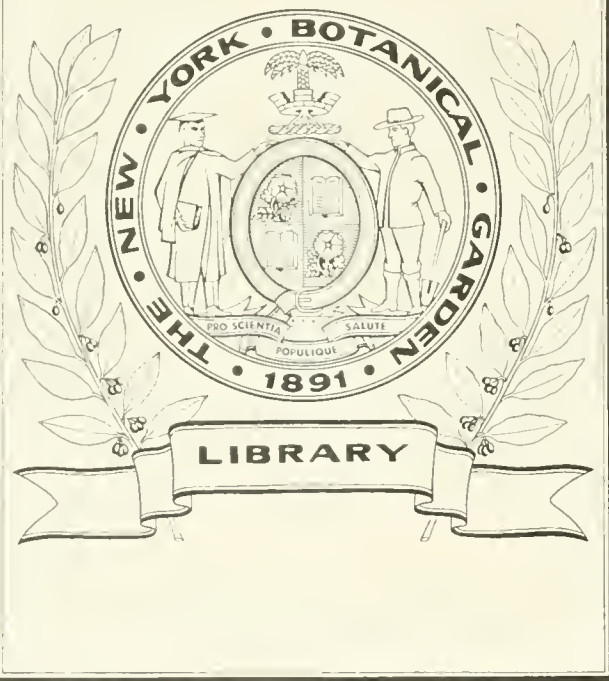


XG
.A75

v. 22
1918



63408
2014

DIE GARTENWELT

ILLUSTRIERTE WOCHENSCHRIFT
FÜR DEN GESAMTEN GARTENBAU

HERAUSGEGEBEN

VON

MAX HESDÖRFFER, BERLIN

XXII. JAHRGANG

1918

MIT ZWEI FARBIGEN KUNSTBEILAGEN
UND DREIHUNDERTNEUNZEHN TEXTABBILDUNGEN



LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDENS

BERLIN.
VERLAGSBUCHHANDLUNG PAUL PAREY.

Verlag für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.

SW., Hedemannstrasse 10.

1918.

Inhalt des zweiundzwanzigsten Jahrganges.

(Die illustrierten Artikel sind mit einem * versehen.)

Blütnerei.

Kallenbach, F.
Berliner Blumenbilder 374.
Blattgrün zur Kranzbinderei 251.

Blumentreiberei.

Voigtländer, B.
*Erfahrungen mit Frühtreiberei von Stauden mittelst Warmbades 233.
*Ist es vorteilhaft, Iris warm zu treiben? 221.

Zörnitz, Herm.
*Empfehlenswerte Treibstauden 9. 17.

Chrysanthemum.

Kaltenbach, Otto.
Auspflanzen eintriebiger Chrysanthemum 416

Farne.

Dolz, K.
Angiopteris evecta 364.
Hymenophyllum tunbridgense und seine Behandlung 202.

Hegi, Prof. Dr. Gustav.
Hymenophyllum tunbridgense 342.

Kaangießer, Dr. F.
*Schattenfarne *61, 284.

Feldbau.

Berkowski, W.
*Zwei wichtige Pflanzen in der Kriegszeit 115.

Hartnauer, R.
*Gartenmäßiger Anbau von Körnerfrüchten 388.

Hesdörffer, Max.
Baut Mais an 150.
Einige gute, mittelfröhe Kartoffelsorten 358.
Noch etwas über Mohnanbau 338.

Memmler, Hans.
Terrassenkulturen 309.

Steinemann, F.
Die Reismelde 188.
Mohn 338.

Trott-Helge, E.
Wintergemüsebau 375.

Voigtländer, B.
Von einem Anbauversuch mit Reismelde 59.

Friedhofskunst.

Deistel.
*Der Kriegerehrenfriedhof in Goslar 171.

Gerlach, Hans.
*Ans alten Friedhöfen 51.

