werden. Das Kernhaus ist klein, die Kerne hellbraun und breit mit scharfen Spitzen.

Wenn wir uns alle diese Eigenschaften des Boikenapfels ansehen, so können wir feststellen, dass es sich um eine Sorte handelt, die ihres schönen Aussehens, ihrer grossen Haltbarkeit und ihrer sonstigen guten Eigenschaften wegen für den Erwerbsobstbau zum Anpflanzen mit gutem Gewissen empfohlen werden kann. Wir gebrauchen Sorten dringend nötig, die bei geringen Ansprüchen an die Kultur Massenerträge von Früchten liefern, die sich gut und lange halten, ein schönes Aeussere haben und dadurch dem ausländischen Obst, das im Winter unsere Märkte überschwemmt, eine wirksame Konkurrenz bieten. Eine solche Sorte ist der Boikenapfel, und deshalb möchte ich ihn den Interessenten warm empfehlen.

## Vom Schnitt der Rosskastanie.

Von A. Klengel (Meissen).

(Hierzu Abb. 5.)

Das beste Anschauungsmaterial zu den auf Seite 151 (Heft 11/12) der „Gartenflora“ vom Jahre 1920 wiedergegebenen Ausführungen des Herrn Dr. Graf v. Schwerin bieten die ausgedehnten Kastanienpflanzungen in der Umgebung von Moritzburg, des in vieler Hinsicht berühmten Jagdschlusses des früheren Königs von Sachsen. Die Dämme des umfangreichen Schlossteiches sind mit gärtnerisch nicht behandelten Kastanienalleen besetzt; im Schlosspark und auf den Zugangswegen finden wir ausgedehnte Alleen aus gekröpften Kastanien, wovon Abb. 5 einen kleinen Teil zeigt. Die Gesamtzahl der gekröpften Bäume beläuft sich auf mehrere Hundert.

Die Kastanie scheint sich verschieden zum Schnitt zu verhalten, wenigstens soweit das Entfernen ganzer Aeste in Frage kommt. In den meisten Fällen tritt auch hier ein Faulen des Anschnittes und daran an-

schliessend ein Hohlwerden des Stammes ein, jedoch nur dann, wenn der Baum schon älter war, als der Schnitt erfolgte. Jüngere Bäume haben vielfach die Wunden gut verheilt und sind gesund geblieben. Die Lebenskraft älterer Bäume scheint schärferen Eingriffen nicht gewachsen. Der Standort kann dafür nicht ausschlaggebend sein, da schadhafte gewordene und gesund gebliebene Bäume oft nebeneinander stehen.

Das in der Abbildung gezeigte Verkuppen der Aeste vertragen die Kastanien ohne Schaden; nur einige wenige der knorrigen Auswüchse zeigen Spuren des Hohlwerdens. Die Aesteauschläge werden in dreijährigen Zwischenräumen entfernt; unsere Abbildung zeigt eine Allee in einem derartigen frischbehauenen Zustande. Durch das öftere Stutzen haben die „Knorzel“ einen beträchtlichen Umfang angenommen; Durchmesser von 30—50 cm sind keine Seltenheiten.

Eine gestutzte Kastanie von 2,95 m Umfang hat gut verheilte grössere Astabschnitte und erscheint kerngesund; das gleiche gilt von zahlreichen anderen

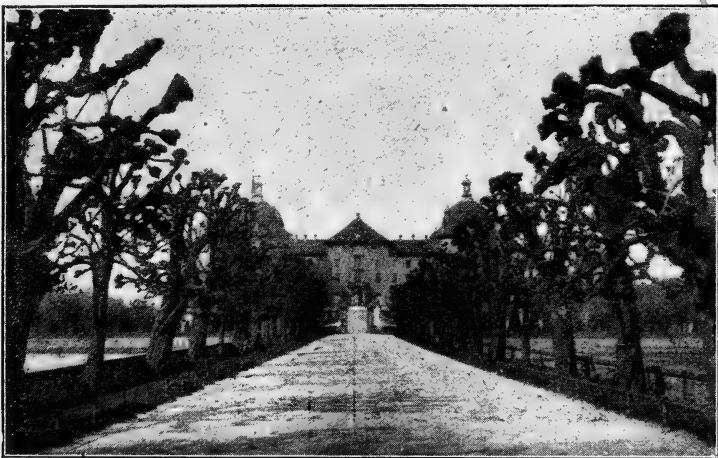


Abb. 5. Eine Allee gekröpfter Kastanien in der Nähe des Jagdschlusses Moritzburg i. S.

Bäumen, deren Umfang zwischen 2,30 m, 2,50 m und darüber schwankt. Einer mit 3 m Umfang erweist sich als wenig hohl. Natürlich sind auch vereinzelte Ruinen vorhanden; sie werden tunlichst lange erhalten; ist dies nicht mehr rätlich, werden sie gefällt und durch junge Bäume ersetzt, die in gleicher Weise behauen werden, nachdem sie das nötige Alter und die erforderliche Höhe erreicht haben. Das Bild zeigt diese Alleeverjüngung sehr deutlich. Ich war beim Fällen eines alten Baumes zugegen, der etwa 2,80 m im Umfange mass und in der Krone sehr schadhafte geworden war. Der Stock war noch kerngesund, und etwa 1 m über dem Boden verringerte sich der innere Hohlraum zu einer schmalen, mit rotbraunem Mulm angefüllten Spalte.

Das Alter der stärksten Kastanien wird auf weit über 100, ja sogar auf 200 Jahre geschätzt. Ein Bild der Moritzburg aus der Zeit Augusts des Starken (1694—1733) zeigt schon Alleebäume mit kugeligen Kronen; sicher sind es gestutzte Kastanien. Da der Moritzburger Schlosspark als Lieblingsaufenthaltort der früheren sächsischen Landesherren sich stets vorzüglicher Pflege erfreute, ist es allerdings möglich, dass durch die fortwährende Allee-

verjüngung heute nur noch wenige, vielleicht auch gar keine der ursprünglich angepflanzten Bäume mehr vorhanden sind. Wie bereits erwähnt, werden Baumruinen unauffällig beseitigt und die entstandenen Lücken sofort durch Neuanpflanzungen wieder geschlossen.

Immerhin wäre es interessant, die Ansicht eines erfahrenen Dendrologen über das mutmassliche Alter der nach dem Behauen im Winter „gespensterhaft“ anmutenden Kastanien zu hören.

## Beobachtungen bei Erkrankungen durch *Botrytis*.

Von Dr. H. Pape (Biologische Reichsanstalt, Berlin-Dahlem).

(Hierzu Abb. 6—9.)

Die Veröffentlichung von W. Gleisberg in Heft 1 und 2, Jahrgang 1921, dieser Zeitschrift über „*Botrytis*-Erkrankungen“ gibt mir Veranlassung, über einige im Sommer 1920 gemachte Beobachtungen zum Teil

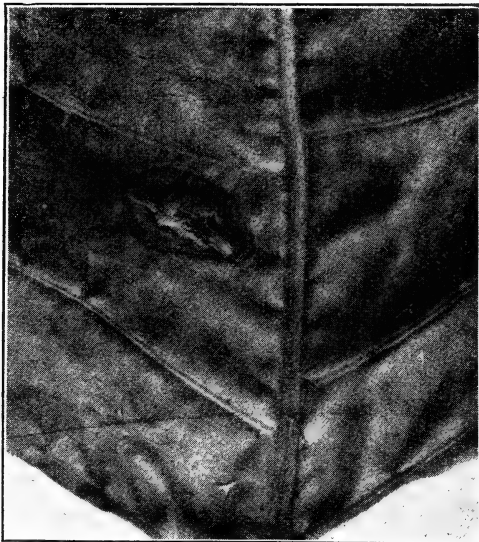


Abb. 6. *Botrytis*-Erkrankung an Tabakblatt infolge einer aufgefallenen Tabakblüte.



Abb. 7. *Botrytis*-Erkrankung an Tabakblatt infolge mehrerer aufgefallenen Tabakblütenblatthüllen.

ganz gleicher Art, wie die im genannten Aufsatz mitgeteilt, zu berichten.

Zunächst sei angeführt, dass die Bildung von Blattflecken unter faulenden, von *Botrytis* befallenen Blüten, die dem Blatte aufliegen, von mir auch beim Tabak beobachtet wurde. Die Erscheinung konnte nach einer regenreichen Periode Anfang September vorigen Jahres auf einem Tabakbeet des Versuchsfeldes der Biologischen Reichsanstalt in Dahlem sowohl an Blättern des Bauerntabaks (*Nicotiana rustica* L.) wie auch an solchen des Virginischen Tabaks (*Nicotiana tabacum* L.) wahrgenommen werden. In beiden

Fällen waren nach dem Abblühen der Tabakpflanzen die abgeworfenen, welkenden Blütenblattröhren, hier und da auch ganze Blüten auf die unter dem Blütenstand befindlichen grünen Laubblätter gefallen und hatten hier Veranlassung zur Entstehung von braunen, vertrockneten Flecken gegeben. Meist waren diese Flecke, besonders wenn sie von einer einzelnen Blüte herrührten, scharf umschrieben und gezont (Abb. 6), bisweilen aber auch, wenn mehrere Blüten beziehungsweise Blütenteile dicht nebeneinander auf ein Blatt gefallen waren, mehr verschwommen und von gleichmässiger Struktur (Abb. 7). Auf den den Blättern aufliegenden Blüten oder Blütenteilen fand sich in der Regel ein üppiger Pilzrasen von *Botrytis cinera*, der in einigen Fällen auch auf die

Flecke selbst überging und sich nur auf der Blattoberfläche zeigte. Dort, wo eine Botrytis-Fruktifikation zuerst nicht sichtbar war, trat sie nach Einlegen der Blätter in die feuchte Kammer nach Verlauf von ein bis zwei Tagen regelmässig auf. Auch war das Gewebe der noch keine Botrytis-Fruktifikation zeigenden Flecke, wie die mikroskopische Untersuchung



Abb. 8. Bohnenkeimpflanzen von *Botrytis* befallen.

ergab, völlig von Myzel durchwuchert, das sich bei Kultur auf sterilisierten Kartoffelstengel- und -knollenstückchen als zu *Botrytis* gehörig erwies. Auf Grund dieses Befundes dürfte die bereits von Kissling<sup>1)</sup> ange-

genommene direkte Beziehung der *Botrytis* zu der Fleckenbildung, für deren Vorhandensein Gleisberg<sup>2)</sup> bei den von ihm untersuchten Pflanzen experimentell den Nachweis erbracht hat, auch für den vorliegenden Fall als sicher vorhanden angesehen werden können, wenn besondere Infektionsversuche in unserem Falle auch nicht angestellt wurden.

Dass es sich bei der in Rede stehenden Fleckenbildung nicht um eine vereinzelte, nur bei Blüten beziehungsweise Blütenteilen einer ganz bestimmten Pflanzenart auftretende Erscheinung handelt, liessen schon die Beobachtungen Kisslings<sup>3)</sup> und Kondors<sup>4)</sup>, von denen der erstere die Blatflecke unter abgefallenen Kastanienblüten, der letztere sie unter Robinienblüten entstehen sah, vermuten. Die weiterhin von Gleisberg<sup>5)</sup> beobachtete

<sup>1)</sup> Kissling, Zur Biologie der *Botrytis cinerea*. („Hedwigia“ 1889, Heft 4.)

<sup>2)</sup> Gleisberg, Botrytis-Erkrankungen. („Gartenflora“, 1921, Heft 1 und 2.)

<sup>3)</sup> a. a. O.

<sup>4)</sup> Zitiert nach dem Referat Vadas, Die Monographie der Robinie, mit besonderer Rücksicht auf ihre forstwirtschaftliche Bedeutung. („Bot. Zentralbl.“ 1919, Nr. 25.)

<sup>5)</sup> a. a. O.



Entstehung von Blattflecken unter Ulmensamen sowie die von mir gemachte Beobachtung an Tabak bestätigen nunmehr diese Vermutung.

Als weitere Beispiele für die Fähigkeit der *Botrytis*, faulendes Pflanzengewebe als Ausgangspunkt für den Angriff auf lebende Teile der Pflanze zu benutzen, mögen in diesem Zusammenhange noch die folgenden beiden Beobachtungen hier mitgeteilt werden:

1. Eine Anzahl in einem Glashaushaus heranwachsender Bohnenkeimpflanzen (*Phaseolus vulgaris* L.) zeigten Verwelkungserscheinungen (Abb. 8). Bei näherer Prüfung ergab sich, dass *Botrytis cinerea* regelmässig zuerst die im Absterben begriffenen Kotyledonen befallen hatte und von da aus weiter in das junge, lebende Gewebe der Pflänzchen oberhalb der Keimblätter vorgedrungen war und dieses zum Absterben brachte. Die Pflänzchen gingen infolge des Pilzangriffes ein.

2. Auf einem Feldstreifen, der mit Sojabohnen bestellt war, welkten im Spätsommer einzelne völlig erwachsene Sojapflanzen in ihrem oberen Teil. Auch hier war *Botrytis* die Ursache, und zwar hatte der Pilz sich offenbar auf den nicht mehr zur Entwicklung gekommenen, allmählich abwelkenden Hülsen im oberen Abschnitt der Pflanze zuerst angesiedelt und diese als Ausgangspunkt für seinen Angriff auf die lebende Hauptachse der Pflanze benutzt (Abb. 9). In verschiedenen Fällen konnte hierbei wahrgenommen werden, dass die allein von dem Pilz befallene Spitze einer Hülse den Stamm der Sojapflanze berührte und der Pilz von der Hülsenspitze aus auf die Hauptachse der Pflanze übergegangen war, ohne erst den Weg durch die ganze Hülse zu nehmen und von deren Ansatzstelle aus den Stamm zu infizieren.

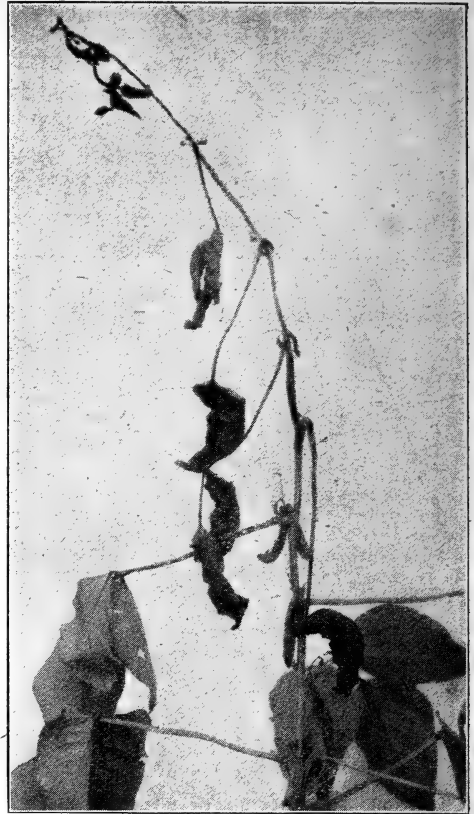


Abb. 9. Sojabohnenpflanzen von *Botrytis* befallen.

## Verschiedenes.

Ein Erlass des preussischen Landwirtschaftsministers. Der preussische Landwirtschaftsminister hat folgenden Erlass über die Berechtigung der Gärtner zur Teilnahme an den am 27. Februar stattfindenden Wahlen zu den Landwirtschaftskammern herausgegeben:

In Fachkreisen bestehen Zweifel darüber, ob der Gartenbau (das ist die Gärtnerei, soweit sie sich mit der Gewinnung pflanzlicher Erzeugnisse auf eigenem oder gepachtetem Grund und Boden befasst) unter die Vorschriften des Gesetzes vom 16. Dezember 1920 (Gesetzsammlung S. 41),

betreffend die Abänderung des Gesetzes über die Landwirtschaftskammern, fällt. Diese Frage ist zu bejahen. Zwischen Gartenbau und Landwirtschaft im engeren Sinne (Feldfruchtbau mit oder ohne Viehzucht) besteht kein begrifflicher, sondern nur ein Unterschied in dem Grade der Bodennutzung. Der Gartenbau gehört als Bodenfruchtbau zum grossen landwirtschaftlichen Gewerbe nicht nur als Nebenbetrieb der Landwirtschaft im engeren Sinne, sondern auch in den überwiegend oder ausschliesslich der Erzeugung von Gartenfrüchten dienenden Betrieben ohne Rücksicht auf deren Grösse.

Diese bisher unbestrittene Rechtsauffassung führte im Jahre 1913 zur Errichtung von Gärtnereiausschüssen bei den Landwirtschaftskammern,

die also bereits damals als die gesetzliche Berufsvertretung des Gartenbaues galten. Hieran hat die Novelle zum Gesetz nichts geändert. Während aber bis dahin die Sperrbestimmungen des alten Kammergesetzes (§§ 6 und 18) galten, wonach Wahlrecht und Beitragspflicht davon abhängig waren, dass eine selbständige Acker- oder Gärtnerei oder ein bestimmter Mindest-Grundsteuerreinertrag der bewirtschafteten Fläche vorlag, ist diese Grenze durch die Gesetzesnovelle beseitigt. Hierdurch wird zahlreichen, bisher von Wahlrecht und Beitragspflicht zu den Landwirtschaftskammern ausgeschlossenen kleinen Landwirten (Besitzern, Pächtern und Nutzniessern) und vor allem dem weitaus grössten Teile der gartenbautreibenden Unternehmer die Beteiligung an der Landwirtschaftskammer ermöglicht.

## Aus den Vereinen.

Der „Verband Deutscher Gartenbaubetriebe“, Berlin-Neukölln, hält am 26. Februar, vormittags 9<sup>1/2</sup> Uhr, im Kaisersaal des Weinhauses „Rheingold“, Berlin, Potsdamer Strasse 3, seine 32. Hauptversammlung ab.

An Vorträgen werden dargeboten werden:

Geh. Oberregierungsrat Dr. Oldenburg, Vortragender Rat im Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten: Ueber Massnahmen zur beruflichen Fortbildung des gärtnerischen Nachwuchses.

Max Löbner, Garteninspektor bei der Landwirtschaftskammer für

die Rheinprovinz in Bonn: Die Nutzanwendung der Mendelschen Vererbungsgesetze auf die Pflanzenzüchtung des Gärtners.

Wilhelm Kliem, Vorsitzender, und Dr. Grundmann, Verwaltungsdirektor der Gartenbauberufsgenossenschaft in Kassel: Die heutige Lage der Berufsgenossenschaft.

Camillo Schneider, Berlin, ehemals Vorsitzender der Oesterr. Dendrologischen Gesellschaft in Wien: Lichtbildervortrag, a) Chinesische Landschaftsbilder, b) Aus deutschen Staudengärten.

## Literatur.

Mein künftiger Beruf. Ratgeber für die Berufswahl; behandelt in Heft 55 den gärtnerischen Beruf.

Das Büchlein ist bestimmt, allen denen, welche sich diesem Berufe widmen wollen, ein zuverlässiger Ratgeber zu sein. Die Vorkenntnisse und Gesundheitsverhältnisse werden besprochen, die der werdende Gärtner besitzen muss, die verschiedenen Gebiete und Aussichten in der Gärtnerei erörtert, Lehrzeit und Lehr-

lingsprüfung behandelt und auf die Notwendigkeit hingewiesen, dass der Gärtner nicht versäumen dürfe, gleichzeitig Kaufmann zu werden.

Da das Büchlein auch für Gärtnerinnen geeignete Winke enthält, kann es allen Interessenten nur zur Anschaffung bestens empfohlen werden. Zu beziehen durch Paul Schmidt, Erfurt, Epinaystrasse 3, zum Preise von 1,60 Mark frei als Drucksache.

# Einladung zum Siedlungs-Abend

der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft (zugleich 1088. Monatsversammlung)  
am Donnerstag, den 3. März 1921\*), abends 6 Uhr,

Berlin, Invalidenstrasse 42.

Der Abend ist ausschliesslich dem Siedlungsgedanken und der  
 Erörterung wichtiger Siedlungsfragen gewidmet.

## Tagesordnung:

1. Ausgestellte Gegenstände.
2. Vortrag mit Lichtbildern:  
„Richtig Siedeln, eine Lebensnotwendigkeit für das deutsche Volk.“

Herr Hauptmann Detlef Schmude, der Begründer der Heimstätten-  
 gesellschaft Neu-Deutschland zu Völpke, Kreis Neuhaldensleben.

Schmudes Ziel war und ist noch heute: dem ehrlich strebenden deutschen  
 Arbeiter wirtschaftliche Bedingungen zu schaffen, die ihn das Leben lebenswert  
 empfinden lassen. Sein Leitspruch ist: Ueber die Arbeit zur Siedlung, nicht  
 umgekehrt.

3. Verschiedenes.

Jeder Siedler und Gartenfreund ist herzlichst eingeladen.

Die Versammlung findet im Grossen Festsaal (Hörsaal 10) der  
 Landwirtschaftlichen Hochschule, Berlin, Invalidenstrasse 42, statt.

Die

## Abteilung der „Pflanzen- und Gartenfreunde“ der D.G.G.

hält ihre nächste Sitzung am Freitag, den 4. März 1921, abends 6 Uhr,  
 in der Landwirtschaftlichen Hochschule, Berlin, Invalidenstrasse 42, ab.

## Tagesordnung:

1. Verlesung der letzten Niederschrift.
2. Ausgestellte Gegenstände.
3. Grosser Lichtbildervortrag: „Die schönsten Bepflanzungen  
 für Balkone und Lauben.“ Herr städtischer Bezirksgärtner Her-  
 mann Köhler (Berlin-Humboldthain).
4. Ausdehnung der Hausangestelltensteuer auf die Privatgärtner.  
Exzellenz Fritsch.
5. Preisverzeichnisse und Neuheiten. Herr Geh. Regierungsrat  
Dr. Süvern.
6. Verschiedenes.

## Die Ordentliche Generalversammlung

der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft findet am Donnerstag, den 31. März  
 1921, abends 6 Uhr, im Hörsaal 6 der Landwirtschaftlichen Hochschule,  
 Berlin, Invalidenstrasse 42, statt. Tagesordnung in der nächsten Nummer.

Der geschäftsführende Präsident  
Siegfried Braun, Oekonomierat.

\*) Achtung! Die Februar-Versammlung (Siedler-Abend) hat vom Donnerstag,  
 den 24. Februar, auf Donnerstag, den 3. März, verschoben werden müssen.

Beabsichtigen Sie  
einen

**Gewächshaus**

einen **Wintergarten**

einen **Heizkessel**, eine **Heizung**

anzuschaffen, dann fordern Sie zunächst meine neuen Prospekte, die Ihnen  
eine Fülle Interessantes bieten und den Weg zeigen, vorteilhaft einzukaufen.

**Metalwerke Bruno Schramm** Inhaber **Bruno Runge, Erfurt**



**Rekord-  
Dünger**

(Kali Amoniak Superphosphat)  
die alte bewährte Volldüngung

**Für den Garten**

liefern alle Samenhandlungen wieder in Friedensqualität  
**Schlesische Düngerwerke Goldberg/Schl. 8.**

**ADOLPH SCHMIDT NCHF., BERLIN** Gegründet **1888**

Hauptgeschäft: Berlin SW 61, Belle-Alliance-Platz 18. Fernsprecher: Lützw 1781  
Zweites Geschäft: Berlin N 4, Chausseestrasse 130. Fernsprecher Norden 4888

**Erstklassige Gemüse- u. Blumensämereien**  
Blumenzwiebeln, Knollengewächse. Im Frühjahr Gemüsepflanzen

**Spezialgeschäft für Ausstattung in sämtl. Gartengerätschaften im Gartenbau**

(Maschinen, Schläuchen, Walzen usw.)

Vertilgungsmittel gegen Blatt- und Blütläus, Düngemittel

**Eigene Gärtnererel, Baumschulen und Staudenkulturen**

Vertrieb **Kundescher Gartenwerkzeuge**

Preisliste kostenlos

**Frühbeetfenster u. -Rahmen,**

Kitt, Glas, Giesskannen, Glaserdiamanten u. alle sonstigen  
gärtnerischen Bedarfsartikel liefert prompt und billigst

**Karl Schulze, Dresden-N.22, F. Bürgerstr.20**

Verlangen Sie Offerte.

**Vasen, Figuren**

Brunnen usw. in Stein. Katalog geg. 2,50 M.

Walter Adler, Kottbus.

**Bei Bestellungen**

und Anfragen bitten wir unsere  
werten Leser, stets auf die „Garten-  
flora“ Bezug nehmen zu wollen.

**Für Tabakpflanzer**

„... Da Tabeizin schon von Ihnen bezogen, bitte ich nochmals um eine grosse Flasche.  
Ich teile Ihnen mit, dass ich mit dem damit fermentierten Tabak sehr zufrieden war,  
denn Geschmack, Bekömmlichkeit, Glimmfähigkeit waren tadellos, nicht zu unterscheiden  
vom ausländischen Tabak. Alle meine Bekannten, die ihn rauchten, sind erstaunt,  
dass dies mein selbstgeplanter Tabak ist. Bitte ...“ — Alle anderen urteilen ebenso.  
Kleine Flasche 10,55 M. (für 8 Pfund Rohtabak), grosse Flasche 31,65 M. (30 Pfund Tabak).  
Einschlägige Geschäfte, sonst direkt **C. H. Burk, Stuttgart 245, Gaisburgstrasse.**

**Für Orchideenzüchter:**

# **Polypodiumfaser frisches Sphagnummoos**

offeriert in prima Qualität

**Hermann Ringen, Oberdollendorf  
(Rhein)**

## **Die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft**

(gegründet 1822)

vereint seit vielen Jahren  
Gartenfreunde und Gärtner.  
Sie bringt ihnen hohe Freude  
und praktischen Nutzen

durch ihre illustrierte Zeitschrift, die „Gartenflora“ (70. Jahrg.),  
durch regelmässige Monatsversammlungen mit belehrenden  
Vorträgen von Gärtnern, Wissenschaftlern u. Gartenfreunden,  
durch Ausstellungen, Wettbewerbe, Besichtigungen  
von Gärten und Gärtnereien, Gesellschaftsreisen,  
durch unentgeltliche Raterteilung in allen Gartenbaufragen,  
durch ihre grosse Sammlung von Gartenbüchern u. Zeitschriften.

Die D.G.G. verleiht Auszeichnungen, unterhält eine Fachschule  
und fördert alle gärtnerischen Wohlfahrts-  
einrichtungen.



renste-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.



# GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

## Garten- und Blumenkunde

Begründet von Eduard Regel

70. JAHRGANG

Herausgeber: Deutsche Gartenbau-Gesellschaft  
Berlin, Invalidenstrasse 42

Schriftleiter: Siegfried Braun  
Geschäftsführender Präsident  
Oekonomierat



**BERLIN**

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



Mitteilungen des Präsidiums S. 53. — Aus dem Arbeitsgebiet der Abteilungen der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft S. 53. — Deutsche Gartenbesitzer, baut Mohnsamen an! S. 59. — Verschiedenes S. 62. — Aus den Vereinen S. 63 — Literatur S. 64. — Personalmeldungen S. 66. — Eingegangene Preislisten S. 67. — Einladungen S. 68.



# Uspulun

zur Beizung landwirtschaftlicher Saaten und Gemüsesämereien

**Desinfektion der Erde in Anzuchtbeeten.**

# Solbar

Spritzmittel in Pulverform (in Wasser auflösen); überall anzuwenden, wo bisher

**Schwefelkalkbrühe** gebraucht wurde.

# Sokial-Kuchen gegen Wühlmäuse.



Farbenfabriken vorm. **FRIEDR. BAYER & Co.** Landwirtschaftl. Abteilung Leverkusen b. Köln a. Rh.

# Unentbehrlich

für Gartenbesitzer ist das

# SPÄTH- BUCH

Bestes Gartenbuch für: Auswahl der passendsten Obstsorten, Gemüse- und Blumen-Sämereien, Blütensträucher, Rosen, Schlingpflanzen, Stauden, Nadelhölzer, Gartengeräte, Bekämpfung der Pflanzenkrankheiten, Anleitung zum Pflanzen und zur Pflege der Gartengewächse. Unentbehrlich für Anlage von Kleinsiedlungen, Obstplantagen und Gärten.

Ueber 400 Seiten Text mit 350 Bildern. Das Buch wird gegen Einsendung von 20 M. eingeschrieben u. franko geliefert von

**L. Späth, Baumschule** Berlin-Baumschulenweg 9.

Bei Pflanzenbestellungen von M. 1000,— an wird der Kaufpreis für das Buch vergütet.

## **Mitteilungen des Präsidiums.**

Die **Ordentliche Generalversammlung** der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft findet am **Donnerstag, den 31. März 1921**, abends 6 Uhr, im Hörsaal 6 der Landwirtschaftlichen Hochschule, Berlin, Invalidenstrasse 42, statt. Tagesordnung Seite 68.

### **Kassenführung und Mitgliedsbeiträge.**

Die Kasse der D. G. G. befindet sich nicht mehr in Siemensstadt bei Berlin. Allen Geldsendungen und Zuschriften ist in Zukunft stets folgende Anschrift zu geben:

*An die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft*

**Berlin N 4**

**Invalidenstrasse 42.**

### **Mitgliederbeiträge.**

Der Mindestbeitrag für ordentliche Mitglieder beträgt 40 Mark.  
Lebenslängliche Mitglieder zahlen einen einmaligen Beitrag von 500 Mark.  
Patronatsmitglieder zahlen einen jährlichen Beitrag von 100 Mark.

Die Ausgabe der Mitgliedskarten erfolgt gleichzeitig bei der Einzahlung des Jahresbeitrages auf der Zahlkarte.

Diese vereinigte Zahl- und Mitgliedskarte wird allen denen, die mit dem Jahresbeitrage noch im Rückstande sind, im Laufe des März zugehen.

Vom April ab erfolgt die Einziehung aller noch ausstehenden Beiträge auf Kosten der Säumigen durch Nachnahme.

Der geschäftsführende Präsident.

## **Aus dem Arbeitsgebiet der Abteilungen der D. G. G.**

### **Neue richtige Pflanzweise der Obstbäume.**

Vortrag von A. Kaufmann (Nieder-Schönhausen) im Obstausschuss der D. G. G.

Oftmals hört man die Frage: „Welche Verhältnisse fördern die Entwicklung des Ungeziefers und der Pilze und hindern das Wachstum unserer Obstbäume?“ Manche glauben, das liege in der verfeinerten Sortenzucht; andere vermuten, dass die Verschlechterung der Luft durch Rauch und Staub der Fabriken einen weiteren Grund bilde. Möglich, dass beide Gründe einen Teil der Schuld tragen; aber es gibt noch einen viel dringlicheren Grund: Wir zwingen unseren Obstbaum oftmals durch eine falsche Pflanzweise Saftstörungen und Saftstockungen durchzumachen, die sein Wachstum hemmen und dem Auftreten von Krankheiten Tür und Tor öffnen. Die Hauptursache der meisten Krankheiten ist die Saftstörung; der Ort, wo diese meistens

einsetzt, ist der Wurzelhals des Baumes, weil wir die Forderungen, welche er an Platz, Luft und Wärme stellt, bisher nicht genügend gewürdigt haben. Saftstörung ist ein guter Ausdruck dafür, wenn irgend etwas im Pflanzenleibe nicht ganz in Ordnung ist.

Als Wurzelhals bezeichnet man die Stelle, an der Stamm und Wurzel sich treffen. Dieser Teil darf ja nicht zu tief in den Erdboden kommen. Bei den auf Quitte, Doucin oder Johannisapfel veredelten Formobstbäumen ist ein Tieferstehen nicht von grosser Bedeutung. Diese Unterlagen werden aus Stecklingen gezogen, ihre Wurzeln bilden sich an jedem Knotenpunkt, bleiben mehr an der Oberfläche des Bodens und haben keinen eigentlichen Wurzelhals. Das ändert sich aber in dem Augenblick, wenn sich Wurzeln aus der Veredelungsstelle herausbilden; das geschieht, wenn der Baum so tief gepflanzt ist, dass die Veredelungsstelle in oder gar auf dem Boden steht. Die Veredelungsstelle übernimmt nun die Funktionen des Wurzelhalses.

Ein Samenkorn, welches zu tief im Boden liegt, keimt nicht, es verkommt. Das Samenkorn darf nur so tief im Boden liegen, dass ihm Feuchtigkeit, Luft und Wärme genügend zugeführt werden können.

Verfolgen wir nun das junge Pflänzchen eines Apfelbaumes, welches aus dem Kern erwachsen ist, ohne ihm irgendwelche Störung zu bereiten. Wir werden dann sehen, dass das Bäumchen wohl seine Wurzeln nach unten schickt, dass es selbst aber niemals tiefer in den Boden hineinsinkt. Im Gegenteil: je älter es wird, desto mehr finden wir das Bestreben, sich zu heben und den im Boden noch steckenden Stammteil der Luft näher zu bringen. Mit dem Sichheben des Baumstammes sehen wir aber auch, wie urwüchsig die Wurzeln werden. Sie verstärken sich ungemein rasch und sind in wulstigen Erhöhungen noch am unteren Teile des Stammes sichtbar. Diese Stellung des Baumes zum Boden ist die natürliche. Sie entspricht dem Luftbedürfnis des Wurzelhalses. Er ist der Ansatzpunkt der Hauptwurzel und dazu bestimmt, allen Saft, den die Wurzel erarbeitet, in sich aufzunehmen und weiterzuleiten. Der Wurzelhals muss daher imstande sein, sich so zu verstärken und auszubauen, als es dem stets grösser werdenden Saftumlauf im Baume und seiner Krone entspricht. Er muss Platz haben, um sich auszubreiten, er muss Luft haben, um sich verdicken zu können; er muss Wärme haben, um die Verdickung auch durchführen zu können. Fehlt es daran, so entsteht eine Saftstörung.

Wie verhält sich nun der Wurzelhals eines zu tief stehenden Baumes? Er ruht vollständig. Wie ein zu tief liegendes Samenkorn sich nicht entwickeln kann, ebenso hat der Wurzelhals die Entwicklungsfähigkeit verloren, wenn er zu tief im Boden steht. Der Wurzelhals vermag sich nicht auszudehnen, also nicht im Verhältnis zum Baum zu wachsen; er vermag sich nicht zu heben, weil der im Boden steckende Stammteil zu lang ist. Der Wurzelhals bleibt daher dünn, er kann seine Funktionen nicht erfüllen, vermag kein freier Durchgangsort für den Saft zu werden, sondern wird zu der Stelle, an welcher Saftstörungen an der Tagesordnung sind. Es kann weder nach oben zur Krone ein regelrechtes Wachstum stattfinden, noch eine starke Ausbreitung der Wurzeln nach unten vor sich gehen. Das ganze Leben des Baumes befindet sich in einem latenten Krankheitszustand, welcher der Ungezieferplage und dem Auftreten von Pilzen, von Krebs und Brand grossen Vorschub leistet.

Stillstand ist Rückgang, auch beim Obstbaum. Wird der Baum nicht gehoben, sterben allmählich die alten Wurzeln ab und es bilden sich neue Wurzeln über dem Wurzelhals. Sie gewinnen aber keinen entsprechenden Einfluss auf das Leben und die Gesundheit des Baumes, weil ihnen der eigentliche Wurzelhals fehlt; dieser ist die alleinige Eingangspforte für Gesundheit oder Krankheit des Baumes.

Durch das Setzen unserer Obstbäume in zu tiefe Löcher wird nun meist die Entwicklungsfähigkeit des Wurzelhalses gehemmt und der Anlass zu allerlei Krankheiten gegeben. Darum fort mit den zu tiefen Baumlöchern!

Aus welchen Gründen mögen wohl früher die tiefen Pflanzlöcher empfohlen sein?

Einen vernachlässigten Obstbaum erkennt man leicht; ihm ist keine Düngung und keine Bodenlockerung gewährt. Auf beides aber ist der Obstbaum angewiesen. Eine Bodendüngung ohne Bodenlockerung ist nur eine halbe Düngung; denn ohne Bodenlockerung vermag die Düngung wenig zu wirken. Es wird ohne sie den Bäumen die Gelegenheit genommen, an der Oberfläche des Bodens ein grosses Wurzelnetz zu bilden; ohne Bodenlockerung wird ferner die Düngung wenig wirkungsvoll, weil jede gesteigerte Düngung eine gesteigerte Luft- und Wärmezufuhr erfordert, wenn sie den Pflanzenkörper zu erhöhter Tätigkeit anspornen soll. Durch die tiefen Baumlöcher sollte Bodenlockerung und Düngung gleichzeitig herbeigeführt werden. In dem Pflanzenloch wollte man eine Vorrats- und Nahrungsstelle für lange Zeit schaffen und packte daher grosse Mengen Stalldung auf den Boden des Pflanzenloches, damit der Baum ihn finde, wenn seine Wurzeln nach unten kämen. Der Dünger braucht aber Luft und Wärme, wenn er zur Pflanzennahrung werden soll. Da unten ist aber weder Luft noch Wärme, um die Kraft des Düngers in Pflanzennahrung umzuwandeln; er bleibt daher, wie er war. Ist noch unten Feuchtigkeit vorhanden, dann wird er zu Torf. Ich habe mehrmals Bäume umgelegt und dabei tief unten den Dung noch so vorgefunden, wie er vor Jahren hineingebracht worden war. Nachdem man erkannt hatte, dass das Hineinbringen des Düngers in den Grund des Pflanzenloches falsch war, liess sich allseitig das Bestreben erkennen, den Dünger höher zu schichten und dadurch zur wirklichen Nahrung für den Baum zu machen. Dünger in die Mitte der Baumgrube zu bringen oder etwas höher, lässt sich aber auch nicht rechtfertigen. Aller Dünger, welcher unter den Wurzeln liegt, sinkt bei seiner Verrottung in sich zusammen und muss das Sinken des Baumes herbeiführen, selbst wenn der Baum seinerzeit hoch genug gepflanzt worden war. Der Dünger, ich meine hier nur Stalldünger, soll deshalb in grosser Menge niemals unter die Wurzeln gebracht werden. Er tut die besten Dienste, wenn er über den Wurzeln liegt.

Das tiefe Pflanzloch wurde früher empfohlen, um Bodenlockerung und Bodendüngung gleichzeitig bei der Pflanzung des jungen Baumes durchzuführen. Seitdem das Hinunterbringen des Düngers in tiefe Bodenschichten als falsch erkannt wurde, müssen wir uns, besonders auf feuchtem und schwerem Boden, gegen das Pflanzen der Bäume in tiefe Pflanzlöcher wehren.

Die Wurzeln eines jeden Baumes werden beim Verpflanzen angeschnitten. Liegen die Wurzeln des Baumes nicht zu weit von der Oberfläche des Bodens entfernt, so bilden sich nicht nur an den Schnittstellen neue Faserwurzeln; es werden vielmehr die ganzen Wurzelstränge damit bezogen und hier-

durch erfolgt ein schnelles Anwachsen des Baumes. Liegen die Schnittstellen der Wurzeln tief im Erdreich, so wandert der Saft zu den angeschnittenen Wurzelspitzen und bildet neue Faserwurzeln, während der übrige Teil des Wurzelstranges infolge der tieferen Lage, der fehlenden Wärme und Luft nicht die Anregung zur Bildung neuer Wurzeln bekommt. Wenn der Baum infolge seines Standes schnell Wurzeln treiben kann, sind die Gefahren des Verpflanzens um vieles verringert. Die Schnittstellen der Wurzeln sollen nach unten gerichtet sein; die neu sich bildenden Wurzeln wandern häufig nach unten und zeigen keine Lust, neue Nebenwurzeln zu treiben; sie kommen nun so vereinzelt, wie sie getrieben sind, unten im Pflanzloch an. Kahle Wurzelstränge bei einem jungen Baum sind von Nachteil, da der Saft schon in der Jugend weitergeleitet werden muss. Nehmen wir dazu das Gegenbeispiel, das uns ein langer Hochstamm mit einer winzigen Krone gibt. Wir wissen aus Erfahrung, dass dies kein gutes Verhältnis ist und das Wachstum des Baumes kein befriedigendes sein kann, weil der Saft bis zur Krone einen viel zu langen Weg zu durchwandern hat. Also können tiefe Baumlöcher mangelhaftes Wurzelvermögen hervorrufen.

Fragen wir uns weiter: Welchen Einfluss hat das tiefe Pflanzloch auf die frühe Fruchtbarkeit des Baumes? Bekanntlich lässt sich ein Topfbobstbaum leicht zur Fruchtbarkeit zwingen, weil seine Wurzeln reichlich Wärme und Luft geniessen, das richtige Verhältnis von Wasser und Nahrung finden und folglich schnell Blütenknospen ansetzen und prächtige Früchte tragen. Die Fruchtbarkeit wird noch erhöht, wenn die Wurzeln über den Topfrand hinweggewachsen und sich in den oberen Erdschichten ausbreiten können. Wenn dagegen die Wurzeln unten aus dem Abzugsloch herauswachsen und ihren Weg in die Tiefe suchen, dann ist es viel schwieriger, die Fruchtbarkeit zu erhalten. Es ist dann das richtige Verhältnis zwischen Wasser- und Nahrungsaufnahme, zwischen Luft und Wärme verschwunden. Die nach unten strebenden Wurzeln finden grössere Mengen Wasser, kälteren, luftärmeren und roheren Boden, je tiefer sie nach unten dringen. Finden die Wurzeln ein Uebermass an Wasser, so entwickelt sich ein gewaltiger Trieb, wodurch die Form zerstört und die Neigung zur Anlage von Blütenknospen weggewischt wird.

Kehren wir zum tiefen Pflanzloch zurück! Dieses begünstigt die Entwicklung der meisten Wurzeln in die Tiefe. Es begünstigt diese Entwicklung um so mehr, je mehr guten Boden wir auf die Sohle des Pflanzenloches gebracht haben.

Genau wie dem Baum im Topfe, dessen Wurzeln durch das Abzugsloch nach unten dringen und dadurch die Fruchtbarkeit zurückhalten, ebenso ergeht es dem Baume, welcher in ein zu tiefes Pflanzenloch gesetzt wird. Wer also eine frühe Fruchtbarkeit seiner Obstbäume wünscht, pflanze niemals in tiefe Baumlöcher.

Ein bekanntes Motto heisst: Auf kleinstem Raum, pflanz' einen Baum! Durch diesen Weckruf sollte jeder Gartenbesitzer, auch der auf kleinem Terrain, angespornt werden, Bäume zu pflanzen. Dadurch sind aber Bäume an Orte gepflanzt, wohin kein Obstbaum passt. An solchen Orten gedeihen die Bäume bei keiner Pflanzweise, auch nicht bei der Pflanzung ohne tiefe Baumlöcher.

Die vollkommenste Bodenlockerung ist das Rigolen, dabei ist gleichzeitig auch die beste Durchmischung mit Dungstoffen möglich. Das Rigolen

lockert den Boden nach Umständen 50—75 cm tief. Der rigolte Boden ist gleichmässig locker, er senkt sich gleichmässig und ist ein Versinken des Baumes nicht möglich. Beim Pflanzen des Baumes auf rigolten Boden darf nur so viel Erde ausgehoben werden, um die Wurzeln des Baumes bis zum Wurzelhals unterzubringen; die Wurzeln werden hineingestellt, ausgebreitet und soweit mit Erde gut unterfüllt und mit Erde bedeckt, dass der Wurzelhals 1 cm im Boden steht; zuletzt wird die Erde festgetreten.

Möglich, dass jemand sagt, die Wurzeln im rigolten Boden werden ebenso in die Tiefe gejagt wie im tiefen Pflanzloch. Zwischen dem durch Rigolen allseitig gelockerten Boden und dem Boden im tiefen Pflanzloch ist aber ein grosser Unterschied. Der rigolte Boden ist allseitig wärmer, allseitig gelockerter, allseitig besser. Diese drei Eigenschaften machen es, dass die Wurzeln nicht bloss in die Tiefe streben, sondern sich meistens an der Oberfläche hinziehen werden. Da der Baum im rigolten Boden flacher und wärmer steht, ist sein Anwachsen sicherer.

Soll nur ein Baum gepflanzt werden, so wird eine Fläche 2 m breit und 2—3 m lang und etwa 50 cm tief gut durchgearbeitet. Das macht nicht mehr Arbeit als das Pflanzloch. Wir schaffen aber dadurch Verhältnisse, welche dem rigolten Boden gleichkommen. Gepflanzt wird wie auf rigoltem Boden. Nach dem Pflanzen wird eine Düngerschicht oberhalb der Wurzeln ausgebreitet, um die Wurzeln möglichst nach der Oberfläche zu ziehen.

Das bisher Gesagte gilt für die Pflanzung auf nicht zu feuchtem Boden und ist in den meisten Fällen anwendbar.

Auf mehr feuchtem Boden müssen wir den Baum von vornherein der Umgebung anpassen. Feuchter Boden hat Kälte und Nässe, welche die Entwicklungsfähigkeit des Wurzelhalses schädlich beeinflussen. Wenngleich der Baum nicht zu tief steht, hat er auf diesem Boden grosse Neigung zu Krebs- und Brandschäden. Noch stärker muss diese Neigung auftreten, wenn der Baum hier noch in ein tiefes Pflanzloch gesetzt wird. Die Klagen über Krebs-, Brand- und Frostschäden werden verstummen, sobald die Pflanzung dem Boden angepasst und der Baum nicht in den Boden, sondern auf den Boden gestellt wird. Dabei darf die Bodenlockerung nicht vergessen werden. Feuchter Boden sinkt schnell in sich zusammen, verliert die Fähigkeit, sich schnell zu durchlüften und zu durchwärmen. Die Bodenlockerung braucht nur 35 cm tief ausgeführt zu werden. Der Pfahl wird eingeschlagen, dort wo der Baum stehen soll, noch etwas Kompost oder verrotteter Dünger ausgebreitet, alsdann der Baum hingestellt und angebunden. Man schafft Boden herbei und bettet die Wurzeln so ein, dass sie ringsherum, auch von oben, eine etwa 10 cm dicke Erdschicht über sich haben. Ueber den so entstandenen Hügel kann noch eine Schicht verrotteten Düngers gebreitet werden, welche gegen Frost und Austrocknen den besten Schutz gewährt.

Als dritte Art der Pflanzung käme die Pflanzung auf sehr feuchtem Boden in Betracht. Bei richtiger Pflanzweise können auch hier noch gute Resultate erzielt werden. Wir haben gesehen, dass wir auf feuchtem Boden dem Baum dadurch, dass er nicht in den Boden, sondern auf den Boden gepflanzt wird, einen warmen Stand geschaffen haben. Wir bedürfen hier noch einer grösseren Gewähr und pflanzen deshalb über den Boden. Die Bodenlockerung erfolgt, wie bei der Pflanzung auf feuchterem Boden. Danach wird Erde herbeigeschafft für die Herstellung eines Hügels, welcher breit



genug sein muss, um die Wurzeln aufzunehmen, und so hoch, dass der Baum mit seinen Wurzeln noch 10—15 cm über dem Erdboden steht. Hierauf wird ebenfalls noch eine Düngerdecke ausgebreitet.

Die beiden ersten Pflanzweisen werden am vorteilhaftesten im Herbst ausgeführt, wogegen auf sehr feuchtem Boden erst im Frühjahr zu pflanzen ist.

Zum Schluss möchte ich noch meine Ausführungen in folgende kurze Regeln, welche beim Pflanzen zu beobachten sind, zusammenfassen:

1. Willst du pflanzen, lockere und dünge deinen Boden bedeutend mehr in die Breite als in die Tiefe und mache keine tiefen Pflanzlöcher;
2. Pflanze lieber 1 cm zu hoch als 1 cm zu tief;
3. Pflanze, wie es dein Boden verlangt: ist er mässig feucht und durchlässig, pflanze in den Boden. Ist er feucht, pflanze auf den Boden, ist er sehr feucht, pflanze über den Boden.

Dem interessanten Vortrag schloss sich noch eine rege Aussprache an, die den Obstbauinteressenten manchen wissenswerten Hinweis gab. Es wurde empfohlen:

1. Beim Pflanzen von Obstbäumen und Obststräuchern, wenn irgend möglich, Torfmull zu verwenden. Dieser darf aber nicht trocken sein, sondern muss in feuchtem Zustande verwendet werden. Es ist am besten, wenn man ihn ausgiebig mit Jauche oder stark verdünnten Fäkalien trinkt und kurze Zeit lagern lässt. Wenn man dann beim Pflanzen der Obstbäume und Obststräucher eine oder mehrere Schaufeln davon zwischen die Wurzeln verteilt, so fördert das die Bildung von feinen Faserwurzeln ausserordentlich und trägt wesentlich dazu bei, das Anwachsen und Weitergedeihen der Bäume und Sträucher vorteilhaft zu beeinflussen.
2. Die Wurzeln der Zwergobstbäume und besonders der auf Quitte veredelten Birnen sind durch Ueberdecken der Baumscheiben mit kurzem Dünger oder durch Anhäufeln im Winter vor Frost zu schützen. Die Zwergunterlagen entwickeln im Gegensatz zu den Wildlingsunterlagen keine in die Tiefe dringenden Wurzeln, sondern breiten sich mit diesen seitwärts unter der Oberfläche des Bodens aus und sind deshalb den Frosteinwirkungen sehr ausgesetzt. Das ist besonders bei der Quitte recht gefährlich, da diese sehr frostempfindlich ist und deshalb in Wintern, die starke Kältegrade bringen, oft erfriert und dadurch natürlich auch ein Absterben des ganzen Birnbaumes verursacht.
3. Auf Zwergunterlage veredelte Obstbäume, die sich, hervorgerufen durch eine zu tiefe Pflanzung, von der Unterlage freigemacht und aus dem Edelstamm selbständige Wurzeln gebildet haben, sind nur dann durch vorsichtiges Wegschneiden dieser Wurzeln wieder in wirkliche Zwergbäume umzuwandeln, wenn der Fehler bald erkannt wird und nicht schon eine Reihe von Jahren vergangen ist, so dass sich die neuen Wurzeln schon zu stark entwickelt haben.

Im letzteren Falle würde das Abschneiden der Wurzeln die Bäume stark schädigen, ja, sie könnten das Absterben derselben zur Folge haben. Ausserdem tragen solche Bäume zwar später, aber sie pflegen dann durch ihr reiches und regelmässiges Tragen den Besitzer der Bäume für den Ausfall der ersten Jahre zu entschädigen. Das Ab-

schneiden der Wurzeln darf natürlich nicht in der Vegetationszeit erfolgen, sondern muss im Winter geschehen.

4. Bei feuchtem Terrain sind nicht allein die Pflanzvorschriften des Vortragenden zu befolgen, sondern auch Sorten auszuwählen, die sich für feuchten Boden eignen. Es gibt eine ganze Reihe von Sorten, und zwar von allen Obstarten, die sich in feuchtem Boden wohlfühlen und dort reiche Erträge bringen, und diese Sorten muss man natürlich besonders beim Anpflanzen auf feuchtem Terrain berücksichtigen.

## Deutsche Gartenbesitzer, baut Mohnsamen an!

Von Paul Kaiser.

(Hierzu Abb. 10 bis 12.)

Die böse Kriegszeit, in der Speiseöle und Fette überhaupt nicht zu bekommen waren oder nur in Ersatzstoffen von sehr fragwürdiger Beschaffenheit, ist ja vorbei; aber auch heute noch müssen wir diese Nahrungsmittel, besonders das feine Speiseöl, so teuer bezahlen, dass sein Ankauf auch dem mehr bemittelten Bürger doch recht schwer fällt.

Aus diesem Grunde suchen die deutschen Gartenbesitzer nach Pflanzen, die ihnen bei leichtem Anbau Samen liefern, aus denen man ein brauchbares, wohl-schmeckendes Speiseöl herstellen kann. Als eine Pflanze, der ich nach dieser Richtung hin die erste Stelle einräumen möchte, empfehle ich den Gartenbesitzern den Mohn (*Papaver somniferum*).

In Frage kommen jedoch für diesen Zweck nicht die in grosser Zahl im Handel befindlichen Gartenzierformen, die uns durch ihre schönen Blüten erfreuen, sondern die Nutzmohnsorten, die uns durch ihre grösseren ölhaltigen Samen das so nützliche Mohnöl liefern.

Leider sind reine Sorten und hochgezüchtete Rassen von Mohn ausserordentlich selten und in einwandfreier Qualität nur in sehr geringen Mengen zu haben, so dass die Ernte an Samen aus den im Handel befindlichen Sorten meist recht gering ausfällt und ausserdem der geerntete Samen oft auch noch recht minderwertig ist.

Es ist deshalb mit grosser Freude zu begrüssen, dass wir in „Weigangs neuem Riesenkandelaber-Speisemohn“ eine Sorte haben, die man zu allgemeinem Anbau besonders empfehlen kann. Diese Sorte ist von einem Spezialzüchter jahrelang mit grossem Verständnis durchgezüchtet. Sie hat einen kompakten Wuchs und ist deshalb gegen Windbruch widerstandsfähiger wie viele andere Sorten. Das ist recht wichtig; denn durch Windbruch wird in den Mohnkulturen oft grosser Schaden angerichtet.



Abb. 10. Einzelpflanze von Weigangs „Riesenkandelaber-Schliessmohn“.

Die Blumen sind sehr gross, leuchtend rot und bilden eine Zierde für jeden Garten, was sicher dazu beitragen dürfte, dass gerade diese Sorte von den Haus- und Schrebergärten bevorzugt werden wird. An jedem Stock entwickeln sich 4 bis 8 Blüten, aus denen sich später Riesenköpfe von 16 bis mehr als 20 cm Umfang bilden, die dicht mit Samenkörnern gefüllt sind. Da es sich um eine Schliessmohnsorte handelt, also eine Sorte, deren Köpfe auch bei der Reife der Samen geschlossen bleiben, so fallen die reifen Samen nicht aus, und man braucht sich deshalb mit der Ernte nicht zu beeilen.

Die Samen sind sehr ölhaltig und lassen sich direkt oder auch zu Mohnöl geschlagen in recht verschiedener Weise im Haushalt nutzbringend verwerten. Sie erhalten bis 50 % eines leicht verdaulichen, wohlschmeckenden Oeles von hohem Fettgehalt, das dem feinsten Olivenöl gleichwertig ist und zum



Abb. 11. Ein blühendes Feld vom „Riesenkandelaber-Schiessmohn“.

Kochen, Braten und Backen vorteilhafte Verwertung finden kann. Auch der Mohnsamen selbst kann zu Mohnklössen, Mohnkuchen usw. eine sehr gute Verwertung finden und ist auch mit etwas Zucker vermischt auf das Brot gestreut eine Delikatesse, die den Brotaufstrich ersetzen kann und besonders von Kindern mit Vorliebe verspeist wird.

Das Vorurteil, dass der Mohnsamen narkotische Bestandteile enthält, wie vielfach geglaubt wird, ist unrichtig, da die Narkotica lediglich in den Mohnkapseln enthalten sind.

Die Kultur ist ausserordentlich einfach, da man den Samen, am besten im März oder Anfang April, spätestens aber Ende April gleich ins Freie aussäen kann. Da die Pflanzen nach allen Seiten 20 bis 30 cm voneinander entfernt stehen müssen, so darf man nicht zu dicht säen und muss später die aufgegangenen Pflänzchen auf die angegebene Entfernung vereinzeln. Der Samen darf nur höchstens 1 cm tief in der Erde liegen, und es ist vorteilhaft, die Erde nach dem Aussäen leicht anzudrücken.

Da der Kleingärtner und auch der Gemüse-Erwerbszüchter möglichst viel aus seinem Gelände herausholen will und auch herausholen muss, so möchte ich auf eine Eigenschaft des Mohns hinweisen, die seine Kultur besonders lohnend gestaltet; das ist seine *Verträglichkeit* beim gleichzeitigen Anbau mit anderen Pflanzen.

Bei meinen vielseitigen Versuchen habe ich gefunden, dass sich zum gleichzeitigen Anbau mit Mohn die Mohrrübe wohl am besten eignet, da sie sich mit diesem vorzüglich verträgt und fast ebenso grosse Ernteerträge an Wurzeln bringt, als wenn sie allein angebaut wäre.

Ein weiterer Vorteil eines solchen Anbaues ist, dass man das Land, da der Mohn schnell aufläuft, schon hacken kann, wenn der Möhrensamen noch im Keimen liegt, und das ist für die Möhren recht vorteilhaft. Der leichte Schatten, den die Mohnpflanzen später ausüben, schadet den Möhrenpflanzen recht wenig und ist in sonnigen Jahren sogar von Vorteil. Da der Mohn schon Anfang September geerntet wird, so haben die Möhren noch reichlich Zeit, sich auszubilden und hohe quantitative Erträge zu bringen. Ich selbst habe bei solchen Kulturen in grösserem Massstabe neben einer fast vollen Möhrenwurzelernte noch 3 bis 5 Zentner Mohnsamen vom Morgen = 2500 qm geerntet.

Wichtig für den Erfolg beim Mohnanbau ist ein ausgiebiges Hacken und muss dasselbe dreimal ausgeführt werden, wenn man Höchsterträge erzielen will. Nach dem zweiten Hacken muss man die Pflanzen auf die nötige Entfernung verziehen, und es ist vorteilhaft, sie beim dritten Hacken leicht anzuhaufeln. Die Arbeit in den Mohnkulturen darf nur bei trockenem

Wetter vorgenommen werden und auch die Pflanzen müssen vollständig abgetrocknet sein, wenn man den Boden bearbeitet. Die Ernte bei „Weigangs neuem Riesenkandelaber-Speisemohn“ ist recht einfach. Sobald die Köpfe sämtlich reif sind, lässt man sie abschneiden, in Säcke sammeln und auf einem luftigen Boden dünn ausbreiten und öfter umschauflern. Diese Arbeiten können durch Kinder unter Aufsicht recht gut ausgeführt werden.

Man kann aber auch die ganzen Büsche mit Sichel abschneiden oder ausreissen, mit Strohseilen in etwa 20 cm Durchmesser haltende Bündel binden und diese in Stiegen aufstellen, bis sie vollständig trocken geworden sind. Beim Grossanbau kann man auch eine Mähmaschine zum Abschneiden verwenden. Mit dem Einfahren muss man warten, bis die Bündel vollständig trocken geworden sind.

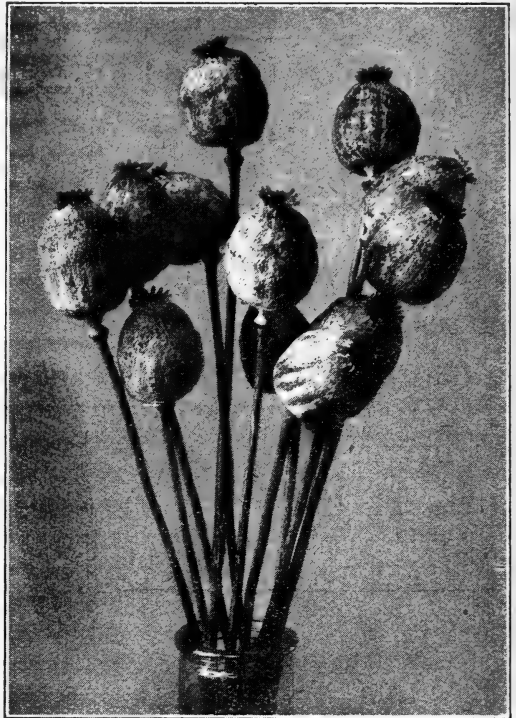


Abb. 12. Zur rechten Zeit geschnittene Mohnköpfe der gleichen Sorte.

Das ist nötig, da die Mohnköpfe bei feuchter Witterung stets Feuchtigkeit anziehen und dadurch recht zähe werden.

Zum Ausdreschen oder Ausklopfen der Mohnköpfe muss man sonniges Wetter oder Frost abwarten. Da der ausgedroschene Samen nie ganz trocken ist, so muss man ihn auf einem luftigen Boden dünn ausbreiten und öfter umschaufeln, da er sonst leicht dumpf und schimmelig wird.

Da „Weigans neuer Riesenkandelaber-Speisemohn“ besondere Vorzüge hat und heute wohl als die beste der Mohnsorten angesprochen werden dürfte, so hat sich die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft einen Posten Samen dieser Sorte gesichert; Interessenten können ihn zu Vorzugspreisen durch die Geschäftsstelle des Vereins beziehen.

## Verschiedenes.

**Mal was anderes!** (Hierzu  
Abb. 13.)  
(Leicht anzufertigende „Ampeln“ aus  
Kohlrüben.)

ist nicht nötig, sie wird bald unsichtbar. — Etwa 1 cm vom Rande der Schale entfernt werden in gleich-

In Blumentreiberei hat sich wohl schon jeder Pflanzenfreund einmal versucht, sei es auch nur, indem er ein paar Hyazinthen am sonnigen Fenster zog. — Ein interessanter Vortrag, den Herr Hofgärtner B ö h m e in der Sonderabteilung der Garten- und Pflanzenfreunde über „Blumentreiberei im Zimmer“ hielt, brachte mir ein Verfahren in die Erinnerung zurück, das ich vor vielen Jahren einmal kennengelernt hatte. Dieses Verfahren bezweckt, für gewisse kleine Pflanzen, die der Blumenfreund gern im Zimmer zur Blüte bringt, z. B. Krokus, Szilla, Maiblumen, auch den Blumenbehälter selbst zu treiben.

Bemerkt sei vorweg, dass ein solcher getriebener Blumenbehälter eine ebenso kurze Lebensdauer hat wie alle anderen getriebenen Sachen, ebensowenig Dauer wie der ihm zugedachte Blumeninhalt, aber — es ist eben mal was anderes und wird jedem Freude machen, der das nachstehend geschilderte Verfahren versucht.

Im November oder Dezember wird eine recht grosse Rübe, am besten eine K o h l r ü b e, wie sie den meisten aus Kriegszeiten her noch bekannt sein dürfte, quer durchgeschnitten. Das untere Ende kann sofort für den Kochtopf zurückgelegt werden. Das obere — S c h o p f- — Ende wird von der Schnittfläche her mit einem Messer zu einer Schale ausgehöhlt, der man eine Wandstärke von etwa  $1\frac{1}{2}$  cm lässt. Ein Glätten der Innenfläche

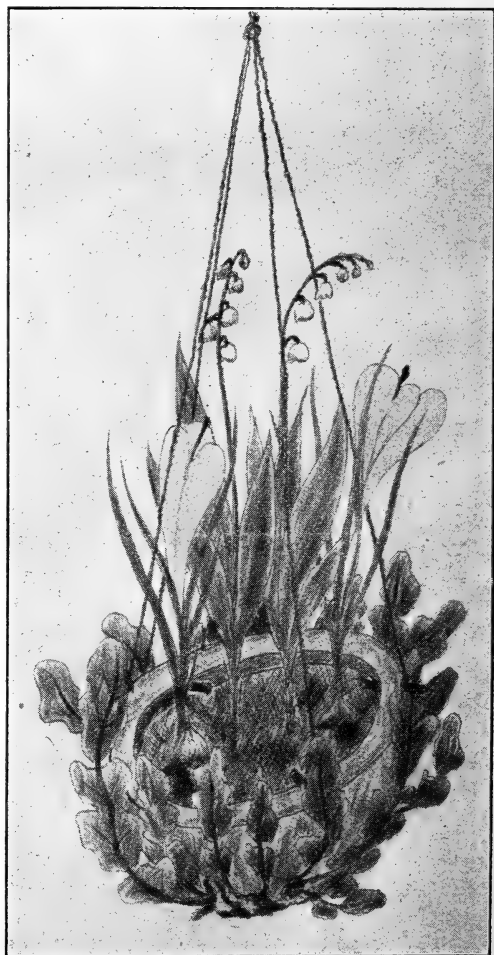


Abb. 13. Selbstgefertigte Ampel aus einer Kohlrübe.

mässigen Abständen 3—4 Holzstückchen durch die Wandung der Schale gesteckt, an ihren äusseren, über die Schalenwand herausragenden Enden mit Fäden versehen, diese etwa 20 bis 25 cm vom Schalenende entfernt zu einem Knoten vereinigt, und die „Ampel“ ist zum Aufhängen fertig. Ebensogut kann die Schale mit einem Drahting umgeben werden, an dem dann die Fäden zum Aufhängen zu befestigen sind.

Die aus der Schale herausgestochenen Rübenstücke sind auch noch zur Verwendung für den Kochtopf geeignet. Es geht also durch mein Verfahren der Volksernährung nicht allzuviel Rübensubstanz verloren.

War auch der Rübe der Blätterschopf genommen, so befinden sich um die Schnittfläche herum doch noch recht viele Augen. Giesst man nun in die aufgehängte Schale Wasser, so treiben diese Augen nach kurzer Zeit aus. Die sich entwickelnden Blätter wachsen — entgegengesetzt ihrer natürlichen Richtung, denn die Rübe hängt ja mit dem Schopfende nach unten! — sich eng an die Schale anlegend, nach oben und bald über den Rand der Schale hinaus, diese so mit einem grünen Kranze umgebend.

Bald nachdem die Blätter ihre Entwicklung begonnen haben, füllt man die Schale mit Sand oder leichter Erde und pflanzt einige kleine Blumenzwiebeln oder Maiblumenkeime hinein. Bald werden auch sie austreiben und ihre zarten Blüten entwickeln, die sich dann doppelt freundlich ausnehmen im Kranze der grünen Rübenblätter. — Reichliches Giessen ist nötig.

Nichtglücken ausgeschlossen!

Nicht neu, nicht schwierig, aber „Mal was anderes!“

**Uraniagrün in Tafeln.** In unserer Zeitschrift wurde schon wiederholt Uraniagrün als vorzügliches Mittel gegen fressende Insektenschädlinge erwähnt und dabei beanstandet, dass die Herstellung der Spritzbrühe für kleinere Besitzer zu umständlich sei. Neuerdings kommen Uraniagrüntafeln in den Handel, bei deren Anwendung jede Menge und jede Konzentration Uraniagrün-Spritzbrühe ohne weitere Umstände durch einfaches Auflösen in Wasser hergestellt werden kann. Die Uraniagrüntafeln werden durch die Pflanzenschutz-G. m. b. H. in Konstanz vertrieben. Probetafeln, genügend für 100 Liter Spritzflüssigkeit, kosten 7 Mark.

**Ertragsteigernde Wirkung durch Beizung der Sämereien.** Nach einem Bericht in der „Deutschen Gemüsebauzeitung“ des Herrn K. Reichelt wurden auf dem Versuchsfeld der Landwirtschaftskammer Hannover in Poppenburg Versuche über ertragsteigernde Wirkung durch Beizung von Bohnensaatgut mit Uspulun angestellt, wobei Bohnen verschiedener Sorten eine Stunde lang in 0,25prozentiger Uspulunlösung gebeizt und die Kontrollpartien in dem gleichen Zeitraum in Wasser vorgequellt wurden. Während im Aufgange ein Unterschied zwischen den gebeizten und ungebeizten Bohnen nicht in die Erscheinung trat, war in den Erträgen überall eine Erhöhung von durchschnittlich 750 Pfund pro Morgen zu verzeichnen.

## Aus den Vereinen.

### Nachruf.

Am 8. November v. J. verschied nach kaum achttägigem Kranklager infolge Erkältung der ordentliche Professor der Botanik und Direktor des Botanischen Gartens der Universität Erlangen, Dr. Hans Solereder. Geboren zu München am 11. September 1860, bezog er nach der Maturitätsprüfung im Herbst 1880 die Münchener Universität und widmete sich dort dem Studium der Naturwissenschaften. Im Herbst 1883

bestand er die Lehramtsprüfung für beschreibende Naturwissenschaften, promovierte im Dezember 1885 mit Botanik als Hauptfach an der Universität München, legte im Herbst 1886 die Lehramtsprüfung für Chemie und Mineralogie ab und wurde am 1. November 1886 Assistent am botanischen Laboratorium in München. Ende Juli 1888 habilitierte sich Solereder in München für das Fach der Botanik. Am 14. Juli 1890 erfolgte seine Ernennung zum Kustos am Botani-



schen Museum des bayerischen Staates. Im November 1899, nach elfjähriger Dozententätigkeit, wurden ihm Titel und Rang eines ausserordentlichen Universitätsprofessors verliehen. Nach dem Tode des Professors Rees erfolgte am 1. November 1901 seine Beförderung zum ordentlichen Professor der Botanik und Direktor des Botanischen Instituts und Gartens an der Universität Erlangen. Im Jahre 1899 unternahm er eine mehrmonatige Studienreise in die Vereinigten Staaten Nordamerikas.

Die wissenschaftliche Tätigkeit Solereders erstreckte sich hauptsächlich auf das Gebiet der pflanzlichen Anatomie, Morphologie und Systematik. An grösseren Werken sind besonders hervorzuheben: „Ueber den systematischen Wert der Holzstruktur“, München 1886, und „Systematische Anatomie der Dikotyledonen“, Stuttgart 1898/99. Beide Schriften behandeln die Einführung anatomischer Merkmale zur Bestimmung der Verwandtschaft und zur Verbesserung des Systems. Letzteres Werk ist auf Veranlassung der Universität Oxford in das Englische übersetzt worden. Die zweite Auflage dieser „Systematischen Anatomie“, die eben in Arbeit war, konnte der Verstorbene nicht

mehr vollenden. In vielen bekannten ausländischen und deutschen Zeitschriften hat er bald grössere, bald kleinere Beiträge zum Ausbau seiner geliebten Wissenschaft erscheinen lassen, so auch in der „Gartenflora“, zuletzt im Dezemberheft 1919 über *Aeginetia indica* Roxb.

Persönlich zeichnete sich der verstorbene Gelehrte durch eine ausserordentliche Einfachheit und Schlichtheit aus, die auch dadurch zum Ausdruck kam, dass er letztwillig jede grössere offizielle Beisetzungsfeier sich verbat. „Ich habe noch viel zu arbeiten“, waren seine letzten verständlichen Worte, die so recht sein ganzes Leben kennzeichnen. Rücksichtslos gegen seine eigene Person, von sich stets das meiste verlangend, unermüdlich tätig, und doch gegen seine Untergebenen voll Rücksichtnahme und Verständnis für deren Wünsche und Bestrebungen, stets auch die Interessen des Arbeiters des Gartens auf das wärmste vertretend.

Professor Solereder lernte ich in der kurzen Zeit, die es mir vergönnt war, unter seiner Leitung zu arbeiten, als einen wohlwollenden Vorgesetzten, der stets meinen Wünschen und Ideen voll und ganz entgegenkam, schätzen und lieben und ich bedauere tief seinen Heimgang.

*Emil Zahn, Garteninspektor.*

## Literatur.

Späth-Buch. 1720 bis 1920. Geschichte und Erzeugnisse der Späthschen Baumschule. XCVI Seiten und 327 Seiten.

„Wie machen wir's, dass, alles frisch und neu und mit Bedeutung auch gefällig sei?“ Diese Worte im „Faust“ haben sicherlich auch Herrn Dr. Hellmuth Späth vorgeschwebt, als er die grosse Feier zum zweihundertjährigen Jubiläum seiner Baumschule am 11. September 1920 vorbereitete. — Und es ist ihm gelungen: Die Einfahrtstrasse zum Festplatz war neu, die Ausstattung der riesigen Packhalle zu einer Festhalle neu, die beiden Bildwerke Albert Manthes: Carl Friedrich Späth der

Jüngere und Landesökonomierat Franz Späth neu, und als Allerneuestes sind zwei Schriften erschienen, die als Andenken an jenen Tag stets dienen werden. Die eine ist nur ein kleines Heft, aber voll schöner Gedanken, es ist die Festrede, die Ökonomierat Braun, geschäftsführender Präsident der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, hielt. Sie ist zuerst in Möllers Deutscher Gärtnerzeitung, 1920, Nr. 29 bis 32, gedruckt worden, jetzt aber auch als Sonderabdruck ausgegeben. In unserem Ohr erklingt noch die Arbeitsglocke, mit der Braun symbolisch seinen Vortrag einleitete, um dann in geistreicher Weise die fünf Generationen der Firma Späth zu schildern.

Das zweite Buch ist ein umfangreiches Werk, es ist das Späth-

Buch, das noch auf Jahrhunderte hinaus den Ruhm der Späthschen Baumschule verkünden wird, ein schönes Denkmal, das Hellmuth Späth seinen Vorfahren gewidmet hat.

Das Buch zerfällt in zwei Teile; der erste Teil (XCVI Seiten) umfasst die Geschichte der Baumschule, er könnte auch den Sondertitel: „Die Ahnen“ führen. Wir erhalten aber durch die eingestreuten Bemerkungen zugleich einen Einblick in die Geschichte der Berliner Gärtnerei im allgemeinen, erläutert durch zahlreiche Abbildungen, sowie in die musterhafte Organisation der Baumschule. Als schönes Titelbild erblicken wir Friedrich Wilhelm I. bei einem Besuch der Gärtnerei des Begründers der Firma Christoph Späth 1730 am Johannistisch, vor dem Halleschen Tor. Ein anderes Bild zeigt uns den Grossen Kurfürsten mit seiner Familie bei den ersten Kartoffelpflanzungen (im Lustgarten). Den Schluss bildet die Abbildung des Gartens am Achilleion auf Korfu, den unser inzwischen verstorbener Landsmann Carl Sprenger aus Neapel, ein geborener Mecklenburger, auf Wunsch des Kaisers angelegt hat.

Dass der am 3. Februar 1913 verstorbene Landesökonomierat Franz Späth viermal abgebildet ist, entspricht ganz seiner Wirksamkeit. Auf ihn passen die Goetheschen Worte:

Wie sich Verdienst und Glück verketten,

Das fällt den Toren niemals ein,  
Wenn sie den Stein der Weisen hätten,

Der Weise mangelte dem Stein.

Niemals wäre die Baumschule, die jetzt einschliesslich der Ketziner Anlagen gegen 500 ha Terrain (noch nicht alles bepflanzt) umfasst, so gross geworden, wenn nicht Franz Späth mit weitem Blick in die Zukunft geschaut und sein Sohn ihm darin gefolgt wäre.

Nicht nur die Vorfahren sind abgebildet, auch die jetzigen Direktoren und verdiente Angestellte. Wir sehen ferner Bismarck 1884 und Moltke 1888 eine Silberlinde pflanzen, usw. — Auch Verluste werden nicht verschwiegen.

Den Beschluss des historischen Teils macht eine lange Liste der eigenen Züchtungen und Neueinführungen der Baumschule und ein Verzeichnis der Pflanzen, welche den Namen „Späth“ führen.

Der zweite, viel umfangreichere Teil des Buches (327 Seiten) ist der eigentliche Katalog, aber kein trockenes Verzeichnis, sondern ein beschreibender Katalog, ein Catalogue raisonné, wie Vilmorin, Andrieux & Co., Paris, ihre ausführlichen Kataloge nennen.

In den ersten Abschnitten werden praktische Winke zur Anpflanzung und Pflege der Obstbäume mit zahlreichen Grund- und Aufrissen gegeben, dann folgt das Verzeichnis der einzelnen Sorten und ihre Beschreibung, dann das der Rosen.

Ein neuerer Zweig des Geschäftes ist die Ausführung von Garten- und Parkanlagen, teils im natürlichen, teils im geometrischen Stil, oder beides vereint. Zahlreiche Abbildungen mit Angabe der Gartenbesitzer veranschaulichen das in bester Weise.

Hierauf folgt ein Verzeichnis der Laubhölzer, dann eins der Nadelhölzer und der Stauden; kurze Angaben über Blumenzwiebeln machen den Beschluss.

Neu hinzugekommen ist eine Abteilung für Sämereien (Gemüse und Blumen) und eine für Gartengeräte.

Preise sind nirgends angegeben; diese werden alljährlich in einfachen Listen bekannt gemacht werden. Das Späth-Buch dagegen behält dauernden Wert, nicht nur wegen seines geschichtlichen Teils, sondern auch wegen der vielen Kulturabweisungen. Die Gärtner wie die Gartenfreunde werden Herrn Dr. Hellmuth Späth dankbar sein für all die Opfer, welche die Herstellung dieses einzigartigen Buches unter den heutigen Buchdruckverhältnissen erfordert hat<sup>1)</sup>. L. Wittmack.

<sup>1)</sup> Die Firma gibt das Buch unter dem Selbstkostenpreis für 20 Mark ab und versendet es postfrei. — Bei Bestellungen von Gehölzarten von 1000 Mark und darüber wird das Späth-Buch unentgeltlich übersandt.

Forch, Worin ist der Grund zu suchen, dass Sauerkirschen und Zwetschen, trotzdem sie voll geblüht haben, keine Früchte ansetzen? (Deutsche Obstbauzeitung Nr. 64 (1918), S. 139/140.)

Wenn Kirschen und Zwetschen zur Zeit des Vollmonds blühen, sollen sie gar nicht oder sehr wenig ansetzen, da die Temperatur dann meist zu niedrig sei. Die Staubgefäße und Narben sollen sich nicht gleichmässig ausbilden, wenn es während der Blüte der Sauerkirschen und Zwetschen sehr trocken, bei Tage sehr warm und nachts sehr kühl ist.

*Laubert.*

**Westerdijk: Das Spritzen der Kartoffeln in den Niederlanden.** („Jahresbericht der Vereinigung für angewandte Botanik“ 16, (1918.) S. 132—138.)

Infolge schweren Bodens und feuchten Seeklimas im Juli und August tritt die Kartoffelkrankheit (Phytophthora) in den Niederlanden besonders in den Küstenprovinzen häufiger, verbreiteter und verheerender auf als in Deutschland. Das Spritzen hat sich dort in den guten Kartoffelgebieten allgemein eingebürgert. Die sehr empfindliche

Sorte „Richter“ ergab ungespritzt einen Ertrag von 409,64 Fl., einmal gespritzt 542,48 Fl., zweimal gespritzt 632,94 Fl. Die gespritzten Felder lieferten weniger kleine Knollen und eine bessere mehligere Qualität. Das bespritzte Kartoffelgelaub bleibt länger grün. Verwendet wird eineinhalbprozentige Bordeaux-Brühe (Kupferkalk) oder eineinhalbprozentige Burgunder-Brühe (Kupfersoda). Wenn starker Befall, besonders bei schwerem Boden, üppiger Laubentwicklung, feuchtem Wetter zu erwarten ist, muss öfter als sonst, mindestens dreimal gespritzt werden. Einmaliges Spritzen genügt nicht. Manchenorts wird sogar sechsmal gespritzt. Meist zuerst zwischen dem 20. und 30. Juni, Frühkartoffeln zwischen dem 10. und 20. Juni, nach zwei Wochen wiederholen. Es wurden pro Hektar Mehrerträge von 140 Fl. (1901), 161,40 Fl. (1905), 288,83 Fl. (1903) erzielt, während die Kosten für dreimalige Bespritzung auf 32,48½ Fl. berechnet wurden. Der Schädling ist auch in Deutschland, z. B. im Rheinland, in manchen Jahren von grosser Bedeutung. Bespritzungen gehören unbedingt zu einem intensiven Kartoffelbau, wenigstens in gewissen Gegenden und Klimaten. *Laubert.*

## Personalmeldungen.

Herr städtischer Obergarteninspektor, Gartenbaudirektor A. Weiss (Berlin-Humboldthain), ist nebenamtlich zum Leiter des Kleingartenamtes von Gross-Berlin berufen worden.

Walter Thiele, Gartenarchitekt, Zehlendorf, hat die Schriftleitung der vom Gross-Lichterfelder „Lokalanzeiger“ herausgegebenen Beilage „Der Kleingärtner“ übernommen.

J. F. L o c k, Hoflieferant, Berlin, Mitglied des geschäftsführenden Präsidiums der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft und langjähriger Schatzmeister des „Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den königlich preussischen Staaten“ feierte am 6. März im Kreise seiner Angehörigen und Freunde seinen 80. Geburtstag. Eine Abordnung des Präsidiums und des „Obst-Ausschusses“, dessen Vorsitzender der Jubilar ebenfalls

ist, überbrachten die herzlichsten Glück- und Segenswünsche. Der geschäftsführende Präsident sagte in seiner Ansprache, dass es nicht ganz leicht sei, all die Eigenschaften, welche die besondere Prägung der Persönlichkeit des Jubilars ausmachen, in einen einzigen bildlichen Ausdruck zusammenzufassen. Wollte er dieses Wagnis aber unternehmen, so könne er nur sagen, dass der weit und breit geschätzte Jubilar aus bestem Kernholz geschnitzt sei, wie es in seiner pommerschen Heimat zu gedeihen pflege. Solche Bildwerke bedürften keiner künstlichen Auffrischung oder gar einer Imprägnierung; sie erhielten sich aus eigener Kraft in ihrer besonderen Bedeutung und Schönheit und nähmen für ihre nähere Umgebung und ihren weiteren Freundes- und Bekanntenkreis ständig an Wertung und Hochschätzung

zu. Die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft habe sich stets glücklich geschätzt, diesen aufrechten, furchtlosen, scharfblickenden, Menschen erkennenden, Verhältnisse und Arbeit meisternden und aus Ueberzeugung frommen Mann in seiner Mitte zu haben; darum sei ihm auch Jahrzehnte hindurch das wichtige Schatzmeisteramt übertragen worden. In die Vereinsgeschichte und die Akten der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft seien die pommersch-kräftigen Schriftzüge J. F. Loocks unauslöschbar eingetragen und die Erfolge seiner musterhaften Kassenführung verbrieft. Dem Jubilar für seine freiwilligen ehrenamtlichen Leistungen, besonders auf dem Gebiete der Ausstellungen, erneut zu danken, sei er beauftragt. Gleichzeitig aber auch vom Präsidium und der letzten Versammlung bevollmächtigt, ihn als

„jüngstes Ehrenmitglied“ aufs herzlichste zu begrüßen. Diese Ernennung möge dem Jubilar beweisen, dass das gegenwärtige Geschlecht seine Verdienste voll würdige, und dass es nur den einen lebhaften Schmerz empfinde, dass die furchtbare Not der Zeit mehr zu tun leider verbiete.

Dem Wunsche des Jubilars, nunmehr von dem Amte eines Vorsitzenden im „Obst-Ausschuss“ entbunden zu werden, hat der Abteilungsvorstand entsprochen. Im Namen des Ausschusses baten aber die Vertreter, wenigstens das Amt eines Ehrenvorsitzenden beizubehalten. — Diesem Wunsche entsprach Herr Loock gern und zeigte in einem Rückblick auf sein langes Leben, dass am letzten Ende jeder in abhängiger oder selbständiger Stellung doch seines eigenen Glückes Schmied ist.

## Eingegangene Preislisten.

Gräfl. v. Schwerinsche Staudenkulturen, Wendisch-Wilmersdorf bei Thyrow (Kreis Teltow). Preisverzeichnis 1921. — Der Text wird durch gute Abbildungen ausserordentlich unterstützt. Der hauptsächlichsten Neuheiten eigener Züchtung sei an dieser Stelle Erwähnung getan: *Chrysanthemum indicum* „Terracotta“, 80 cm hoch, grosse, einfache, terrakottafarbene Blumen mit gelber Scheibe, winterhart. Frühzeitigkeit des Flors und Reichhaltigkeit machen diese Neuheit ganz besonders wertvoll. — *Leucanthemum maximum* „Sieger“, ein Sämling der *Etoile polaire*. Diese aufsehenerregende Neuheit übertrifft durch die Grösse (16 cm Durchmesser) und Schönheit ihrer Blüten alle bisher bekannten Margueriten. — *Leucanthemum maximum triplex*. Blüten mit dreifacher Petalenreihe, beim Aufblühen mit gelbem Schein. Sämling von *Etoile d'Anvers*. Von den früheren bewährten Neuzüchtungen und Neueinführungen sei besonders noch auf *Aster horizontalis atripureus*, eine prachtvolle Neuheit, die besonders wegen ihrer dunkelblutroten Belaubung für den Landschaftsgärtner von grosser Bedeutung

ist, ferner *Aster Novi-Belgii aurifolius*, die erste Aster mit goldgelbem Laube, das diese Färbung aber nur vier Wochen nach dem Austreiben beibehält und dann in Grün übergeht. *Aster sagittifolius*, 1,30 m hoch, der Wuchs ist aufrecht wie eine Pyramidenpappel mit ebenso aufrechten dichten Blütenrispen von zahllosen sehr kleinen weissen Blüten. — *Geum pruhonianum*, mit nur kleinen, aber unzähligen leuchtend-orangefarbenen halbgefüllten Blüten. *Heraclium pubescens*; sein Vorzug liegt in der viel dichteren, zahlreichen Belaubung und dem alljährlich neuen Ausschlagen, auch nachdem er geblüht hat.

Für Tabakpflanze sei besonders auf Chemiker Hebers *Tabazin* hingewiesen, das schon in kleinsten Mengen in 8 bis 10 Tagen eine sachgemässe Fermentation erzielt. Das Präparat verleiht dem Tabak ein angenehmes Aroma, schönes, braunes Aussehen und erzielt einen milden, angenehmen Geschmack. Zu beziehen durch die Chemische Fabrik C. H. Burk, Stuttgart, Gaisburgstrasse 27—29. (Siehe auch das Inserat in dieser Nummer.)

# Deutsche Gartenbau-Gesellschaft

Berlin, Invalidenstrasse 42.

Der geschäftsführende Präsident der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft ladet hierdurch alle stimmberechtigten Mitglieder gemäss § 16 der Satzung zu einer

## Ordentlichen Generalversammlung

auf **Donnerstag, den 31. März 1921, abends 6 Uhr,**

nach dem Hörsaal der Landwirtschaftlichen Hochschule,  
Berlin, Invalidenstrasse 42,

ergebenst ein.

**Gegenstand der Verhandlung:**

1. Begrüssung und Bekanntgabe der Ehrungen.
2. Erstattung des Jahresberichtes.
3. Erstattung des Kassenberichtes.
4. Bericht der Kassenprüfer.
5. Ersatzwahl für die satzungsgemäss aus dem Präsidium ausscheidenden Mitglieder. (Satzungsgemäss scheiden folgende Herren aus: Beyrodt, Benary, J. F. Loock, Graf v. Schwerin, L. Lesser.)
6. Die Zukunft der Städtischen Fachschule für Gärtner.
7. Verschiedenes.

## STÄDTISCHE FACHSCHULE FÜR GÄRTNER.

Die „Städtische Fachschule für Gärtner“, welche von der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft und der Stadt Berlin 30 Jahre lang unterhalten wurde, wird zum 1. April dieses Jahres ihre Pforten endgültig schliessen. An ihre Stelle tritt nach Bildung der Gemeinde Gross-Berlin eine Neueinrichtung, über deren Organisation das Erforderliche rechtzeitig bekanntgegeben werden wird. — Zur

### diesjährigen letzten Schulschluss-Feier

am **Sonntag, den 20. März 1921, vormittags 11 Uhr,**

im Hörsaal 6 der Landwirtschaftlichen Hochschule,  
Berlin, Invalidenstrasse 42,

ladet ergebenst ein

Das Kuratorium der Städtischen Fachschule für Gärtner:

**Dr. Grundscheid**  
Gewerbeschulrat.

**Siegfried Braun**  
Präsident der Deutschen Gartenbau-  
Gesellschaft. Dirigent.

### PROGRAMM:

1. „Lobe den Herrn“, gemeinsamer Gesang.
2. Ansprache des Dirigenten der Fachschule, Herrn Oekonomierat S. Braun.
3. Zeugnisverteilung.
4. Verteilung von Prämien der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft.
5. Schlusswort von dem Herrn Vertreter der Stadt Berlin.
6. Schlussgesang: „Unsern Ausgang segne Gott“.



# SÄMEREIEN

Garten-Geräte  
Kataloge gratis

Paul  
Hauber  
Tolkewitz-Dresden

## STAUDEN

## UNSER RATGEBER

für 1921 ist wieder erschienen und steht den geehrten Mitgliedern der D. G. G. kostenlos zu Diensten. Wir liefern sämtliche Gemüse- und Blumensamen in nur erstklassiger **sortenechter** und **hochkeimfähiger** Ware. Grassamen bester Mischung, Knollen und Stauden. Gartenbaugeräte und Maschinen jeder Art sowie sämtliche Hilfsmittel in ausgesuchter Qualität.

Albert Treppens & Co.  
— Samenhandlung —

Inhaber A. Mähler  
Gegründet 1891  
Mitglied der D.G.G.

Berlin SW 68  
Lindenstrasse 13

## Frühbeetfenster u. -Rahmen,

Kitt, Glas, Giesskannen, Glaserdiamanten u. alle sonstigen  
gärtnerischen Bedarfsartikel liefert prompt und billigst

**Karl Schulze, Dresden-N. 22, F. Bürgerstr. 20**

Verlangen Sie Offerte.