Harbig.
*Deutsche Heldenfriedhöfe im besetzten Osten 267.

Heine, Carl.
*Richtlinien zur Neu- und Umgestaltung unserer Friedhöfe 345.

Hupe-Meyne.
*Der Ehrenfriedhof zu Braunschweig 257.

Kaltenbach, Otto.
Deutsche Fürsorge für Kriegergräber 285.

Kaufmann.
*Entwurf für den neuen Kapellenfriedhof in Insterburg 84.

Mathow, K.
*Ueber Totenehrung in Rumänien 68.
*Gedenket der Helden 393.

Gartenausstattung.

Janson, A.
*Vom Sitzplatz 383, *405.

Maedje, Franz.
*Holzarchitekturen in Rumänien 299.

Rasch, Edgar.
*Ein Mauerpförtchen 236.
*Gartentür *157, 159.
*Gartentür mit hölzerner Einfriedigung 108.
*Hölzerne Gartenpforte 180, *181.
*Tür mit Schindeldach 125.

Gärten, Aus deutschen.

Frischling, W.
*Die fürstl. Schaumburg-Lippischen Gartenanlagen zu Bückeburg 113.

Hesdörffer, Max.
*Gärtnerisches aus Bad Oeynhausen 209.
Zur Geschichte des Frankfurter Palmengartens 254.

Gärten, des Auslandes.

Baldauf, Jos.
*Schloßgarten zu Borostyánkő (Ungarn) 35, 36.

Engel, A.
Groß-Gentei Gartenbau 132.

Gartenkunst.

Hesdörffer, Max.

*Frohnau 387.

Kraub.
*Blumenstücke in der Kriegszeit 385.

Rasch, Edg.
*Einzelpflanzung 377.

Wolff, Herm.
Ist die Gartenkunst im Kriege ein Luxus? 238.

Gehölze.

Böhmer, P.
*Ceanothus thyrsiflorus 74.

Brodersen, A.
*Die Hahnenkambuche 308.

Dolz, K.
Berberis Gagnepaini 294.

Cornus canadensis 277.

Cytisus glabrescens 324.

Die Gattung Cladrastis 43.

Die Gattung Coriaria 350.

Staphylea Bolanderi 284.

Tamarix pentandra 308.

Esser, F.
Die Nachzucht der Waldbaumgewächse 196.

Geier, M.
Cytisus Kewensis 370.
Frühblühende Clematis 178.

Gerlach, Hans.
Dendrologisches aus der Pfalz 227.

Jäck, W.
*Holodiscus discolor 309.

Kache, P.
Atraphaxis lauceolatum 138.
*Crataegus, Schönfrüchtige 101.

Elsbolzia Stauntoni 19.

*Ephedra nevadensis und E. procera 276.

Hydrangea arborescens grandiflora 118.

*Laburnum Watereri 25.

*Pueraria hirsuta 177, 179.

*Rubus platyphyllos 161.

*Tilia mongolica *197, 198.

*Ulmus hollandica 213.

*— vegeta 409.

Kaltenbach, E.
Boskoop II. Rhododendron 393, III. Azaleen 395, Immergrüne Pflanzen 410.

Kaangießer, F.
- Beeren der Eberesche 363.
Salvia officinalis 198.

Klar, Jos.
Rückblick auf einen Teil früher herangezogener Gehölze 337.

Leupold, F. II.
*Eine zwanzigstämmige Rotbuche 228.

Memmler, H.
*Celtis australis 60.
*Ein empfehlenswerter Park- und Straßenbaum (Fraxinus oxycarpa var. oligophylla) 73.

*Quercus Aegylops 65.

Räde, K.
*Platanus occid. pendula 106.

Sallmann, M.
Hohler als Frucht- und Ziersträucher 380.

*Magnolia stellata 188, *189.

Robinia viscosa 250.

Sambucus nigra 284.

Sambucus racemosa 283.