## Die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft

(gegründet 1892)

vereint seit vielen Jahren Gartenfreunde und Gärtner.  
Sie bringt ihnen hohe Freude und praktischen Nutzen

durch ihre illustrierte Zeitschrift, die „Gartenflora“ (70. Jahrgang) durch regelmässige Monatsversammlungen mit belehrenden Vorträgen von Gärtnern, Wissenschaftlern und Gartenfreunden, durch Ausstellungen, Wettbewerbe, Besichtigungen von Gärten und Gärtnereien, Gesellschaftsreisen, durch unentgeltliche Raterteilung in allen Gartenbaufragen, durch ihre grosse Sammlung von Gartenbüchern und Zeitschriften.

Die D. G. G. verleiht Auszeichnungen, unterhält eine Fachschule und fördert alle gärtnerischen Wohlfahrtseinrichtungen.



Fenster-Verbinder

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.**



Beabsichtigen Sie  
ein

**Gewächshaus**

einen **Wintergarten**

einen **Heizkessel**, eine **Heizung**

anzuschaffen, dann fördern Sie zunächst meine neuen Prospekte, die Ihnen  
eine Fülle Interessantes bieten und den Weg zeigen, vorteilhaft einzukaufen.

**Metallwerke Bruno Schramm** Inhaber **Bruno Runge, Erfurt**



**Rekord-  
Dünger**

(Kali Ammoniak Superphosphat)  
die alte bewährte Volldüngung

**für den Garten**

liefern alle Samenhandlungen wieder in Friedensqualität  
*Schlesische Düngerwerke Goldberg/Suhl 8.*

**Für Orchideenzüchter:**

**Polypodiumfaser  
frisches Sphagnummoos**

offeriert in prima Qualität

**Hermann Ringen, Oberdollendorf  
(Rhein)**

**Urania-  
Grün-Tafeln**

handliches u. billiges  
Mittel zur unmittelbaren  
Herstellung von Spritzbrühen  
ohne Zusätze gegen  
Insektenschädlinge.

**Pflanzenschutz G. m. b. H.  
Konstanz**

**Vasen, Figuren**

**Brunnen** usw. in **Stein**. Katalog geg. 2,50 M.  
**Walter Adler, Kottbus.**

Bei Bestellungen wolle  
man sich auf die  
„Gartenflora“ beziehen

**TABAKBEIZE**

Chemiker Hebers „**Tabeizin**“ einzig zuverlässiges  
Fermentationsmittel, dadurch angenehmer Wohl-  
geschmack, feinstes Aroma, schneeweisse Asche wie  
bei orientalischen Tabaken. Kein Brennen auf der Zunge mehr, selbst bei fortgesetztem  
Rauchen. Viele Anerkennungen gratis. 1 Pfd. Tabak (300 Pfeifen) = 1,32 M. Tabeizin.  
Kl. Flasche = 10,55 M. (8 Pfd. Tabak). Gr. Flasche = 31,65 M. (30 Pfd. Tabak).

Erhältlich in einschlägigen Geschäften oder direkt von

**C. H. Burk, Chem. Fabrik, Stuttgart 245, Gaisburgstrasse.**

Für den Anzeigenteil verantwortlich: E. Schurdel, Berlin. — Druck von Rudolf Mosse, Berlin SW 19.



# GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

## Garten- und Blumenkunde

Begründet von Eduard Regel

70. JAHRGANG

Herausgeber: Deutsche Gartenbau-Gesellschaft  
Berlin, Invalidenstrasse 42

Schriftleiter: Siegfried Braun  
Geschäftsführender Präsident  
Oekonomierat



BERLIN

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



## Gärtner, Baumschulenbesitzer, Obstzüchter usw.

müssen gegen Hagel versichert sein, um sich vor plötzlichen grossen Vermögensverlusten zu schützen.

### Die Deutsche Hagel-Versicherungs-Gesellschaft auf Gegenseitigkeit für Gärtnerereien usw. zu Berlin

versichert gegen Hagelschaden: **Fensterscheiben in Gewächshäusern und Frühbeeten, Dächer, Pflanzen, Gemüse, Samengewächse, Baumschulen, Obst- und Weinernten usw.** zu mässigen Prämien.

**Versicherungsbestand Ende 1920** ..... 147 260 000 Mark  
**Schadenzahlungen seit 1900** ..... über 7 500 000 Mark  
**Reserven** ..... über 1 870 000 Mark

Für 1921 kommen an die fünfjährig versicherten Mitglieder  $10\frac{1}{2}$  Prozent Dividende zur Verrechnung.

Informationsmaterial kostenfrei durch die  
**Direktion in Berlin SO 16, Schmidstrasse 29.**

## Sämtliche Gartenbaugeräte

aus bestem Material und solider Arbeit sind stets sofort lieferbar. Wir empfehlen: **Hochdruck-Gummischläuche, erstklassige Rasenmäher, rückentragbare Luftdruckspritzen, auch in kleinerer Ausführung, feuerverzinkte Giesskannen, Tonnenkipkarren, Kastenkarren, Grabegabeln, Garantie-Stahlspaten usw.** Preisangeb. stehen sofort zu Diensten.

**Albert Treppens & Co.**  
Gartenbaugeräte

Inh. A. Mähler  
Gegründet 1891  
Mitglied der D. G. G.

**Berlin SW 68**  
Lindenstrasse 13

# Mitteilungen des Präsidiums.

## Ausflüge.

(Persönliche Einladungen hierzu werden an die Mitglieder aus Sparsamkeitsgründen nicht mehr versandt.)

### I. Nach dem Botanischen Garten und Museum.

Der alljährlich im Frühjahr oder Herbst unternommene Massenausflug kommt in Fortfall. An seine Stelle treten kleinere Ausflüge, die allmonatlich unter sachkundiger Führung bestimmte Abteilungen und Sehenswürdigkeiten zum Ziele nehmen werden.

Der erste dieser Ausflüge findet statt:

am Montag, den 9. Mai 1921, Treffpunkt 4 Uhr,

am Eingang des Botanischen Gartens in Dahlem, Königin-Luise-Strasse; besichtigt wird die Frühlingsflora.

Der zweite Ausflug findet statt:

am Montag, den 13. Juni,

zur selben Zeit und an demselben Ort;

besichtigt werden: der Rosenflor und die Ziersträucher.

II. Nach der Gärtnerlehranstalt in Dahlem werden Besuche und Besichtigungen nach ähnlichen Grundsätzen zur Ausführung kommen. Das Programm hierfür in der nächsten Nummer.

III. Die nächste Monatsversammlung findet am Donnerstag, den 28. April, abends 6 Uhr, in der Landwirtschaftlichen Hochschule statt. Tagesordnung siehe Seite 84.

## Protokoll

der ordentlichen Generalversammlung der D. G. G.

am Donnerstag, den 31. März 1921, abends 6 Uhr,  
in Berlin, Invalidenstrasse 42.

Der geschäftsführende Präsident der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, Herr Oekonomierat S. Braun, eröffnet kurz nach 6 Uhr die ordentliche Generalversammlung. Er begrüsst die erschienenen Mitglieder und macht folgende Mitteilungen:

1. a) Eine Anwesenheitsliste liegt zur Eintragung für alle Mitglieder aus.

b) Der Satzung entsprechend ist die Berufung zu der ordentlichen Generalversammlung bereits sechs Wochen vorher unter Angabe der Tagesordnung in der Februar- und später in der Märznummer der „Gartenflora“ veröffentlicht worden.

2. Das Gesamtpräsidium schlägt der Generalversammlung vor, die höchste Auszeichnung, welche die Gesellschaft zu vergeben hat, die Verdienstdenkmünze, mit der Umschrift „Für Förderung der Zwecke der Gesellschaft durch allgemeine Förderung des Gartenbaues“ an folgende Mitglieder zu verleihen:

1. Herrn Professor Dr. Hans Goldschmidt, Berlin-Grünwald, als Liebhaber und

2. Herrn Carl Peters, Oberinspektor des Botanischen Gartens in Dahlem-Steglitz, als Gärtner.

Die Generalversammlung stimmt diesem Vorschlage zu.

3. Der Vorsitzende erstattete hierauf den Jahresbericht, der über die Vereinsarbeit, die freiwilligen Stiftungen, die Fachschule für Gärtner, die geplanten Ausstellungen, die Tätigkeit der Abteilungen und die Mitgliederbewegung die nötigen Angaben macht.

4. Den Kassenbericht erstattet im Auftrage des entschuldigten Schatzmeisters, Herrn Geheimrat Ernst v. Borsig, der geschäftsführende Präsident. Er weist auf die gedruckten Vorlagen hin, welche die Gewinn- und Verlustrechnung, sowie die Bilanz für 31. Dezember 1920 betreffen. Danach beträgt die Summe der Einnahmen: 74 577,40 Mark, die Summe der Ausgaben: 66 801,54 Mark, was einen Einnahmeüberschuss von 7775,86 Mark ausmacht.

Das Vermögen der Gesellschaft besteht aus:

a) Reinvermögen . . . . .	47 949,06 M.
b) Bücherei im Buchwert und Inventar . . . . .	26 000,00 M.
c) Pensions-Effekten . . . . .	4 000,00 M.
d) Das Vermögen der Kaiser-Wilhelm- und Augusta-Jubelstiftung . . . . .	19 077,30 M.

5. Im Auftrage der Kassenprüfer teilt Herr Gartenbaudirektor Wendt mit, dass die Revisoren am Mittwoch, den 30. März, 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 Schatzmeisters, des geschäftsführenden und des Gesamtpräsidiums. Diesem Antrage wird von der Generalversammlung entsprochen.

Sodann spricht Herr Direktor Wendt Herrn Geheimen Kommerzienrat Ernst v. Borsig für den persönlichen Beistand, den er der D. G. G. in Zeiten schwerster Not geleistet habe und für die vorbildliche Führung der Schatzmeistergeschäfte im Namen der Generalversammlung den herzlichsten Dank aus. Desgleichen dem geschäftsführenden Präsidenten, Herrn Oekonomierat Braun, und der langjährigen Sekretärin, Fräulein Schurdel.

Herr de Coene gibt seiner und der Versammlung Genugtuung über die Aufwärtsbewegung in der D. G. G. beredten Ausdruck und spricht dem Gesamtpräsidium wärmsten Dank aus.

Hierauf wird in die Ersatzwahl für die satzungsgemäss aus dem Gesamtpräsidium ausscheidenden folgenden Mitglieder eingetreten: Oekonomierat Beyrodt, E. Benary, J. F. Loock, Graf v. Schwerin, Gartendirektor Lesser.

Da Herr J. F. Loock gebeten hatte, bei seinem hohen Alter von einer Wiederwahl abzusehen, wird an seiner Stelle in das Gesamtpräsidium Herr Gärtnereibesitzer V. de Coene, Berlin-Buchholz, gewählt.

Unter Verschiedenes kamen noch folgende Punkte zur Beratung:

1. Die Abhaltung folgender Ausstellungen soll in die Wege geleitet werden.

Im Juni-Juli 1921 eine Frühobstausstellung,

Im September-Oktober 1921 eine Obstausstellung,

Im Februar-April 1922 eine Winterblumenausstellung,

Im Herbst 1922 die Jubiläumsausstellung.

2. Zur würdigen Begehung der Jahrhundertfeier der D. G. G. ist ein Jubiläumsfonds zu gründen.

Unterzeichnet von den Herren: J. Weber, Lesser, Zeininger, de Coene, Bluth jr., W. Wendt, H. Lauche, C. Peters, S. Braun.

#### Nachschrift:

Das Gesamtpräsidium der D. G. G. trat nach § 13 der Satzung in unmittelbarem Anschluss an die ordentliche Generalversammlung zu seiner ersten Sitzung zusammen, um für das nächste Geschäftsjahr 1921 aus seiner Mitte heraus das geschäftsführende Präsidium zu wählen.

In diesen engeren Vorstand wurden berufen:

1. Zum geschäftsführenden Präsidenten Siegfried Braun, Oekonomierat, Berlin-Pankow,

2. Zu Vizepräsidenten: Zeininger, Hofgardendirektor, Sanssouci, A. Gurk, Direktor, Berlin-Lichtenberg,

3. Zum Schatzmeister: Dr. Ing. Ernst v. Borsig, Geheimer Kommerzienrat auf Reiherwerder bei Tegel,

Zum stellvertretenden Schatzmeister: Victor de Coene, Gärtnereibesitzer, Berlin-Buchholz,

4. Zu Schriftführern: L. Lesser, Gartendirektor, Berlin-Steglitz, Geheimrat Carl Fürstenberg, Berlin-Biesdorf.

## Jahresbericht

der

## Deutschen Gartenbau-Gesellschaft über das Jahr 1920.

Erstattet von ihrem geschäftsführenden Präsidenten.

Der Jahresabschluss lässt erkennen, dass die Weisungen, welche dem Präsidium durch zwei ordentliche und zwei ausserordentliche Generalversammlungen gegeben wurden, sämtlich befolgt sind.

Diese Weisungen gingen dahin, dass keine weitere Verminderung des noch vorhandenen Vermögens erfolgen dürfe, dass eine volle Deckung des Fehlbetrages aus dem Jahre 1919 in Höhe von 36 000 M. anzustreben sei, dass eine möglichste Vermehrung der Patronatsmitglieder und ordentlichen Mitglieder versucht werden müsse und durch beste fachliche Darbietungen und gesellschaftliche Veranstaltungen ein mehr persönliches Band unter den Mitgliedern als vornehmlichstes Ziel ständig im Auge behalten werden müsse. Demgemäss wurden die Mitglieder und Freunde der D. G. G. von dem „Komitee zur Schaffung eines garantierten Unterstützungsfonds“ um



Stiftungen zur Behebung der finanziellen Lage der Gesellschaft ersucht. Als Endergebnis dieser Sammlung kann heute die stattliche Summe von 44 135 Mark gebucht werden.

Allen denen, welche der D. G. G. in ihrer Not beigesprungen sind, den grossen und kleinen Gebern, sei auch von dieser Stelle aus noch einmal der herzlichste Dank ausgesprochen. Sah es zur Zeit der vorigen Generalversammlung böse um die Gesellschaft aus, heute darf ohne Uebertreibung gesagt werden, dass das Jahr 1920 einen guten rechnerischen Abschluss gefunden hat.

Es wird jetzt an uns liegen, dieser Wendung im Geschehce der D. G. G. durch treue Arbeit und sachgemässe Ausnutzung der neuen Zeitverhältnisse und der Möglichkeiten, die sie bietet, Dauer zu verleihen.

Die erfreuliche Folge der eingegangenen Stiftungen war, dass die aufgelaufenen Rechnungen und sonstige Schulden sämtlich beglichen werden konnten.

Der Rest der Stiftungen ist zur Deckung der immer gewaltiger steigenden laufenden Bedürfnisse verwendet worden. Gespart ist überall dort, wo es ohne Schädigung des Geschäftsganges und sozialer Notwendigkeiten irgend geschehen konnte. Den Weisungen gemäss ist die zweite Sekretärin, die anfangs vom Reichsverband übernommen war, entlassen. Desgleichen Herr Mattner, der auf Anregung des Werbeausschusses die Fortführung der Buchführung übernehmen sollte. Die gesamte Kassenführung ist dann von dem verbleibenden Personal der Geschäftsstelle, Herrn Braun und Fräulein Schurdel, allein besorgt worden.

Die zweimalige Erhöhung des Mitgliedsbeitrages von 15 auf 25, auf 40 Mark innerhalb kurzer Fristen hatte dazu geführt, dass eine grössere Zahl von Mitgliedern, 108 an der Zahl, ihren Austritt, oft mit lebhaftem Bedauern, erklärt haben. Es waren meist Mitglieder in Beamtenstellung oder kleinere Rentner. Hat die Not der Zeit diese Getreuen zu einem vorläufigen Rückzuge gezwungen, so bleiben sie uns doch innerlich verbunden, und ich weiss mich gewiss eins mit der Generalversammlung, wenn ich diesen Freunden versichert habe, dass sie uns auch in Zukunft bei allen Veranstaltungen der D. G. G. nicht bloss als geduldete Gäste, sondern als eine Art lieber Verwandter hoch willkommen sein werden.

Der Verlust an Mitgliedern konnte aber durch die Werbung einer gleichen Anzahl neuer wettgemacht werden, so dass die Gesamtzahl beitragspflichtiger Mitglieder auch heute noch 731 beträgt, davon rund 31 Mitglieder auf Lebenszeit.

Die Zeitschrift der Gesellschaft, die „Gartenflora“ und die beigegebene „Orchis“, mussten sich — mit Bedauern sei das ausgesprochen — bei der fortgesetzten Steigerung der Herstellungskosten weitere Einschränkungen gefallen lassen. Durch stellvertretende Mitteilungsblätter und später durch eine zusammenfassende Chronik der Ereignisse innerhalb der Gesellschaft konnten aber die Mitglieder über alle Vorgänge und Bestrebungen ausreichend unterrichtet werden.

Die „Gartenflora“, welche im Berichtsjahre einen Kostenaufwand von 18 299,58 Mark erforderte, wird ja stets ein Hauptausgabeposten im Etat der Gesellschaft bilden. Sie über die Gebühr einzuschränken oder gar aufzugeben, dürfte sich aber nicht empfehlen. Die Vereinszeitschrift als Mitteilungsblatt, Sprachrohr für die geistigen und fachlichen Interessen und ein-

ziges Bindeglied für die weiter wohnenden Mitglieder muss in ansprechender, wenn auch sparsamer Form, erhalten bleiben.

Die Fachschule für Gärtner, die seit dem Jahre 1891, also nunmehr seit 30 Jahren, als eine gemeinsame Einrichtung der D. G. G. und der Stadt Berlin bestand, hat mit einem Besuch von 247 Schülern im Oktober 1920 ihr letztes Schuljahr begonnen und ist am Sonntag, den 20. März, in feierlicher Weise für immer geschlossen worden.

Keine der damals vertragschliessenden Parteien hat jemals an eine Kündigung gedacht. Der eigentliche Aufsager ist die neue Zeit, welche gebieterisch fordert, dass auch für den jungen gärtnerischen Nachwuchs in der neu geschaffenen Gemeinde Gross-Berlin staatlich anerkannte Gärtner-schulen erstehen, welche den Gärtner vom Besuch der gewerblichen Pflichtfortbildungsschule entbinden.

Möge die „Gärtnerfachschule der Zukunft“ alle Hoffnungen erfüllen, welche die deutsche Gärtnerschaft mit Recht auf sie setzt. Dem Magistrat der Stadt Berlin, der Schuldeputation, dem Kuratorium und Lehrerkollegium der Fachschule, dem Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, nicht minder aber auch den Lehrherren, welche die Jugend zur theoretischen Durchdringung ihres schönen Berufes anhielten, und der strebsamen gärtnerischen Jugend selbst sei von dieser Stelle aus für jede Unterstützung und wechselseitige Förderung herzlich gedankt.

Das letzte Ziel unserer Fachschule, der auch ich als Dirigent zu dienen berufen war, blieb alle Zeit die pädagogische Forderung: „Den Wert eines Menschenlebens zu erhöhen“. An diesem Ziele mitgearbeitet und mir manchen Freund erworben zu haben, wird mit einer meiner wertvollsten Lebenserinnerungen bleiben.

Die Durchführung der geplanten Grossen Jubiläumsausstellung in Berlin im Herbst 1922 zur Feier des 100jährigen Bestehens der D. G. G. stösst auf fast unüberwindliche Schwierigkeiten. Zieht man zum Vergleich die für 1922 in Magdeburg und München geplanten Ausstellungsunternehmungen heran, so zeigt es sich, dass ihre „Sonderausstellungen für Gartenbau und Siedlungswesen“ nur möglich werden, wenn besondere Garanten, wie Kommunen und Grossindustrie, die notwendigen Mittel bereitstellen. Aus eigener Kraft kann zurzeit wohl keine der bestehenden Gartenbauvereinigungen eine grössere Fachausstellung inszenieren; in Berlin würde eine solche im Herbst 1922 von etwa zehntägiger Dauer an gut gelegenem Platz einen Aufwand von mindestens 300 000 Mark erfordern. Diese Summe im Hinblick auf das grosse gartenbauliche Interesse aller Kreise durch Eintrittsgelder wieder einzubringen, erscheint keineswegs ausgeschlossen; Voraussetzung bleibt aber, dass die allgemeine Ordnung der Dinge durch nichts gestört werde und nicht kurz vor Eröffnung der Ausstellung unerfüllbare Forderungen der Arbeitnehmer das ganze Unternehmen lahm legen. Irgendwelche Sicherheiten für die Zukunft kann aber heutzutage niemand geben.

Aus diesen Gründen verdient die Anregung der Abteilung für „Blumenzucht und Pflanzenschmuck“ volle Beachtung, im Laufe des Jahres 1922 statt einer Grossen Gartenbauausstellung drei bis vier kleinere Sonderausstellungen zu veranstalten.

Die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft ist mit dem 1. Januar dieses Jahres in ihr 99. Lebensjahr eingetreten, nachdem sie das Jahr 1920 als ein Notjahr glücklich überwunden hat. Die Jahrhundertfeier rückt

immer näher heran. Soll sie einen würdigen Verlauf nehmen, so ist es nötig, nunmehr in die eigentliche Vorarbeit einzutreten.

Eine Festschrift herauszugeben, welche den Entwicklungsgang dieser ältesten gärtnerischen Vereinigung im Zusammenhange mit dem des preussischen deutschen Gartenbaues überhaupt schildert, ohne sich dabei in Kleinigkeiten zu verlieren, hält das Präsidium für geboten. Durchführbar werden diese Pläne aber nur sein, wenn es gelingt, einen Jubiläumsfonds<sup>1)</sup> zu schaffen, aus dem alle entstehenden Kosten zu decken wären.

Der Zeitpunkt, in Beratung über die notwendig gewordene Satzungsänderung zu treten, ist noch nicht gekommen. Ehe nicht die Finanzverhältnisse der Gesellschaft voll gefestigt sind und eine wirkliche Gesundung ihr Weiterbestehen gesichert hat, mögen wichtigere Gegenwartsarbeiten den Vorzug haben.

Das innere Vereinsleben zeigte trotz der Ungunst der Zeiten unverkennbar einen Aufschwung. Besuch und Tätigkeit der Fachausschüsse und Abteilungen liessen nichts zu wünschen übrig. Durch Monatsversammlungen mit guten Tagesordnungen, durch Ausstellungen, Ausflüge, Reisen, durch die Feier des 98. Stiftungsfestes auf der Pfaueninsel und durch die erste gesellschaftliche Veranstaltung im „Rheingold“ mit ihrem rätselhaften Programm, vor allem aber durch das Bestreben, den Mitgliedern und zukünftigen Freunden wirtschaftlich zu dienen, ist ein Band geschaffen, das alle fester als früher umschlingt und zu einer interessierten Gemeinschaft vereinigt.

Möge diese Entwicklung weiter fortschreiten, dann wird sich auch das einstellen, was die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft gleich anderen Vereinen zurzeit doppelt nötig hat: die erforderlichen Mittel.

S. Braun.

## Bericht über den Siedlungsabend der D. G. G. am 3. März 1921 in Berlin.

Der Vorsitzende, Herr Oekonomierat S. Braun, eröffnete die Sitzung bald nach 6 Uhr und wies darauf hin, dass nach einem Obst-, Kartoffel- und Gemüseabend, nach einer Geräteschau, einem Kleingartenabend und einer Tabakversammlung endlich der längst gewünschte Siedlungsabend herangekommen sei. Früher damit hervorzutreten und die lange Reihe theoretisierender Versammlungen über das Siedlungswesen noch um eine zu vermehren, habe nicht in der Absicht der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft gelegen. Nun aber, nachdem der eigentliche Kern dieser bedeutungsvollen Angelegenheit nach mancherlei praktischen Erfahrungen sich ganz anders vor so manchem erstaunten Auge zu enthüllen beginne, sei der Augenblick gekommen, auch die Mitglieder und Freunde der D. G. G. in dieses Problem einzuführen.

Als bewährten Wegweiser in dieses neue Gebiet begrüßte der Vorsitzende Herrn Hauptmann Detlef Schumde, der es übernommen hatte, unterstützt von vortrefflichen Lichtbildern, über das Thema zu sprechen: „Richtig Siedeln, eine Lebensnotwendigkeit für das deutsche Volk“.

Die Zuhörerschaft, welche den grossen Festsaal der Landwirtschaftlichen Hochschule bis auf den letzten Stehplatz füllte, folgte den Ausführungen

<sup>1)</sup> Die Schaffung eines Jubiläumsfonds wurde von der Generalversammlung beschlossen.

dieses Siedlungspioniers mit ausserordentlicher Spannung. Bot der Herr Vortragende doch im Rahmen einer mehr zwanglosen Plauderei, für die die Entstehung und das allmähliche Werden seiner eigenen Schöpfung *V o e l p k e* bei Neuwaldenleben den roten Faden lieferte, ungeschminkte, von jeder Reklame und Profitgier himmelweit entfernte Wahrheit.

Folgende Gedanken und Tatsachen fielen gleich Samenkörnern in die Herzen der Hörer nieder.

Im Januar 1919 fasste Hauptmann Schmude im Gefängnis zu Meseritz den Entschluss, die Waffen gegen das Werkzeug zu vertauschen, um an seinem Teile den Wiederaufbau des Vaterlandes mit allen Kräften fördern zu helfen. Nach mancherlei Versuchen mit tragikomischem Ausgang konnte er endlich am 2. Mai mit 50 Magdeburger erwerbslosen Kameraden und Bergarbeitern im Norddeutschen Braunkohlenrevier einrücken, um „über die Arbeit im Bergwerk zur Siedlung zu gelangen“, d. h. zu einem preiswerten Erwerb eines eigenen Heims auf eigener Scholle, einer wirklichen Heimstätte.

Die Heimstätte, das Einfamilienhaus mit Hof, Garten und Ackerland zur Ernährung von Menschen und Kleinvieh, birgt ja in ihrem Schosse alles das, was deutsches Sehnen nach Friede und Freiheit bedeuten. Zu diesem Endziel zu gelangen, war freilich noch niemals so schwer als in der Gegenwart.

Der Anfang war gemacht, aber bald zeigte es sich, dass bei den mitgezogenen Siedlern sich die Spreu noch nicht vom Weizen geschieden hatte. Schmude konnte für sein Werk nur die besten willenskräftigen Menschen aus dem Volksganzen, keine körperlichen und geistigen Schwächlinge gebrauchen. Mancher anfangs frohgemute Arbeitskamerad, der sich dann in den wenig anheimelnden Baracken unbehaglich und in der ganzen neuen Umgebung und was sie an Entsagung und Zwang forderte, nicht zurechtfinden konnte, ging wieder; ein anderer trat an seine Stelle; auch er verzagte, bis schliesslich eine Kerntruppe zurückblieb, die auch weiter als unbeirrbar Trägerin der Schmudeschen Siedlungsidee auszuharren entschlossen war.

Von dieser mutvollen Schar sprang schliesslich der Grundgedanke: „Durch Arbeit zur Siedlung und zu einem eigenen Heim auf eigener Scholle“ auf die ortsansässige Berg- und Arbeiterbevölkerung über. Sie schickte eine Abordnung zu Schmude, die erklärte, dass sie sich einer verheissungsvollen Bewegung anschliessen möchte. Mehrere Hunderte wollten sofort Land haben, wollten bauen und bebauen; mehr als 1000 suchten zunächst Siedlungsland zur wirtschaftlichen Ausnutzung. Schmude war klug genug, der Veränderung in der Zusammensetzung seiner Gefolgschaft Rechnung zu tragen. Die nächste Sorge war die Beschaffung des nötigen Geldes; denn die dringendste Wohnungsnot sollte durch Bauen, auch wenn es teuer sei, gemildert werden.

Schmude trat mit einem Siedlungsplan an das Volkswirtschaftsministerium heran und verlangte die Ueberteuerungszuschüsse für etwa 100 Heimstätten. Ihm wurden vom Reich und Preussischen Staat 1 200 000 Mark überwiesen. Die Gebelust der Gruben war nicht besonders gross. Sie hielten sogar die ganze Idee für undurchführbar. Es gelang indessen, alle Schwierigkeiten zu überwinden, für die Siedler eine Beteiligung von 1200 Mark pro Stelle festzusetzen und sie zu energischer Selbsthilfe bei der Bauarbeit und allem, was dazu gehört, zu begeistern. Die Siedler bildeten bald feste

Arbeitsgemeinschaften, in denen sie sich vertraglich zu gegenseitiger Hilfe verpflichteten.

Die Heimstättengesellschaft in Voelpke hat das Ziel, jedem Siedler zwei Morgen Acker als Eigentum zuzuweisen, da er sonst keine grosse Erleichterung in der Ernährungsfrage spüren würde und auch die hohen Zinsen für die Heimstätte nicht würde aufbringen können. Es sollen ja doch auch 2 Schweine, 1 bis 2 Ziegen, ein Stamm Hühner, mehrere Gänse und Enten gehalten werden. Hierzu ist eine geringere Fläche nicht ausreichend. In Voelpke treten die Siedler sozusagen selbst als Bauherren auf. Die Gesellschaft besorgt ihnen die Ueberteueringzuschüsse oder Reichsdarlehen und gibt ihnen Bauvorschüsse auf ihre Rentenbriefe. Wer nun einmal persönlich genötigt war, bei der Erledigung solcher Vorarbeiten mitzuwirken und hierbei den üblichen Bureaokratismus kennen zu lernen, der kann ermessen, welche Schwierigkeiten und Zeitversäumnisse die ganze Siedlungsarbeit stören. Das Wesentliche beim Siedeln wird immer die Selbsthilfe sein müssen. Dicht bei Voelpke befanden sich zum Beispiel sechs alte Ziegeleigebäude mit recht erheblichem Steinmaterial und Holz. Es gelang, diese Ruinen zu einem angemessenen Preise zu erwerben. Jetzt schritt man zur Selbsthilfe. Männer und Frauen hoben ihre Baustellen aus, kräftige Fäuste brachen die Ziegeleigebäude ab und sorgten für die Anfuhr zu den Baustellen, alles in der schichtfreien Zeit. Die Frauen der Siedler und die Kinder putzten die abgebrochenen Steine, stapelten sie auf und verrichteten Handlangerdienste. Auf diese Weise wurden gewaltige Kosten erspart und viel Arbeit geleistet; denn jeder weiss, dass die Gesamtheit im Interesse des einzelnen und der einzelne im Interesse der Gesamtheit handelt.

In den Schmudeschen Siedlungen ist die Freizügigkeit voll und ganz gewährleistet, und zwar dadurch, dass die Siedlungsgesellschaft jede freierwerbende Heimstätte, wenn es sein muss, wiederkauft.

Den Angehörigen gebildeter Stände, die zur Werkarbeit nach dem Voelker Vorbilde entschlossen sind, rief Hauptmann Schmude zu „die Unbilden der Rekrutenzeit im Heere der Arbeit“ standhaft und im Hinblick auf die bessere Zukunft vertrauensvoll zu ertragen. Mannhaft, gerade, fest und natürlich sein, das sei die Hauptforderung, die jeder an sich selbst stellen müsse, nur keine Eitelkeiten und Selbstgefälligkeiten. Nicht herrschen, sondern dienen müsse man im Geiste echter Nächstenliebe und sich auch hierin von Misstrauen oder böswilliger Verdrehung nicht beirren lassen. Wer diesem Geist folge und in ihm seine körperliche und geistige Arbeit verrichte, würde sich die Achtung aller und den Erfolg seiner eigenen Arbeit sichern. †

## Die Pressluft-Baum- und Pflanzenspritze „Pomonax“.

Von Paul Kaiser.

(Hierzu Abb. 14 u. 15.)

In den Kriegsjahren ist die Schädlingsbekämpfung stark vernachlässigt worden. Die Folgen davon können wir heute in unseren Gärten spüren, denn Schädlinge aller Art haben sich in recht bedenklicher Weise vermehrt, und zwar kann man das so-

wohl bei den tierischen wie auch bei den pflanzlichen Schädlingen beobachten. Ein wertvolles Hilfsmittel bei der Bekämpfung der Schädlinge ist die Baum- und Pflanzenspritze. In der Kriegszeit, als alle Rohmetalle für Kriegszwecke restlos gebraucht

wurden, war die Herstellung von derartigen Pflanzenspritzen vollständig unterbunden, so dass solche überhaupt nicht oder doch nur zu fast unerschwinglichen Preisen bezogen werden konnten.

Dazu kommt noch, dass wir in Mitteldeutschland überhaupt keine Fabrik hatten, die derartige Apparate als Spezialität herstellte, und dass wir

speziell Baum- und Pflanzenspritzen in grosszügiger Weise herstellt und natürlich auch alle vorkommenden Reparaturen übernimmt und Ersatzstücke stets bereit hält. Es ist das die Metallverarbeitungsfabrik von Fritz Altmann & Co., Berlin NO 43, Gollnowstrasse 13, die unter dem Namen „Pomonax“ sowohl Rückenspritzen für zirka 20 Liter

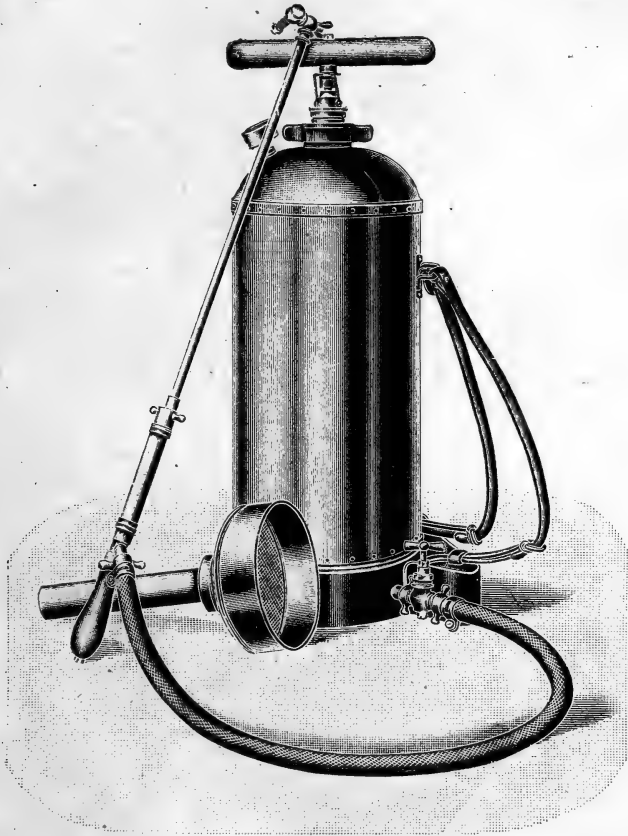


Abb. 14



Abb. 15

deshalb auf den Bezug aus Süddeutschland angewiesen waren.

Das hatte schon früher grosse Unzuträglichkeiten zur Folge, da die Apparate am Ort nicht repariert werden konnten, sondern der Fabrik eingeschickt werden mussten, was natürlich mit grossen Unkosten verknüpft war und recht viel Zeit kostete, wodurch oft die Apparate gerade zu einer Zeit, wo man sie dringend gebrauchte, nicht zur Verfügung standen. Es ist deshalb mit grosser Freude zu begrüssen, dass wir jetzt hier in Berlin eine Fabrik haben, die

Spritzflüssigkeit wie auch Handspritzen anfertigt.

Ich nahm neulich Gelegenheit, mit einer Anzahl von Fachleuten mir den Fabrikationsbetrieb anzusehen, und kann nur berichten, dass sämtliche Teilnehmer von dieser Besichtigung hoch befriedigt waren.

Wir konnten uns nicht nur davon überzeugen, dass die Herstellung der Apparate in sehr grossem Massstabe vor sich ging, sondern, dass auch die einzelnen Teile, aus denen die Apparate zusammengesetzt sind und die sämtlich in der Fabrik selbst herge-



stellt werden, so ausserordentlich sauber und exakt bearbeitet werden, dass dadurch ein tadelloses Ineinandergreifen derselben bei den fertigen Apparaten garantiert ist.

Die Apparate sind fast unverwüstlich und werden entweder aus Bronzeblech genietet und gelötet oder aus Stahlblech geschweisst, im Vollbade verbleit und dann sauber lackiert. Das ist ein grosser Vorzug gegenüber den Apparaten fast aller anderen Fabriken, die die Apparate aus fertig verbleiten Blechen herstellen, die an den Schnittflächen natürlich nicht verbleit sind und dort also leicht rosten können. Alle Armaturteile sind nach einem ganz neuen patentierten Verfahren aus Messing gepresst und nicht gegossen, wie das früher üblich war.

Auch der am Apparat befindliche Hahn ist nach einem neuen Verfahren hergestellt, der eine absolute Dichtigkeit garantiert und trotzdem eine leichte Handhabung gewährleistet. Der Hahn befindet sich auch direkt am Kessel, so dass der Schlauch nicht unter Druck steht, was sehr zu beachten ist, da die Schläuche sonst recht sehr leiden würden. Ein beigegebener Trichter regelt selbsttätig die einzufüllende Flüssigkeit, so dass ein Zuvielen ein-giessen oder ein Ueberlaufen der Flüssigkeit ausgeschlossen ist. Die Apparate sind für jede Spritzflüssigkeit, also auch für schwefelhaltige, verwendbar.

Die Spritzstangen sind aus lackiertem Flugzeugstahlrohr, mit eingelegtem Messingrohr, hergestellt und sind ausserordentlich leicht und doch sehr widerstandsfähig und haltbar.

Die zum Ausspritzen der Flüssigkeit nötige Luft, wird durch eine ein-

fache, am Apparate befindliche Luftpumpe eingepumpt, die durch ihre besondere Konstruktion Undichtigkeiten fast völlig ausschliesst. Durch Verwendung verschiedener Verstäuber, kann die Spritze sowohl zum Bekämpfen und Vernichten von Pflanzenschädlingen aller Art wie auch zum Desinfizieren von Räumen aller Art und ausserdem zum Kalken von Wänden verwendet werden.

Dass das neue System ausserordentlich brauchbar ist, geht wohl schon daraus hervor, dass von den Pomonaxspritzen in den Kriegsjahren mehr als 17 000 Stück an die Heeresverwaltung zu Desinfektionszwecken geliefert wurden. Heute hat die Fabrik ihren Betrieb vollständig auf Herstellung von Spritzen zur Schädlingbekämpfung umgestellt und kann ich allen Interessenten nur empfehlen, sich an die vorgenannte Firma zu wenden, wenn sie Bedarf für einen solchen Apparat haben sollten. Wer einen grösseren Garten besitzt und Höchsterträge an tadellosen Früchten von seinen Obstbäumen und auch hohe Erträge von seinen Gemüsefeldern ernten will, muss heute unbedingt eine derartige Spritze haben; die Anschaffungskosten decken sich in fast allen Fällen schon im ersten Jahre durch Mehrerträge.

Die Deutsche Gartenbaugesellschaft, die sich neuerdings recht dankenswert bemüht, ihren Mitgliedern praktische Sondervorteile zu verschaffen, hat mit der Fabrik ein Abkommen getroffen, das darin besteht, dass alle Besteller, die sich als Mitglieder der Deutschen Gartenbaugesellschaft ausweisen, einen Extrarabatt von 5 Prozent erhalten. Man kann den Mitgliedern nur empfehlen, von diesem Angebot reichlich Gebrauch zu machen.

## Verschiedenes.

Ueber die Verdienstdenkmünze der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft.

Ein Blick in die Vereinsgeschichte lehrt, dass die Verdienstdenkmünze als sogenannte „Vermeil“, d. h. vergoldete Medaille, am 7. Januar 1874, also vor 47 Jahren, vom „Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den königlich-preussischen Staaten“ be-

gründet und dass beschlossen wurde, sie alljährlich in zwei Exemplaren zu vergeben. Damals stand der Verein vor einer seiner viel bewunderten Frühjahrsausstellungen, die vom 2. bis 6. Mai in der Reitbahn des Tattersalls stattfand. Der Glanzpunkt jener Ausstellung war ein Azaleenhügel, der eine solche Farbenpracht

ausstrahlte, dass der damalige Berichterstatter der „Vossischen Zeitung“ schrieb, dass ganz Berlin nach seinem Anblick Augenflimmern bekommen habe. Im Zusammenhang mit dieser Ausstellung wurde die Vermeil-Medaille zum ersten Male verliehen, und zwar an den Prinzen Carl von Preussen, in Anbetracht seiner vielen Verdienste um den Gartenbau und in Berücksichtigung des Umstandes, dass der Park von Glienicke gerade 50 Jahre im Besitz Seiner Königlichen Hoheit war. Der andere Preisträger war der bekannte Gartenbaudirektor Gaerdts als Pfleger der Borsigischen Gärten in Moabit.

Die Gründe für die Verleihung wurden satzungsgemäss bekanntgegeben. Dieser Gepflogenheit entsprechend, sei mitgeteilt, dass die Verdienstdenkmünze Herrn Professor Dr. Hans Goldschmidt, Berlin-Grünwald, dem bekannten Chemiker und Entdecker der Thermischweissung, verliehen worden ist, weil er immer, wenn er von seiner Spezialarbeit Erholung sucht, in den Garten und zu den Blumen eilt, besonders zu seinen Lieblingen, den Orchideen, die er bereits vor 20 Jahren in einer Sammlung, die schliesslich 2000 verschiedene Arten umfasste, vereinigte. Neuerdings hat aber auch Herr Professor Goldschmidt auf seinen Gütern Frühgemüsebau, umfangreiche Versuche mit Kohlendüngung angestellt und sehenswerte heizbare Teiche geschaffen. Der Ausgezeichnete ist ferner Vorsitzender der „Abteilung der Pflanzen- und Gartenfreunde“ und hat stets für gartenbauliche Interessen eine offene Hand gehabt.

Herr Oberinspektor Peters, Berlin-Dahlem, der zweite Träger der Verdienstdenkmünze, hat in seiner Berufslaufbahn, die er im Jahre 1886 im alten Botanischen Garten in Berlin begann, alle Stufen des werdenden Gärtners als Gehilfe, Obergehilfe, Obergärtner, Gartenmeister, Inspektor und schliesslich Oberinspektor des neuen Botanischen Gartens durchlaufen und den Beruf eines botanischen Gärtners zu hohen Ehren gebracht. Als alle Zeit getreuer und verständnisvoller Mitarbeiter hat Herr Peters seinem Chef, Herrn Geheimen Oberregierungsrat

Professor Dr. Engler, Jahrzehnte hindurch wertvollste Dienste geleistet. Was dieser grosse Systematiker in stiller Gelehrtenarbeit für den Dahlemer Botanischen Garten ersann, hat Herr Peters durch sein vielseitiges praktisches Können draussen im Garten zu lebendiger Anschauung für den Fachmann und Laien gebracht. Herr Peters gilt bei den vielen Besuchern des Botanischen Gartens bereits als ein Stück unentbehrliches eisernes Inventar. Aus diesen Gründen wurde die Verdienstdenkmünze von der Generalversammlung den vorstehend Genannten einstimmig zugesprochen.

S. B.

### Zur Hagelversicherung 1921.

Auch in 1920 sind wieder zahlreiche Feldmarken von schweren Hagelschäden betroffen worden, die viele Jahre hindurch verschont geblieben sind, ein Beweis dafür, dass die Hagelgefahr ständig wechselt. Es würde zu weit führen, wenn wir uns hier mit Einzelheiten der örtlichen Verteilung befassen wollten. Wir beschränken uns darauf, kurz zu erwähnen, dass Westpreussen, Ostpreussen, Schlesien, Pommern und Württemberg schwer heimgesucht wurden, aber auch andere Gebietsteile wie Sachsen und Baden sind stark beteiligt gewesen.

Besonders verlustreich waren die Monate Mai bis August, und von diesen am bedeutendsten die Monate Juni und Juli. Im Juli brachte fast jeder Tag schwere Hagelschäden, darunter viele Totalschäden, die neben dem kostspieligen Verlust der auf längere Zeit unbrauchbar gewordenen Häuser und Kasten jede Hoffnung auf einen Ertrag zu schanden machten.

Wie derartig schwer heimgesuchte Gärtner ohne ausreichenden Versicherungsschutz ihre laufenden geschäftlichen und privaten Verpflichtungen erfüllen wollen, wird stets ein Rätsel bleiben.

Was die Zukunft in ihrem Schosse birgt, wissen wir nicht, vor allen Dingen nicht, welche Gegenden zur Heimsuchung bestimmt sind; nur so viel steht fest, dass sie neue und schwere Schäden bringen wird, und dass schweres Leid diejenigen

treffen muss, die nicht rechtzeitig vorgebaut haben.

Eine vorsorgende Interessengemeinschaft bildet die Deutsche Hagel - Versicherungs - Gesellschaft auf Gegenseitigkeit für Gärtnereien usw. zu Berlin, deshalb sollte jeder, der sich vor unliebsamen Verlusten schützen will, bei ihr Anschluss suchen; an eine Wiederherstellung vernichteter Betriebe ist unter den heutigen Verhältnissen ohne Versicherungsschutz nicht zu denken.

Die Beteiligung der Gärtner und verwandter Berufsgenossen an der Hagelversicherung hat einen gewaltigen Aufschwung genommen, denn von rund 24 Millionen im letzten Friedensjahr 1913 ist das Versicherungskapital auf rund 148 000 000 M. in 1920 angewachsen, ein erfreuliches Zeichen dafür, dass die Nützlichkeit und Notwendigkeit der Hagelversicherung immer mehr anerkannt wird. Naturgemäss war die Schadenssumme mit 1 490 000 M. sehr hoch, aber auch gewissermassen ein Prüfstein für die Gesellschaft, ob sie leistungsfähig ist, und sie hat diese schwere Prüfung glänzend bestanden.

Nicht allein, dass sie allen Anforderungen gerecht werden konnte, hat sie bedeutende Reserven angesammelt und kann den auf fünf Jahre versicherten Mitgliedern die diesjährige Prämienzahlung noch durch eine Dividende von 10½ % erleichtern, was mit grosser Befriedigung aufgenommen werden wird.

Jeder, der durch Einreichung einer Beitrittserklärung oder eines Antrages die Mitgliedschaft erwirbt, ist sofort versichert, und deshalb sollte kein Gärtner unversichert bleiben. Anmeldeformulare und jede gewünschte Auskunft erteilt unverbindlich und kostenfrei die Direktion, Berlin SO 16, Schmidstrasse 29.

*Carl Heine, Direktor.*

### Erfahrungen mit der Saatbeize Uspuiun.

Die Saatbeize Uspulun, über deren Verwendung gegen Krankheiten landwirtschaftlicher Saaten schon günstige Erfahrungen vorliegen, findet neuerdings auch mehr und mehr Eingang im Gartenbau. Herr Dr. R. Rattke, Breslau, be-

richtet im „Schlesischen Kleingartenfreund“ vom Oktober 1920 unter oben genanntem Titel über das Ergebnis von Beizversuchen an Erbsen (Wunder von Wittham). Ein beigelegtes Lichtbild über das Aussehen der Beete 14 Tage nach dem Aussäen lässt einen deutlichen Vorsprung der mit Uspulun gebeizten Reihe erkennen, während die ungebeizten Erbsen Lücken bis zu der Länge von 30 cm in den Reihen zeigen. Eine Erhöhung der Keimfähigkeit war deutlich nachweisbar. Auch zeigte sich im weiteren Verlauf die gebeizte Saat der trockenen Hitze des Juli und August gegenüber bedeutend widerstandsfähiger.

**Gebirghängenelken** sind zur Schmückung von Balkons, Verandas, Fensterbrettern sowie auch einzelner Stände wie geschaffen. Diese Nelken, die in ihrer Art einzig dastehen, haben die Eigenschaft, dass sie ihre Blütenstengel nicht nach oben treiben, sondern dieselben in oft meterlangen mit dichtgefüllten, schön und edel geformten Blumen besetzten Ranken nach unten hängen lassen. Die echten Gebirghängenelken entzücken das Auge eines jeden Blumenliebhabers. Diese herrlichen, lieblich duftenden Blumen sind in verschiedenen Farben zu den billigsten Preisen von der Gebirgsnelkenkultur A. Gnadt, Prien a. Chiemsee-Osternach, zu beziehen. Interessenten erhalten auf Wunsch Preisliste kostenfrei ins Haus.

### Schädlingsbekämpfung.

Die Vorteile der Elhardtschen Tafeln (Uraniagrün gegen tierische Schädlinge) fasst Herr Professor Escherich-München in der „Deutschen Obstbau-Zeitung“ kurz folgendermassen zusammen:

Fassen wir die Vorteile der Elhardtschen Tafeln zusammen, so bestehen sie

1. darin, dass ihre Form weit handlicher und ungefährlicher ist als der bisherigen Arsenpräparate (womit auch die vom Reichsgesundheitsamt geäusserten gesundheitlichen Bedenken zum grossen Teil zerstreut werden);

2. darin, dass das lästige und erschwerende Moment des Kalksatzes vollkommen wegfällt;

3. darin, dass durch besondere praktische Einteilung der Tafeln jede Menge Spritzflüssigkeit in der gewünschten Konzentration ohne weiteres herzustellen ist, und

4. in dem wesentlich höheren Grad der Schwefelfähigkeit, die den praktischen Bedürfnissen in weitgehendem Masse entgegenkommt.

Diese Vorteile sind so in die Augen springend, dass sie jedem Praktiker ohne weiteres einleuchten werden. Ich stehe nicht an, die Schaffung der Gifttafeln für einen der grössten Fortschritte in der Schädlingsbekämpfung in den letzten Dutzenden zu halten, vor allem deshalb, weil durch sie dem ausgezeichneten Spritzmittel nun der Weg zur allgemeinen Verbreitung gebahnt ist. Jeder kann sich jetzt ohne Mühe und ohne Gefahr in einigen Minuten eine einwandfreie und wirksame Spritzbrühe bereiten, und so wird das Spritzen nunmehr zweifellos überall bis hinunter zu dem kleinsten Gartenbesitzer Eingang finden. Der Erfolg wird sich bald zeigen, nicht nur bei dem einzelnen, sondern auch in der Allgemeinheit.

**Anmerkung!** Zu beziehen sind die Tafeln am besten durch die Geschäftsstelle der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, Berlin, Invalidenstrasse 42.

**Das Schwefelpräparat „Solbar“.** Für die **Bespritzung der Obstbäume** und Sträucher zur Bekämpfung der verschiedenen pilzlichen und tierischen Schädlinge, wie Meltau, Schorf, Schildläuse, Stachelbeer-**raupen** usw., wurde bisher vielfach Schwefelkalkbrühe verwendet. Die Herstellung derselben hat jedoch, wenn sie wirksam sein soll, unter sorgfältiger Beobachtung der in den einschlägigen Lehrbüchern enthaltenen Vorschrift zu erfolgen. Infolge der zeitraubenden Arbeit und der umständlichen Prüfung der Konzentrationen wurde daher die Schwefelkalkbrühe, soweit erhältlich, vielfach in fertigem Zustande bezogen. Hieraus ergab sich jedoch wieder der Nachteil der sehr ins Gewicht fallenden Kosten für Fracht und die erforderlichen Gefässe. Neuerdings ist unter dem Namen **Solbar** ein pulverförmiges Schädlingsbekämpfungsmittel im Handel, welches durch

einfaches Auflösen in einer entsprechenden Menge Wasser eine sofort gebrauchsfertige Spritzlösung ergibt. Im Winter verwendet man fünfprozentige, im Sommer einprozentige Lösung. Gegenüber Schwefelkalkbrühe bietet **Solbar** die grossen Vorteile der einfachen und bequemen Herstellung, bedeutender Kostenersparnis für Transport und Gefässe sowie der Unschädlichkeit auch für empfindliche Pflanzen.

### Friedhofskunst.

Bei dem Wettbewerb von Entwürfen für einen in Stahnsdorf belegenen Friedhof der Gemeinde Berlin-Wilmersdorf, den die Gemeinde kurz vor Gründung der Einheitsgemeinde Gross-Berlin ausgeschrieben hatte, kamen folgende Entwürfe zur Prämierung:

Erster Preis, Entwurf mit dem Kennwort: „Kein Park“ 9000 Mark, Verfasser: Städt. Gartendirektor **Barth**, Charlottenburg.

Zweiter Preis: Kennwort: „Stille Waldgärten“, 4500 Mark, Verfasser: Gartenarchitekt **Grossmann**, Berlin.

Dritter Preis, Kennwort: „Via crucis, via lucis“, 2500 Mark, Verfasser: Städtischer Garteninspektor **Thieme**, Wilmersdorf.

Zwei weitere Entwürfe von Architekt **Harmatha**, Wilmersdorf, und Gartenarchitekt **Pepinski**, Steglitz, wurden mit je 1500 Mark honoriert. Die Ausstellung sämtlicher Entwürfe erfolgte vom 7. bis 12. März 1921 im Stadthause zu Wilmersdorf.

**Gärtnerlehrlingsprüfungen in der Rheinprovinz.** Der Frühjahrsprüfung der Gärtnerlehrlinge unterzogen sich 146 junge Gärtner. Von diesen erhielten die Note Sehr Gut 22, Gut 90, Genügend 28; 6 Lehrlinge bestanden die Prüfung nicht, und zwei traten vor Beginn der Prüfung von derselben zurück. Bei etwa 20 Lehrlingen konnte die Prüfung nicht durchgeführt werden, weil sie sich verspätet angemeldet hatten. Im August finden die Prüfungen zum zweiten Male statt. Anmeldungen zu denselben können schon jetzt vorgenommen werden; die in letzter Minute einlaufenden Anmeldungen erschweren den Geschäftsgang und glatten Verlauf der Prüfungen sehr.

## Literatur.

Lehrbuch der Botanik. Von Professor Dr. E. Küster (Verlag C. F. W. Vogel, Leipzig. Preis 85 Mark, gebunden 100 Mark).

An wertvollen Lehrbüchern über Botanik ist kein Mangel vorhanden. Das eine hat diese, das andere jene Vorzüge. Zu den besten ist das neue Lehrbuch von Küster zu rechnen. Wenn es auch in erster Linie den Interessen des Mediziners dienen soll, so kann es doch jedem Naturwissenschaftler aufs wärmste empfohlen werden. Für den angehenden Mediziner ist der botanische Unterricht einmal in rein wissenschaftlicher Hinsicht insofern von Bedeutung, als derselbe wegen der grösseren Einfachheit der Organisation der pflanzlichen Lebewesen geeignet ist, manche Grundfragen und Lebensvorgänge klarer zu erläutern, als das am tierischen und menschlichen Organismus möglich ist. Andererseits sollte sich aber der Arzt auch mit den wichtigsten Vertretern des Pflanzenreiches, den einheimischen Drogenpflanzen, den giftigen und den in der Volksmedizin gebräuchlichen Gewächsen, sowie besonders auch mit den Gebieten der Botanik bekannt machen, die für die Lebensmittelgewerbe und die Diätetik von Bedeutung sind. Also alles Wissensgebiete, die bei jedem die „reine“ und „angewandte“ Botanik betreffenden Studium berücksichtigt werden müssen. Damit ist gesagt, dass der behandelte Stoff keineswegs ausschliesslich für Mediziner, sondern auch für andere Beflissene der biologischen Naturwissenschaften von Interesse und Wichtigkeit ist. Die „reine“ Botanik ist, entsprechend den Absichten des Verfassers, in dem Küsterschen Buch etwas kürzer, die „angewandte“ Botanik ausführlicher als in anderen Lehrbüchern behandelt. Die Morphologie, die Lehre von den Organformen der Pflanze, finden wir eingehend auf 52 Seiten, die Zellenlehre ebenfalls ausführlich auf 24 Seiten, die Gewebelehre dagegen kürzer auf 20 Seiten dargestellt. In der Physiologie (76 Seiten) ist namentlich auf diejenigen Kapitel näher eingegangen, die den Vergleich zwischen Tier- und Pflanzenleben nahe legen. In

der angewandten Botanik tritt die Pflanzenchemie (30 Seiten) und der über Pflanzenpathologie berichtende Abschnitt (35 Seiten) in den Vordergrund. In der Uebersicht über das System der Pflanzen (158 Seiten) sind naturgemäss diejenigen Pflanzen am eingehendsten behandelt, die für den Arzt in irgendwelchem Sinne wichtig sind, darunter z. B. auch die Speiseschwämme und Giftpilze, auch die wilden bzw. Ersatzgemüse. Ein besonderer Vorzug sind die guten, sehr zahlreichen (fast 300) Originalabbildungen, teils schwarz, teils farbig, sowie auch guter Druck und gutes Papier. Der Preis des Buches musste infolgedessen leider etwas hoch werden, aber es ist wirklich Aussicht vorhanden, dass er noch etwas herabgesetzt wird. Der Stoff ist im allgemeinen, einem Lehrbuch entsprechend, kurz, klar und treffend behandelt. Ein Systematiker würde vielleicht mit dem einen oder anderen wissenschaftlichen Namen nicht ganz einverstanden sein. Der wissenschaftlich gültige Name der auf Seite 219 abgebildeten panaschierten *Tradescantia* ist m. E. nicht *Tr. zebrina* und die Abbildung auf Seite 228 ist wohl keine von *Ustilago secalis* durchwucherte Roggenähre (von Roggen ist mir nur *Tilletia secalis* bekannt), sondern eine flugbrandkranke Weizen- oder Gerstenähre. Doch das sind bei den behandelten Fragen Dinge von untergeordneter Bedeutung. Grössere Fehler werden in dem Buche kaum vorhanden sein. Man kann dem Küsterschen Buche nicht nur unter Medizinern, sondern unter allen Botanik Lernenden und Lehrenden die weiteste Verbreitung wünschen. Man findet darin manches Wissenswerte, was man in anderen botanischen Lehrbüchern vermisst.

Laubert.

Kölpin Raon, Bør Handelen med Midler mod Plantesygdomme kontrolleres? (Soll der Handel mit Mitteln gegen Pflanzenkrankheiten kontrolliert werden? Tidsskr. f. Landökonomie 1917, S. 253—267, 330—342.)



Neben realen Mitteln zur Bekämpfung von Pflanzenkrankheiten befinden sich bekanntlich sehr verfälschte und Geheimmittel im Handel: Um diesem Unwesen für Dänemark zu steuern, schlägt Verfasser den Erlass von Bestimmungen vor, wonach beim Verkauf von Pflanzenschutzmitteln stets Verpackung, Etikett, Gebrauchsanweisung usw., Name und Menge der wirksamen Stoffe des Präparates angegeben werden müssen; Chemikalien von bestimmter Zusammensetzung oder Mischungen bekannter Stoffe dürfen nicht unter neuen Namen in den Handel gebracht werden; Namen, die für

bekannte Stoffe oder Stoffmischungen in Anwendung sind, dürfen nicht für andere Stoffe verwendet werden; bei Verkauf von Pflanzenschutzmitteln dürfen keine unrichtigen oder irreführenden Angaben über deren Eigenschaften, Anwendung, Wirksamkeit u. dgl. gemacht werden, und bei giftigen Stoffen muss deren Giftigkeit in einer in die Augen fallenden Weise bemerkbar gemacht werden. Untersuchungen im Zusammenhang mit diesen Bestimmungen werden in vom Staate anerkannten Laboratorien ausgeführt. (Nach einem Referat in der „Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten“.)  
Laubert.

## Personalmeldungen.

Fasbender, Hermann, Gärtnereibesitzer, Berlin-Niederschönhausen, langjähriges Mitglied der Deutschen Gartenbaugesellschaft, ist am 6. März im 57. Lebensjahre in Bad Oeynhausen gestorben. Als Inhaber einer der ersten Dekorationsgärtnereien Gross-Berlins gehörten einmal Behörden, Gemeinden, Vereine zu seiner ausgebreiteten Kundschaft, aber auch sehr gross war die Zahl der Privatleute, die in der festen Zuversicht ihre Schritte zum Hause Fasbender lenkten, dass es gerade ihre Feierlichkeit, sie mochte nun gross oder kleiner geplant sein, durch geeigneten Pflanzen- und Blumenschmuck verschönern würde. Und keiner wurde enttäuscht. Der Heimgegangene verstand es, das Besondere jeder Situation mit schnellem Blick zu erfassen und, wenn es irgend durchführbar war, die Wünsche seiner Kundschaft in Anlehnung an die Jahreszeit und was sie an Blumen bot, zu erfüllen. Fielen Feste in den Winter, so entnahm Fasbender das erforderliche Material seinen umfangreichen Gewächshäusern, in denen von kundiger Hand alles das vorausschauend herangezogen war, was die Zukunft etwa fordern könnte. Bei Ausstellungen jeder Art fehlte die Firma nie, und sehr bedeutend an Zahl und Klasse sind die Auszeichnungen, die ihr neidlos von der Jury zugesprochen wurden.

Als Mensch hatte Hermann Fasbender sehr viele Freunde, nicht bloss dem Namen nach. Sein ehrliches und offenes Wesen, das ihm aus den Augen leuchtete und in der Art, wie er sich gab und sprach, deutlich hervortrat, nahm für den Mann ein, der ein begeisterter Gärtner, ein Künstler in seinem Fach und ein weitblickender Geschäftsmann war. Den idealen Zielen der Deutschen Gartenbaugesellschaft war der Entschlafene allzeit ein treuer Förderer und für persönliche Mitarbeit und zu jedem Opfer immer bereit, wenn besondere Lagen es in der Gesellschaft erforderten. Er darf gewiss sein, dass er von uns, die wir ihn näher kannten, nicht vergessen werden wird. Die Firma wird von der Witwe und den drei Söhnen in den Bahnen, die der Vater gewiesen hat, weitergeführt werden.  
+

Gelegentlich der Hauptversammlung des „Verbandes deutscher Gartenbaubetriebe“ wurden wegen ihrer Verdienste um den deutschen Gartenbau mit der Ziegenbalg-Plakette ausgezeichnet:

Georg A r e n d s, hervorragender Staudenzüchter in Ronsdorf (Rheinland), Johannes B e c k m a n n, langjähriger Generalsekretär des Verbandes deutscher Gartenbaubetriebe, Heinrich J u n g c l a u s s e n, Oeko-



nomierat in Frankfurt a. d. Oder, Max Löbner, der Geschäftsführer des Gärtnerei-Ausschusses und Leiter der gärtnerischen Versuchsanstalt und der gärtnerischen Winterschule bei der Landwirtschaftskammer für die Rheinprovinz in Bonn, und Ottomar Model, Handelsgärtner in Königsberg.

Encke, Fritz, Gartendirektor der Stadt Köln, feierte am 5. April seinen 60. Geburtstag. In den Jahren 1890 bis 1903 war er Lehrer für Gartenkunst an der Gärtnerlehranstalt Wildpark. In Vorträgen und Wanderungen in der Natur offenbarte er seinen Schülern die Schönheiten und Geheimnisse der natürlichen Pflanzengemeinschaften, der Wiesen, Wälder und Moore usw. Hervorragende Leistungen aus jener Zeit sind seine prämierten Entwürfe für den Viktoria-Luise-Platz in Berlin-Schöneberg, den Kaiser-Wilhelm-Platz in Frankfurt a. d. O., ferner die Gartenanlage am Hause des Baurats Professor Seeling am Griebnitz-See bei Potsdam. Seine hervorragenden Fähigkeiten gelangten erst mit der Uebernahme der Stelle als Gartendirektor der Stadt Köln zur vollen Entfaltung. Hier schuf er den berühmten Klettenberg-Park, ein Meisterstück landschaftlicher Gestaltungsweise, ferner den Platz an

der Anna-Kirche, den Lortzing-Platz, die Anlagen am Vorgebirgspark, den Herkules-Park, sowie zahlreiche Anlagen mit mannigfachen Spiel- und Sportplätzen auf dem Gelände der ehemaligen Festungswerke. Besondere Anerkennung fand seine Mitwirkung bei der Werkbund-Ausstellung in Köln im Jahre 1914.

Geheimem Kommerzienrat Felix Deutsch, Patronatsmitglied der D. G. G., wurde von der Technischen Hochschule zu Karlsruhe in Anerkennung seiner hervorragenden Verdienste um die Förderung der deutschen Elektrotechnik die Würde eines Doktor-Ingenieurs ehrenhalber verliehen.

Glogau, Artur, Garteninspektor in Geisenheim, übernahm die Geschäftsführung des Vereins deutscher Rosenfreunde und die Schriftleitung der „Rosenzeitung“.

Geheimer Regierungsrat Professor Dr. Kalisch, früher Direktor der landwirtschaftlichen Versuchsanstalt in Kolmar im Elsass, wurde zum Direktor der Höheren staatlichen Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau in Geisenheim ernannt.

Geheimer Regierungsrat Professor Dr. Wortmann, der bisherige Direktor der oben genannten Schule, ist aus dem Staatsdienst getreten.

## Einladung

zur

### 1090. Monatsversammlung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft

unter Beteiligung der Gruppe Berlin des „Verbandes deutscher Gartenbau-  
betriebe“

**am Donnerstag, den 28. April 1921, abends 6 Uhr,**

im grossen Hörsaal der Landwirtschaftlichen Hochschule,  
Berlin, Invalidenstrasse 42.

1. Ausgestellte Gegenstände.
2. Lichtbildervortrag: „Der Kunststegen im Garten“, Herr Regierungs-  
baumeister Paul Schairer-Berlin-Marienfelde.
3. Verschiedenes.

☛ Gäste (Damen und Herren) herzlich willkommen. ☛

## Obstbaum- spritzen



**E. Alisch & Co.**

Berlin S 14, Kommandantenstr. 44

Spezialität:  
Gartenschläuche, Armaturen und Geräte.

# Uspulun

zur Beizung landwirtschaftlicher  
Saaten und Gemüsesämereien

**Desinfektion der Erde  
in Anzuchtbeeten.**

# Solbar

Spritzmittel in Pulverform (in  
Wasser aufzulösen); überall  
anzuwenden, wo bisher

**Schwefelkalkbrühe**  
gebraucht wurde.

# Sokial-Kuchen gegen Wühlmäuse.



Farbenfabriken vorm.  
**FRIEDR. BAYER & Co.**  
Landwirtschaftl. Abteilung  
Leverkusen b. Köln a. Rh.

## Unentbehrlich

für Gartenbesitzer ist das

# SPÄTH- BUCH

Bestes Gartenbuch für: Auswahl der  
passendsten Obstsorten, Gemüse- und  
Blumen-Sämereien, Blütensträucher,  
Rosen, Schlingpflanzen, Stauden, Nadel-  
hölzer, Gartengeräte, Bekämpfung der  
Pflanzenkrankheiten, Anleitung zum  
Pflanzen und zur Pflege der Garten-  
gewächse. Unentbehrlich für An-  
lage von Kleinsiedlungen,  
Obstplantagen und  
Gärten.

Ueber 400 Seiten Text mit 350 Bildern.  
Das Buch wird gegen Einsendung von  
20 Mark franko geliefert von

**L. Späth, Baumschule**  
Berlin-Baumschulenweg 22.

Bei Pflanzenbestellungen von M. 1000,—  
an wird der Kaufpreis für das Buch vergütet.

**Bei Bestellungen**  
und Anfragen bitten wir unsere  
werten Leser, stets auf die „Garten-  
flora“ Bezug nehmen zu wollen.

## Vasen, Figuren

Brunnen usw. in Stein. Katalog geg. 2,50 M.  
Walter Adler, Kottbus.

Der schönste Schmuck für Fenster,  
Veranda und Balkon sind unstreitig meine echten

# Gebirgshängnelken.

Preisliste gratis und franko. Versand überallhin.

**A. Gnadt**, Gebirgshängnelkenkultur, Prien  
am Chiemsee-Osternach 5.

# Urania- Grün-Tafeln

handliches u. billiges  
Mittel zur unmittelbaren  
Herstellung von Spritzbrühen  
ohne Zusätze gegen  
Insektenschädlinge.

**Pflanzenschutz G. m. b. H.**  
Konstanz

MODELL 1921  
mit einfachster  
u. gründlichster  
Durchmischung.

# Pomona

MODELL 1921  
mit einfachster  
u. gründlichster  
Durchmischung.

Pressluft-Baum-  
und  
Pflanzenspritzen

Desinfektions-  
und  
Anstreichapparate



Gebrauchsausführung aus Stahlblech, nieflos, im Vollbade verbleibt mit Messingarmatur. / Luxusausführung mit Bronzekessel und Messingarmatur. / Beide Ausführungen für jede Spritzflüssigkeit, auch schwefelhaltige, verwendbar.

HANDSPRITZE aus massiv Messing mit verstellbarem Verstäuber. Ermässigte Preise! / Verlangen Sie unseren Prospekt A.

**Metallbearbeitungs- G.m.b.H.**

Fritz Altmann & Co.  
Berlin NO 43 \* Gollnowstrasse 13

## Die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft

(gegründet 1822)

vereint seit vielen Jahren Gartenfreunde und Gärtner.  
Sie bringt ihnen hohe Freude und praktischen Nutzen

durch ihre illustrierte Zeitschrift, die „Gartenflora“ (70. Jahrgang) durch regelmässige Monatsversammlungen mit belehrenden Vorträgen von Gärtnern, Wissenschaftlern und Gartenfreunden, durch Ausstellungen, Wettbewerbe, Besichtigungen von Gärten und Gärtnereien, Gesellschaftsreisen, durch unentgeltliche Raterteilung in allen Gartenbaufragen, durch ihre grosse Sammlung von Gartenbüchern und Zeitschriften.

Die D. G. G. verleiht Auszeichnungen, unterhält eine Fachschule und fördert alle gärtnerischen Wohlfahrtseinrichtungen.

**Für Orchideenzüchter:**

## Polypodiumfaser frisches Sphagnummoos

offeriert in prima Qualität

**Hermann Ringen, Oberdollendorf  
(Rhein)**



Fenster-Verbinder

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.



# ARTENFLORA

**ZEITSCHRIFT**

für

## **Garten- und Blumenkunde**

Begründet von **Eduard Regel**

**70. JAHRGANG**

Herausgeber: **Deutsche Gartenbau-Gesellschaft**  
Berlin, Invalidenstrasse 42

Schriftleiter: **Siegfried Braun**  
Geschäftsführender Präsident  
Oekonomierat



**BERLIN**

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

1921, Heft 9 u. 10, Inhalt:

Nachruf S. 85. — Bericht über die 1090. Monatsversammlung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft S. 86. — Die natürlichen Wachstumsbedingungen der epiphytischen Orchideen in Costa Rica S. 90. — Die Vertilgung des Unkrautes auf Park- und Gartenwegen S. 94 — Verschiedenes S. 96. — Literatur S. 97. — Personalnachrichten S. 98. — Aufruf S. 99. — Mitteilungen des Präsidiums S. 99.



## Gärtner, Baumschulenbesitzer, Obstzüchter usw.

müssen gegen Hagel versichert sein, um sich vor plötzlichen grossen Vermögensverlusten zu schützen.

### Die Deutsche Hagel-Versicherungs-Gesellschaft auf Gegenseitigkeit für Gärtnereien usw. zu Berlin

versichert gegen Hagelschaden: Fensterscheiben in Gewächshäusern und Frühbeeten, Dächer, Pflanzen, Gemüse, Samengewächse, Baumschulen, Obst- und Weinernten usw. zu mässigen Prämien.

**Versicherungsbestand Ende 1920 ..... 147 260 000 Mark**  
**Schadenzahlungen seit 1900 ..... über 7 500 000 Mark**  
**Reserven ..... über 1 870 000 Mark**

Für 1921 kommen an die fünfjährig versicherten Mitglieder 10 1/2 Prozent Dividende zur Verrechnung.

Informationsmaterial kostenfrei durch die

**Direktion in Berlin SO 16, Schmidstrasse 29.**

**Für Orchideenzüchter:**

## Polypodiumfaser frisches Sphagnummoos

offeriert in prima Qualität

**Hermann Ringen, Oberdollendorf  
(Rhein, unbesetztes Gebiet)**

## Kaiserin Auguste Viktoria †

Am 11. April verschied fern von der deutschen Heimat nach langem, schwerem Leiden die frühere deutsche Kaiserin und Königin von Preussen, Auguste Viktoria. Am 19. April wurde die Landesmutter im Antiken Tempel in Sanssouci unter ehrfurchtsvollem Schweigen Tausender und aber Tausender aufrichtig trauernder Landeskinder beigesetzt.

In tiefer Ergriffenheit stand auch eine Abordnung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft an der Bahre dieser schwerkgeprüften Frau und legte in dem Glauben an die Verheissung, welche der Oberhofprediger Dryander als Schriftwort gewählt hatte: „Die mit Tränen säen, werden mit Freuden ernten“, einen Blumengruss am Sarge der Verblichenen nieder.

Wer sollte auch von dem tragischen Geschick dieser Königin nicht bis ins tiefste Herz erschüttert werden, wer nicht zu nachhaltiger Betrachtung des eigenen vergänglichen Lebens gebracht worden sein! Eine vornehme, grundgütige Natur war Auguste Viktoria schon von Jugend an, klug genug, weise Selbstbeschränkung zu üben. Und als das Schicksal sie an die Seite ihres Gatten rief, als sie selbst der Zentralpunkt eines vorbildlichen deutschen Familienlebens wurde, als sich auf der Höhe des Glückes Tausende um ein Lächeln ihres Antlitzes bemühten, niemals war sie anmassend oder drängte sich in den Vordergrund; sie wollte in klarer Erkenntnis nur eine schlichte deutsche Hausfrau und Mutter sein, die alle Kräfte des Gemütes und alle starken Empfindungen des Herzens allein nützen wollte, um den Ihrigen und ihrem Vaterlande zu dienen. Darum sind ihr in ausgebreitetster Wohlfahrtsarbeit, der sie unermüdlich und in gütiger Selbstverständlichkeit oblag, alle Herzen zugeflogen.

Der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft und ihren Zielen, die sich fast ein Jahrhundert lang der besonderen Gunst der regierenden Hohenzollern erfreute, war sie überaus wohl geneigt und gehörte zu den regelmässigsten Besuchern aller Ausstellungen.

Unsere Liebe und Dankbarkeit werden der gekrönten Dulderin über das Grab hinaus folgen.

*S. Braun.*



# Bericht

über die

## 1090. Monatsversammlung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft

unter Beteiligung der Gruppe Berlin des Verbandes deutscher Gartenbaubetriebe

am Donnerstag, den 28. April 1921, abends 6 Uhr,

Invalidenstrasse 42. (Hierzu Abb. 16 bis 21.)

Ausgestellt waren von der Firma *Adolf Koschel* in Charlottenburg (Gartendirektor *Gurk*) getriebene Rosen folgender Sorten:

Mrs. *Georges Shawyer*, *Jonkheer J. L. Mock*, Mrs. *Charles Russel*, *Natalie Böttner*, *Luxemburg* (gelb), *Adolf Koschel*, *Comtesse de Rouchemère* (besonders kräftig duftend), *Richmond* (dunkel) *Mme. Edouard Herriot*.

Ueber die Kultur gab Herr Direktor *Gurk* an, dass sämtliche Sorten im August im Halbstamm auf *Rosa rugosa* veredelt seien. Zum Auspflanzen in Kasten habe besonders *Charles Russel* eine grosse Zukunft. Sämtliche Sorten wären als Schnittblumen gleich gut geeignet. Die Rosen waren von einer so ausgezeichneten Kultur, dass die Preisrichter, bestehend aus den Herren *de Coene* und *Weiss*, dem Aussteller einen Ehrenpreis in Gestalt einer grossen Vereinsmedaille zusprachen.

Den Vortrag des Abends hielt Herr Regierungsbaumeister *Hermann Schairer* (Berlin-Marienfelde) mit Lichtbildern über:

### „Den Kunstregen im Garten“.

Er führte im wesentlichen folgendes aus:

Durch Bodenbearbeitung, Düngung und Sortenwahl erlangen wir im Garten grossen Einfluss auf das erspriessliche Gedeihen unserer Pflanzen. Etwas für das Pflanzenwachstum recht Wichtiges aber ist man gewöhnt als unabänderlich hinzunehmen: Wärme, Regen und Sonnenschein, doch nicht mit vollem Recht. Zwar sind alle Versuche, Wärme und Sonnenschein zu ersetzen, fehlgeschlagen oder haben wenigstens für uns keine praktische Bedeutung erlangt.

Wie steht es dagegen mit dem Regen? Von jeher führen die Menschen, wenn der natürliche Regen ausbleibt, dem Boden die fehlende Feuchtigkeit auf künstlichem Wege zu, und mannigfaltig sind die Mittel, deren sie sich dabei bedienen: von dem einfachsten Schöpfgefäss bis zu den kompliziertesten



Abb. 16. Regner Bauart *Krause* bei Gutsbesitzer *Hagenbucher* in *Klingenberg* am *Neckar*.

Pumpwerken, von der einfachen Giesskanne bis zum Sprengschlauch und zu selbständigen Sprengern. All diese Geräte leisten vortreffliche Dienste, genügen jedoch in vielen Fällen nicht im entferntesten, dem Boden die Feuchtigkeit zuzuführen, die er tatsächlich braucht. In den letzten 25 Jahren vor dem Kriege sind die Ernteerträge in Deutschland ganz erheblich gestiegen. Diese Ertragssteigerung beruhte auf einer besseren Bodenbearbeitung, d. h. vor allem auf der vermehrten Anwendung von künstlichen Düngemitteln, deren Anwendung und Anwendungsgesetze wiederum auf die Entdeckung eines grossen deutschen Gelehrten, Liebig, zurückzuführen sind. Dieser



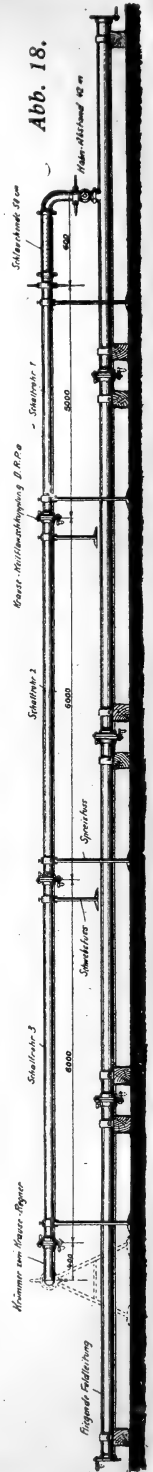
Abb. 17.

Beregnung nach Krause: Rohr der fliegenden Feldleitung mit Kuppelung.

stellte als erster fest, welche Hauptnährstoffe eine Pflanze zu ihrem Wachstum braucht und in welchen Mengen; vor allen Dingen stellte er das berühmte Gesetz vom Minimum auf. Wenn wir den Pflanzen die nötigen Düngemittel in richtigem Verhältnis geben, so lässt sich eine Ertragssteigerung erzielen, wenn das zum Lösen und zur Zuführung dieser Düngemittel nötige Wasser vorhanden ist.

Böttner gibt als ungefähren Anhaltspunkt für regenlose Tage etwa fünf Liter Giesswasser je Quadratmeter an, d. h. also fünf Millimeter. Rechnet man als Wachstumszeit nur vier Monate, so müsste uns demnach während dieser Zeit  $120 \times 5 = 600$  Millimeter Niederschlag zur Verfügung stehen. Nach der Regenkarte von Hellmann haben wir aber in Deutschland ausgedehnte Gebiete, die das ganze Jahr über nicht so viel Niederschläge aufweisen, geschweige denn während der Wachstumsmonate. Für Berlin betragen nach zwanzigjährigem Mittel die Niederschläge in den Monaten Mai, Juni, Juli und August nur etwa 52, 54, 76 und 55 Millimeter, während wir nach Böttner etwa 150 Millimeter haben müssen. Der Fehlbetrag kann nur durch künstlichen Regen ersetzt werden. Schon mancher Gärtner ist, um Arbeitskräfte und Zeit zu sparen, auf den Gedanken verfallen, sich eine Regenanlage für seinen Garten zu bauen, z. B. Kärger, in Werder a. d. H. Meist waren dies ortsfeste Anlagen, die ein ganzes Netz von Rohrleitungen bedingten. Unter den heutigen Verhältnissen ist diese Art der Regenanlagen zu teuer; man ist daher dazu übergegangen, bewegliche Regenanlagen zu schaffen, bei denen nur eine bestimmte Anzahl von Düsen, sei es auf Wagen oder auf einzelnen kuppelbaren Rohren, zu gleicher Zeit sprengen, und die über das ganze zu beregnende Feld fortbewegt werden können (Abb. 16).

Eines der neueren Systeme ist die „Krause-Regner-Anlage“, die in der Hauptanordnung und in allen Einzelheiten durch eine Anzahl von Patent-



anmeldungen im In- und Auslande geschützt ist und sich wie folgt beschreiben lässt: Zu jeder Regenanlage gehört Druckwasser, das entweder aus vorhandenen Wasserleitungen entnommen oder durch Pumpe und Motor erzeugt werden kann. Von der Entnahmestelle gelangt das Wasser zunächst in eine sogenannte fliegende Feldleitung (Abb. 17). Diese besteht aus sechs Meter langen Mannesmannstahlrohren, die auf Holzschwellen liegen und am Ende mit der Keilflansch-Kuppelung, Bauart Krause, versehen sind. Mit ihrer Hilfe können die Rohre aufeinander abgesetzt werden, was die Arbeit sehr wesentlich erleichtert. Die Verbindung geschieht durch zwei an Ketten unverlierbar befestigte Keile, die durch einen Hammer Schlag leicht angezogen werden. Der hierzu notwendige Hammer ist das einzige Werkzeug, das bei der Bauart Krause in Verwendung tritt. In Abständen von 42 Meter ist die fliegende Feldleitung mit Stützen versehen, die ihrerseits einen Absperrhahn tragen. An diese Stützen werden die eigentlichen Regner unmittelbar oder durch eine dreiteilige Schaltleitung, Bauart Krause, angeschlossen (Abb. 18).

An Stelle der fliegenden Feldleitung mit ihrem Anschlussstutzen tritt in Gärten die vielerorts vorhandene Wasserleitung mit ihren Hydranten. Das erste Schaltleitungsrohr, ebenso die ersten Regner rechts und links, besitzen einen kurzen armierten Schlauch von etwa 50 Zentimeter Länge. Diese Schläuche sind die einzigen, die bei der Bauart Krause vorkommen und die vermöge ihrer Kürze und da sie nicht geknickt werden, eine sehr lange Lebensdauer besitzen. Die Krause-Regner selbst zeichnen sich nun dadurch aus, dass sie paarweise angeordnet und abwechselnd rechts und links von der Feld- bzw. Schaltleitung arbeiten und in einzelnen Stücken in deren Richtung vorverlegt werden.

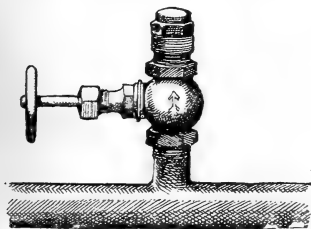


Abb. 20. Düse der Mannesmann-Röhrenwerke.

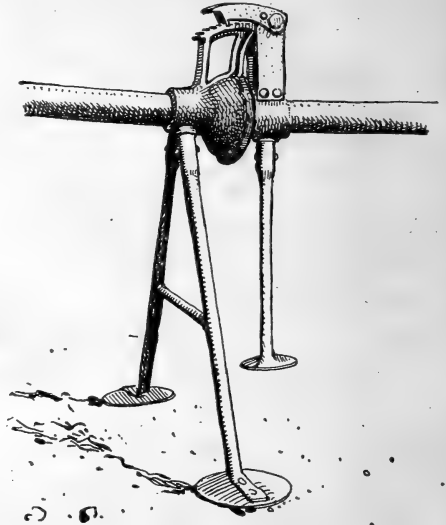


Abb. 19. Kuppelung nach Krause.

Der eine Flügel arbeitet, während der andere vorverlegt wird und umgekehrt. Auf diese Weise sind die Bedienungsmannschaften selbst vollkommen dem Regen entzogen. Bei älteren Systemen wurden die Leute stark belästigt und mussten in Regenmänteln arbeiten. Der Flügel besteht aus einzelnen Teilen von je sechs Meter Länge. Je ein Mannesmannrohr ruht auf der einen Seite auf einem zweibeinigen Stützblock und hängt auf der anderen Seite auf der Krause-Kuppelung (Abb. 19) an den vorhergehenden. Hierbei ist die Einrichtung so getroffen, dass die Kuppelung bzw. die Regnerkuppelung sich steigendem oder fallendem Gelände anpassen kann. Damit im auseinandergenommenen Zustande keine Verschmutzung der Kuppelung eintreten kann, besitzt jedes Rohr an dem nicht mit dem zweibeinigen Bock versehenen Ende noch einen kürzeren, sogenannten Schwebefuss (Abb. 19).

Vermöge der Böcke liegt jedes Rohr in einer Höhe von etwa 65 bis 85 Zentimeter über dem Erdboden und trägt in der Mitte einen Stutzen mit Regulierventil und der ausgezeichneten, weil stopffreien, und eine sehr gleichmässige Wasserverteilung gebenden Mannesmandüse (Abb. 20). Die Düsen besitzen einen Wirkungskreisdurchmesser von  $8\frac{1}{2}$  Meter, die sich bei sechs Meter allseitigem Düsenabstand derart überschneiden, dass die Wasserverteilung praktisch eine völlig gleichmässige ist und nirgends Fettflecke oder Fehlstellen erscheinen. Selbstverständlich können die Düsen, wenn gewünscht, auch auf Aufsatzrohre montiert werden, so dass sie sich in entsprechender Höhe über dem Erdboden befinden. Das Kuppeln selbst ist ausserordentlich einfach und viel schneller ausgeführt, als es beschrieben wird, dauert doch das Kuppeln bzw. Entkuppeln nur zwei bis drei Sekunden (Abbildung 21).

Für besonders geeignet hat sich bisher eine minutliche Regenhöhe von 0,75 Millimeter erwiesen und eine jedesmalige Regengabe von etwa 20 Millimeter. Ein Flügel verhardt demnach etwa 26 Minuten in einer Stellung. Während dieser



Abb. 21. Frau beim Lösen der Kuppelung.

Zeit nehmen die Arbeiter den andern Flügel auseinander, tragen ihn sechs Meter vor, und bauen ihn wieder zusammen. Bei einer Flügellänge von 100 Meter dauert dies etwa acht Minuten. Die Arbeit ist nicht schwer, kleinere Anlagen können auch von Frauen bedient werden (Abbildung 21).

Ein wesentlicher Vorteil der Bauart Krause ist das gänzliche Fehlen von Rädern, durch deren Vorhandensein Flurschaden angerichtet wird und Gewicht und Kosten der Anlage unnötig verteuert werden. Die Rentabilität hängt von der Kulturart, wie auch von der Geschäftslage ab. Mit 2 mal 20 Millimeter künstlichem Regen oder 400 Kubikmeter je Hektar wurden 35 Zentner Tomaten an Mehrernte erzielt. Ein Kubikmeter Wasser brachte also 8,8 Pfund Tomaten.  $3 \times 20$  Millimeter oder 600 Kubikmeter je Hektar brachte bei Frühlkohl eine Mehrernte von 160 Zentner, bei Weisskohl das Doppelte, also je Kubikmeter 26 bzw. 52 Pfund. Jeder Gärtner und Landwirt kann ausrechnen, was in solchem Falle ein Kubikmeter Wasser kosten darf. Durch den Friedensvertrag sind uns im Westen und Osten sehr wertvolle Gebiete entrissen worden. Allein im Osten etwa 25 Prozent der Haupternte Flächen Preussens. Wollen wir diesen Ausfall wieder einigermaßen wettmachen, so bleibt uns nur eine Steigerung unserer Ernte als Ausweg. Vielleicht ist dies durch eine vermehrte Anwendung von Regenanlagen zu erreichen.

In der Aussprache über das Gehörte, an der sich auch die Herren Weiss, de Coene, Lesser, Tscheuke und Kreiselmayr beteiligten, wurde von allen Rednern mit Nachdruck darauf hingewiesen, dass es wohl ein erstrebenswertes Ziel sei, Berechnungsanlagen der geschilderten Art zu besitzen, so dass man sie jederzeit, wenn man sie brauche, und das sei sehr oft in unseren Breiten der Fall, in Tätigkeit setzen könne. Die Einführung des Kunstregens in Gartenbau und Landwirtschaft hänge aber ausschliesslich davon ab, ob sich die gesamte Anlage auch bezahlt mache. Ueber die wichtige Rentabilitätsberechnung dürfe nicht hinweggehuscht werden. Bevor nicht für einen bestimmten Betrieb auf Grund seiner Lage, seiner Kulturen, Wasserverhältnisse, Absatzmöglichkeiten und dergleichen Gewinn- und Verlustrechnung klar erkennbar seien, könne sich niemand auf solche Experimente einlassen. Aber auch unabhängig von solchen Sonderberechnungen müsse es der liefernden Firma möglich sein, eine Art Durchschnitts-Kostenanschlag vorzulegen, von dem jeder selbst ausgehen könne, um begründete Erwägungen für den eigenen Betrieb anzustellen. Zu bedenken sei auch, dass solche Berechnungsanlagen nur so lange erhebliche Gewinne abwerfen würden, als möglichst wenige sie besässen; wäre erst der Kunstregen zu einer ähnlichen Selbstverständlichkeit geworden, wie etwa die Heizung, würde das Rechenexempel ganz anders aussehen. Auch hierbei gelte das Wort: Wer zuerst kommt, mahlt zuerst.