Urteile über den Genußwert der Beeren des schwarzen Holunders 309.

Wo gedeiht die Zaubernuß? 148.

Vob, Andreas.
Bemerkungen zu der Trauerplatane 148.

Wocke, E.
*Das Zwergrosel 129.

*Der purpurrote Geißklee 123.

Zausig.
Berberis Aquifolium 162.

Zörnitz, H.
*Alpenrosen und Heidekrautgewächse 361, 369.

*Clethra alnifolia 180.
*Empfehlenswerte Ginster 147.

*Felsensträucher 217.

*Ein alter Holunderbaum 66.

Gemüsebau.

Asch, Dr.
Speisekürbis Squash 247.

Berkowski, W.
Kriegsgemüsebau 41.

Brüning, Aug.
Treibradies 150.

Bülow, L. v.
Zitronenmelisse 349.

Eubel, L.
Kopfsalat Cazard 24.

Hartnauer.
Beizversuche mit Uspulun bei Stangenbohnen 106.
*Erhöhung der Erträge durch Beizung der Gemüsesämereien 4.

Hesdörffer, Max.
*Meine diesjährigen Unterkulturen 291.
*Speisekürbis Cocoselle v. Tripolis 95.

Heuer, W.
Die Sojabohne eine wichtige Kulturpflanze der Zukunft 130.

Heydt, Adam.
Gemüsebau und Kunstdünger 236.

Janson, A.
Spargel ein Luxusgemüse 364.
Verwendung von Erbsen-, Bohnen- und Puffbohnenkraut 237.

Kaiser, Paul.
Die Yameswurzel u. d. Batate 162.

Kaltenbach, F.
Gemüsesamen 124.

*Kohlrabi 326, 328.

Kaltenbach, Otto.
Beitrag zur Kultur der Melonen 278.

Das Vorkeimen von Saatgut 83.

Kaangießer, Dr. F.
Die Reismelde 131.

Klar, Jos.
Zwiebel ohne Zwiebel 391.

Miethe, E.

*Musterhafte Tomatenkultur auf halboffener Veranda 297.

Oertel, A.

*Veredlung von *Solanum Lycopersicum* auf *S. tuberosum* 6.

Röhr.

Gemüsebau und Kunstdünger 262.

Siebert, Aug.

Der gärtn. Gemüsebau in Sachsenhausen und Oberrad 10.

Der Gemüsesamenhandel 1918 107.

Steinemann, F.

Befruchtung der Meloneblüten 247.

Kümmel 415.

Spargel ein Luxusgemüse? 229.

Wintergemüse 415.

Voigtländer, B.

Speisekürbisse, Zuckergehalt der 36.

Insektenfressende Pflanzen.

Böhnstedt, C.

*Neue *Nepenthes*-Hybriden 241.

Kultureinrichtungen.

Memmler, H.

*Die künstliche Bewässerung und ihre Bedeutung 12, 20, 26.

Landschaftsgärtnerei.

Böck, Willy.

*Der Garten und das Landschaftsbild 154.

Böhnert, Erich.

Frühlingsgarten 211.

Mädge, Franz.

*Krieg und Kunst 121.

Mehmel, L.

Die Mittel zur Raumgestaltung im Garten. 146.

*Vom Wegebau 74.

Rasch, Edg.

*Ein Heckengärtchen 204.

*Teppichbeete im Frankfurter Palmengarten 411, 414.

Wehrhahn, H. R.

*Pflanzenkenntnis und Gartengestaltung 329.

Nadelhölzer.

Berkowski, W.

*Die Wacholder der Lüneburger Heide 145.

Kache, Paul.

**Picea excelsa pumila* 396.

**Pinus silvestris arg. comp.* 59.

Kaltenbach, E.

*Boskoop 401.

Sallmann, M.

*Das Verpflanzen eines älteren *Taxodium* 163.

Hängefichten 44.

Taxodium distichum 348.