Herr Baumeister Schairer erwiderte hierauf, dass auf Anfrage die Mannesmannröhrenwerke in Düsseldorf oder auch deren Vertretung in Berlin, Charlottenstrasse 73, gern Auskunft geben würden über das, was das Kubikmeter Wasser zu verregnen nach Lage der örtlichen Verhältnisse kosten würde.

Ueber die Rentabilität gab er an, dass sehr hochwertige Kulturen, die in trockener Lage angelegt seien, sich naturgemäss in trockenen Jahren immer bezahlt machen würden. †

## **Die natürlichen Wachstumsbedingungen der epiphytischen Orchideen in Costa Rica.**

Von C. Wercklé.

Die epiphytischen Orchideen, wie die Epiphyten aller Familien, kryptogamische, wie monokoleonische und dikotyledonische, sind vorwiegend hygrophile-Pflanzen und kommen hauptsächlich in den feuchteren Gegenden intertropischer Länder vor; jedoch gehören sie nicht so sehr dem Regenwald an, als den Gebieten mit nur mässiger, aber konstanter Feuchtigkeit während der Wachstumsperiode. Bemerkenswert ist auch, dass alle schönblühenden Arten Sonnenpflanzen sind und hauptsächlich auf lichten Bäumen, besonders einzelstehenden oder in lichten Beständen wachsenden, gefunden werden, sogar in der trockenen, heissen Region; im dichten Walde sieht man wenig davon, obschon immer einzelne in der Peripherie der nicht zu dichten Bäume leben. Ein Offizier hat mir, als ich nach Costa Rica kam, die Sache so ausgelegt: „Man findet sie in den dünnen Teilen der feuchten Regionen.“ Das klingt zwar etwas naiv, ist aber richtig.

Dass der Epiphytismus seine Ursachen hat in der Mildheit des Klimas, dem Feuchtigkeitsgehalt der Luft, der Dichtigkeit der Vegetation, der bedeutenden Menge organischer Stoffe im atmosphärischen Staub und in der

Energie, mit der die Zersetzung der abgestorbenen Teile und der Sekretionen der Rinde vor sich geht, wird allgemein angenommen und ist auch natürlich; aber wenn man in Betracht zieht, dass in den trockenen Tiefländern tropischer Gegenden viele Arten, die nicht in feuchteren Gegenden mit dichtem Baumwuchs vorkommen, auf den Aesten der hellwachsenden Bäume, ohne Moos, als reine Rindenepiphyten leben und üppig wachsen, mit den Wurzeln der vollen Sonne ausgesetzt und so eine Trockenheit von 5½ bis 6 Monaten aushalten, wie z. B. an der Westküste von Costa Rica, begreift man, dass noch ein anderer Faktor in Betracht kommen muss. Dieser Faktor ist die Tendenz der feineren Pflanzen, die sich zu schönen und edlen Blüten- oder Blattpflanzen entwickelt haben, ihre Wurzeln immer mehr der mineralischen Erde zu entziehen; sie wachsen in Heideerde, Lauberde und „urrú“, einer Art Höhentorf oder Luftpflanz, der sich in Tropenländern bildet, in besonders günstigen Verhältnissen, durch eine eigenartige, unvollkommene Zersetzung der die Erde und die toten Baumstämme bedeckenden Schicht abgestorbener Pflanzenteile. Dieser Stoff hat eine hellbraune bis rotbraune Farbe und bildet in manchen Gegenden eine dicke Schicht auf dem Boden, ohne jede Beimischung von mineralischer Erde, aber bloss da, wo eine sehr konstante, nicht grosse Feuchtigkeit, besonders der Luft, herrscht; er findet sich weder im Regenwald noch im Trockenwald. Auch die Aeste der lebenden Bäume sind in den Wäldern, wo sich die günstigsten Bedingungen finden, mit einer Schicht „urrú“ bedeckt, die in der ursprünglichen Bekleidung der Aeste mit Moos und Polypodiumwurzeln ihren Anfang genommen hat.

Nach und nach kommen die Pflanzen so weit, dass sie am besten gedeihen, wo ihre Wurzeln sich unter einer dünnen Schicht Moos, auf einer harten Unterlage ausbreiten können, auf Fels oder Baumrinde. Zuletzt wird ihnen auch dies Substrat entbehrlich, und ihre Wurzeln gleiten über die nackte Rinde der Bäume, und nehmen ihre Nahrung von den fein zerteilten, im Wasser teils aufgelösten, teils in Suspension befindlichen Nahrungstoffen, die ihnen die bewegte Luft zubringt, sowie von den im Wasser verbreiteten Sekretions- und Zersetzungsstoffen der nassen Rinde selbst. Die Wurzeln werden also bei jeder Stufe oberflächlicher.

Die epiphytischen Orchideen wachsen nicht auf irgendeinem Baume; einzelne Familien und Generationen, sogar bestimmte Spezies, werden von ihnen besonders bevorzugt, während man auf anderen fast nie ein Exemplar findet, ausser in den Ansammlungen von Humus in den Astachseln. Hier, in Costa Rica, ist, in der heissen Region, der Kalebassenbaum, *Crescentia cujete* L., der von den Epiphyten, besonders den Orchideen, bevorzugte Baum; auch *Pithecolobium saman* L., der sogenannte Regenbaum, trägt gewöhnlich eine gute Tracht davon. In höheren Teilen des Landes, wo beide genannten Bäume nicht mehr vorkommen, wachsen die Orchideen besonders gut auf *Erythrina rubrinervia*, obschon die Leguminosen sonst von den Orchideen wenig geliebt sind. Der kleine Solanaceenbaum, *Acnistus arborea* L., mit seiner dicken, rissigen, korkartigen, aber etwas hygroskopischen Rinde, der gewöhnlich eine Menge Polypodium und *Nephrolepis* beherbergt, trägt selten Orchideen. Manche Arten haben ihre eigene Baumspezies, die sie bevorzugen, während sonst selten eine andere Art auf derselben wächst; in der Region des kalten Regenwaldes wächst *Miltonia Endresii* besonders gern auf einer Melastomacee, einer *Conostegia*; zuweilen auch auf *Sapium* (verschiedene Spezies). Die *Telepogon* und *Compertia falcata* ziehen den Weissdorn,



*Randia aculeata* (Rubiacee) vor, der ganz kleinblättrig ist und sehr dichte Hecken bildet, während in den weniger feuchten Wäldern der kalten Region, weit über der Frostgrenze, *Odontoglossum Oerstedii* fast nur auf Eichen wächst. In der heissen Region der Küste des Pazifischen Ozeans findet man öfter riesige Exemplare von *Schomburgkia undulata*, auf *Ceiba*-Bäumen (*Eriodendrum*, *Bombax*), auf denen sonst selten Orchideen vorkommen. In den öden Hügellagen, in der Nähe der Pazifischen Küste, wo der *Raspaguacal* (Kalebassenraspe), *Curatella Americana* L., oft der einzige Baum ist, der die dürren Hügel in sehr lichten Beständen bewohnt, finden sich fast keine Epiphyten, ausser einzelnen Pflanzen von *Epidendrum macrochilum*, *Laelia pedunculata* und einer *Maxillaria (oculata?)*, seltener *Epidendrum Stamfordianum* und *Schomburgkia undulata* auf den langausgestreckten, verbogenen Aesten dieses sonderbar gestalteten Baumes, obschon der Stamm so viel Wasser enthält, dass er als Quelle jener Wüsten bezeichnet wird. Auch die untere Schicht der Rinde ist wassereich, während der äussere Teil auf ziemlich regelmässige Art, in grossen Flecken, kreuz und quer gerissen ist, die selbst aber ziemlich glatt sind. Alle anderen Baumarten werden dort von den regelmässigen Waldbränden in der Trockenzeit getötet, bloss dieser macht sich aus den Flammen nichts. Auch die Weinpalme, *Acrococmia vinifera*, widersteht der Wirkung des Feuers.

Zur Zeit der Hochflut im Meer, also nachdem der Mond den Zenit überschritten hat, liefert ein oben und unten abgehauenes, armdickes und armlanges Aststück dieses Baumes ein Glas voll reinen, kühlen, geruch- und geschmacklosen Trinkwassers, aber zurzeit der Ebbe keinen Tropfen.

Die folgenden Familien haben gewöhnlich keine Epiphyten: die Urticaceen, Euphorbiaceen, ausser *Sapium* in den Gebirgen, Bombaceen, Sterculiaceen und Büttneraceen, Tiliaceen, die meisten Leguminosen und Melastomaceen (auf allen Bäumen von *Enterolobium cyclocarpum* zuweilen riesige Exemplare von *Schomburgkia undulata* und *Oncidium ampliatum maximum*), die Sapindaceen, Terebinthaceen (ausser *Spondias lutea* L.), Lauraceen, Myrtaceen, Rubiaceen (ausser *Randia aculeata*), die Magnoliaceen (*Talauma* und *Drymis*), Annonaceen, die Bignoniaceen, die baumartigen Kompositen, von denen einige, wie *Vernonia dumi*, Stämme von 0,60 m Durchmesser bilden. Auf *Spondias lutea* L. wachsen öfter: *Laelia peduncularis*, *Epidendrum macrochilum*, *E. Stamfordianum* und *Schomburgkia undulata*.

Bemerkenswert ist, dass sich die Orchideen zu demselben Baum, unter verschiedenen atmosphärischen Bedingungen, anders verhalten. In Gegenden mit konstant ziemlich trockener Luft wachsen fast keine Epiphyten auf den Eichen, von denen Costa Rica fünfzehn beschriebene Arten besitzt, während auf den Hängen des Vulkans Irazú diese Bäume oft mit *Odontoglossum Oerstedii* und einigen anderen kleinen Arten bedeckt sind. In Kolumbien, in der Gegend von San Cayetano, Cundinamarca, der Heimat der schönsten Varietäten von *Odontoglossum crispum*, ist *Quercus Humboldtii* häufig, aber es wachsen sehr selten Orchideen darauf, weil die Atmosphäre in den Hochländern und Gebirgen in Kolumbien durchschnittlich weniger feucht ist als in Costa Rica, und die Eichenrinde ziemlich trocken ist. Die ausserordentlich reiche Entwicklung der Orchideenflora in Kolumbien

ist hauptsächlich der Gleichmässigkeit der Feuchtigkeit zuzuschreiben; das südliche Kolumbien hat die dem äquatorialen Amerika eigenen vier Jahreszeiten, zwei trockene und zwei nasse, was ein sehr grosser Vorteil ist gegenüber dem Klima der kontinentalamerikanischen Länder mit ihren zwei strengen, sehr lange dauernden Jahreszeiten.

Allzu rauhe und zerrissene Rinde ist für die Orchideen meist zu trocken, aber auch sehr glatte, harte Rinde lieben sie nicht. Uebrigens scheint es, dass diese Pflanzen auch für die Art der Säfte des Standbaumes empfindlich sind; sie leben selten auf Arten mit Milchsaft, besonders giftigem, oder mit scharfen Säften.

Für reine Rindenepiphyten ist eine Hauptbedingung die, dass ihre Unterlage lebendes Holz sei. Wenn in der heissen, trockenen Region ein mit Orchideen bewachsener Baum plötzlich abstirbt, so sterben in der ersten Trockenzeit die meisten ihn bedeckenden Orchideen, mit Ausnahme der starken Exemplare sehr widerstandsfähiger Arten mit recht fleischigen Pseudobulben oder Blättern. Hingegen überstehen sogar die kleinen Pflanzen von Rindenepiphyten, die auf den nackten, dünnen Aesten von lebenden Bäumen mit abfälligem Laub in der Peripherie wachsen, die lange Trockenzeit, der brennenden Sonne ausgesetzt, vollkommen.

Die epiphytischen Orchideen mit fleischigen Teilen sind zwar durch das in diesen aufbewahrte Wasser und ihre solide Epidermis sehr gut gegen das Austrocknen geschützt, aber auch die Wurzeln tragen viel dazu bei, den Bestand der aufgespeicherten Säfte in der Trockenzeit zu erhalten, indem ihre jüngeren Teile durch die noch zarte Epidermis und vermittels der Haarzellen den nächtlichen Tau aufnehmen. In manchen Fällen scheint es sogar, dass die Wurzeln von der Rinde des Baumes, auf dem sie leben, selbst Feuchtigkeit entnehmen, da, wo die Rindensäfte bis zur Epidermis reichen, wie bei *Spondias purpurea*.

Auch die Blätter nehmen das Wasser, das sie im Tau benetzt, auf. Eine grosse, gut verästete *Vandateles*, die in Mitte der Trockenzeit, weil der Baum, an dem sie gewachsen, abgestorben war, so ausgetrocknet war, dass ihr Leben in Gefahr schien, wurde in Stücke geschnitten und die einzelnen Aeste im Schatten auf Moos gelegt und lose etwas Moos darauf gedeckt, das feucht gehalten wurde; nach einigen Wochen waren alle Aeste wieder frisch, sogar die, welche keine Wurzeln hatten, und die Blätter waren voll und saftig wie früher.

Auffällig ist, dass oft auf einer sehr begrenzten Stelle alle Exemplare einer Baumart, die sonst nie Orchideen trägt, von einer Spezies dieser Pflanzen über und über bedeckt sind, während ausserhalb dieses Fleckes man nicht eine einzige Pflanze auf dem Baume findet. Im Südwesten von Cartago, Costa Rica, sind auf einer kleinen Strecke alle Bäume von *Guayaba* (*Psidium guayaba* L.) ganz mit *Comparetia falcata* beladen, obschon sonst nie Orchideen auf diesem Baum wachsen; rings um diese Stelle findet man die Pflanze bloss auf den Hecken von *Randia aculeata* wie gewöhnlich. In der Nähe der Küste des Pazifischen Ozeans findet man hier und da alle Bäume vom wilden *Spondias purpurea* L., bis in die dünnen Zweige, voll von *Oncidium iridifolium*, und 100 m weiter trifft man kein Exemplar mehr auf diesen Baum, und ist überhaupt keine einzige Pflanze zu sehen, weil sie auf keinem anderen Baum wächst.

Die meisten Arten mit besonders fleischigen Pseudobulben gehören der heissen, trockenen Region der pazifischen Seite des Landes an und sind eingerichtet, eine 5½ bis 6 Monate lange Trockenzeit auszuhalten; die der vollen Sonne, auf Bäumen, die in dieser Zeit blattlos sind, wachsenden Pflanzen vertragen diese Probe vollkommen, und die meisten Arten blühen sogar gegen Ende der Trockenzeit.

Bei den Arten, die in der Region des Regenwaldes, besonders in bedeutender Höhe, wachsen, ist die Entwicklung der fleischigen Teile eine viel geringere, und oft sind diese überhaupt nicht vorhanden. In diesem Falle ist oft die auffällig entwickelte Wurzelmasse an die Stelle jener getreten, aber bei den Pleurothalliden und knollenlosen *Maxillaria* ist auch dies nicht der Fall.

Die Anzahl der epiphytischen Orchideen in den Wäldern der feuchten Regionen ist sehr gross, aber die grosse Mehrzahl derselben gehören unscheinbaren Formen an. Die ganz kleinen Arten sind hier besonders häufig, hauptsächlich die Pleurothalliden, die mit unschönem *Epidendrum* und *Maxillaria* die Masse des Gewirrs bilden, das die Bäume in diesen Wäldern bedeckt. (Fortsetzung folgt.)

## Die Vertilgung des Unkrautes auf Park- und Gartenwegen.

Von Paul Kaiser (Berlin NO 43).

(Zugleich Beantwortung der nachstehenden Anfrage.)

Gibt es ein Mittel, um das lästige Unkraut auf Kieswegen vollkommen zu beseitigen? Hierbei ist auch jenes kleine Gras mit zu erfassen, welches leider durch Jäten nicht vertilgt werden kann, da es bald nach dem Aufgehen Samen wirft.

Die Wege im Park und Garten müssen rein gehalten werden, wenn sie nicht unschön wirken sollen, ganz abgesehen davon, dass Unkraut, welches auf den Wegen wächst, auch in die angrenzenden Beete und sonstigen Kulturflächen hineinwuchert oder seinen Samen dorthin verstreut. Aus diesem Grunde ist es unbedingt nötig, dass auf das Reinhalten der Gartenwege ganz besondere Sorgfalt verwendet wird. Früher, wo die Arbeitslöhne niedrig waren, konnte man ja durch Hacken und Jäten die Wege rein halten; das ist aber heute bei den hohen Löhnen recht erschwert, ja in vielen Fällen gar nicht mehr durchzuführen, da die Gartenbesitzer die dazu erforderlichen, recht erheblichen Mittel nicht aufwenden wollen oder in vielen Fällen auch nicht aufwenden können. Aus diesem Grunde wird immer danach gefragt, wie man das Unkraut restlos schnell und mit verhältnismässig geringen Kosten vertilgen kann.

Ich habe mich schon seit Jahrzehnten mit dieser Frage eingehend beschäftigt und alle möglichen Mittel ausprobiert und möchte meine Erfahrungen den Lesern unserer Zeitung nicht vorenthalten.

Es wurden von mir mit folgenden Mitteln Versuche gemacht:

1. O-Ne-Hak, ein Mittel, das mit grosser Reklame von Hamburg empfohlen wurde, das sich aber in der Praxis so teuer stellt, dass es wohl seinem Erfinder, nicht aber den anderen Interessenten helfen könnte. Ausserdem wirkt es sehr ungleichmässig und bei stark wachsenden Pflanzen, wie Quecken und Disteln, gar nicht.

2. **Lamerb** (Gewerbesalz), das als Nebenprodukt bei der Verwertung des Chilesalpeters gewonnen und aus Köln angeboten wurde. Dasselbe wirkte recht gut, war aber viel zu teuer und sehr gefährlich für die neben den Wegen stehenden Pflanzen, die, wenn nach der Anwendung bald ein Regen folgt, stark geschädigt werden; denn die Lösung wurde dann von den Wegen auf die angrenzenden Kulturflächen geschwemmt.

3. **Zehnprozentige Schwefelsäurelösung, 25prozentige Kupfervitriollösung und verdünnte ungereinigte Salzsäure** (1 Kilogramm auf 20 Liter Wasser). Diese drei Mittel halfen ja, denn sie töteten die Unkrautpflanzen tadellos, besonders wenn man die Wege bei Sonnenschein mehrere Male mit ihnen überspritzte. Aber auch sie waren gefährlich für die in der Nähe stehenden Kulturpflanzen und griffen in recht erheblichem Masse das Schuhwerk an, wenn man kurz nach dem Bespritzen die Wege benutzte.

4. **Viehsalz** als Lösung angewandt, wirkte nur wenig, schädigte daneben auch die anliegenden Kulturpflanzen, so dass man mindestens 20 Zentimeter von den Kulturflächen ableiben musste. Streute man aber das Salz auf, so wirkte es recht gut, wurde aber durch Regen leicht auf die Kulturflächen gewaschen und richtete dann verhältnismässig grossen Schaden an.

5. **Koksasche**. Wenn man Koksasche in ziemlich starken Lagen auf den Wegen ausbreitete, und fest walzte, so wurde das Unkraut unterdrückt und die Wirkung hielt auch ein Jahr lang vor; dann aber verwitterte die obere Schicht und es machte sich wieder ein recht starker Unkrautwuchs geltend. Schaden an in der Nähe stehenden Bäumen und Pflanzen konnte ich dabei nicht feststellen.

6. **Gerberlohe**. Wenn man die Wege flach aufhackt und dann mit Gerberlohe überzieht und festwalzt, so erzielt man tadellose, sehr elastische Wege, die fast keinen Unkrautwuchs zeigen. Lohe kann deshalb als ein ganz brauchbares Mittel bezeichnet werden. Dieselbe ist aber nicht überall zu haben und da die Frachten heute ausserordentlich hoch sind, so kann ihre Verwendung nur dort in Frage kommen, wo grössere Gerbereien in der Nähe sind, die die frische Lohe zu billigen Preisen abgeben.

7. **Gaskalk, Gasofenasche, Gaserde, Zinkasche und Gaswasser** bringen ja durch ihre ätzende Wirkung das Unkraut tadellos zum Absterben. Da sie aber nicht unerhebliche Mengen von Nährstoffen enthalten, so pflegt, nachdem ihre schädigende Wirkung durch Auslaugen abgestumpft ist, später ein recht kräftiger Unkrautwuchs wieder einzutreten. Man muss also immer wieder von neuem damit arbeiten.

8. Das **Begiessen der Wege mit Teer** tötet ja auch das Unkraut, aber leider wird dadurch der Weg auf längere Zeit ungangbar und ausserdem bilden sich bei warmem Wetter starke Ausdünstungen, die recht unangenehm wirken und ausserdem den in der Nähe stehenden Pflanzen schaden. Man könnte das ja dadurch verhindern oder stark abschwächen, dass man die Teerschicht mit einer nicht zu flachen Kiesschicht nochmals überfährt, aber das wird dann schliesslich doch so teuer, dass man dieses Mittel kaum empfehlen kann.

9. Als ein recht brauchbares Mittel hat sich das **Uebersprühen der Wege mit einer starken Obstbaum-Karbolinlösung** erwiesen, wenn man das bei sonnigem Wetter mehrmals hintereinander anwendet. Haupt-

sache ist, dass die Spritzflüssigkeit möglichst fein verteilt auf die Wege gesprüht wird, und dürften dazu die in der vorigen Nummer unserer Zeitung empfohlenen Baumspritzen vorzügliche Dienste tun.

10. Das Uebergiessen mit kochendem Wasser tötet auch sicher alle Pflanzen und wenn man diese Methode nach einer Woche noch einmal wiederholt, um die dann noch lebenden, widerstandsfähigeren Unkrautpflanzen vollständig abzutöten, hat man damit gewöhnlich einen recht guten Erfolg. Irgendeinen Schaden habe ich bei der Anwendung dieses Mittels bei den in der Nähe stehenden Pflanzen nicht beobachten können.

11. Sehr gut hat sich feingemahlener Kainit bewährt, sofern man die von den Kaliwerken speziell für Unkrautvertilgung angebotene „Sondermarke“ verwendet. Hauptsache ist, dass das Kainit möglichst fein gemahlen ist und zwar so fein, dass mindestens 80 Prozent durch ein Sieb von einem halben Millimeter Lochweite und mindestens 50 Prozent durch ein Sieb von einem viertel Millimeter Lochweite durchfallen. Das Salz muss bis zum Gebrauch trocken gelagert werden, und verwendet man zehn Kilogramm auf 100 Quadratmeter. Die Anwendung muss morgens nach starkem Tau oder nach Regen, dem Sonnenschein folgt, vorgenommen werden.

Noch wirksamer hat sich bei meinen Versuchen eine Mischung von sieben Teilen dieses Kainits und einem Teil Kalkstickstoff erwiesen.

12. Das Aushacken und Ausjäten des Unkrautes auf den Wegen verursacht ja recht erhebliche Kosten. Es gibt aber recht praktische Wegereinigungsggeräte, die diese Arbeit doch sehr verbilligen.

Ein sehr einfaches und praktisches derartiges Gerät sah ich in einem grösseren Park angewendet, das die Kosten einer derartigen Reinigung ausserordentlich verbilligte. Es war eine Art Schubkarren, der aber an Stelle des Kastens ein 60 Zentimeter langes Schaufeleisen enthielt, das durch stössweises Vor- und Rückwärtsbewegen auf den Wegen das Unkraut abschaufelte, ähnlich wie das durch die kleinen Handschaufeleisen zu geschehen pflegt.

In Frankreich und Belgien sah ich verschiedentlich ein von einem Pferd oder Esel gezogenes grösseres Wegereinigungsgerät angewendet, das mir ebenfalls ausserordentlich gefiel. Es war wie ein Pflug eingerichtet, enthielt aber an Stelle des Pflugschars ein 60 Zentimeter langes schief gestelltes Schaufeleisen, das beim Anziehen des Zugtieres flach in den Weg eindrang und das Unkraut abschnitt. Das ging sehr schnell und dürfte bei grösseren Besitzungen mit vielen Wegen sich auch bei uns recht gut bewähren.

## Verschiedenes.

### Bürger, schützt eure Anlagen!

Vom „Betriebsrat der städtischen Parkverwaltung“ werden wir um Wiedergabe des folgenden Aufrufs ersucht.

„Infolge der teuren Verkehrsverhältnisse ist es besonders den kinderreichen Arbeiterfamilien sowie alten und kranken Leuten nicht möglich, ausserhalb Berlins in der freien Natur Erholung zu suchen, deshalb

bleiben für diese die noch in der Peripherie der Stadt liegenden Anlagen die alleinigen Erholungsstätten. Empörend ist es daher, wie vielfach in rücksichtslosester Weise Zweige und Blüten abgerissen, Grünflächen trotz Einfriedigung als Wege benutzt, Pflanzen und andere Gewächse entwendet, den Vögeln nachgestellt, die aufgestellten Papierkörbe aus Bequemlichkeit völlig übersehen werden. Abgesehen von dem finanziellen

Schaden, den die Stadt, also die Allgemeinheit, dadurch erleidet, zeugt es von wenig Verständnis für die Mitmenschen. Die Wächter, welche im Interesse der Allgemeinheit diesem Treiben steuern, werden häufig von Personen aus dem Publikum hieran gehindert, leider sogar auf die schmutzigste Art beschimpft. Eltern und Lehrer! An euch richten wir die dringende Bitte, die Schuljugend immer wieder darauf aufmerksam zu machen, wie viel der eine durch Unbedacht des anderen verliert. Volksgenossen, unterstützt die Parkwächter in ihrer Tätigkeit, helft, den Hinweis, wie er auf den vielen Tafeln zu lesen ist, wonach die Bürger, die Anlagen schützen sollen, in die Tat umsetzen, zum Wohl der Berliner Einwohnerschaft! — Im Anschluss hieran, bitten und ersuchen wir die Parteien sowie die Einwohnerschaft Berlins, dahin zu wirken, dass durch die Bereitstellung der erforderlichen finanziellen Mittel die noch bestehenden Anlagen und Grünflächen dem Publikum erhalten bleiben. Wir erinnern daran, dass im vergangenen Jahre eine Reihe von Plätzen, besonders im Norden und Osten Berlins, dem Verfall preisgegeben werden mussten; bei weiterer Einschränkung müssten dann die grösseren Parks einbezogen werden. Hierdurch würde nicht nur das äussere Bild der Stadt leiden, sondern vor allem könnte die werktätige Bevölkerung nach getaner Tagesarbeit die nötige Erholung nicht mehr finden, was nicht ohne nachteilige Folgen auf den Gesundheitszustand der Berliner Bevölkerung bleiben dürfte.“

### Was ist Solbar?

Unter dem Namen Solbar ist neuerdings ein pulverförmiges, in Wasser leicht lösliches Präparat herausgebracht worden, das in der vorgeschriebenen Auflösung überall da angewandt werden kann, wo früher

Schwefelkalkbrühe gebraucht wurde. Solbar dient u. a. zur Bekämpfung pilzlicher Schädlinge, wie Meltau, Schorf und Monilia an Obstbäumen, Pilzkrankheiten an Tomaten, Stachelbeeren (amerikanischer und europäischer Meltau), Johannisbeeren, Gurken usw., ferner von tierischen Schädlingen wie Schildläusen, roten Spinnen, Thrips, Stachelbeerrauen usw. Gegenüber der Schwefelkalkbrühe bietet Solbar grosse Vorteile in der Ersparnis an Kosten für Transport und Gefässe. Eine Schädigung durch Solbar tritt auch bei empfindlichen Pflanzen nicht ein.

Die erste Ausschreibung für den Max-Ziegenbalg-Preis verlangte eine eingehende Behandlung der Aufgabe:

Kann Deutschland seine Bevölkerung ohne ausländische Einfuhr hinreichend mit Gemüse versorgen? Wenn ja, welche Massnahmen sind seitens der Regierung, welche seitens der Gemüsezüchter zu treffen, um in obigem Sinne den deutschen Gemüsebau zur höchsten Blüte zu bringen und die schrankenlose ausländische Einfuhr entbehrlich zu machen?

Die Erteilung der Preise ist jetzt erfolgt. Von den eingegangenen 29 Arbeiten wurde mit dem ersten Preise von 3000 Mark die Arbeit mit dem Kennwort: „Organisation ist Macht!“ ausgezeichnet. Der Verfasser ist Herr Liefhold junior aus Mannheim, der zurzeit an der Landwirtschaftlichen Hochschule in Bonn-Poppelsdorf Landwirtschaft studiert. Unter den eingegangenen Preisarbeiten befanden sich ferner acht wertvolle Arbeiten, so dass die Preisrichter einstimmig beschlossen, dem Vorstände den Ankauf derselben zu empfehlen. Das schwierige Amt der Prüfung und Beurteilung hatten die Herren Ferdinand Kettlitz (Berlin-Buchholz), Heinrich Amelung (Berlin-Wilmersdorf) und Georg Wilhelm (Frankfurt am Main-Süd) übernommen.

## Literatur.

### Soll mein Sohn Gärtner werden?

Auf Wunsch sächsischer Fachkreise hat der Ausschuss für Gartenbau zu Dresden eine Aufklärungsschrift über den Gärtnerberuf bear-

beitet, die unter dem Titel „Soll mein Sohn Gärtner werden?“ soeben erschienen ist. Sie wendet sich zunächst an Eltern und Erzieher, an Lehrer und andere Berufsberater, um



über die Anforderungen, den Ausbildungsgang und die Aussichten des jungen Gärtners in Laienkreisen aufklärend zu wirken. Zu diesem Zwecke wird die Schrift, die Berufsfremden ein ungefärbtes, aber auch ein ungetrübttes Bild der tatsächlichen Verhältnisse im Gartenbau vermitteln will, auch in den oberen Klassen sächsischer Schulen verbreitet werden. Sie ist aber auch als Führer für junge Gärtner und Gärtnerinnen gedacht, um Winke und Ratschläge über Ausbildungs- und Zukunftsfragen des gärtnerischen Nachwuchses zu geben. Der Preis des Heftchens, das von der Geschäftsstelle des Ausschusses für Gartenbau zu Dresden bezogen werden kann, beträgt 40 Pfennig.

Diese kleine Schrift leistet im besten Sinne des Wortes Aufklärungsdienste; sie kann nicht eindringlich genug empfohlen werden.

Max Löbner, Grundzüge der Pflanzenvermehrung, ein Leitfadens zum Gebrauch für Gärtnerlehranstalten, für Fortbildungsschulen und zum Selbstgebrauch für besonders strebsame Lehrlinge und Gehilfen.

Wie bescheiden dies klingt. Dieses Büchlein, das nunmehr in der dritten Auflage vorliegt, wird einem jeden Gärtner, ob alt oder jung, ob Theoretiker oder Praktiker, ein lieber Wegweiser und Erkennen sein. Der Inhalt betrifft die Vermehrung der Pflanzen durch Aussaat und auf ungeschlechtlichem Wege. Es sind die

Begriffe der Art und Variation, der Varietät-Mutation, des Sports und der Kreuzung in verständnisvoller Weise geschildert. Die künstliche und natürliche Bestäubung und eine kurze Erläuterung der Vererbungsgesetze geben Auskunft über alles Wissenswerte. Es folgen dann noch kurze und anregende Kapitel über Samen, Aussaat, Vermehrung durch Knollen, Zwiebeln usw. und zuletzt die Vermehrung durch Stecklinge, Steckholz und Veredlung. Was Löbner in wissenschaftlicher Ausnutzung seiner langjährigen praktischen Betätigung bisher erfahren hat, ist hier in kurzer, klarer, bestimmter und begreifbarer Form niedergeschrieben. Keinerlei Schwulst, keine Phantasie, sondern einfach, schlicht und wahr. Besonders wohltuend ist die reine Sprache, die jedes Fremdwort vermeidet und in kurzen Sätzen das zu Lehrende in leichter und fasslicher Form wiedergibt, verständlich macht und dabei von Seite zu Seite zum Weiterstudium anregt. In seiner Vorrede sagt Löbner, Wissen ist eine Macht, die auch dem Aermsten niemand auf Erden rauben kann. Dies sollten unsere Gärtner, besonders die jüngeren, beherzigen und durch regen Fleiss, gepaart mit reichem Wissen, an dem Aufbau unseres Vaterlandes fördernd mitwirken. Das Buch ist für 7 Mark geradezu kostbar, zumal die Ausstattung, wie man sie bei Parey gewöhnt ist, einfach und gediegen ist.

Weiss.

## Personalmeldungen.

Friedrich Lucas, Oekonomierat, Direktor des Pomologischen Instituts in Reutlingen, starb am 21. April im Alter von 79 Jahren. Am 30. Oktober 1842 wurde er in Regensburg als Sohn des Begründers des Reutlinger Institutes geboren. Nach seiner Ausbildung in der Wilhelma bei Stuttgart trat er später bei Ernst Benary in Erfurt in die Lehre. Im Herbst 1862 besuchte er das Pomologische Institut, ging dann als Gehilfe in den Botanischen Garten zu Karlsruhe und von dort aus nach Frankreich, dem Mutterlande des Formobstbaues. Dort trat er in die bekannte Baumschule von Baltet in

Troyes, wo er sich sehr bald emporarbeitete. Im Jahre 1864 siedelte er endgültig nach Reutlingen über, um seinem Vater, der sich vornehmlich mit literarischen Arbeiten beschäftigte, zur Seite zu stehen. Als dieser im Jahre 1882 starb, übernahm Friedrich Lucas das Institut, um es nach grosszügigeren Gesichtspunkten immer weiter auszubauen. Seine literarische Tätigkeit war ebenfalls sehr ausgedehnt und hat den Ruf des Pomologischen Instituts und seines kenntnisreichen Leiters weit über die Grenzen des Heimatlandes berühmt gemacht.

Der Regierungsrat an der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Professor Dr. Peter Heinrich Clausen, ist zum ordentlichen Professor für Botanik in der philosophischen Fakultät der Universität Erlangen und zum Direktor des Botanischen Instituts der Universität in etatsmässiger Eigenschaft ernannt worden.

#### Louis Maurer zum Gedächtnis!

Am 31. März, dem Todestag des im Jahre 1913 verstorbenen Louis Maurer, wurde auf dem Erbbegräbnis der Familie in Jena eine Gedenktafel enthüllt. Angehörige des Verstorbenen, Verehrer und Freunde sowie Abgesandte von Vereinen legten Kränze nieder. Herr Gartenbau-

direktor Hoffmann hielt eine Gedächtnisrede, in welcher er auf die grossen Verdienste Louis Maurers als Deutschlands grösstem Beerenobstzüchter gebührend hinwies. Louis Maurer, der in der väterlichen Gärtnerei die Beerenobstkulturen nach wissenschaftlichen Grundsätzen in mustergültiger Weise fortführte, hat sich namentlich dadurch einen Namen gemacht, dass er die unübersehbaren Beerenobstsortimente von allem Unwesentlichen reinigte und für eine einheitliche Benennung sorgte. Er selbst hat die Literatur über das Beerenobst in ausserordentlicher Weise bereichert. Die Familie ist schon seit mehr als fünf Generationen hindurch in Jena ansässig und erfreut sich allgemeiner Wertschätzung.

## Aufruf!

Die Vereinigung der „Pflanzen- und Gartenfreunde“ sucht für den Einkauf ihrer Mitglieder mit den verschiedensten Gärtnereien Gross-Berlins oder ausserhalb in Verbindung zu treten zur Lieferung fertiger oder zur Anzucht geeigneter

### **Pflanzen für Balkone und Gartenschmuck.**

Neben den üblichen Balkonpflanzen sind auch nicht allgemein verwendete Liebhaberpflanzen und Neuheiten erwünscht. Die Vermittlung geschieht durch die Geschäftsstelle der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, Invalidenstr. 42.

## Mitteilungen des Präsidiums.

### Ausflüge.

(Persönliche Einladungen hierzu werden an die Mitglieder aus Sparsamkeitsgründen nicht mehr versandt.)

#### **I. Nach der höheren Gärtnerlehranstalt in Dahlem**

- a) für alle obstbaulich Interessierten  
am Dienstag, den 24. Mai, nachmittags 4 Uhr pünktlich;
- b) für alle, die dem Gemüsebau usw. obliegen,  
am Mittwoch, den 22. Juni, nachmittags 4 Uhr.

Treffpunkt: Am Haupteingang in der Königin-Luise-Strasse.

Im Anschluss an die Besichtigung findet jedesmal eine Nachsitzung mit Aussprache über das Gesehene und Gehörte statt. Der Versammlungsort wird durch Vereinbarung bestimmt.

## II. Zu einer Besichtigung der Borsigwerke in Tegel

und der gärtnerischen Anlagen, die soweit ausgeführt sind, als es der ungestörte Fabrikbetrieb irgend gestattet, sind 50 Mitglieder der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft

für Montag, den 23. Mai 1921, vormittags 10 Uhr, eingeladen.

Treffpunkt am Haupteingang des Werkes, Tegeler Chaussee. Haltestelle der elektrischen Bahn Linie 25 Chausseestrasse—Berlin-Tegel.

Diejenigen Mitglieder, welche teilzunehmen wünschen, wollen sich umgehend bei der Geschäftsstelle, Invalidenstrasse 42, unter Beifügung des Rückportos melden.

Die Damen seien im voraus darauf hingewiesen, dass die Besichtigung der Werke für sie und ihre Garderobe nicht ohne Gefahr ist. Entstehender Schaden jeder Art ist selbst zu tragen.

## **Ausflug aller Abteilungen und Mitglieder der D. G. G.**

zur

### Besichtigung der Jubiläumskolonie „Eden“ bei Oranienburg

am Dienstag, den 31. Mai 1921

(an Stelle der Monatsversammlung).

Abfahrt von Berlin (Stettiner Vorortbahnhof) 12.50 Uhr. Ankunft in Oranienburg 2 Uhr.

#### **Programm:**

2 bis 3 Uhr: Gang durch die Stadt und den Schlosspark.

3 bis 4 Uhr: Begrüssung in Eden durch Herren des Vorstandes der Genossenschaft. Gemeinsamer Kaffee im Erholungsheim und Vortrag über die Gründung und Entwicklung der Obstbaukolonie.

4 bis 6½ Uhr: Rundgang durch die Siedlung.

Dann gemeinsames Abendessen und Heimfahrt nach Uebereinkunft.  
Damen und Gäste willkommen.

Anmeldungen, die wegen der Verpflegung notwendig sind, müssen bis spätestens Montag, den 30. Mai, früh, in der Geschäftsstelle, Invalidenstrasse 42 (Amt Norden 4038), erfolgt sein.

#### **Eine Prüfung der Bestände der Vereinsbücherei**

findet vom Freitag, den 20. Mai bis 1. Juni statt. Sämtliche entliehenen Werke und Zeitschriften sind daher bis spätestens Montag, den 23. Mai in der Geschäftsstelle abzugeben oder porto- und abgabefrei einzusenden.

Säumige Leser sind der Gesellschaft für die entstehenden Unkosten haftbar.

Der geschäftsführende Präsident

*S. Braun.*

# Sämtliche Gartenbaugeräte

aus bestem Material und solider Arbeit sind stets sofort lieferbar. Wir empfehlen: Hochdruck-Gummischläuche, erstklassige Rasenmäher, rückentragbare Luftdruckspritzen, auch in kleinerer Ausführung, feuerverzinkte Giesskannen, Tonnenkippkarren, Kastenkarren, Grabegabeln, Garantie-Stahispaten usw. Preisangeb. stehen sofort zu Diensten.

**Albert Treppens & Co.**  
Gartenbaugeräte

Inh. A. Mähler  
Gegründet 1891  
Mitglied der D. G. G.

**Berlin SW 68**  
Lindenstrasse 13

Der schönste Schmuck für Fenster, Veranda und Balkon sind unstreitig meine echten

## Gebirgshängnelken.

Preisliste gratis und franko. Versand überallhin.

A. Gnadt, Gebirgshängnelkenkultur, Prien am Chiemsee-Osternach 5.

Bekämpfung pilzlicher und tierischer Schädlinge im Obst- und Gartenbau durch

# Solbar

Besser, billiger, bequemer als Schwefelkalkbrühe.

**Unschädlich für alle Pflanzen** im Freiland und Gewächshaus.

**Grosse Kostenersparnis** für Transport und Gefässe.



Farbenfabriken vorm. **FRIEDR. BAYER & Co.**  
Landwirtschaftl. Abteilung  
Leverkusen b. Köln a. Rh.

## Urania-Grün-Tafeln

handliches u. billiges Mittel zur unmittelbaren Herstellung von Spritzbrühen ohne Zusätze gegen Insektenschädlinge.

**Pflanzenschutz G. m. b. H.**  
Konstanz

## Obstbaumspritzen



**E. Alisch & Co.**  
Berlin S 14, Kommandantenstr. 44

Spezialität:  
Gartenschläuche, Armaturen und Geräte



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.

MODELL 1921  
mit einfachster  
u. gründlichster  
Durchmischung.

# Pomona

MODELL 1921  
mit einfachster  
u. gründlichster  
Durchmischung.

Pressluft-Baum-  
und  
Pflanzenspritzen

Desinfektions-  
und  
Anstreichapparate



Gebrauchsausführung aus Stahleblech, niellos, im Vollbade verbleit  
mit Messingarmatur. / Luxusausführung mit Bronzekessel  
und Messingarmatur. / Beide Ausführungen für jede  
Spritzflüssigkeit, auch schwefelhaltige, verwendbar.

HANDSPRITZE aus massiv Messing mit verstellbarem Verstärker.  
Ermässigte Preisl. / Verlangen Sie unseren Prospekt A.

**Metallbearbeitungs- G.m.b.H.**

Fritz Altmann & Co.  
Berlin NO 43 " Gollnowstrasse 13

# Die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft

(gegründet 1822)

vereint seit vielen Jahren Gartenfreunde  
und Gärtner. Sie bringt ihnen  
hohe Freude und praktischen Nutzen

durch ihre illustrierte Zeitschrift, die „Gartenflora“ (70. Jahrg.),  
durch regelmässige Monatsversammlungen mit belehrenden  
Vorträgen von Gärtnern, Wissenschaftlern u. Gartenfreunden,  
durch Ausstellungen, Wettbewerbe, Besichtigungen  
von Gärten und Gärtnereien, Gesellschaftsreisen,  
durch unentgeltliche Raterteilung in allen Gartenbaufragen,  
durch ihre grosse Sammlung von Gartenbüchern u. Zeitschriften.

★

Die D.G.G. verleiht Auszeichnungen, unterhält eine Fachschule  
und fördert alle gärtnerischen Wohlfahrts-  
einrichtungen.



# GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

## Garten- und Blumenkunde

Begründet von Eduard Regel

70. JAHRGANG

Herausgeber: Deutsche Gartenbau-Gesellschaft  
Berlin, Invalidenstrasse 42

Schriftleiter: Siegfried Braun  
Geschäftsführender Präsident  
Oekonomierat



**BERLIN**

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



**Für Orchideenzüchter:**

# Polypodiumfaser frisches Sphagnummoos

offeriert in prima Qualität

**Hermann Ringen, Oberdollendorf**  
(Rhein, unbesetztes Gebiet)

Der schönste Schmuck für Fenster, Veranda und Balkon sind unstreitig meine echten

## Gebirgshängnelken.

Preisliste gratis und franko. Versand überallhin.

**A. Gnadt**, Gebirgshängnelkenkultur, **Prien am Chiemsee-Osternach 5.**

Ungebrauchte, enorm billige

## Rohre

z. B. ca. 1 Zoll 5,— M., verzinkt 7,80 M. usw.  
Sprengdüsen, Pfähle.

**F. Meyer, Ingenieur**  
Regenanlagen, Heizungen  
**Berlin, Lange Strasse 110.**

Bei Bestellungen wolle  
man sich auf die  
„Gartenflora“ beziehen

## Obstbaum- spritzen



**E. Alich & Co.**

Berlin S14, Kommandantenstr. 44

Spezialität:  
Gartenschläuche, Armaturen und Geräte

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

## Frühbeetfenster u. -Rahmen,

Kitt, Glas, Giesskannen, Glaserdiamanten u. alle sonstigen  
gärtnerischen Bedarfsartikel liefert prompt und billigst

**Karl Schulze, Dresden-N.22, F. Bürgerstr.20**

Verlangen Sie Offerte.



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.**

I.

## Chronik der Ereignisse

in der

### Deutschen Gartenbau-Gesellschaft seit Mai 1921.

Wie im Jahre 1920 klopfte in diesem Jahre die »Gartenflora« erst im November wieder an die Türen ihrer Freunde und bittet um Einlass. Wie damals musste sie aus Verhältnissen heraus, die sie nicht meistern konnte, auf ein halbes Jahr den Häusern und Herzen der Mitglieder fernbleiben und sich durch monatliche »Mitteilungsblätter« vertreten lassen. Jetzt eilt sie herbei, um Versäumtes nachzuholen und neue Täden für eine bessere Zukunft auszulegen. Möchte sie überall willkommen sein und ihr Bestreben, der 99jährigen Deutschen Gartenbau-Gesellschaft zum 100jährigen Jubiläum im Jahre 1922 ein unerschrockener Herold zu sein, Billigung und Unterstützung finden.

Siegfried Braun,

Oekonomierat.

II.

## Rechenschaftsbericht

über die Vereinstätigkeit vom April bis November 1921.

Die Vereinstätigkeit war während der verflossenen Sommermonate äusserst rege. Im Durchschnitt haben alle 14 Tage Ausflüge und Besichtigungen stattgefunden. Sie waren meist gut, in einigen Fällen fast zu gut besucht, so dass der Wunsch laut wurde, eine Teilung derart herbeizuführen, dass die Interessen der einzelnen Sonderabteilungen mehr zu ihrem Rechte kommen.

a) Der **Botanische Garten** und das Botanische Museum wurde zweimal besucht, am 9. Mai und am 13. Juni.

b) Desgleichen wurde die **Höhere Gärtnerlehranstalt** in Dahlem zweimal, am 24. Mai und 22. Juli, besichtigt. An beiden Stellen fand die D. G. G. wie immer eine freundliche, die Besucher fördernde Aufnahme.

c) Am 23. Mai hatte der Schatzmeister der Gesellschaft, Herr Geheimrat Ernst v. Borsig, bis zu 50 Mitglieder zu einer Besichtigung der Borsigwerke und der gärtnerischen Anlagen nach Tegel geladen. Auch hier konnte eine interessierte Gruppe, von jungen Ingenieuren geführt, ihr Wissen nach manchen Richtungen hin bereichern. Die Teilnehmer schieden hochbefriedigt von dieser weithin berühmten Industriestätte.

d) Am 31. Mai fand eine Besichtigung der Jubiläumskolonie **Eden** bei Oranienburg statt, die, von schönstem Wetter begünstigt, einen Einblick in das Leben und Treiben dieser dem Naturleben und Naturgenuss gewidmeten Vereinigung nehmen liess. Ein gehaltvoller Vortrag über die letzten Ziele dieser Kolonie leitete den Besuch ein.

Heimgekehrt lag eine Unglücksbotschaft auf dem Tisch des Hauses: die Aufforderung vom Rektor der Landwirtschaftlichen Hochschule, aus Raummangel in möglichst kurzer Frist die bisher innegehabten und liebgewordenen Räume zu verlassen.

Herr Professor Dr. Erwin Baur, seit langem unser Mitglied, musste unter dem Druck der Verhältnisse sein Institut für Vererbungsforschung in Potsdam verlassen und sah sich genötigt, an seiner gewiesenen Unterkunftsstelle, der Landwirtschaftlichen Hochschule, Zuflucht zu suchen. Was nun? Wohin seine Schritte lenken?

Unter dem Beistande des Landwirtschaftsministeriums und unter Mithilfe Seiner Magnifizenz des Herrn Rektor Professor Dr. Auhagen gelang es, neue Räume in der Landwirtschaftlichen Hochschule zugewiesen zu erhalten.

Ein besonders wunder Punkt aber waren die Umzugskosten, besonders für die Uebersiedlung der wertvollen Bibliothek.

Möge in den neuen Räumen der Gesellschaft neues Glück erblühen!

e) Am 25. Juni und am 30. Juli gab es zwei Ausflüge, die dauernd allen Teilnehmern in dankbarer Erinnerung bleiben werden. Sie gingen nach dem **Dominiu Paulinen-  
aue** an der Hamburger Bahn, wo Gemüsetreibereien und Torfgewinnung im grossen Stil und gleichzeitig Düngungsversuche mit Kohlensäure angestellt werden. Zum andern nach dem Rittergut **Eichstädt** bei **Veiten**, um eine hervorragende Orchideensammlung und besondere gärtnerische Kulturen zu besichtigen. Zum Schluss erfreute hier in dem Park des Besitzers ausgezeichnete Kammermusik alle Hörer, die nachher photographisch aufgenommen wurden. Der freundliche Gastgeber in diesen beiden Fällen war der Vorsitzende der Abteilung der „Pflanzen- und Gartenfreunde“, Herr Professor Dr. **Hans Goldschmidt**.

f) Am 29. Juni fand das **99. Stiftungsfest** der Gesellschaft in **Cladow** an der Havel statt, das Unterhaltendes mit sehr Nützlichem verband. Die Teilnehmer konnten sich an dem Garten und Park des Liebhabers, Herrn Major von **Brüning**, erfreuen und die umfangreichen Obstanlagen unseres Mitgliedes, Herrn **A. Thiemt**, besichtigen.

g) Am 24. Juli fand nach sorgfältigster Vorbereitung ein **Sonntags-Ausflug** nach der **Märkischen Schweiz** und im Anschluss daran ein Besuch der Antirrhinum- und Weizenkreuzungen auf dem Gute von Herrn Professor Dr. **Erwin Baur** in **Dahmsdorf** statt.

Trotzdem es in der Einladung hiess: Diese höchst lohnende Wanderung setzt tüchtige Fussgänger voraus, denn es geht ja in die „Schweiz“, hatten sich über 80 Teilnehmer, Damen und Herren, der Jüngste kaum 6 Jahre alt, der Älteste fast 80 Jahre, eingefunden. Diese von der Wanderung auszuschliessen ging nicht gut an. Was daher kommen musste, kam: Beschwerden über die Führung, trotz wesentlicher Kürzung des ursprünglichen Programms.

Wenn schliesslich doch alles zum Guten auslief, so ist das der freundlichen und vorsorglichen Aufnahme zu danken, die sämtliche Teilnehmer in dem gastfreien Hause von Herrn Professor Dr. **Baur** fanden.

h) Am 31. Juli unternahm der „Obst-Ausschuss“ eine Besichtigung der neuen Baumschulen der Firma **L. Späth** in **Ketzin** an der Havel und in **Falkenrehde**; er wurde dort von Herrn Direktor **Maurer** über die grossen Gesichtspunkte, welche diese Firma bei ihrem Betriebe leiten, in entgegenkommender Weise auch über Einzelheiten unterrichtet.

i) Ferner konnte der „Obst-Ausschuss“ eine sehr gut besuchte **Werbeversammlung** am 25. August in **Biesdorf** veranstalten, wo nach einer eingehenden Besichtigung der Obstplantagen von Herrn Geheimrat **Fürstenberg** eine anregende Versammlung im Bahnhofsrestaurant abgehalten werden konnte. Schliesslich folgte der gleiche Ausschuss am 5. September einer Einladung des Herrn Obergarteninspektors **Hempel** zu einer Besichtigung des **Obstversuchsgartens** in **Blankenburg** bei Berlin.

Am 29. September fand eine **Obstaustellung** und **Obstmesse** statt (siehe den nachstehenden Bericht) und am 27. Oktober die **1092. Monatsversammlung**, auf welcher über die „Garten-Arbeitsschule“ sehr eingehend verhandelt wurde.

Ueber die Veranstaltungen im November und Dezember siehe die letzte Seite dieser Nummer.

Eine besondere Sorge des geschäftsführenden Präsidiums war es, den Mitgliedern wirtschaftlich zu dienen. Es sind daher im Laufe des Sommers, zum Teil in beträchtlichem Umfang und zu nicht ungunstigen Preisen die verschiedensten Dinge den Mitgliedern vermittelt worden.

Ausserordentlich oft ist die Mithilfe der Gesellschaft erbeten worden, um jungen Leuten aus besseren Familien gute Lehrlingsstellen nachzuweisen. Diese Berufsberatung hat manchen Segen gestiftet, konnte aber unter den heutigen Verhältnissen leider nicht immer dazu führen, den Wünschen besorgter Eltern gerecht zu werden.

Die Mithilfe des „Obst-Ausschusses“ wird dauernd beansprucht, um solchen, die sich ein Eigenheim mit Obstgarten anlegen oder überhaupt erwerbsgärtnerisch sich betätigen wollen, mit Rat und Tat beizustehen.

Dieser Bericht über das Laufende sei ein kleines Zeichen dafür, dass die Bestrebungen, das persönliche Band unter den Mitgliedern enger zu schliessen, nachdrücklich aufgenommen und nicht ganz ohne Erfolg durchgeführt sind.

## Die Obstausstellung und Obstmesse der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft

am Donnerstag, den 29. September 1921,

im Neubau des Museums für Naturkunde in Berlin, Invalidenstrasse 42.

Von Paul Kaiser, Vorsitzender des Obstausschusses der D. G. G.

Der Obstausschuss der D. G. G. hat es sich sehr reiflich überlegt, ehe er in diesem Jahre eine Obstausstellung ins Leben rief. Von den Sachverständigen wurde eine ganze Reihe von schwerwiegenden Bedenken geltend gemacht, die den Erfolg in Frage stellen konnten.

Da wurde zunächst mitgeteilt, dass der Behang der einzelnen Obstsorten teilweise recht gering sei und dass deshalb kaum genügend ausstellungsfähige Früchte zur Verfügung stehen würden. Weiter wurde die Kostenfrage und die schwierige Beschaffung eines passenden Ausstellungsraumes genannt.

Nach eingehenden Beratungen entschloss sich der Obstausschuss trotzdem unter dem Wahlspruch: „Dem Mutigen hilft das Glück“, an die Aufgabe der Ausgestaltung einer Obstausstellung heranzutreten. Der Erfolg hat bewiesen, dass die Optimisten recht behielten. Jeder, der die Ausstellung besucht hat, wird mir recht geben müssen, wenn ich behaupte, dass sie als eine wohlgelungene anzusehen ist, und dass sie sicher dazu beitragen wird, die Wertschätzung für die D. G. G. und ihre hohen Ziele zu fördern.

In den Vorkriegszeiten wurden gewaltige Mengen von Obstfrüchten aus dem Auslande bei uns eingeführt; wir wurden dadurch dem Auslande, und zwar besonders Amerika, Australien, Böhmen, der Schweiz und Frankreich mit grossen, alljährlich wiederkehrenden Summen tributpflichtig. Das war damals nicht so schlimm, denn wir hatten genug Geld, um die Obstfrüchte bezahlen zu können, und auch genug Produkte, um durch deren Ausfuhr die Einfuhr von anderen Artikeln wieder wett zu machen. Heute ist das anders geworden; wir sind jetzt ein armes Volk, das sich jede Einfuhr aus dem Auslande, wenn sie nicht einem ganz dringenden Bedürfnis entspricht, streng versagen muss, und das darauf angewiesen ist, aus seinem eigenen Boden das Höchstmögliche herauszuziehen, um sich dadurch von dem Auslande, soviel es irgend geht, unabhängig zu machen.

Es würde nun die Frage aufzuwerfen sein, ob wir auch in der Lage sind, unseren Obstfrüchtebedarf durch eigenen Anbau zu decken, oder ob wir unbedingt in grossem Massstabe darauf angewiesen sind, aus dem Auslande Obst einzuführen. Wir dürfen dabei nicht vergessen, dass die Obstfrüchte heute nicht mehr als Genussmittel allein zu betrachten sind, sondern dass sie als vollwertiges Nahrungsmittel, und zwar besonders für die breite Masse des Volkes, in Frage kommen. Jeder wirklich Sachverständige, der sich mit dem Obstbau eingehend beschäftigt hat, wird mir Recht geben, wenn ich behaupte: dass wir nicht allein in der Lage sind, unsern Inlandsbedarf an Obstfrüchten zu decken, sondern, dass wir sogar noch grosse Mengen von Obstfrüchten, und besonders auch von Obstprodukten, ausführen könnten, wenn der deutsche Obstbau in die richtigen Wege geleitet würde; wenn also nicht allein grosszügige, richtig angelegte Neuanpflanzungen an geeigneten Stellen entstehen, sondern die gewaltigen Bestände an Obstbäumen, die wir bereits besitzen, fachgemäss richtig ausgenutzt und behandelt würden.

Die Obstausstellungen, die die D. G. G. alljährlich ins Leben ruft, haben in erster Linie den Zweck, dieses Ziel mit erreichen zu helfen. Die Hauptaufgabe des deutschen Obstbaues muss es sein und bleiben, viel Obst, gutes Obst und billiges Obst für die breite Masse des deutschen Volkes zu schaffen. In zweiter Linie würde dann auch noch anzustreben sein, durch die Anzucht von erstklassigem Edelobst der stets dafür vorhandenen Nachfrage Genüge zu leisten, damit auch die Einfuhr von Schaufrüchten aus dem Auslande unnötig wird. Um das zu erreichen, ist es in erster Linie notwendig, dass die Gartenbesitzer und Landbesitzer, die Obstbäume besitzen oder pflanzen, ihre Sortenkenntnisse bereichern, damit sie wissen, welche Sorten sie in ihren Gärten haben und welche Sorten sie bei Anpflanzung von neuen Bäumen in erster Linie berücksichtigen müssen. Das liegt noch sehr im argen und ist auch ein Hauptgrund, dass so viel Obstfrüchte zur unrichtigen Zeit gepflückt und zur unrichtigen Zeit verbraucht werden. Hierdurch gehen alljährlich Millionenwerte verloren, die uns unbedingt erhalten bleiben müssen.

Aus diesem Grunde wurde auch eine Sortenbestimmungskommission für die Ausstellung ernannt, die aus einer Reihe von Fachleuten bestand, die die Aufgabe hatte, für alle auf der Ausstellung zur Sortenbestimmung eingereichten Früchte die Namen richtig zu bestimmen. Die Einsendung von Früchten zur Namenbestimmung hatte erfreulicherweise einen recht grossen Umfang angenommen, so dass die Kommissionsmitglieder eine recht schwierige Aufgabe zu bewältigen hatten. Sie haben aber ihres Amtes nach besten Kräften gewaltet und gebührt ihnen dafür ganz besonderer Dank.

Die vorläufige Namenbestimmung wurde und wird noch einmal nachgeprüft. Da dies nur in der vollständigen Lagereife der Früchte einwandfrei geschehen kann, da ferner dazu der Geschmack, die sich mehr und mehr entwickelnde Farbe der Schale und des Geruches, die Farbe und Beschaffenheit des Fleisches, die Farbe und Form der Kerne usw. nötig sind, so verzögert sich die endgültige Bestimmung selbstverständlich. Darum dürfen die Einsender der Früchte nicht ungeduldig werden, wenn sie noch längere Zeit auf den endgültigen Bescheid warten müssen. Sie können aber versichert sein, dass ihre Angelegenheit in guten Händen liegt, und dass die Namenbestimmung ihrer Früchte, soweit es irgend möglich ist, einwandfrei erledigt wird.

Mit der Obstausstellung war auch ein Obstmarkt verbunden, da es sich bei den früheren Ausstellungen herausgestellt hatte, dass ein dringendes Bedürfnis vorlag, Früchte zum sofortigen Verkauf zur Hand zu haben. Viele Besucher der Obstausstellungen kommen ausschliesslich zu dem Zweck hin, um sich dort in der Ausstellung einwandfrei gute Früchte zu kaufen und legen grossen Wert darauf, dass die Früchte in kleineren Mengen verkäuflich sind und sofort mitgenommen werden können. Diesen Wünschen wollte die Ausstellungsleitung gern Rechnung tragen und hat sich auch die erdenklichste Mühe gegeben, Obstzüchter zu bestimmen, grössere Mengen Verkaufsobst nach der Ausstellung zu bringen, um es dort abzugeben. Die Verhandlungen scheiterten aber leider in den meisten Fällen; auch die Stadt Berlin, die ja gewaltige Mengen von Obstfrüchten produziert, war leider zu ihrem eigenen und unserem grossen Bedauern in diesem Jahr nicht in der Lage, sich an der Obstmesse zu beteiligen.

Die Ausstellungsleitung war deshalb gezwungen, um den Wünschen vieler Ausstellungsbesucher gerecht zu werden, auf die Obsthändler zurück zu greifen und sich von ihnen Verkaufsmengen zur Verfügung stellen zu lassen. Das war unbedingt ein Notbehelf und verdient deshalb den Tadel gewisser Obstzüchter nicht, die sich dadurch benachteiligt glaubten.

Eine recht schwierige Frage war die Gewinnung eines passenden Ausstellungslokals. Bei den Verhandlungen mit den Besitzern geeigneter Lokalitäten wurden derartig hohe Mietpreise verlangt, dass dadurch ein so grosses Defizit von vornherein zu errechnen war, dass sich dies die D. G. G. nicht leisten konnte. Die Ausstellungsleitung nahm deshalb das freundliche Entgegenkommen des Herrn Rektors der Landwirtschaftlichen Hochschule und des Herrn Direktors des Museums für Naturkunde an, ihr geeignete Räume in ihren Gebäuden zur Verfügung zu stellen. Ich möchte nicht verfehlen, für die dadurch geleistete uneigennützigte Förderung der im volkswirtschaftlichem Interesse doch hochwichtigen Ausstellung auch an dieser Stelle besten Dank auszusprechen.

Es war natürlich kein idealer Zustand, dass die Ausstellungsgegenstände in vier verschiedenen Räumen untergebracht werden mussten; dadurch wurde auch das gesamte Bild beeinträchtigt. Das war aber für diesmal leider nicht zu ändern.

Was nun die Ausstellung selbst anbetrifft, so war die Beteiligung eine über alles Erwarten reiche. Die ausgestellten Früchte waren fast ohne Ausnahme von so guter Beschaffenheit, dass dadurch erneut der Beweis erbracht ist, dass die weitere Umgebung von Berlin vorzüglich für den Obstbau geeignet ist und dass deshalb gerade in unserer Provinz alle Hebel eingesetzt werden müssen, um den Obstbau zu fördern und dadurch zu erreichen, dass der grösste Teil des gewaltigen Bedarfs an Obstfrüchten, der in Berlin vorhanden ist, aus der nächsten Nähe gedeckt werden kann.

Die Herren Preisrichter hatten einen sehr schweren Stand und eine recht mühevollen Arbeit, um eine gerechte Verteilung der Preise vorzunehmen. Ich möchte nicht verfehlen, ihnen auch an dieser Stelle für ihre Mühewaltung noch bestens zu danken. Ich habe selbst schon bei vielen Ausstellungen das Amt eines Preisrichters ausgeübt, habe aber noch nie gefunden, dass alle Aussteller mit den ihnen zugesprochenen Preisen zufrieden waren. Aus diesem Grunde habe ich mir persönlich jede Empfindlichkeit abgewöhnt; ich urteile in solchen Fällen nach bestem Wissen und Gewissen und lasse dann die Leute, die mit meinem Urteil nicht zufrieden sind, ruhig reden. Denselben Standpunkt möchte ich allen empfehlen, die bei Ausstellungen als Preisrichter tätig sein müssen.

Die Preisrichter waren der Meinung, dass jede Einsendung, die als eine gute bezeichnet werden musste, auch mit einem Preise zu bedenken sei, und zwar ganz gleichgültig, ob es sich um grössere Sortimente oder aber nur um einige wenige Früchte handelt, die ein Obstliebhaber aus seinem kleinen Gärtchen zur Ausstellung gebracht hatte.

Einzelne Aussteller, die sich aus der Menge der anderen durch besonders hervorragende Einsendungen hervorhoben, hätten ja einen höheren Preis verdient; derartige Sonderpreise standen aber den Preisrichtern nicht zur Verfügung.

Ich möchte da nur auf die Einsendungen der Herren Geheimrat Fürstenberg und Gerdess in Biesdorf hinweisen, die ihre Aus-



stellungen derartig grosszügig ausgestaltet und so vorzügliche Früchte gebracht hatten, dass sie damit auch bei jeder grösseren Ausstellung unbedingt erste Preise erhalten hätten. Auch alle übrigen Preisträger hatten ihre volle Schuldigkeit getan; ich möchte auch ihnen noch an dieser Stelle bestens danken, dass sie durch ihre Einsendungen der Ausstellung zu dem verholfen haben, was die D. G. G. damit angestrebt hat, nämlich den Beweis dafür zu erbringen, dass die nähere Umgebung von Berlin wirklich gutes und schönes Obst hervorzubringen in der Lage ist.

Es würde zu weit führen, die Vorführungen im einzelnen zu beschreiben; ich will mich damit begnügen, darauf hinzuweisen, dass weder die Aussteller noch auch der Obstausschuss der D. G. G. auf ihren Lorbeeren ausruhen dürfen, sondern dass sie fortfahren müssen, jeder an seinem Teil an der Förderung des Obstbaues weiter zu arbeiten, zum eigenen Vorteil und zum Vorteil unseres lieben deutschen Vaterlandes, das einen Aufstieg des deutschen Obstbaues dringend nötig hat.

### Liste der Preisträger auf der vorbeschriebenen Obstausstellung am 29. September 1921.

Es erhielten in alphabetischer Anordnung:

#### Die Grosse Preismünze:

Geheimer Kommerzienrat Ernst  
von Borsig, Tegel-Reihenwerder.  
Geheimrat Carl Fürstenberg, Berlin-  
Biesdorf.  
Obstplantagenbesitzer Gerdes, Berlin-  
Biesdorf.  
Frau Dr. Schröder auf Poggelow bei  
Teterow (Mecklenburg-Schwerin).  
Obst- und Gartenbau-Verein  
Werder an der Havel.  
Fabrikbesitzer J. Wrede, Berlin-Grune-  
wald, Dunckerstrasse 23.

#### Die Kleine Preismünze:

Baumschulenbesitzer und Landschafts-  
gärtner Brucks & Beinroth,  
Berlin-Niederschönhausen.  
Obergärtner Emil Dochnahl, Ganz  
(Ostprignitz).  
Obstzüchter H. Erdmann, Plantage  
Drachenberg bei Bornstedt (Mark).  
Obstzüchter Wilhelm Gerbes, Mahls-  
dorf bei Berlin.  
Landschaftsgärtner Paul Hecht, Fal-  
kenberg (Bez. Halle-Saale).  
Kaufmann H. Kempers, Glienicke-  
Nordbahn.  
Oberhofgärtner Kunert, Potsdam-  
Sanssouci.  
Keller, Berlin-Biesdorf.  
Julius Nitsche, Berlin-Biesdorf.  
Professor Dr. Paul Oppenheim,  
Berlin-Lichterfelde, Sternstrasse 19.  
Gartenbaubetrieb Adolf Stolze, Eis-  
leben.

#### Ehrendiplome:

Fritz Altmann, Metallbearbeitungs-  
Gesellschaft m. b. H., Berlin, Gollnow-  
strasse 13.  
Gärtnereibesitzer Max Buchholz,  
Berlin-Weissensee.  
Deutsche Süsstoffgesell-  
schaft, Berlin W. 9.  
Geschwister Gablenz, Berlin-  
Biesdorf.  
Fabrikant Paul Grützner, Werder  
an der Havel.  
Carl Jokisch, Obstbaumschulen,  
Granssee.  
Hermann Kautz, Berlin, Zentral-  
markthalle.  
Amtsgerichtsrat L. Keyssner, Berlin-  
Pankow, Breitestrasse 41.  
Friedrich W. Krüger, Düngemittel  
und Samenhandlung, Berlin-Pankow,  
Wollankstrasse 114.  
Obergärtner Paul Laubisch, Garten-  
gut Blütenberg bei Eberswalde.  
Fritz Lieseke, Obstzüchtereie, Carwe-  
see (Osthavelland).  
H. Osti, Lokomotivführer, Berlin-Nieder-  
schönhausen, Schloss-Allee 31.  
Pflanzerverein „Gemütlich-  
keit“ E. V. Berlin-Neukölln.  
Karl Pidde, Obst engros, Berlin C.,  
Zentralmarkthalle I.  
Adolph Schmidt Nchf., Samen und  
Gartenwerkzeuge, Berlin SW., Belle-  
Alliance-Platz 18.  
Kunst- und Handelsgärtner H. Schoene,  
Friedland (Bez. Breslau).

Gärtnereibesitzer Siebenhaar, Ziebingen b. Frankfurt a. d. Oder.  
 Gartenarchitekt und Obstplantagenbesitzer  
 Max Siewert, Berlin-Südende,  
 Luisenstrasse 14.  
 Stadt Berlin, Gartenverwaltung  
 „Humboldthain“.  
 J. Stegie, Berlin-Neukölln, Innstr. 47/48.

Tempelhofer Baumschulen,  
 Berlin-Grünwald.  
 Dr. Adolf Treibich, Charlottenburg,  
 Nehringstrasse 2.  
 Vaupeco „Luftweg“ G. m. b. H.,  
 Berlin, Passauer Strasse 26, I.  
 Landwirt Karl Wollmach, Schwenow  
 bei Beeskow.

## Ueber die Bekämpfung der Obstbaumschädlinge<sup>1)</sup>.

Vortrag, gehalten von Herrn Geheimrat C. Fürstenberg, Berlin-Biesdorf,  
 auf dem Obstabend der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft am 29. September 1921.

Die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft verbindet heute, wie seit Jahren, mit einer Obstausstellung eine Besprechung der Bekämpfung der Obstbaumschädlinge in der Erkenntnis, dass ohne sie ein erfolgreicher Obstbau nicht mehr zu betreiben ist. Der Obstausschuss hat mich ersucht, zu dieser Frage einen Ueberblick zu geben. Ich bin kein Wissenschaftler, auch kein gelernter Obstgärtner, sondern treibe den Obstbau aus Liebhaberei, bin aber dauernd bemüht, zuzulernen. Von diesem Gesichtspunkt aus wollen Sie meine Ausführungen betrachten.

Von Wissenschaftlern und Praktikern wird vielfach die Meinung vertreten, dass der erfolgreichste Weg zur Unterdrückung vieler Schädlinge und Krankheiten in der zielbewussten Züchtung möglichst widerstandsfähiger, also möglichst wenig anfälliger Sorten zu suchen ist. Das ist aber Zukunftsmusik und wir wollen uns heute mit der Gegenwart beschäftigen.

Die verschiedenen Schädlinge und die angepriesenen und angewandten Schutzmittel sind so zahlreich, dass ich nicht entfernt alle erwähnen kann. Es sind aber in diesem Jahre zukunftsreiche Schutzmittel neu in den Verkehr gebracht und wertvolle Abhandlungen von Wissenschaftlern und Praktikern in den verschiedensten Zeitschriften erschienen, und will ich mich wesentlich darauf beschränken, Sie hiermit bekannt zu machen, indem ich mir allerdings bewusst bin, dass ich vielen von Ihnen nichts Neues sagen werde. Für diejenigen von Ihnen, die noch Neulinge im Obstbau und ohne grössere Erfahrung sind, will ich zum besseren Verständnis kurz folgendes vorausschicken:

Wir haben zu unterscheiden pflanzliche und tierische Schädlinge, letztere teilen wir wieder in saugende und fressende ein. Die pflanzlichen Schädlinge (Schorfpilz, Fusikladium — Meltau und Monilia) und die saugenden tierischen (Schild-, Blut-, Blattläuse, Birnsauger) können wir nur durch Berührungsgifte, die fressenden tierischen Schädlinge (Raupe, Obstmaden, Blütenstecher usw.) durch Berührungs- und Magengifte vertilgen. Deshalb ist es unmöglich, wie ich hier schon vorweg hervorheben will, die pflanzlichen und saugenden tierischen Schädlinge durch Magengift (Arsenik) bekämpfen zu wollen.

In Europa sind seit Jahrzehnten bisher wesentlich Kupferlösungen (Bordelaiser Brühe, Kupfersoda usw.), in Nordamerika dagegen ausschliesslich Schwefellösungen (Kalifornische Brühe) zur Anwendung gekommen. Letztere hat im verflossenen Jahrzehnt auch hier Eingang gefunden; sie hat nur den Uebelstand, dass mit diesen Lösungen grosse Mengen Wasser transportiert werden müssen, was heute unverhältnismässig

<sup>1)</sup> Auf den Inhalt dieses Vortrages und die Zuschriften, die er ausgelöst hat, wird in der nächsten Nummer der „Gartenflora“ noch ausführlich eingegangen werden.

hohe Kosten verursacht. Ein wesentlicher Fortschritt ist nun darin zu verzeichnen, dass in diesem Jahre zwei Schwefelfabrikate neu auf den Markt gebracht sind, die keine grossen Transportkosten verursachen. Die Farbfabriken Friedrich Bayer & Co. in Leverkusen bei Köln a. Rh. (Vertreter: Güldenpfnig in Stassfurt und Henri Vallette in Berlin, Schöneberger Strasse 16) liefern ein Schwefelpräparat in Pulverform unter dem Namen „Solbar“, ein Polysulfid, das, in Wasser aufgelöst und verspritzt, auf den Blättern in fein verteilten Schwefel und Schwefelwasserstoff zerfällt. Es wird als Winterbehandlung fünfprozentig, als Sommerbehandlung einprozentig angewendet. Eine Packung zu einem Kilogramm kostet 20 Mark.

Wie mir die Farbwerke Bayer mitteilen, lässt sich Solbar nicht mit Uraniagrün mischen, weil es dadurch seine Wirksamkeit verlieren würde; dies ist ein grosser Uebelstand, weil es doppelte Spritzarbeit verursacht. Allerdings enthält Solbar Chlorbarium als Magengift. Die höhere Lehranstalt Proskau führt aber in ihrem Jahresbericht 1918/1919 Seite 105 aus, dass Chlorbarium in zwei bis vier Prozent Verdünnung Verbrennungen verursacht; die Wirkung in dieser Verdünnung sei aber nicht so gut wie die des Arsensalzes, worauf ich noch näher eingehen werde.

Solbar soll gegen alle pflanzlichen Schädlinge, namentlich also gegen amerikanischen Stachelbeermeltau, Apfelmeltau, Rosenmeltau und Schorf-pilz, aber auch gegen tierische Schädlinge, wie Schildläuse und Raupen der Stachelbeerblattwespe und des Stachelbeerspanners, wirksam sein.

Die Sommerspritzungen sind zunächst kurz vor dem Aufbrechen der Knospen vorzunehmen und nach Bedarf in Abständen von zwei bis vier Wochen zu wiederholen. Spritzen bei prallem Sonnenschein ist zu vermeiden und möglichst am Morgen und Abend vorzunehmen. Spritzen aus Kupfer sind nach Gebrauch wiederholt mit reinem Wasser nachzuspülen, da Schwefel das Kupfer angreift. Günstige Beurteilungen aus der Praxis finden wir in der „Deutschen Obstbauzeitung“ vom 15. August, im „Praktischen Ratgeber“ vom 11. September, im „Erfurter Führer“ vom 25. September und namentlich im „Handelsblatt für den deutschen Gartenbau“ von 12. Juli d. J. durch Herrn Dr. Hoestermann, den Vorsteher der pflanzenphysiologischen Versuchsstation der höheren Gärtnerlehranstalt Berlin-Dahlem. Die chemische Fabrik E. de Haën in Seelze bei Hannover liefert einen flüssigen Schwefel, welcher als kolloidale wässrige Aufschlammung auf die Pflanzen gebracht wird, und zwar auch gegen jeglichen Meltau bei den verschiedenen Pflanzen. Es genügen 50 Gramm zum Preise von etwa 10 Mark auf 100 Liter Wasser. Die „Deutsche Obstbauzeitung“ bringt in ihren Nummern vom 1. April und vom 15. Juli d. J. hierüber eingehende Belehrung und Aufklärung. Hiernach tritt sowohl eine physikalische Wirkung durch vollkommenen Abschluss der Sporen, als auch infolge der unendlichen Feinheit die grösste chemische Wirkung ein. Der flüssige, kolloidale Schwefel bedeckt als feiner Schleier die Blätter, wird auch durch viele sich wiederholende Regengüsse nicht abgewaschen und wirkt unbedingt pilztötend.

Die Spritzungen werden in ähnlicher Weise vorgenommen, wie vorher bei dem Solbar erwähnt.

Während die Nachrichten über die Wirkung des Solbar und des kolloidalen Schwefels bei Stachelbeer- und Rosenmeltau fast durchweg günstig lauten, sind sie bei Apfelmeltau geteilt. Hierbei ist aber zu beachten, dass der bereits vom Meltau angesteckte Apfelbaum durch Winter- und Frühjahrsspritzungen allein kaum von dem Befall zu heilen sein wird, weil die Sporen wohl unter die Schuppen der Blatt- und Blütenknospen einge-

drungen sind und hier von der Spritzung nicht erreicht werden; es müssen demnach im Winter zunächst die vom Meltau angesteckten und leicht erkennbaren Triebe abgeschnitten und vernichtet werden. Die alsdann vorzunehmenden Spritzungen würden nach dem Angeführten dann wohl weitere Ansteckungen verhindern. Aus meinen Erfahrungen kann ich mitteilen: Im Winter hatte ich neun Pyramiden der Landsberger Renette durch Ausschneiden vom Meltaubefall gereinigt und im Frühjahr wiederholt mit Solbär und kolloidalem Schwefel bespritzt; sie zeigten im Sommer und jetzt nur ganz geringe Spuren von neuem Befall. Dreizehn Hochstämme und vier weitere Pyramiden derselben Sorte waren im Winter nicht ausgeschnitten und hatten im Sommer trotz der Spritzung übermässigen Befall; sie wurden im Sommer ausgeschnitten und dann bespritzt, haben gesunde kräftige Austriebe gemacht und zeigen bis jetzt nur geringen neuen Meltaubefall.

Als Magengifte zur Bekämpfung der fressenden Schädlinge, also Blütenstecher, Obstmade, Frostspanner und sonstiger Raupen usw. kamen bisher zur Anwendung als arsensaures Kupfer das Uraniagrün und als arsensaures Blei das Zabulon.

Letzteres Fabrikat, von Otto Hinsberg, Nackenheim a. Rh., ist in Wasser aufgelöst sofort spritzfertig, während dem Uraniagrün bei 60 Gramm auf 100 Liter Wasser 500 Gramm gelöschter Kalk zugesetzt werden müssen, um Verbrennung zu vermeiden.

Ich will hier allgemein bemerken, dass alle Mittel, die zum Neutralisieren erst mit Kalkmilch gemischt werden müssen, niemals bei den Hunderttausenden von Kleingartenbesitzern allgemein Eingang finden werden, deshalb muss unser Bestreben dauernd dahin gerichtet bleiben, Fabrikate zu erhalten, welche, in Wasser aufgelöst, sofort spritzfertig sind. Hierin ist nun ein grosser Fortschritt in bezug auf Magengift dahin erreicht, dass die Chemische Fabrik Elhardt Söhne in Kempten (Allgäu) das Uraniagrün in Tafeln für je 100 Liter Spritzflüssigkeit zum Preise von 7 Mark herausbringt, welche das neutralisierende Agens bereits in sich enthalten, so dass der lästige Zusatz von Kalk unnötig ist. In den Handel gebracht werden die Tafeln von der Pflanzenschutzgesellschaft in Konstanz. Herr Professor Escherich in München behandelt die Sache eingehend in der „Deutschen Obstbauzeitung“ vom 1. April d. J. und erklärt dabei die Schaffung dieser Gifttafeln für einen der grössten Fortschritte in der Schädlichkeitsbekämpfung in den letzten Jahrzehnten.

Die Spritzungen gegen den Frostspanner, der schon an der Knospe nagt, sollen kurz vor der Blüte beginnen, die Spritzungen gegen die Obstmade sollen unmittelbar nach dem Abfallen der Blütenblätter vorgenommen werden, weil alsdann ein Teil des Arsens in den noch nicht ganz geschlossenen Blütenkelch hineinfällt und weil nach den Erfahrungen etwa 75 Prozent aller Obstmaden vom Blütenkelch aus in die Früchte eindringen. Die Spritzungen, welche gleichzeitig auch die übrigen fressenden Schädlinge treffen, sind nach Bedarf in Abständen von etwa zwei bis vier Wochen, von Anfang Juni ab, aber nochmals zur Bekämpfung des Blütenstechers zu wiederholen. Ueber die Lebensweise und Bekämpfung dieses Schädlings bringt die „Gartenwelt“ vom 29. Juli d. J. einen eingehenden Bericht von Herrn Dr. Herrmann in Proskau. Hiernach verlassen die überwinterten Käfer von Mitte März bis Anfang April, je nach der Witterung, ihre Quartiere und ernähren sich bis zur Eiablage nicht durch Fressen, sondern durch Aussaugen des Saftes der Knospen. Demnach sind diese

alten Käfer nicht durch Magengifte (Arsenik), sondern nur durch Berührungsgifte (Karbolineum) zu bekämpfen. Die jungen Käfer verlassen etwa Anfang Juni die verbrannte Blüte und fressen dann bis etwa Anfang Juli kleine runde Löcher in die Blätter, indem sie an einzelnen Stellen das Blattgrün herauschaben. Innerhalb dieser Zeit müssen demnach diese Käfer mit Arsenik vergiftet werden. Ueber einen hierdurch erzielten günstigen Erfolg wird auch in der „Deutschen Obstbauzeitung“ vom 15. August d. J. berichtet. Nach meinen Erfahrungen war die Wirkung der Grüntafeln gegen den Frostspanner und gegen die erste Generation der Obstmade gut. Bis Anfang Juli war ich der Meinung, dass ich sehr wenig Madenbefall haben würde, und habe seitdem leider nicht mehr mit Arsenik gespritzt. Schon vom 12. Juli ab konnte ich die zweite Generation der Obstmade feststellen und bin der Meinung, dass mir diese von den Nachbarn zugeflogen sind, weil gerade die Sorten in den äusseren Reihen stark von der zweiten Generation befallen sind, die sonst nicht sehr anfällig sind, wie z. B. Boskoop, Canada-Renette. Ich selbst habe trotz mehrmaliger Spritzungen arge Verbrennungen durch die Grüntafeln nicht gehabt; wo solche anderwärts vorgekommen sind, ist es wohl auf übermässig starke Dosen und zu starken Auftrag zurückzuführen. Es ist auch zu erwarten, dass der Fabrikant die Ware noch zu verbessern dauernd bemüht bleiben wird, was ja nach einer Mitteilung in der „Deutschen Obstbauzeitung“ vom 22. August d. J. auch zugesagt ist. Günstig sprechen sich für Verwendung des Arsens und der Grüntafeln Abhandlungen in der „Deutschen Obstbauzeitung“ vom 15. Mai, 1. und 8. August d. J. und in den „Mitteilungen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg“ vom 1. Juli aus.

Was nun die Frage betrifft, ob mit Uraniagrün bespritzte Pflanzenteile beim Genuss gesundheitsschädlich sind, so finden wir hierüber eingehende Berichte in der „Deutschen Obstbauzeitung“ vom 1. Mai und 22. Juni dieses Jahres, die zu dem Ergebnis kommen, dass eine erhebliche Gesundheitsschädigung durch mit Uraniagrün bespritzte Pflanzenteile auf keinen Fall zu befürchten ist, wobei allerdings vorausgesetzt wird, dass Gemüse vor dem Genuss sorgfältig gereinigt wird und dass Stachelbeeren usw. für Konservenzwecke vorher gut gewaschen werden. Zur Zeit der Genussreife können hiernach Stachelbeeren ohne weiteres Verwendung finden. Bei glattschaligem Obst (Birnen und Äpfel), das leicht durch Abwaschen gereinigt werden kann, bestehen gegen den Genuss überhaupt keine Bedenken. Diese günstigen Versuchsergebnisse dürfen uns aber, wie die Schriftleitung der „D. O. Z.“ besonders hervorhebt, nicht zur Arglosigkeit oder zu leichtsinniger Anwendung des Uraniagrüns veranlassen, da Arsenik ein sehr gefährliches Gift ist, dessen Gebrauch selbstverständlich die grösste Sorgfalt und Vorsicht erforderlich macht.

In den letzten Jahren hat die Moniliakrankheit der Kirschbäume grossen Umfang angenommen; sie wird in dem „Handelsblatt für den deutschen Gartenbau“ vom 5. Juli 1921 eingehend behandelt von den Herren Dr. Höstermann und Dr. Noack von der pflanzenphysiologischen Versuchstation Berlin-Dahlem. Die Bekämpfung muss sich erstrecken auf die Vernichtung der überwinterten mit keimfähigen Sporen behafteten Fruchtmumien und auf gründliches Zurückschneiden der befallenen Zweige. Vor dem Austreiben der Knospen sind die Bäume mit fünf Prozent Solbarlösung oder mit 0,5 Prozent Lösung des kolloidalen flüssigen Schwefels, nach der



Blüte nach Bedarf mit einem Prozent Solbarlösung, oder mit 0,05 Prozent Lösung des kolloidalen Schwefels zu spritzen.

Ausser durch *Monilia* leiden die Sauerkirschen, besonders die Schattensmorellen, durch *Fusikladium*, worüber sich eingehend Herr Dr. Pape, Berlin-Dahlem, im „Praktischen Ratgeber“ vom 18. September d. J. äussert. Die vom Schorfpilz befallenen Kirschen sehen bei stärkerem Befall wie vertrocknet aus, während hiervon Moniliabefall durch die auf den faulenden Früchten sich zeigenden polsterartigen hellgrauen Sporenlager leicht zu unterscheiden sind. Die an Schorfpilz erkrankten Kirschfrüchte und die befallenen Zweige müssen vernichtet werden. Eine Frühjahrs-spritzung mit einem Prozent Solbarlösung hat günstige Erfolge gezeitigt.

In der „Deutschen Tageszeitung“ vom 15. März und in der „Deutschen Obstbauzeitung“ vom 15. August d. J. werden als erfolgreich gegen Stachelbeermeltau Lösungen von etwa 30 Gramm Kochsalz auf 1 Liter Wasser empfohlen, womit etwa alle 14 Tage morgens oder abends die taufeuchten Blätter gespritzt sind. Die Lösung soll auch mit Erfolg gegen Meltau an Rosen, Wein usw. angewendet sein.

Seit Jahren wird in den Fachzeitschriften Klage geführt über starkes Auftreten des Apfelsaugers (*Psylla mali*); da er von den Zweigen wie ein Floh abspringt und dabei weiterfliegt, wird er auch Apfelfloh genannt. Der Schaden, den er bei Massenauftritt durch Aussaugen des Saftes der Knospen und Blüten der Apfelbäume verursacht, ist sehr hoch einzuschätzen. Lebhaftige Klagen kommen seit Jahren aus Werder. Leider hat sich dieser Bösewicht auch bereits in meiner Anlage eingefunden.

Nach dem „Praktischen Ratgeber“ vom 10. Juli d. J. empfiehlt die Biologische Reichsanstalt als Winterbekämpfung zur Abtötung der Eier, folgende Lösung zur Bespritzung: 10 bis 15 Kilogramm gelöschter Kalk, 2 bis 4 Kilogramm Kochsalz, 0,5 Kilogramm Wasserglas auf 100 Liter Wasser. Bei verspäteter Anwendung, nach Oeffnung der Knospen, treten Verbrennungerscheinungen auf. Für Sommerbespritzung wurde mit Erfolg das Sommerfluid von M. Kanold, Hamburg, Eilbecktal 7, angewandt.

In der „Deutschen Obstbauzeitung“ vom 8. Juli d. J. wird als Mittel von durchschlagendem Erfolg, dessen Anwendung leicht und nicht auf eine bestimmte Zeit beschränkt ist, eine Mischung von 500 Gramm in heissem Wasser gelöstem Aetzatron, auch Seifenstein genannt, und 250 Gramm Schmierseife auf 100 Liter Wasser empfohlen. Gespritzt wurde kurz vor dem Aufplatzen der Eier das erste Mal am 24., das zweite Mal am 26. März. Schon nach der ersten Spritzung war der weitaus grösste Teil der Eier vernichtet. Da die Eier an der Unterseite der Zweige sitzen, ist bei dem Spritzen hierauf besonders zu achten. Weitere Spritzen werden empfohlen im Spätherbst und im Winter.