Obstbau.

Birzer, Franz.

Geschichtliches vom Maulbeerbaum 122.

Dolz, K.

Einige empfehlenswerte Beerenobstsorten 42.

Guschack.

Obstzüchter in Schweden 367.

Hesdörffer, Max.

*Erfahrungen mit Obstsorten 321, 332. Obsternte und -aufbewahrung im dritten Kriegsjahre 303.

Jansen, A.

Wipfeldürre 28, 33.

Kache, Paul.

Die Vermehrung der Weinreben durch Augenstecklinge 50.

Kaiser, Paul.

Die runde Mundnetzbirne 415.

Klar, Jos.

Haselnüsse 367.

Obstaufbewahrung 366.

Kittel, G.

Die Februar-Butterbirne 154.

Memmler, H.

**Pistacia vera*, ein südländischer Fruchtbaum 314.

Mütze, Wilh.

*Der französische Formbaumschnitt 105.

Schipper.

*Der rote Astrachanapfel 49.

*Die Birne Olivier de Serres 1.

Schuback, G.

Obstbäume auf Zementplatten 348.

Steinemann, F.

Unsere Hauszweitsche 390.

Obstverwertung.

Becker, E.

Das Haltbarmachen von Obst und Gemüse 277.

Unsere Versorgung mit Obst und Obstserzeugnissen 258.

Orchideen.

Miethe, E.

**Dendrobium fimbriatum* und var. *oculatum* 185.

Neobenthamia gracilis 122.

Oncidium phymatochilum 58.

**Pleurothallis* 225.

Sandhach, Herm. A.

Vanilleernte in einem Gewächshaus 214.

Schuback, Gust.

Die *Calanthe* als Schnittblume 307.

Schuster, H.

**Vanda Sanderiana* 137.

**Cephalanthera rubra* 366.

Palmen.

Berger, A.

Acanthophoenix 2.

Jubaea 66.

Geier, M.

**Chamaerops humilis* 249.

Wundel, Max.

**Jubaea spectabilis* 139.

Pflanzendüngung.

Hesdörffer, Max.

Düngemot! 55.

Voigtländer, B.

*Düngungsversuch mit Cinerarien 193.

Werth, A. J.

Die Bedeutung des Kali zur Erzielung guter Kartoffelernten auf schlechtem Boden 101.

Kalkmangel im Boden 43.

Pflanzenkrankheiten.

Engel, A.

Vorbeugender Pflanzenschutz 63.

Esser, F.

Baumschäden. Vorbeugung, Heilung 149.

Klar, Jos.

Der Kartoffelschorf 237.

Hitzelaubfall der Bäume und Sträucher 188.

Rußtaupilze 61.

Pflanzenkunde.

Guschack.

Der Pflanzenzüchter und die Wissenschaft 371.

Kanngießer, F.

Zur Geschichte und Synonymik der Kartoffel 203.

Zur Synonymik der Giftpflanzen 187.

Steinemann, F.

Nadeln und Blätter 140.

Anpassung an besondere Ernährungsverhältnisse 245.

Mistelrassen 229.

Thellungs Neuordnung eingebürgerter Pflanzen 237.

Pflanzennütlinge.

Unsere Bienen und Wespen.

Pflanzenschädlinge.

Adam, R.

Die Mottenschildlaus 379.

Gerlach, Hans.

Der Erbsenkäfer 56.

Hartmann, H.

Schildläuse 194.

Hesdörffer, Max.

Betrachtungen über die diesjährige Schädlingsplage 247.

Das Eichhörnchen als Gartenschädling 143.

Kaiser, Paul.

Die Rattenplage in den Gartnereibetrieben 85, 93.

Meyne, H.

Schädlingbekämpfung 311.

Rathje, Rich.

Betrachtungen über die diesjährige Schädlingsplage 280.

Bekämpfung der Bismartrate 213.