Nicht unerwähnt will ich lassen, dass nach dem erwähnten Aufsatz die genannte Spritzung auch Erfolg haben soll, gegen Kommaschild- und Blutläuse, gegen *Fusikladium* und *Monilia* und zur Erzielung einer glatten sauberen Rinde.

Aus meinen eigenen Erfahrungen kann ich noch mitteilen, dass auch mich die ersten Versuche mit Solbar und kolloidalem Schwefel so weit befriedigt haben, dass ich sie im nächsten Jahre in umfangreicherer Weise fortsetzen werde. Die monatelange Haftfähigkeit beider Spritzmittel, die überall besonders betont wird, habe auch ich feststellen können.



Wie ich hier bereits vor zwei Jahren hervorgehoben habe, spritze ich im Frühjahr durchgreifend mit Karbolineum. Ich halte die von Pekrun empfohlene Angabe, alle vier Wochen die Bäume mit einem feinen Nebel zu belegen, für unpraktisch, weil die so oft zu wiederholende Winterspritzung zuviel Arbeit verursacht, und weil es dabei möglich sein kann, dass ich sechsmal hintereinander Stellen treffen kann, an denen keine Sporen und Eier haften, und dass ich sechsmal hintereinander vielleicht Stellen nicht treffe, die mit Sporen dicht belegt sind. Seit etwa 12 Jahren spritze ich im Frühjahr möglichst spät, d. h. möglichst kurz vor dem stärkeren Anschwellen der Blütenknospen Aepfel und Birnen mit zehnprozentiger Karbolineumlösung derart, dass dabei mehrmals um den Baum herumgegangen wird, wobei schliesslich die Spritzbrühe ganz langsam von allen Zweigen und Aesten herunterläuft, so dass alle Teile des Baumes getroffen werden. Pflaumen und Kirschen werden nur mit fünfprozentiger Lösung bespritzt. Kann ich die Arbeit irgend schaffen, wird die Spritzung alsdann zunächst bei den Birnen und darauf bei den Aepfeln fünf Prozent, jetzt allerdings nur nebelartig, wiederholt. Noch niemals habe ich Verbrennungen gehabt, nur wenn einzelne Birnensorten in der Knospenanschwellung bereits sehr weit vorgeschritten waren, sahen einige davon aus, als wenn sie vom Knospenstecher befallen wären; es war dies aber ein ganz unerheblicher geringer Prozentsatz. Die Bäume sehen nach diesen Spritzungen glatt wie ein Aal aus, so dass sie dem Ungeziefer wenig Unterschlupf bieten. Ich habe zuerst Avenarius benutzt, war damit aber nicht zufrieden, weil es schlechte Lösung ergab. Als ich dann vor etwa zehn Jahren erfuhr, dass die Lehranstalt Geisenheim bei den verschiedenen Versuchen das Fabrikat der Chemischen Fabrik L. Webel in Mainz als das wirksamste und bestlöslichste festgestellt hatte, benutzte ich seit jener Zeit dieses Fabrikat und daneben zur Kontrolle auch etwas Avenarius und finde immer wieder, und ich nicht allein, dass Webel den Vorzug verdient. Bedauerlich ist es, wenn nicht alle Lehranstalten ihre Beobachtungen und Erfahrungen, wie Geisenheim, der Oeffentlichkeit mitteilen, sondern dies im Gegenteil ablehnen, wie wir dies im letzten Sommer in der höheren Gärtnerlehranstalt Berlin-Dahlem erlebt haben. Ich werde an Karbolineumspritzungen so lange festhalten, bis wir einen vollwertigen und billigeren Ersatz dafür haben werden.

Nach den Angaben der Farbwerke Bayer soll eine fünfprozentige Winterspritzung von Solbar eine Karbolineumspritzung entbehrlich machen; ich werde dies im nächsten Jahre ausprobieren. Ausserdem soll Solbar auch gegen den Schorf-pilz wirksam sein.

Ich habe im vorigen Jahre mit bestem Erfolge Spritzungen gegen Schorf-pilz mit Uspulun — ein Chlorphenolqueecksilberfabrikat der bereits, genannten Farbwerke Bayer — vorgenommen, und zwar in  $\frac{1}{4}$ prozentiger Lösung. Diese Versuche habe ich in diesem Jahre fortgesetzt, und zwar wieder mit gutem Erfolge. Damit das Uspulun länger an den Bäumen haften bleiben solle, habe ich es, da Kasëin nicht zu beschaffen war, zum Teil mit einprozentiger Solbarlösung und zum Teil mit der vorgeschriebenen Lösung von 50 Gramm kolloidalem Schwefel auf 100 Liter Wasser gemischt. Die Spritzungen waren noch monatelang zu sehen, ob darin nur noch Schwefel, oder auch noch Uspulun vorhanden war, kann ich als Laie nicht feststellen.

Die Spritzungen mit Uspulun—Solbar und Uspulun—kolloidaler Schwefel werde ich im nächsten Jahre in noch umfangreicherer Weise fortsetzen.

Wie Sie aus meinen Mitteilungen gehört haben, sind die verschiedenen sehr belehrenden Abhandlungen in den verschiedensten Zeitschriften erschienen — das wird auch künftig der Fall bleiben. Nun ist es aber nicht jedem Obstzüchter möglich, alle diese Blätter zu Gesicht zu bekommen, weil wohl jeder nur ein Fachblatt hält. Deshalb müssen wir es dankbar begrüßen, dass die Biologische Reichsanstalt vom 1. Juli d. J. ab allmonatlich ein Nachrichtenblatt für den deutschen Pflanzenschutzdienst bei einem Bezugspreise durch die Post von halbjährlich 3,60 Mark erscheinen lässt. Wir hoffen, dass dieses Nachrichtenblatt auch dem praktischen Obstzüchter in gemeinverständlicher Sprache ein treuer Berater werden möge.

Im Dezember 1920 ist Heft 19 der „Mitteilungen aus der Biologischen Reichsanstalt“ über Prüfung von Pflanzenschutzmitteln im Jahre 1919 erschienen. Die Ausbeute für den Praktiker ist nicht sehr gross, weil den meisten aufgeführten Schutzmitteln ein Erfolg nicht nachgesagt werden konnte. Uebersaus befremdet hat mich darin folgende Erwähnung über Karbolineum:

„Reichel bedauert, dass immer noch Karbolineum als Pflanzenschutzmittel verwendet wird. Jeder Pfennig, der für Karbolineum zur Bekämpfung von Schädlingen und Krankheiten im Obstbau ausgegeben wird, ist falsch verwendet.“

Die Aufnahme eines solchen Zitats seitens einer so autoritativen Stelle kann ich als sachlich nicht anerkennen, weil bei anderen Mitteln vielfach angeführt wird, dass die Anpreisungen nichts besagen, weil keine Angaben über einwandfreie Versuche gemacht werden usw.

Hier ist nicht zu ersehen, mit welchem Fabrikat, mit welchen Lösungen, zu welcher Jahreszeit, an welchen Pflanzen denn Herr Reichel seine negativen Erfahrungen gesammelt hat. Ist es doch aus der Literatur bekannt, dass eine sehr bekannte Fabrik in ihrem Karbolineum bis 95 Prozent Wasser geliefert haben soll. Die Angaben des Herrn Reichel, so wie sie wiedergegeben sind, sind völlig wertlos und stehen in schroffem Gegensatz zu den Erfahrungen sehr ernster Praktiker. Die Biologische Reichsanstalt schwächt zwar in einem Nachsatz dies abfällige Urteil dahin ab, dass es über das Ziel hinausschiesst. Diese Abschwächung und ein weiterer Nachsatz, dass auch Erfolge zu verzeichnen seien, können es aber nicht rechtfertigen, dass ein so unsachliches wertloses Urteil überhaupt Aufnahme finden konnte. Als Entschuldigung kann ich nur gelten lassen, dass die Biologische Reichsanstalt die Karbolineumfrage nur rein wissenschaftlich behandelt ohne eigene Erfahrungen aus der Praxis. Zu dieser Auffassung drängt mich folgender Umstand: Im Frühjahr dieses Jahres konnte ich den Versuchsgarten der Biologischen Reichsanstalt besichtigen und war bei dem Anblick der Obstbäume so betroffen, dass ich meinen Herrn Führer ganz ängstlich und verlegen fragte: „Sehen denn diese Bäume absichtlich so aus, wie sie aussehen, um Besuchern zeigen zu können, wie Obstbäume aussehen, die gänzlich vernachlässigt und ungepflegt sind?“ Ich erhielt aber die Antwort, nein, sie sehen nicht absichtlich so aus, sondern sie sind nur vernachlässigt, weil die Arbeit nicht zu schaffen ist. Ich gestatte mir nun die Anregung, dass die Bäume, wenn an ihnen inzwischen noch nichts geschehen sein sollte, im Herbst mit einem Schaber und einer Drahtbürste tüchtig bearbeitet und im Frühjahr in der vorhin von mir bezeichneten Weise mit Webelschem Obstbaumkarbolineum behandelt werden. Hierbei hoffe ich, dass die Biologische Reichsanstalt im nächsten Sommer eine ebenso freudige

Ueberraschung haben würde, wie ich, wenn ich alsdann nach diesem Vorfall noch einmal Eintritt in den Versuchsgarten erhalten sollte.

Sollte aber die Biologische Reichsanstalt mit einem anderen Fabrikat in der Praxis noch bessere Erfahrungen machen wie mit dem Webelschen, so würden wir Obstzüchter für entsprechende Mitteilung sehr dankbar sein.

Auch die „Deutsche Obstbauzeitung“ beschäftigt sich in ihrer Nummer vom 8. April d. J. mit den Klagen über ungünstige Wirkung der Behandlung der Obstbäume mit Karbolineum und sagt, für den Verbraucher sei es das einfachste, sich an die bewährten Fabrikate zu halten; nur dann habe er Gewähr für den Erfolg. Ja, welches sind denn nun die bewährten Fabrikate, und wie erhält der Obstzüchter hiervon Kenntnis? In derselben erwähnten Nummer der „Deutschen Obstbauzeitung“ wird auch das Fabrikat aufgeführt, von dem ich vorhin erwähnte, dass hierin nach den bekannten Mitteilungen in der Literatur früher bis 95 Prozent Wasser nachgewiesen sein sollen. Das ist also nicht der richtige Weg.

In der „Deutschen Obstbauzeitung“ vom 1. August d. J. nimmt der Vorsitzende der neugebildeten Sondergruppe „Pflanzenschutz“ der Deutschen Obstbaugesellschaft, Herr Professor Dr. Schaffeit (Bonn-Poppelsdorf), zur Regelung der Karbolineumfrage mit folgenden Worten Stellung:

„Wir müssen dazu kommen, dass ganz bestimmte Forderungen im Handel für die Karbolineummarken aufgestellt werden und einheitlich zusammengesetzte Produkte in den Handel gelangen. Es müssen Normen festgesetzt und Untersuchungsmethoden für die Nachprüfung ausgearbeitet werden.“

Ja, meine verehrten Herrschaften, das ist alles sehr schön, aber — werden wir denn noch erleben, dass diese in Aussicht genommenen Ausarbeitungen in Wirksamkeit treten? Was soll in dieser vielleicht recht langen Zwischenzeit geschehen?

Auch der Märkische Obstbauverein ist in dieser wichtigen Frage mit den verschiedenen grossen Fabriken in Verhandlungen getreten. Alle erkennen die Klagen über mangelhafte Beschaffenheit vieler Karbolineumsorten an, alle beteuern, dass sie nur hochprozentige Ware ohne Wasserzusatz liefern, aber keiner sagt, an welchen wirksamen Bestandteilen ihr Fabrikat denn hochprozentig sei. Nur eine Fabrik — Beer Söhne, Köln a. Rh. — geht auf die Sache ein und erklärt, bei ihrem Fabrikat sei jede Aetzwirkung ausgeschlossen, ohne dass dadurch die Wirkung auf die Schädlinge aufgehoben wird; sie vermeide einen hohen Prozentsatz von Phenolen, welche durch neutrale und nicht ätzend wirkende bituminöse Oele ersetzt werden, es werde eine stets gleichmässige Ware geliefert, welche enthält

64% bituminöse Kohlenwasserstoffe,  
16% Phenole,  
20% Seife.

Ich will nun als Laie unerörtert lassen, ob dies die richtige Zusammensetzung sei, stelle mich aber auf folgenden Standpunkt: Jeder Fabrikant von Obstbaumkarbolineum muss sich darüber klar sein, welche Bestandteile seines Fabrikats nach seiner Auffassung als Schutz- und Bekämpfungsmittel wirksam sein sollen. Diese Bestandteile muss er so lange, bis die vorerwähnten neuen Normen festgesetzt sein werden, auf jeder Rechnung angeben und dafür Gewähr leisten.

Da nun, wie bekannt, die Beschaffenheit des Obstbaumkarbolineums von verschiedenen Voraussetzungen abhängig ist, z. B. Herkunft des Rohmaterials, bei der Destillation angewandter Hitzegrad usw., wird es einstweilen den Fabriken nicht möglich sein, eine dauernd gleichbleibende Beschaffenheit anzugeben; deshalb müssen für jede geschlossene Fabrikationsperiode, in welcher gleichbleibende Voraussetzungen vorliegen, besondere Angaben gemacht werden, so dass es z. B. vorkommen kann, dass ein Fabrikant in einem Jahre vielleicht vier verschiedene Marken von verschiedener Beschaffenheit herausbringt.

In Heft 2 der vorerwähnten neuen monatlichen „Mitteilungen der Biologischen Reichsanstalt“ wird ausgeführt, dass es den Fabrikanten gewisser Pflanzenschutzmittel nicht zugemutet werden könne, die Bestandteile ihres Fabrikats, die vielleicht das Produkt jahrelanger Mühen und Versuche sind, öffentlich der Konkurrenz preiszugeben. Ob nun dieser Vorbehalt nach Auffassung der Biologischen Reichsanstalt auch auf Obstbaumkarbolineum Anwendung finden soll, kann ich nicht erkennen. Sollte dies der Fall sein, mache ich den Vorschlag, dass die Biologische Reichsanstalt in ihren „Mitteilungen“ jährlich zweimal Nachrichten dahin veröffentlicht, ob für die von ihren Vertrauensmännern entnommenen Proben nach ihren Bestandteilen die geforderten Preise angemessen und ob und welche Bedenken gegen die Zusammensetzung zu erheben sind. Sache der Verbraucher ist es alsdann, nur solche Fabrikate zu beziehen, die in diese „Mitteilungen“ aufgenommen sind, und alle auszuschliessen, welche hiernach zu beanstanden sind.

In der diesjährigen Berliner Landwirtschaftlichen Woche hielt Herr Rudeloff, Vorstandsmitglied des „Beamten-Wirtschafts-Verein“ in Berlin, einen Vortrag, worin er die Wünsche und Vorschläge der grosstädtischen Verbraucher auf Versorgung mit Obst dahin zusammenfasste:

„viel Obst — gutes Obst — billiges Obst —“

Dieser Vortrag hat inzwischen Aufnahme gefunden in der „Deutschen Obstbauzeitung“ vom 15. September d. J. Ob die hierin vorgeschlagenen Mittel zu dem erhofften Ziele führen können, will ich unerörtert lassen, sondern die Frage nur so weit streifen, als sie Berührungspunkte mit dem heutigen Thema hat. Im Nordosten von Berlin liegt zwischen der Nordbahn und Ostbahn ein dichter Gürtel der Berliner Rieselfelder, welche mit vielen Zehntausenden von Aepfel- und Birnbäumen bepflanzt sind. Diese wenig gepflegten und häufig ganz ungepflegten Obstbäume bilden seit vielen Jahren eine stete Sorge der vielen Tausenden von Ansiedlern in der Nachbarschaft. Fortspanner, Blütenstecher, Obstmade, Schorfpilz hausen auf den Gefilden der Rieselfelder vielfach völlig ungestört. Die Vermögenssubstanz dieser vielen im besten Alter stehenden Obstbäume ist eine sehr grosse. Wird dieses Vermögen aber nicht dauernd sorgfältig von dem genannten Ungeziefer gereinigt und vor neuem Befall geschützt, dann wird der Zeitpunkt herannahen, wo diese Bäume nur noch den Wert von Brennholz haben werden; die weitere Folge hiervon wird dann sein, dass die einen ungeheuren Wert darstellenden Bäume der erwähnten Ansiedler in der Nachbarschaft gleichfalls auf diesen Wert herabsinken werden, denn die Schädlinge kann nicht der einzelne mit dauerndem Erfolg in seinem Garten bekämpfen, wenn es den lieben Nachbarn nicht gefällt, ein gleiches zu tun. Die Stadt Berlin hat für die erwähnten Obstanlagen einen ausgezeichneten leitenden Beamten in der

Person des Herrn Obergarteninspektors Hempel (Berlin-Blankenburg). Aber auch diesem vorzüglichen Fachmann wird es nur möglich werden, die gerügten Uebelstände zu beseitigen und die Berliner Bevölkerung mit einwandfreiem Obst reichlich zu versorgen, wenn ihm die erforderlichen Mittel in Gestalt von vorläufig mindestens etwa 10 fahrbaren Obstbaumspritzen, dem hierzu erforderlichen Bedienungspersonal und den weiter nötigen Spritzmitteln usw. dauernd zur Verfügung gestellt werden. Reicher Segen wird der Lohn hierfür sein, und Herr Rudeloff hat dann nicht mehr nötig, in die Ferne zu schweifen, da das Gute so nahe liegt.

Meine geehrten Damen und Herren! Ich habe Ihnen in meinen Ausführungen keine festen Rezepte für die Bekämpfung der Schädlinge gegeben, sondern Ihr Interesse hierfür wecken wollen. Wenn mir dies geglückt sein sollte, hoffe ich etwas zur erfolgreichen Bekämpfung beigetragen zu haben.

(Zu vergleichen sind hiermit die früheren Veröffentlichungen Fürstenbergs über das gleiche Gebiet: Gartenflora 1920. Seite 16—22 und Seite 44—48.)

## Einladungen.

### I.

#### **1093. Monatsversammlung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft**

am Donnerstag, den 24. November 1921, abends 6 Uhr

im grossen Hörsaal, der Landwirtschaftlichen Hochschule, Berlin, Invalidenstrasse 42.

#### Tagesordnung:

1. Ausgestellte Gegenstände.
2. Vortrag: Herr Dr. Willy Mayer (Berlin-Lichterfelde) über: „Bodenbearbeitung und Bodendüngung“.
3. Verschiedenes.

In der jüngsten Zeit ist diesen beiden wichtigsten Arbeiten in Gartenbau und Landwirtschaft erneute Aufmerksamkeit geschenkt worden und neue Erkenntnisse haben Platz gegriffen. Sich über diese beiden Gebiete immer wieder aufs neue zu unterrichten, ist Pflicht jedes Erzeugers, der vorwärts will; sie sind hiermit sämtlich eingeladen.

### II.

#### **Weihnachts-Versammlung**

(zugleich 1094. Monatsversammlung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft)

am Donnerstag, den 29. Dezember 1921, abends 6 Uhr

im Festsaal der Landwirtschaftlichen Hochschule, Berlin, Invalidenstrasse 42.

#### Tagesordnung:

1. Lichtbildervortrag: Weihnachtsbaum und Weihnachtsleben.
2. Die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft an ihrer Jahrhundertwende: Rückblick und Ausblick.
3. Pflanzenverlosung.  
Mitglieder und eingeführte Gäste sind willkommen.

Siegfried Braun

Geschäftsführender Präsident, Oekonomierat.

# Neue Geschenkwerke

aus dem Buchverlag Rudolf Mosse, Berlin SW68

## Das Lied der Liebe

In Sage und Dichtung. Aus Briefen und Tagebüchern. Herausg. von H. M. Winkelmann.

Das Buch behandelt das Problem der Liebe in reiner, durchgeistigter Form und kann ebenso unbedenklich dem Jüngling, dem jungen Mädchen von 16 Jahren in die Hand gegeben werden, wie es Frauen und Männern in gereiften Jahren willkommen sein wird. — Elegant gebunden 26 M.

## Das neue Sagenbuch

Sammlung der schönsten und merkwürdigsten deutschen Sagen und Legenden. Herausgegeben von Bernhard Jolles.

Mit vielen Illustrationen von M. Brodsky, Erich Kruse, Oskar Theuer u. a. Es sind seltene Schätze aus verborgenen Quellen, die der Herausgeber bietet und der Jugend bisher unbekannt geblieben sind. — Elegant gebunden 26 M.

## Die Welt im Märchen

Bearbeitet von Hans Flemming.

Mit zahlreichen Illustrationen von M. Brodsky, Franz Lindloff, Oskar Theuer u. a. Eine Sammlung von Märchenerzählungen, die in ganz eigenartiger Weise dem Bedürfnis der reiferen Jugend entgegenkommt. — Elegant gebunden 26 M.

## Die junge Frau

Ein Buch der Lebensführung von Julie Elias.

Illustration und Ausstattung von Ludwig Kainer.

Ausgabe A 150 M.

Auf maltem Vellinpapier zweifarblich gedruckt, Einband Naturseide, handkoloriert, numeriert und signiert.

Ausgabe B 50 M.

In eleganter, vornehmer Ausstattung, Text in Zweifarbendruck. In handkoloriertem Ganzleinenband.

## Mosse-Almanach 1922

Mit vielen Kunstblättern in Tiefdruck, in künstlerischer Ausstattung, 18 M. In der Fülle der von Gelehrten, Schriftstellern und Künstlern in sachlicher Kürze behandelten Probleme unserer Zeit bietet er eine schnelle und anregende Orientierung über Politik, Theater, Kunst und Literatur des Jahres.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen



Die  
**DEUTSCHE  
 GARTENBAU-  
 GESELLSCHAFT**

(gegründet 1822)

vereint seit vielen Jahren  
 Gartenfreunde und Gärtner.  
 Sie bringt ihnen hohe Freude  
 und praktischen Nutzen

durch ihre illustrierte Zeitschrift, die „Gartenflora“ (70. Jahrg.),  
durch regelmässige Monatsversammlungen mit belehrenden  
Vorträgen von Gärtnern, Wissenschaftlern u. Gartenfreunden,  
durch Ausstellungen, Wettbewerbe, Besichtigungen  
von Gärten und Gärtnereien, Gesellschaftsreisen,  
durch unentgeltliche Raterteilung in allen Gartenbaufragen,  
durch ihre grosse Sammlung von Gartenbüchern u. Zeitschriften.

★

Die D.G.G.  
 hat Sonderabteilungen  
 für Blumenzucht u. Pflanzenschmuck,  
 Obst- und Gemüsebau, Gehölzkunde,  
 Kakteen u. Orchideen und eine der  
 Pflanzen- und Garten-  
 freunde.

★

Die D.G.G. verleiht Auszeichnungen, unterhält eine Fachschule  
 und fördert alle gärtnerischen Wohlfahrts-  
 einrichtungen.



# GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

## Garten- und Blumenkunde

Begründet von Eduard Regel

70. JAHRGANG

Herausgeber: Deutsche Gartenbau-Gesellschaft  
Berlin, Invalidenstrasse 42

Schriftleiter: Siegfried Braun  
Geschäftsführender Präsident  
Oekonomierat



**BERLIN**

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

1921, Heft 13 u. 14, Inhalt:

Die diesjährige Weihnachtsversammlung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft S. 117. — Die Gartenarbeitsschule, auch als Grundlage für Gartenbau und Siedlung S. 117. — Die natürlichen Wachstumsbedingungen der epiphytischen Orchideen in Costa Rica S. 121. — Zur Karbolineumfrage S. 124. — Schöne und dankbar blühende Kakteen und ihre Kultur S. 125. — Verschiedenes S. 127. — Literatur S. 131. — Weihnachtsversammlung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft S. 132.



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.

## Frühbeetfenster u. -Rahmen,

Kitt, Glas, Giesskannen, Glaserdiamanten u. alle sonstigen  
gärtnerischen Bedarfsartikel liefert prompt und billigst

**Karl Schulze, Dresden-N.22, F. Bürgerstr.20**

Verlangen Sie Offerte.

## Zu kaufen gesucht:

»Die Ernährung der Pflanze« Bd 12, 13

»Gartenflora« 1916, 1917

»Gartenwelt« 1917

»Obstzüchter« 1916, 1917.

Angebote zu richten an:

**G. E. Stechert & Co., Leipzig**

Hospitalstrasse 10.

Der schönste Schmuck für Fenster,  
Veranda und Balkon sind unstreitig meine echten

## Gebirgshängeneelken.

Preisliste gratis und franko. Versand überallhin.

**A. Gnadt**, Gebirgshängeneelkenkultur, Prien  
am Chiemsee-Osternach 5.

Bei Bestellungen und  
Anfragen bitten wir  
unsere werten Leser,  
auf die „Gartenflora“  
sich stets zu beziehen

Ungebrauchte, enorm billige

## Rohre

z. B. ca. 1 Zoll 5,— M., verzinkt 7,80 M. usw.  
Sprengdüsen, Pfähle.

**F. Meyer, Ingenieur**

Regenanlagen, Heizungen

Berlin, Lange Strasse 110.

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

## Obstbaum- spritzen



**E. Alisch & Co.**

Berlin S14, Kommandantenstr. 44

Spezialität:

Gartenschläuche, Armaturen und Geräte

**Die diesjährige Weihnachtsversammlung der D. G. G.**  
findet am letzten Donnerstag, den 29. Dezember 1921, abends  
6 Uhr in der Landwirtschaftlichen Hochschule statt.

Alle Mitglieder und deren Angehörige sowie Freunde der Gesellschaft sind herzlich eingeladen. Tagesordnung auf Seite 132.

Der geschäftsführende Präsident

**S. Braun.**

## **Die Gartenarbeitsschule, auch als Grundlage für Gartenbau und Siedlung\*).**

Von Rektor August Heyn (Neukölln).

Um Missverständnissen von vornherein vorzubeugen, sei ausdrücklich betont, dass die Gartenarbeitsschule — keine Gärtnerlehranstalt, sondern eine Arbeitsschule ist, in welcher sich die körperlichen und geistigen Kräfte der Kinder bei praktischer Gartenarbeit entwickeln sollen. Sie ist in erster Linie aus pädagogischen und hygienischen Gründen zu fördern.

Jede Schule soll aber auch in gewissem Sinne eine Vorbereitungsanstalt für das spätere Leben sein, sie soll die Schüler zu brauchbaren Gliedern der Staatsgemeinschaft machen. Das heutige verarmte Deutschland braucht zu seiner Selbsterhaltung bedeutend mehr Menschen, die sich mit Gartenbau und Landwirtschaft beschäftigen wollen und können, die in der Lage sind, diese Zweige der Volkswirtschaft so zu heben, dass sich unser Vaterland möglichst unabhängig vom Ausland ernähren kann. Mir scheint der stärkste Trieb aller Lebewesen der Selbsterhaltungstrieb zu sein. Allerdings nehmen der Mensch und die Menschengemeinschaften infolge der Möglichkeit vernunftgemässen Gebrauches ihres Verstandes und dadurch bedingt der Mittel zur Zweckerreichung eine gewisse Sonderstellung unter den Organismen ein. Je nach der Dauer und Intensivität der Uebung des Verstandes tritt diese Ausnahmestellung schwächer oder deutlicher in die Erscheinung, und man unterscheidet an diesem Gradmesser ungebildete und gebildete Menschen, Völker mit niedriger und hoher Kultur.

Der Weg vom Natur- zum Kulturvolk führt über Erziehung und Unterricht, und je höher ein Kulturvolk steht, desto deutlicher müssen die Erziehungs- und Unterrichtsziele und die zu ihrer Erreichung angewandten Methoden erkennen lassen, dass nur allgemein als moralisch in der Welt anerkannte Mittel im Daseinskampf zur Anwendung kommen dürfen. Diese wenigen einleitenden Sätze zeigen, wie ganz natürlich, wie angeboren berechtigt und selbstverständlich

\*) Vortrag, gehalten auf der 1092. Monatsversammlung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft am 27. Oktober 1921.

es auch für die Deutschen ist, mit allen eines Kulturvolkes würdigen Mitteln für ihre Existenz und für die Verbesserung der Lebenslage einzutreten.

Eins der Mittel, das das in schwerer Krankheit liegende deutsche Volk vor dem Untergange retten könnte und müsste, ist nach meiner Meinung die Landwirtschaft und der Gartenbau mit ihren Nebenzweigen, und darum schon, neben vielen andern Gründen, gehörten sie in viel stärkerem Masse als bisher in die Schulen. Daraus ergibt sich als notwendige Folge, in der kommenden deutschen Schule den Fächern einen ganz bevorzugten Platz einzuräumen, die uns zur wirtschaftlichen und dadurch auch zur moralischen Gesundung zu führen helfen können; das sind nach meiner Meinung in erster Linie mit die naturwissenschaftlichen Fächer. Diese wurden bisher in den Schulen recht stiefmütterlich bedacht.

Blicken wir in die Presse, so finden wir darin fast täglich die Forderungen: „Zurück aufs Land! Schafft Siedlungen! Unterstützt die Kleingartenbewegung! Nur Arbeit kann uns retten! Gebt unseren Kindern Nahrung, Licht und Luft! Zurück zur Natur! Hebt die Produktion!“ Das sind alles berechtigte Wünsche, aus der Not der Zeit heraus zur gewaltigen Stärke angeschwollen, die aber erst dann allgemein in Erfüllung gehen werden, wenn die Schulen die Vorbedingungen dazu geben.

Woher soll die Sehnsucht der Grossstadtbewohner nach dem Lande kommen, wenn sie die stillen und reinen Freuden des Landlebens niemals gefühlt haben? Zum Siedeln gehören Sachkenntnisse. Warum sehen unsere Laubenkolonien sehr oft recht trostlos aus und werden doch so innig von ihren Besitzern geliebt? Dass unsere Kinder in den Riesensteinkisten der sogenannten modernen Schulhäuser und in den Mietskasernen ohne genügend Licht und Luft verbleichen müssen, ist klar. Wenn der deutsche Gärtner und Landwirt dem Boden nicht das abgewinnt, was zur Ernährung des deutschen Volkes notwendig ist, so liegt das nicht an ihrem guten Willen, sondern an der bisherigen falschen Politik und nicht zuletzt an der Schulpolitik. Vielen Landbebauern fehlen die nötigen Kenntnisse zur Anwendung modernster Maschinen und Düngemittel und die Grundlagen zur rationellen Planwirtschaft. Die landwirtschaftlichen Schulen und ihre Gärtnerfachklassen bekommen noch heute ein ungenügend vorbereitetes Schülermaterial, weil die Dorfschulen im höchsten Grade unvollkommen und im Lehrziel zum Teil falsch eingestellt sind, weil die Ausbildung der Lehrer so einseitig intellektuell ist, dass sie zur Hebung der Landwirtschaft, des Gartenbaues und der Viehzucht nicht in dem Masse beitragen konnten, als das notwendig gewesen wäre, um uns vor den Hungertagen des Krieges zu bewahren.

Es genügt nicht, wenn das Dorfkind nur daheim landwirtschaftliche Dinge sieht und gelegentlich auch damit beschäftigt wird. Gewiss ist es dadurch dem Stadtkinde gegenüber auf diesem Gebiete weit voraus. Was ihm aber fehlt, das ist das bewusste planmässige Eindringen in die Gesetze der Natur, bei praktischer Arbeit in Feld und Garten, was nur möglich ist, wenn die Schüler von sachkundiger Seite stufenweise zur Höhe gewiesen werden und sie sich für den zukünftigen Beruf eine gediegene Grundlage selbst erarbeiten, die sie später befähigt, der

Scholle den Ertrag abzurufen, der dem Stande der modernen Naturwissenschaften entspricht. Darum müsste jeder Landlehrer zugleich ein tüchtiger Gärtner sein; jede Dorfschule brauchte einen grossen Schulgarten mit Kleinvieh, Bienenstand, Mustergarten, worin die Kinder bei praktischer Arbeit ihren naturkundlichen Unterricht erhalten und im Gemeinschaftsgefühl zum Gemeinschaftswillen aufwachsen.

Auch aus diesen Gründen brauchen die Grossstadtkinder innigste Verbindung mit der Scholle. Sie kann hergestellt werden durch Einrichtung von Gartenarbeitsschulen, wie ich sie in Neukölln gründete und wie sie in ähnlicher Weise schon in Wilmersdorf, Tegel, Niederschöneweide, Zehlendorf, Offenbach a. M., Stargard i. P. und anderen Orten Nachfolge gefunden hat und in vielen Gemeinden eingerichtet wird.

In ganz kurzen Zügen soll hier das Bild der Schule gezeigt werden. Sie liegt am Rande der Stadt und besteht aus drei Teilen, dem Gebiete zur praktischen Gartenarbeit von  $4\frac{1}{4}$  ha Grösse, der wissenschaftlichen Abteilung von ca.  $\frac{1}{2}$  ha und dem Sportplatz, der etwa  $1\frac{1}{2}$  ha gross ist. Der Sportplatz und die wissenschaftliche Abteilung bestanden schon seit einer Reihe von Jahren, und darum wurde 1920 absichtlich das Gelände zur praktischen Arbeit der Jugend in unmittelbarer Nähe des Vorhandenen ausgewählt, damit die Idee der Gartenarbeitsschule mit möglichst geringen Mitteln praktisch ins Leben treten konnte. An diese Schule sind nun zehn Gemeindeschulen angeschlossen, die ihre vier obersten Klassen wöchentlich an zwei Vormittagen in den Garten senden, damit diese im Freien bei der gesunden Gartenarbeit ihren naturwissenschaftlichen Unterricht, den Turn- und Spielunterricht und den Raumlehreunterricht erhalten, d. h. es sind täglich 22 Klassen mit je 5 Stunden Unterricht, wöchentlich rund 3000 Kinder in frischer Luft beschäftigt. Jedes Kind hat sein Beet von 8 bis 10 qm Grösse, jede Klasse ihr Klassengebiet, jede Schule ihren grösseren Gemeinschaftsgarten, und alle Kinder werden gelegentlich noch zur Ausführung grösserer Gemeinschaftsarbeiten herangezogen. Eine ganz einfache Holzhalle in der praktischen Abteilung und auf dem Sportplatze bieten Schutz bei Regenwetter und sind mit Sitzgelegenheiten versehen, so dass hier auch unterrichtet werden kann. In der Halle wohnt der Hausmeister und befindet sich eine Werkstatt. Auf dem kleinen Wirtschaftshofe vor der Unterrichtshalle finden wir Kleinvieh aller Art, einen Bienenstand, die Geräteausgabestelle, Stallungen, in denen Ziegen, Schafe und Hunde untergebracht sind, die auch von den Kindern gefüttert werden und als Anschauungsmaterial dienen. Ein Tag verläuft für die Kinder in der Regel so: Von 8—9 Uhr praktischer Unterricht im Garten und in der Werkstatt, 9—10 Turnen, 10—11 Raumlehre, 11—12 theoretischer Unterricht in der wissenschaftlichen Abteilung. 12—1 Spiel. Durch gute Organisationen verteilen sich die Schüler auf die 3 Abteilungen zu jeder Zeit. Die wissenschaftliche Abteilung gleicht den in vielen Städten bekannten Schulgärten, wo wildwachsende Kräuter gezogen werden; sie enthält aber ausserdem eine schöne, lauschige, alte Teichanlage, an welcher die Kinder viel neue Stoffe finden, wo sie im Schatten in aller Abgeschlossenheit unterrichtet werden können. Ferner findet man hier ein Alpinum, biologische Gruppen, ein Waldgehölz, Warmbeete, Treibhaus usw. Diese Anlage diene schon seit vielen Jahren zur Belieferung der Schulen Neuköllns mit Pflanzen und



wird auch heute noch nur von Gärtnern und Arbeitern der städtischen Gartenverwaltung in Ordnung gehalten. Sobald die praktische Arbeit im Garten erledigt ist, kommen die Kinder in diese Abteilung, um an muster-gültigen Anlagen das am eigenen oder am Gemeinschaftsbeet selbst erarbeitete Wissen und Können zu ergänzen und zu vertiefen.

Bemerkt sei, dass die Schüler die Sämereien, Pflanzen und Geräte kostenlos von der Stadt geliefert bekommen, die Erträge von den Kinderbeeten aber gehören ihnen. Die Einnahmen aus den Gemeinschaftsgärten fließen in die Stadtkasse.

Dass Kinder bei einem Unterricht mit der lebendigsten Anschauung in der Natur ein viel tieferes, dauerndes Wissen erwerben, das selbständiges Können und Schaffen auslöst, wie das die sogenannte Lernschule mit ihren Anschauungsbildern niemals erreichen kann, welcher objektive Fachmann wagt das zu bezweifeln? Wer bestreitet die ungeheuren hygienischen Vorteile dieser Schule für die Grossstadtkinder?

Wenn unsere Kinder sich vier volle Sommerhalbjahre mit Gemüsebau, Obstbau, Tierpflege, Pflanzen- und Tierkunde praktisch und theoretisch beschäftigen, sollen sie dann wirklich keine bessere Grundlage für den künftigen Schreiber, Gärtner und Siedler mitbringen, als das die bisherige Schule leisten konnte, in der doch diese Gebiete ganz vernachlässigt wurden? Nur böser Wille kann das bestreiten.

Durch diese Schule werden aber auch Schule und Haus zusammengebracht. Hier entsteht eine grosse Schulgemeinde; denn an den Nachmittagen, den Sonntagen und in den Ferien kommen die Eltern mit den Kindern und Geschwistern in die Gartenarbeitsschule, treten sich näher, einer hilft dem andern und lernt vom andern; es entsteht eine innere Gemeinschaft. Die Liebe zur eigenen Scholle wächst in die Grossstadt-menschen hinein, die der Natur entfremdet waren; sie lernen Pflanzen und Tiere achten und schätzen, weil sie nun erst die Mühe kennen gelernt haben, die zur Erhaltung und zum Gedeihen solcher Lebewesen notwendig ist.

Eine Generation, die durch solche Schulen gegangen ist, gibt einen guten Nachwuchs für den Gärtnerberuf, sie schafft den Gärtnern neue Arbeit, weil solche Menschen Gärten und Siedlungen verlangen, die Gärtner anlegen und in vielen Fällen auch pflegen werden müssen; denn oft genug wird das Schrebertum und das Siedeln Nebenberuf bleiben. Nur kurzsichtige Gärtner könnten der Gartenarbeitsschule entgegentreten. Ganz falsch ist nach meiner Meinung, in heutiger Zeit Gartenarbeitsschulen zu verlangen, die allen gärtnerischen und künstlerischen Ansprüchen genügen. Woher sollen dazu nur die Mittel kommen? Mit solchen übertriebenen Forderungen fällt die Sache. Meine Gartenarbeitsschule soll nie fertig werden. Immer muss sie den Kindern neue Probleme eröffnen. Alles sollen die Jungen und Mädchen in der praktischen Abteilung und in der Werkstatt selbst erarbeiten, schaffen. Auch an Fehlschlägen sollen sie lernen und Erfahrungen sammeln. Mag im Herbst der Strassendung mit seinen Papierfetzen und Lumpen die Schule verunzieren, das schadet nichts, da bieten sich neue Arbeiten, Vergleiche, Stoffe zur Grundlage neuer Betrachtungen, die viel wertvoller sind als abfällige Urteile solcher Fachmänner, die sich daran stossen, weil sie sich

mit der ganzen Frage nicht eingehend beschäftigt haben, oder aus sonstigen Gründen abseits stehen.

Zum Schlusse sei noch ausdrücklich bemerkt, dass den Schülern der Gartenarbeitsschule von den übrigen Unterrichtsfächern nichts verloren geht; denn diese erhalten sie in vollem Umfange nach den Vorschriften der Schulbehörde an den vier übrigen Wochentagen in ihren alten Schulhäusern. Auch an diesen Tagen kann sehr gut ein Wechsel von schweren und leichten Stunden stattfinden; denn Gesang, Schreiben und Zeichnen dürften von jedem Lehrer als leichtere Stunden betrachtet werden.

Die Gartenarbeitsschule fügt sich bei gutem Willen der Lehrer sehr leicht in die bisherigen Schulsysteme ein, sie bringt Schüler und Lehrer zurück in die Natur, sie gibt Licht, Luft und Nahrung zum Gedeihen, sie entwickelt alle Kräfte, sie führt zur Arbeit und Gemeinschaft, sie fördert die Landwirtschaft, sie weckt Liebe zur Heimat und zum Vaterlande.

Natürlich müssen viele Lehrer auf diesem Gebiete noch zulernen, es werden immer Fehler gemacht werden. Nur Geduld! Es ist noch kein Meister vom Himmel gefallen. Hilfe jeder nach Kräften mit, desto schneller kommen wir zum Ziel; denn Lehrer und Gärtner gehören zusammen. — — —

Als N a c h w o r t möge folgen, was kein Geringerer als P e s t a l o z z i vor fast 150 Jahren in seinem berühmten Erziehungsroman „Lienhard und Gertrud“ über die Bedeutung der Handarbeit für den Unterricht der Jugend und über die Arbeitsschule schrieb:

„Mit jedem Tage ward ihm (seinem Schulmeister Glüphi) klarer, die Arbeitsamkeit, die physische Tätigkeit unseres Geschlechtes sei das wahrhaftige, heilige und ewige Mittel der Verbindung des ganzen Umfangs unserer Kräfte zu einer einzigen gemeinsamen Kraft, zur Kraft der Menschlichkeit. Alle Tage sah er mehr, wie die Arbeitsamkeit den Verstand bildet und den Gefühlen des Herzens Kräfte gibt, wie sie das den Kräften und der Reinheit des Lebens tödliche Schweifen der Sinne verhütet, der Einbildungskraft die Tore ihrer Verirrungen zuschliesst, den eitlen Zungen die Spitze ihrer Geschwätzigkeit abstumpft, den Pflichtsinn unserer Natur vor seinem Verderben bewahrt und von den Schwächen zurückführt, unser Maulbrauchen ü b e r das Tun für das Tun selber und unser Geschwätz ü b e r Heldengrösse für Heldengrösse selber anzusehen. Diese h ö h e r e n Ansichten über die menschliche Ausbildung waren es, warum er Drehstuhl, Hobelbank, Spitztrucken (Klöppelkissen), Nähnadel, Hacke und Spaten usw. in seine Schule aufnahm.“

Die Schrifteleitung.

## Die natürlichen Wachstumsbedingungen der epiphytischen Orchideen in Costa Rica.

Von C. W e r c k l é. (Fortsetzung von S. 90.)

In der trockenen Region, nach der Pazifischen Küste zu, ist die Zahl der Arten gering, ebenso wie die der Individuen, und die ganz kleinen Arten fehlen fast vollständig, aber, im Gegensatz zu denen der feuchten Region, sind fast alle Arten schöne Blüher; obschon der Preis der Schönheit einigen Arten der feuchten Ostseite des Landes zukommt, wie folgende Zusammenstellung beweist:

Arten der feuchten Regionen: *Cattleya Dowiana*, *Epidendrum Endresii*, *Trichopilia suavis*, *Oncidium Krameri*, *Miltonia Schroederi*, *M. sp. nova* (od. *M. Schroederi major*), *M. Endresi*, *Odontoglossum Krameri* (od. *Chiriquense superbum*), *Zygopetalum aromaticum*, die grossblumigen *Sobralia*, die *Fregea*, dann ein prächtiges *Oncidium*, das ich nicht kenne; von weniger schönen: *Odontoglossum Schlieperianum*, *O. cariniferum*, *O. Oerstedii* und var. *majus*. Auch die *Stanhopea* und die *Cyrtopodium* ohne *Pseudobulben*.

Arten der trockenen, pazifischen Region: *Oncidium ampliatum maximum* (prachtvoll); bildet riesige Pflanzen mit ein Kilogramm schweren, zweiblättrigen *Pseudobulben* und mächtigen Blütenrispen von viel grösseren und schöneren Blumen als *O. ampliatum majus*, *Onc. roseum* (*Cartaginense*), *Cattleya Skinneri*, *Epidendrum macrochilum* (*E. atropurpureum*) und dessen herrliche var. *roseum* mit purpurkarminroter Lippe, *Epidendrum Stamfordianum*, *Laelia peduncularis*, *Schomburgkia undulata*, *S. rosea*, *Oncidium iridifolium* und ein riesiges *Cyrtopodium*, mit übermannshohem Blütenstand, der am Meeresstrand auf der Erde und an Felsen wächst, wo er oft vom Salzwasser bespritzt wird, ebenso wie die ebendort auf ganz niedrigen Bäumen wachsende *Brassavola venosa*.

*Barkeria Skinneri*, die *Lycaste*-Arten, deren wertvollste *L. Deppei* ist, wegen ihres wundervollen Blütenreichtums, finden sich in Gegenden mit intermediären hygroskopischen Bedingungen, wie auch *Catasetum*, *Mormodes* und *Cynoches*.

Die Verbreitung der *Masdevallia* ist auf einzelne Gebirgsgegenden beschränkt; wie die *Odontoglossum* gehören sie nicht der Region des Regenwaldes an, sondern der *Odontoglossum*-Region, mit geringerer, aber gleichmässiger Feuchtigkeit der Luft und nicht zu starken Niederschlägen. *Miltonia Endresi* und *M. Schroederi* wachsen im kalten Regenwald.

### Bemerkungen über die Kultur der epiphytischen Orchideen.

Die richtige Kultur der Orchideen ist seit Jahren so gut verstanden, dass darüber wenig gesagt zu werden braucht. Wenn man die natürlichen Bedingungen, unter denen diese Pflanzen wachsen, in Betracht zieht, wird man wenig Irrtümer begehen.

Früher nahm man an, die epiphytischen Orchideen seien sehr empfindlich und schwierig zu ziehen, aber heute weiss man, dass dies nicht der Fall ist. Die Sache ist die, dass ihre Bedürfnisse und darum ihre Anforderungen so verschieden von denjenigen der gewöhnlichen Treibhauspflanzen sind, dass ihre Kultur von derjenigen der letzteren ganz abweichend sein muss. In bezug auf ihre Empfindlichkeit will ich bloss sagen, dass wenige Pflanzen so zähe und widerstandsfähig sind wie die epiphytischen Orchideen mit stark entwickelten, fleischigen Teilen, besonders diejenigen der heissen, trockenen Gegenden; wenig andere halten eine ganz verkehrte Kultur so lange aus und leben und blühen ein bis zwei Jahre ohne eine lebende Wurzel; in dieser Beziehung gleichen sie den Kakteen. In den Tropenländern sieht man sehr oft reine Rindenepiphyten, z. B. *Cattleya*, mit der Basis der

Bulben 10 cm tief in Gartenerde oder auch in Lehm eingegraben, und doch bleiben sie am Leben, wenn sie nicht zu nass gehalten werden; stagnierende Feuchtigkeit tötet die Wurzeln schnell, und noch schneller die Basis der eingegrabenen Pseudobulben, auch wenn sie in Moos gepflanzt sind.

Beim Einpflanzen ist vor allen Dingen darauf zu achten, dass die Basis der Bulben oder Blätter ausserhalb des Pflanzenmaterials bleibt; ebenso das Rhizom, wo es vorhanden, obschon ein wenig loses Moos auf dieses gelegt, bis die Pflanze angewachsen, nicht schadet. Dann ist dafür zu sorgen, dass in dem Substrat, das nur eine dünne Schicht bilden soll, für Rindenepiphyten, wenn es überhaupt gebraucht wird, die Feuchtigkeit nicht leicht stagnierend werden kann, sondern dass öfteres Begiessen nötig wird, um sie zu erhalten.

Als Material zum Einpflanzen ist das in Europa gebräuchliche *Sphagnum*, *Polypodium* wurzeln, Holzkohle, auf einer guten Schicht hohl aufgefüllter Topfscherben, ganz gut. In Costa Rica nimmt man oft, mit sehr gutem Resultat, Stücke von auf den Weiden vertrocknetem, gewöhnlich noch nicht einmal verrottetem Kuhdünger.

Für die reinen Rindenepiphyten ist sehr empfehlenswert, sie auf der konvexen Seite eines Hohlziegels zu befestigen, ohne Pflanzenmaterial, und sie, wenn gut angewachsen, mit flüssigem Dünger zu nähren; die Wurzeln gleiten dann über die Ziegel und bedecken sie, dass es eine Lust ist. Sie nehmen jede Art flüssigen Dünger an, chemischen Dünger, Guano, Urin usw., und vertragen starke Dosen, ein- bis zweimal die Woche, selbstverständlich während der Wachstumsperiode bloss. Man kann sie aber auch täglich mit schwachen Lösungen begiessen.

Eine starke Pflanze von *Epidendrum rhizophorum* (radicans), die in einem Nelkenbeet stand, das in meiner Abwesenheit ein Arbeiter 12 cm hoch mit reinem Pferdedünger, frisch aus dem Stall, bedeckt hatte, wodurch natürlich alle Nelken getötet wurden, fühlte sich durch diese Düngung so wohl, dass sie ganz auffallend zu wachsen anfang und in kurzer Zeit den Dünger um sich her mit einem ungewöhnlich reichen Wurzelnetz erfüllte. Die Art ist epigeisch und wächst auf Lehm, zwischen dem Gebüsch.

Ich habe Erdorchideen gesehen, die sehr üppig wuchsen auf reinem, halbverrottetem Kunstdünger, mit dem ein in die Erde gegrabenes Loch ausgefüllt worden war, z. B. *Peristeria* und *Sobralia*.

Sehr wichtig für das Erziehen guter, reichlich blühender und widerstandsfähiger Pflanzen ist, dass sie der Sonne ausgesetzt sind, soweit sie es ertragen können; auch freie Luft, soweit möglich, ist ihnen notwendig.

Für das Sammeln von Orchideen an ihren natürlichen Standorten ist die Hauptsache die Jahreszeit; die Pflanzen sollen bloss während der Ruheperiode losgerissen werden, wo sie gewachsen sind; erstens werden dann keine Triebe in ihrer Entwicklung gestört und die Pflanzen machen, am Ende der Ruhezeit gepflanzt, sehr schnell junge Wurzeln. Wenn man hier eine Orchidee mitten in der Regenzeit oder gegen Ende dieser abreisst und sie pflanzt, oder gegen einen Baumast befestigt, so treibt sie keine einzige Wurzel aus; der noch nicht voll entwickelte Trieb bleibt natürlich schwach; erst nachdem die Pflanze so den grössten Teil der Trockenzeit überstanden hat, reagiert sie aufs Giessen sehr schnell und treibt sofort eine Menge Wurzeln aus; aber sie muss vorher, seit Anfang der trockenen Zeit, kein Wasser bekommen haben. Man soll, soweit möglich, Orchideen bloss in der Trockenzeit, im Ruhestand, sammeln, und zwar empfindliche Arten, die nicht gut gegen das Austrocknen geschützt sind, bloss gegen Ende der Ruheperiode.

## Zur Karbolineumfrage.

Zu dem Vortrage von Herrn Geheimrat Fürstenberg (Biesdorf): „Ueber die Bekämpfung der Obstbaumschädlinge“, welcher am 29. September 1921 in der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft gehalten wurde, teilt uns die Biologische Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Dahlem mit, dass sie die Karbolineumfrage keineswegs nur rein wissenschaftlich behandle; man strebe dort durchaus nach praktischen eigenen Erfahrungen. Dort seien innerhalb der letzten fünfzehn Jahre zahlreiche praktische Versuche mit den verschiedenen Karbolineumpräparaten durchgeführt worden. Dabei habe es sich eben erwiesen, dass die Karbolineumbehandlung heute noch nicht unbedingt zuverlässig sei. Ihr letztes Ziel gehe auf nichts Geringeres hinaus, als die Anforderungen festzulegen, die man an ein Karbolineumpräparat, das für Pflanzenschutz Zwecke auch wirklich brauchbar sei, zu stellen hatte. Zur Förderung dieser Aufgabe sei die Biologische Reichsanstalt wiederholt an die Normenkommission der „Vereinigung deutscher Fabrikanten von Pflanzenschutzmitteln“ mit der Bitte herangetreten, von sich aus Normen für die Beschaffenheit brauchbarer Karbolineumpräparate aufzustellen. Die Karbolineumfabrikanten, welche der Vereinigung angehören, haben für die Arbeiten und Bestrebungen der Biologischen Reichsanstalt in der Karbolineumfrage stets einsichtsvolles Verständnis gezeigt. Es ist daher zu hoffen, dass durch gemeinsame Arbeit mit der ernst zu nehmenden Industrie auf dem schwierigen Gebiete der Verwendung von Karbolineum für Pflanzenschutz Zwecke das erstrebte Ziel erreicht werden wird. Die von Fürstenberg angeführten Worte des Professors Schaffnit über das, was zur Regelung der Karbolineumfrage nötig erscheint, seien nichts anderes, als die Wiedergabe des Arbeitsprogramms der Biologischen Reichsanstalt, das Herrn Professor Schaffnit als Mitglied der Organisation des amtlichen Pflanzenschutzdienstes im Deutschen Reiche bekannt gewesen sein dürfte.

Der Vorschlag Fürstenbergs, dass für den Fall der notwendigen Geheimhaltung der Zusammensetzung der Karbolineumsorten die Biologische Reichsanstalt die betreffenden Präparate fortlaufend einer Ueberwachung und Prüfung unterziehen und deren Ergebnisse jährlich zweimal in dem mit Freude begrüßten „Nachrichtenblatt für den deutschen Pflanzenschutzdienst“ veröffentlichen möge, beweist, welches hohes Vertrauen und welche grossen Hoffnungen auf die segensvolle Tätigkeit der Biologischen Reichsanstalt jetzt und in Zukunft gesetzt werden.

Mögen diese Darlegungen dazu dienen, dass der Wunsch der „Biologischen Reichsanstalt in Dahlem“ in Erfüllung gehe:

„Die Männer der Praxis mehr als bisher zu verständnisvoller Mitarbeit zu gewinnen und dem wichtigen Pflanzenschutz, und der Förderung des gesamten Pflanzenbaues durch rein sachliche Arbeit nach Möglichkeit zu dienen.“



## Schöne und dankbar blühende Kakteen und ihre Kultur.

Von G. R a u h u t, Frankenstein in Schlesien.

Die Liebhaberei tritt im menschlichen Leben sehr verschieden auf; der eine trägt Schmetterlinge, der andere Käfer, ein dritter Mineralien, ein vierter Münzen und noch wieder ein anderer Briefmarken mühsam zusammen, um sich in seinen Mussestunden daran zu erfreuen.

Wenngleich nun wohl jeder Sammler überzeugt ist, dass die Gegenstände, die er gerade sammelt, am interessantesten und am meisten wert sind gesammelt zu werden, so möchte ich doch versuchen zu zeigen, dass es Sammlungen gibt, die nicht weniger wert der Beachtung sind. Die Sammlungen, über welche ich sprechen will, gehören der Flora an. Es gibt eine Blumensammlung, die sich jeder in seiner Wohnung halten kann und zu der ausser den geringen Anschaffungskosten nichts gehört, als Liebe, Aufmerksamkeit und Sonne. Und diese Sammlung, die ich meine, ist die **K a k t e e n s a m m l u n g**.

Die vielen hundert verschiedenen Sorten mit ihren so unendlich feinen, dann wieder grotesken Formen und den Blüten in reizender Farbenpracht können eine Sammlung ergeben, die eine der interessantesten und schönsten ist und die durch das fortwährende Wachsen und Blühen geeignet ist, das Herz des Sammlers immer wieder aufs neue zu entzücken. Warum, so wird man fragen, hat man bis jetzt nur wenige solcher Sammlungen? Die Antwort darauf ist: Weil man bis jetzt sehr wenig getan hat, um das Publikum auf dieses höchst interessante Sammelobjekt aufmerksam zu machen, und weil häufig Sammler durch Eingehen der Kakteen Misserfolge hatten und dadurch den Mut verloren, weiter zu sammeln. Die Misserfolge aber resultieren nur aus der unrichtigen Behandlung, und so ist der Zweck meiner Abhandlung ein zweifacher: erstens das Interesse für Kakteensammlungen zu erwecken und zu beleben und zweitens den Sammlern Winke und Ratschläge zu geben, die dazu dienen sollen, ihre Sammlungen nicht nur zu erhalten, sondern auch zu vergrössern und zu verschönern. — Man findet ja in vielen Wohnungen von Blumenfreunden und -freundinnen einzelne Kakteen, aber gewöhnlich sind es nur die altbekannten Phyllokakteen, mitunter auch Echinopsen, die mit anderen selteneren Sorten, was Schönheit sowohl als auch Bestachelung und Farbenspiel anbetrifft, gar nicht zu vergleichen sind. Bringen auch gerade die eben angeführten Sorten die herrlichsten Blumen, so dauert ihr Blühen nur kurze Zeit, auch bietet das Aeussere der Pflanzen, selbst für den Laien, keinen besonderen Reiz.

Dem Kakteenliebhaber ist der zuweilen geäusserte Ausspruch unbegreiflich: „Wie ist es möglich, dieser Pflanzenfamilie einen Reiz abzugewinnen?“ Ja, Leute, die so sprechen, haben sicher noch keine grössere Kakteensammlung gesehen oder sie haben mit Ausnahme der allerverbreitetsten Sorten überhaupt wenig Kakteen gesehen. Denn eine Kakteensammlung ist, selbst wenn keine Pflanze blüht, von hohem Interesse durch die grosse Formenmannigfaltigkeit und die so abwechslungsreiche Bestachelung und Behaarung. Es gibt eine grosse Anzahl unter den Kakteen, die bei der geringsten Pflege sehr gut gedeihen, nicht nur in Gewächshäusern oder Pflanzenkasten, nein, mit dem besten Erfolge auch in jedem



Zimmer. Uebrigens sind die Kakteen durchaus sehr bescheidene Pflanzen, sie verlangen allerdings während des Sommers mehr Pflege, viel Luft und Licht, dagegen sind sie im Winter mit einem Platze weitab von den Fenstern zufrieden. Die *Echinopsis* und viele *Mammillarien* darf man unbesorgt an einen ganz dunklen Ort stellen, nur müssen sie frostfrei untergebracht sein und ganz trocken stehen. Ich kenne jemand, der seine *Echinopsis*, deren er sehr viele besitzt, während der Sommermonate auf kleine Steinpartien im Garten auspflanzt, im Herbste aus der Erde nimmt, letztere gänzlich abschüttelt und, wenn sie einige Tage im Halbschatten noch an der Luft gelegen haben, ihnen als Winterquartier einen Schrank anweist, in welchem sie bis zum Frühjahre ruhen müssen, ohne irgendwelche Aufwartung zu geniessen. Wer hat nicht schon wiederholt *Phyllocactus*, *Epiphyllum*, *Echinopsis*, *Cereus speciosissimus* (*alatus*) bisweilen in prächtigen Exemplaren und oft reichblühend an den Fenstern der Städter und in den ärmlichen Häuschen des Dorfbewohners gesehen? An letzteren Orten stehen die Kakteen doch gewiss häufig unter den ungünstigsten Verhältnissen, da oft der gleiche Raum Wohnzimmer und Küche vertritt.

Mehrere mir bekannte Kakteensammlungen, in welchen die seltensten *Echinocactus*, *Echinocereus*, *Cereus*, *Mammillarien*, *Pilocereus* usw. vertreten sind, werden von den Besitzern an den verschiedenartigsten Plätzen im Zimmer untergebracht und gedeihen trotzdem recht gut.

Besonders empfehlenswert, um speziell einige hervorzuheben, dürften die *Phyllocactus* sein, welche durch reiches Blühen mit ihren bekannten grossen, brennendroten, oft ins Bläuliche übergehenden, oder ziegelfarbenen, auch gelben und weisslichen Blumen sich auszeichnen. Der *Phyllocactus* (Blätterkaktus), als Schmarotzerpflanze bekannt, gibt uns durch seinen Standort im Heimatlande selbst Anleitung zur Kultur und Behandlung. Derselbe wächst auf Bäumen, in Feisspalten und auch in Geröll bei kärglicher Nahrung. Die *Phyllocactus*-Arten schliessen sich im Blütenbau an die *Cereus*-Arten so eng an, dass man mit Erfolg Bastardbestäubungen vornehmen konnte. Die neuen schönblütigen Blätterkakteen sind zumeist durch Kreuzung von *Phyllocactus Ackermannii* mit *Cereus grandiflorus* (Königin der Nacht) entstanden. Eine kleinblütige Art ist *Phyllocactus phyllanthoides*, die man mit Fug und Recht als den „Kaktus des kleinen Mannes“ bezeichnen kann. Sie ist so genügsam, dass sie noch an den Fenstern von Kellerwohnungen ein gutes Fortkommen findet (vielfach auch „Schusterkaktus“ genannt!) Von schönen *Phyllocactus*-Arten nenne ich beispielsweise in erster Linie *Phyllocactus Ackermannii*, blüht von April bis September, *Phyllocactus phyllanthoides*, blüht den ganzen Sommer hindurch, *Phyllocactus Pfersdorfii*, mit sehr grossen schwefelgelben Blüten, *Phyllocactus hybr. Gloria*, orangefot, sehr gross, *Phyllocactus hybr. Orion*, scharlachrot, bläuliche Mitte, sehr gross, *Phyllocactus hybr. Kerm. magnus*, karminrot, violette Mitte, riesig gross, *Phyllocactus hybr. Brillant*, scharlachblutrot, gross, *Phyllocactus amarantinus*, lilafarben, *Phyllocactus albus superbissimus*, weiss, *Phyllocactus latifrons*, weiss, gelb schattiert u. v. a.

## Verschiedenes.

### Die „Staatlichen Bildungsanstalten“.

Weiteren Kreisen der Bevölkerung ist noch nicht genügend bekannt, welche Bedeutung die „Staatlichen Bildungsanstalten“ für zahlreiche Familien gewinnen können. Es sind die früheren Kadettenanstalten infolge des Friedensvertrages ihres militärischen Charakters entkleidet und als Bildungsanstalten mit Internatscharakter dem Bildungsbedürfnis der begabten Jugend aller Stände und Klassen, ohne Rücksicht auf Herkunft und Konfession, zur Verfügung gestellt worden. Die Anstalten sind in erster Linie für wissenschaftlich begabte Kriegswaisen und Söhne von Kriegsbeschädigten bestimmt, die hier besondere Vorteile geniessen. Sie nehmen aber auch die Söhne anderer Familien zur Erziehung und wissenschaftlichen Ausbildung auf und sind für solche Eltern von besonderer Wichtigkeit, die ihres Wohnsitzes oder anderer Verhältnisse halber ihre Söhne zu ihrer Ausbildung sowieso früh aus dem Hause geben müssen. Denn die Bildungsanstalten bieten in Beziehung auf Erziehung, körperliche und geistige Ausbildung, sachgemässe Ernährung und Beaufsichtigung weitgehende Sicherheit, da sie durchaus unter fachmännisch-pädagogischer Leitung stehen und, wie andere Lehranstalten, von der preussischen Schulverwaltung beaufsichtigt werden. Auch Anstaltsärzte sind überall vorhanden, um den Gesundheitszustand und die körperliche Entwicklung der Zöglinge dauernd zu überwachen. Die Lage der Anstalten ist durchweg gesund; ausgedehnte Spiel- und Sportplätze bieten reiche Gelegenheit, sich körperlich zu tummeln. Eingerichtet sind sie nach dem Lehrplan der Realgymnasien und umfassen die Klassen Sexta bis Oberprima. Sie führen zum Abiturientenexamen mit allen Rechten, welche die Abiturienten der übrigen Realgymnasien besitzen. Auch ist die Einrichtung von Realschul- und Gymnasialkursen in Aussicht genommen. Schon jetzt gehören ihnen Knaben und Jünglinge aller Stände des Volkes an; höhere, mittlere und untere Beamte, Lehrer und Geistliche, Gutsbesitzer und Arbeiter,

Kaufleute, Handwerker, Offiziere und Aerzte haben ihnen ihre Söhne anvertraut. Der Pensionspreis ist nach dem Einkommen der Eltern abgestuft. Nähere Auskunft erteilt der „Geschäftsführende Ausschuss der Oberleitung der Staatlichen Bildungsanstalten, Berlin-Lichterfelde“.

### Zwei wertvolle Philadelphus.

(Hierzu Abb. 22 u. 23.)

Aus der Fülle der Sorten, die uns die Gattung „Philadelphus“ bietet, will ich hier zwei Lemoinesche Hybriden hervorheben, die ihrer vorzüglichen Eigenschaften wegen die weiteste Beachtung verdienen. Vertreter der genannten Gattung findet man wohl häufig genug angepflanzt, ganz gewiss; ob dieselben aber immer die Erwartungen, die man bezüglich ihrer zierenden Wirkung hegt, auch erfüllen? Ich glaube, manchmal ist's schlecht darum bestellt, und oft sind die Sträucher den Platz nicht wert, darauf sie stehen. Es wird leider noch viel zu wahllos darauflos gepflanzt und selbst von Kreisen, bei denen man eine bessere Beherrschung des Pflanzmaterials von Rechts wegen wohl erwarten dürfte. Bei der Bepflanzung etwas mehr auf das Individuelle, auf das Persönliche des Materials einzugehen, wäre nur angebracht. Bevorzugte und gute oder sonstwie bemerkenswerte, wichtige Plätze des Gartens sind logischerweise doch mit entsprechendem Material zu bepflanzen und in diesem Falle ist das Beste gerade gut genug.

Zu solchen Gehölzen, die der Bezeichnung „Zierstrauch“ wirklich alle Ehre machen, ist unzweifelhaft der schon mehrere Jahre im Handel befindliche „Philadelphus Lemoinei Avalanche Lemn.“ zu rechnen. Er ist ein ziemlich stark wachsender, bis etwa 2 Meter hoch werdender Strauch, der infolge des Ueberhängens der Triebe aber eine bedeutend grössere Breite aufweist. Die kräftigen, straff aufrechten Lodentriebe erreichen oft über 1½ m Höhe, sind von bräunlicher Färbung und reichlich mit ovaler, im Mittel etwa 6:4 cm grosser, doppelt gezählter, gelbgrüner Belaubung

bekleidet. An den älteren Trieben sind die hellgrünen Blättchen viel kleiner und schmäler und im Durchschnitt etwa 3:1½ cm gross. Entlang der vorjährigen Triebe bilden sich in

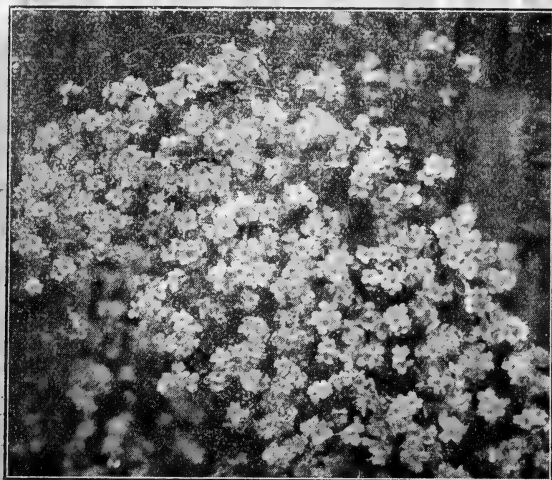


Abb. 22.

Blütenast von *Philadelphus Lem. Avalanche*.

reichster Anzahl die langen, vielblütigen Blütentrauben, unter deren Last sich der Zweig in elegantem Bogen zur Erde beugt. Die einzelnen Blüten dieses Strauches sind von schöner, runder und gut geschlossener Form, gegen 3½ cm breit und von milchweisser Färbung; sie strömen einen feinen, nicht aufdringlichen Wohlgeruch aus.

Die Form der Blüten wie auch die fabelhafte Blühwilligkeit dieser Sorte wird durch die beigegebene Abbildung, die ich in den Baumschulen von L. Späth, Berlin-Baumschulenweg, photographisch aufgenommen, deutlich veranschaulicht. Sie zeigt einen einzigen, reich verzweigten Ast einer der Vermehrung dienenden Mutterpflanze.

Die andere in Frage kommende Sorte ist ebenfalls schon mehrere Jahre alt und nennt sich *P. Lem. Pavillon blanc* Lemn. Sie hat in ihrem Aufbau eine gewisse Aehnlichkeit mit der vorigen, ist aber in allen Teilen robuster und grösser. Der Wuchs ist gesund und üppig. An den kräftigen,

bräunlich berindeten Lodentrieben sind die Blätter bis 7:4 cm gross und hell- bis sattgrün, unterseits schwach weisslich behaart; an den alten, verzweigten Trieben sind sie wenig mehr als 3 cm lang und halb so breit und von dunkelgrüner Farbe. Die vielblumigen Blütentrauben bilden sich dicht gedrängt entlang der vorjährigen Triebe, die sich unter ihrer Last mehr oder weniger tief zur Erde neigen und so dem Strauch das Aussehen einer kleinen Blütenfontäne geben. Von schöner Sternform sind die schneeweissen, bis 4½ cm breiten Blüten, nach dem Entfalten hübsch glockig gebogen, werden aber beim weiteren Blühen ganz flach. Der Duft ist fein und nicht zu stark. Die Abbildung, die ich ebenfalls in den Späthschen Baumschulen photographisch aufnahm, zeigt einen vollblühenden Strauch in seiner natürlichen Entwicklung.

Beide besprochene Sorten blühen zu gleicher Zeit, und zwar beginnt ihr überreicher Flor in hiesiger Gegend kurz vor Mitte Juni und hält

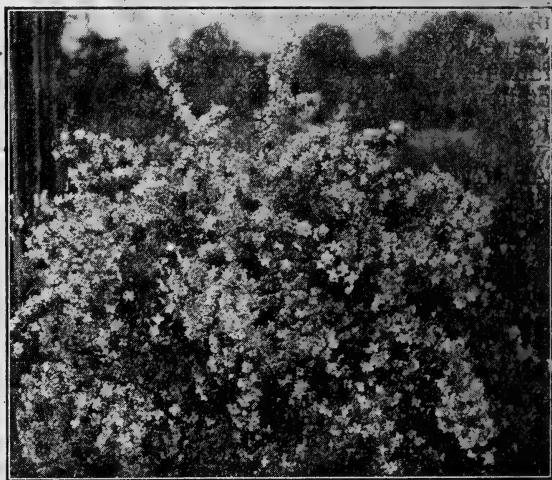


Abb. 23.

*Philadelphus Lem. Pavillon blanc*.

mehrere Wochen in voller Schönheit an. In Einzelstellung, in truppenweiser, lockerer Pflanzung oder in regelmässigen Abständen entlang breiterer Gartenwege sind sie so

recht am Platze und sind hier zur Blütezeit von entzückender Schönheit. Um ihre charakteristische, volle Ausbildung zu erhalten, müssen sie unbedingt freien Standort haben. Sie gedeihen in jedem besseren, etwas frischen, humosen Gartenboden. Der Schnitt soll sich nur aufs Auslichten beschränken, indem man jedes Jahr nach der Blüte einige der ältesten Aeste oder Zweige, möglichst tief, herauschneidet, damit das junge Holz Licht und Luft erhält.

K a c h e.

### Etwas über das Spritzen der Obstbäume und die Bekämpfungsmittelapparate.

Mit Recht wird in den letzten Jahren dem Obstbau immer mehr und mehr Aufmerksamkeit entgegengebracht. Dringt doch die Erkenntnis in alle Kreise, dass der Obstbau, wenn er gründlich, fachmännisch richtig betrieben wird, zum Lebensunterhalt gehört. Leider haben die langen Kriegsjahre böse Spuren bei den Obstbäumen an tierischen und pilzlichen Schädlingen und Krankheiten aller Art hinterlassen. Diese Obstfeinde müssen mit allen Mitteln und eisernem Willen bekämpft werden.

Bekämpfungsmittel stehen uns heute wieder in guter Beschaffenheit zur Verfügung, nur ist in den Kreisen der Obstbautreibenden, besonders der Anfänger, noch zu wenig bekannt, wie diese Mittel sachgemäss, wirksam und sparsam angewendet werden und welche Apparate dazu erforderlich sind.

Bekämpfungsmittelapparate sind vornehmlich Baumspritzen, die heute von verschiedenen Seiten angeboten werden. Eine solche ist die selbsttätige Holderspritze, die heute jeder moderne Obstbaufachmann zur Genüge kennt; sie ist vor etwa 25 Jahren gebaut worden und geht seitdem jährlich nach allen kultivierten Weltteilen.

Die Spritze besteht aus einem sehr eng und sorgfältig genieteten und gelöteten Behälter, mit Luftpumpe, Einfüllöffnung, Manometer, Schlauch, Abstellhahn, Spritzrohr, Zerstäuber und Tragegurten. Der

Behälter, der auf 15 Atm. Druck geprüft ist, wird für die verschiedenen Verhältnisse in reinem starken Kupfer, Messing oder verbleitem Stahlblech in mehreren Grössen hergestellt. Zum Bespritzen der Hochstämme werden leichte Spritzröhren in 1½ bis 5 m Länge auf Wunsch geliefert. Durch den feinen Zerstäuber und die gleichmässige Pressluft wird die Flüssigkeit sparsam, aber vor allen Dingen wirksam, tauartig auf die Pflanzen gespritzt.

Das Neueste ist Holders Uraniaspritze mit selbsttätig wirkendem Lufrührwerk, für die das deutsche Reichspatent erteilt wurde. Bei dieser neuen Holderspritze ist der Behälter im Innern in zwei Teile, einen Luft- und einen Flüssigkeitsraum, abgeteilt. Durch diese sinnreiche Einrichtung ist die Pressluft gezwungen, während des Spritzens stets an der tiefsten Stelle des Flüssigkeitsbehälters auszutreten, wodurch ein andauerndes kräftiges Aufrühren der Flüssigkeit erzielt wird, was bei Anwendung schwerer zu Bodensatz neigenden Spritzbrühen, wie Uranigrün u. dgl. von grossem Vorteil ist.

R. Petersohn,  
Baumschulenbesitzer.

### Inzucht im Pflanzenreiche.

Ueber dieses theoretisch wie praktisch ungemein wichtige Thema berichtet Prof. Baur in den „Mitteilungen der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft“, Stück 23, Jahrgang 1920, interessante neuere Ergebnisse. Während in der Tierzucht zwar sehr viel über diese Frage geschrieben worden, aber doch noch recht wenig Klarheit geschaffen ist, hat die experimentelle Pflanzenzüchtung inzwischen sehr beachtenswerte Erfolge erzielt, die auch zum Teil schon Eingang in die Praxis gefunden haben. Im Pflanzenreich findet man ja bei den weitaus meisten Arten männliche und weibliche Organe auf einem Stock, gewöhnlich auch in einer Blüte vereinigt. Daneben aber kennen wir mannigfache „Einrichtungen“, welche zu verhindern geeignet sind, dass eine Blüte bzw. eine Pflanze durch Selbstbestäubung Samen bringe. Ja, oft begegnet uns die schwierig zu erklärende Erscheinung der „Selbststerilität“, welcher

zufolge ein Pflanzenstock überhaupt, nur mit dem Pollen eines an der en Stocke belegt, Samen zu reifen imstande ist. Doch gibt es auch recht viele selbstfertile Pflanzen, ja manche haben „kleistogame“ Blüten, welche sich gar nicht öffnen, so dass im Innern der Blüte gewohnheitsmässig Selbstbefruchtung eintritt, ohne dass diese strenge Inzucht irgendwelche schädliche Folgen für die Nachkommenschaft nach sich zöge. Es herrscht also in diesen Dingen eine erstaunliche Mannigfaltigkeit.

Schädliche Wirkungen der Inzucht, bzw. von naher Verwandtschaft der elterlichen Organismen, können aber in zweierlei Richtung sich äussern:

Wenn in einer Sippe eine Entartungseigenschaft aufgetreten ist, so kann diese doch „latent“ bleiben, solange sie „heterozygotisch“, nur von einem Elter vererbt, da ist; wenn aber zwei Verwandte, die beide nur einseitig belastet sind, miteinander Nachkommenschaft zeugen, dann wird bei einem Teil der letzteren jene Eigenschaft von väterlicher und von mütterlicher Seite zusammentreffen und damit voll in Erscheinung treten. Diese Fälle, die ja auch von Menschenfamilien bekannt sind, erklären sich ungezwungen durch die Mendelsche „Spaltungsregel“.

Noch unverstanden ist aber eine andere Form der Entartung durch Inzucht, um so unerklärlicher, weil sie zwar recht verbreitet im Pflanzen- wie im Tierreich vorkommt, aber keineswegs als allgemeingültige Regel herrscht (vgl. oben). Diese Entartung besteht in einem allmählichen Kleinerwerden; die Wüchsigkeit der Pflanzen geht zurück, auch die Fähigkeit zum Samenansatz zeigt sich geschwächt. Auch hier sind die Erscheinungen aber wieder verschieden abgestuft: Bei manchen Sippen tritt nach einigen Generationen völlige Unfruchtbarkeit auf, so dass sie rettungslos aussterben müssen, andere lassen sich lange Jahre hindurch in Reinzucht weiter erhalten, nur eben schwächer als die Ausgangsform.

Die jahrelang fortgeführten Versuche haben nun aber die interessante und wichtige Tatsache ergeben, dass solche Pflanzensippen sofort wieder zur ursprünglichen Wüchsigkeit zurück- oder wieder hinaufzuzüchten

sind, wenn man zwei Sippen der gleichen Art, die nur nicht allzunahe miteinander verwandt sein dürfen, durcheinander kreuzt. Das ist von grossem Belang für die praktische Züchtung, weil diese ja doch mit „reinen Linien“ zu arbeiten gezwungen ist, d. h. also Inzucht gar nicht vermeiden kann, wenn sie ihre Rassen rein erhalten will. Der Züchter wird sich nach den jetzt gewonnenen Beobachtungen ja mehrere Zuchtstämme von solchen Eigenschaften, wie sie für bestimmte Zwecke erfordert werden, in reiner Linie erhalten, trotz Rückganges der Wüchsigkeit; will er nun daraus vollwertiges Saatgut gewinnen, so kreuzt er zwei solcher Sippen miteinander, und der Zweck ist erreicht.

Nach solchem Grundsatz arbeitet man in Amerika in der Züchtung des Mais, der bekanntlich dort als Körnerfrucht eine grosse Rolle spielt. Der Mais ist „einhäusig“, d. h. er trägt männliche Blütenrispen (endständig) und weibliche Blütenkolben (seitenständig) am gleichen Stock; er zeigt aber auch bei Inzucht sehr deutlich den Rückschritt im Wuchs und im Ertrag. Man legt nun zwei Zuchtgärten entfernt voneinander an und pflanzt zwei Sorten A und B abwechselnd in Reihen durcheinander.

Vor dem Oeffnen der Staubbeutel werden nun in 1 alle A, in 2 alle B kastriert, d. h. die männlichen Blütenstände entfernt. In 1 erhält man dann die Reihen A gekreuzt mit B, die Reihen B selbstbestäubt; in 2 ist es umgekehrt. Die „rein“ gezüchteten Samen werden als Zuchtmaterial aufbewahrt, die durch Kreuzung entstandenen als Saatgut verkauft, und sie geben Pflanzen von kräftigem Wuchs und mit reicher Ernte. Nur ist die letztere zur Nachzucht ungeeignet, weil daraus eine ganz un- ausgeglichene, weil in ihren Eigenschaften auseinander mende lende Nachkommenschaft hervorgehen würde.

Diese Erfahrungen werden sich natürlich auch für eine Reihe anderer Nutzpflanzen verwerten lassen, wengleich man es nicht immer so bequem hat als bei dem Mais mit seiner einhäusigen Blüte. Jedenfalls ist jetzt sichergestellt: der Züchter darf ungescheut Inzucht treiben, obwohl er weiss, dass seine Pflanzen



dabei herunterkommen, wenn er sich nur die Möglichkeit offenhält, seine geschwächten Sippen durch ein ge-

eignetes Kreuzungsverfahren wieder zur gewollten Wüchsigkeit hinaufzuzüchten.  
H. F.

## Literatur.

**Behrens, Bericht über die Tätigkeit der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft in den Jahren 1916, 1917 und 1918.** („Mitteilungen aus der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft“. Heft 17.)

Da sich die meisten Beamten als Soldat betätigten, konnte der Bericht nicht so umfangreich wie sonst ausfallen. Der erste Abschnitt ist betitelt: Zur Geschichte der Anstalt. Der zweite Abschnitt enthält allerlei wissenschaftliche Untersuchungen, von denen als Beispiel nur die Untersuchungen über die Einwirkung der Blausäure auf Kulturpflanzen und Insekten genannt sei. Der dritte Abschnitt handelt von der Organisation zur Beobachtung und Bekämpfung der Pflanzenkrankheiten, Auskunftserteilung und sonstige Tätigkeit. Hier finden sich auch einige Angaben über in dem Berichtszeitraum gemeldete Pflanzenkrankheiten und Schädlinge. Erwähnt sei nur das schädliche *Cladosporium fulvum* auf Treibhaus-tomaten in der Provinz Brandenburg. Im letzten Abschnitt sind die von den wissenschaftlichen Beamten der Anstalt verfassten Veröffentlichungen der Jahre 1916, 1917, 1918 aufgezählt.

Laubert.

**Müller-Thurgau, Sonnenbrand bei Kernobstfrüchten.** („Schweizerische Zeitschrift für Obst- und Weinbau“. 27, (1918.) S. 257—262.)

Verf. bespricht das Aussehen und Zustandekommen der Sonnenbrandflecken an Äpfeln und Birnen. Wenn die Reife schon vorgerückt ist, geht von den geschädigten Stellen leicht Fäulnis aus, daher ist baldige Verwertung notwendig. Aus ausgeführten Versuchen geht hervor, dass die äusseren Schichten des Apfels gegen Erhitzung widerstandsfähiger sind als die inneren, und dass eine Erwärmung der äusseren Schicht auf 52—55 Grad erforderlich ist, damit Sonnenbrand entstehen kann. Luft-

bewegung wirkt dem Zustandekommen des Sonnenbrands entgegen, während die Lage an einer Südwand durch die von der erwärmten Mauer abgegebene Wärme dasselbe begünstigt. — In dem Hitzesommer 1911 konnte Referent auf die gleichen Schädigungen an Äpfeln in Deutschland hinweisen. („Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten“. 22. Bd., Seite 454—457.)  
Laubert.

**Die Wirkung der Temperatur auf die Entwicklung der Fäulnis bei eingelagerten Äpfeln.** (Deutsche Obstbauzeitung Jg. 65 (1919), S. 13/14.)

In Nordamerika sind eingehende Untersuchungen über diese Frage ausgeführt. Eines der besten Mittel, Äpfel lange aufzubewahren, besteht darin, in den Lagerräumen die Temperatur sehr niedrig zu halten, und zwar niedriger als die zur Entwicklung der Mikroorganismen erforderliche Minimaltemperatur. Diese Temperatur ist je nach der Art und Varietät des betreffenden Pilzes, der Beschaffenheit des Nährbodens, der Sorte und dem Reifestadium der Äpfel verschieden. Die Optimaltemperatur liegt für die meisten fäulniserregenden Pilze bei etwa 25 Grad. Die Entwicklung geht um so rascher vonstatten, je mehr sich die Temperatur dem Optimum nähert. Bei 5 Grad bewirkt *Monilia* Fäulnis innerhalb einer Woche, bei 0 Grad in zwei Wochen. An reifen Äpfeln wurde durch *Penicillium* bei 0 Grad Fäulnis in fünf Wochen, bei noch wenig reifen Äpfeln in acht Wochen, bei noch grünen unreifen Äpfeln in achtzehn Wochen hervorgebracht.

Laubert.

**Neger, Der Apfelbaumkrebs.** („Zeitschrift für Obst- und Gartenbau“. 44, (1918.) S. 5.)

**Huber: Beobachtungen über den Krebs.** („Schweizerische Zeitschrift für Obst- und Weinbau“. 27, (1918.) S. 38—40.)



Besonders im Erzgebirge, Fichtelgebirge hat der Apfelkrebs in den letzten Jahrzehnten in erschreckender Weise überhand genommen, was hauptsächlich durch Anpflanzen nicht bodenständiger Sorten, die für das kühle, oft kalte, neblige Gebirgsklima ungeeignet sind, verschuldet sein soll. — In der Schweiz ist der Obstbaumkrebs (*Nectria galligena*-N. ditissima aut.) auch an Birnen ziemlich häufig, besonders an der „Guntershauser“ und vornehmlich in frostgefährlichen Lagen. Auch die Baumschulhaltung und Schorf begünstigten den Krebs. Die Krebsempfänglichkeit der verschiedenen Obstsorten ist verschieden, ganz krebsfreie Sorten scheint es kaum zu geben. Manche jetzt leicht krebskrank werdende Sorten blieben früher ziemlich krebsfrei. Bodenässe, einseitige Stickstoffdüngung, Zugwind und Frostlage, Vernachlässigung der Baumpflege fördern den Krebs. Sorgfältige Pflege, gutes Ausschneiden der Krebswunden, Reinigung und zweckmässige Düngung schränken die Krebsgefahr ein. Bodenentwässerung, Düngung mit Holzasche, Umpfropfen stark krebsiger Sorten wird empfohlen. *Laubert.*

Jegen, Schwarzwerden und frühzeitiges Abfallen der Obstbaumblätter. („Schweizerische Zeitschrift für Obst- und Weinbau“ 27, (1918), S. 315—318.)

In der Schweiz trat im Spätsommer in auffälliger Weise ein Schwarzwerden und sehr frühzeitiges Abfallen der Obstbaumblätter auf. Auf den zuckerhaltigen, klebrigen, flüssigen Exkrementen von Blattläusen, Blattflöhen, Schildläusen, dem Honigtau, der wieder von Bienen und Ameisen aufgenommen wird, siedelte sich Russtaun an. Die Blattläuse und Blattflöhe (*Psylla*) schaden nicht nur durch ihre Saugtätigkeit, sondern auch dadurch, dass sie durch Absonderung des Honigtaues die Ansiedelung des Russtaues ermöglichen. Es wird empfohlen, die Bäume nach dem Laubfall mit 4—5%iger Schmierseifenlösung zu spritzen, um die Schädlinge zu bekämpfen. Auch im Frühling, sobald sich die Knospen entfalten und Blattläuse und Blattflöhe zu entdecken sind, soll mit 2%iger Schmierseifenlösung, der Tabakabkochung oder Tabaksaft zugesetzt ist, bespritzt werden. *Laubert.*

## Weihnachts-Versammlung

(zugleich 1094. Monatsversammlung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft)

am Donnerstag, den 29. Dezember 1921

abends 6 Uhr

im Hörsaal VI der Landwirtschaftlichen Hochschule, Berlin, Invalidenstr. 42.

### Tagesordnung:

1. Vortrag: Weihnachtsbaum und Weihnachtsleben (mit Lichtbildern): Herr Major Tittmann.
2. Die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft an ihrer Jahrhundertwende: Rückblick und Ausblick: Herr S. Braun.

Mitglieder und eingeführte Gäste sind willkommen.

Siegfried Braun

Geschäftsführender Präsident, Oekonomierat.

Für die  
**Winterspritzung**

der Obstbäume und -sträucher  
 beschaffe man sich rechtzeitig

# Solbar

Besser und bequemer als  
**Schwefelkalkbrühe**

Weitere empfehlenswerte Pflanzenschutzmittel:

## Sokial-Kuchen

gegen Wühlmäuse

## Uspulun

zur Desinfektion der Erde in Anzuchtbeeten



Farbenfabriken  
 vorm. Friedr. Bayer & Co.

Landwirtschaftliche Abteilung

Leverkusen bei Köln a. Rhein

# Die DEUTSCHE GARTENBAU- GESELLSCHAFT

(gegründet 1822)

vereint seit vielen Jahren  
Gartenfreunde und Gärtner.  
Sie bringt ihnen hohe Freude  
und praktischen Nutzen

durch ihre illustrierte Zeitschrift, die „Gartenflora“ (70. Jahrg.),  
durch regelmässige Monatsversammlungen mit belehrenden  
Vorträgen von Gärtnern, Wissenschaftlern u. Gartenfreunden,  
durch Ausstellungen, Wettbewerbe, Besichtigungen  
von Gärten und Gärtnereien, Gesellschaftsreisen,  
durch unentgeltliche Raterteilung in allen Gartenbaufragen,  
durch ihre grosse Sammlung von Gartenbüchern u. Zeitschriften.

★

Die D.G.G.  
hat Sonderabteilungen  
für Blumenzucht u. Pflanzenschmuck,  
Obst- und Gemüsebau, Gehölzkunde,  
Kakteen u. Orchideen und eine der  
Pflanzen- und Garten-  
freunde.

★

Die D.G.G. verleiht Auszeichnungen, unterhält eine Fachschule  
und fördert alle gärtnerischen Wohlfahrts-  
einrichtungen.