Der Maulwurf 213.

Pflanzenschmuckkunst.

Gerlach, Hans.

*Beispiele für die gärtn. Ausschmückung von Wohnstraßen 113.

Reiseschilderungen, Gärtnerische.

Fehreubach, Paul.

Bilder aus Palästina 285.

Frischling, W.

Sumatra, Eine Aufzeichnung 295.

Sandhach, Herm. A.

*Pflanzenleben im Zeichen der Kriegstür 88.

Wellenberg, O.

Allerlei Gärtnerisches aus Minsk 319.

Rosen.

Guschack.

Rosen im Herbst 359.

Hesdörffer, Max.

*Schlingrosen 339.

Vier prächtige neue Rosen 244.

Kache, Paul.

*Die Lyonrose 19.

Kanngießer, F.

Die Lyonrose.

Kups, W.

Rosen im Herbst 383.

Retzberg.

Vermehrung von Buschrosen durch Stecklinge 261.

Rodenwaldt, R.

Die schönste Blüte der Rosenzucht neuerer Zeit (Mm. Ed. Herriot) 62.

Samenzucht.

Hesdörffer, Max.

Samennot 255.

Bestimmungen für die Prüfung von Gemüsesamenbaubetrieben 407.

Schling-, Rank- und Kletterpflanzen.

Dolz, K.

Clematis vedrariensis 21.

Geier, M.

Clematiserinnerungen 244, 251.

Frühblühende *Clematis* 178, 186.

Memmler, H.

**Clematis cirrhosa* 92.

Wehrhahn, H. R.

**Ampelopsis heterophylla* 3.

Schnittblumen.

Heiler, Friedr.

*Die Kultur der Freesien 162.

Sommerblumen.

- Krauß, O.
Tagetes 380.
- Stauden.**
- Dolz, K.
Primula orbicularis 274.
- Geier, M.
*Iris sibirica 289.
Paeonien, Neuere deutsche 402.
Viola biflora 378.
Viola bosniaca 387.
- Hesdörffer, Max.
Aster alpinus rex 339.
*Königskerzen 324, 326.
- Kache, Paul.
Iris Wilsoni 378.
- Kallenbach, F.
Pyrethrum hybridum 83.
- Klar, Jos.
Convallaria majalis rosea 283.
- Reißmann, A.
*Lunaria rediviva 379.
- Rodenwaldt, R.
Ueber bisher zu wenig gewürdigte Stauden 90, 102, 109.
- Sprenger, C.
Mehr Notizen über Iris pallida 212.
- Woecke, E.
*Hedracanthus Pumilio 201.
*Primula marginata 170.
*Valeriana montana 76.
- Zimmer, H.
*Digitalis purpurea monstrosa 89.
- Zornitz, Herm.
*Acantholimon androsaceum 30.
*Alpengräser 265.
*Alpenprimeln 355.
*Alpensenecio 413, 414.
*Artemisien der Alpen 396.
Boltonia latiscuama 43.
*Cardamine pratensis fl. pl. 138.
*Dentaria digitata 275.
*Einige empfehlenswerte Hahnenfußgewächse 202.
*Etwas über wildgesammelte Pflanzen und Helleborussorten 374.
*Felsenkresse (Mutchinsia brevicaulis) 137, 138.
*Gypsophila ortegoides 132.
*Heliosperma Tommasini 132, 133.
*Hieracium villosum 378.
*Ibernis stylosa 150, 151.
*Jeffersonia dubia 306.
*Lychnis als Gruppen- und Einzelpflanzen 305.
*Nelken zur Ausschmückung des Alpengartens 403.
*Onosma albo-roseum 282.
*Plantage nivalis 317.
*Polygonum viviparum 349.
*Sanguinaria canadensis 19.
*Saxifraga, Empfehlenswerte alpine 81.
*Seifenkraut 323.
*Silene Schaffa 132, 133.
*Vergißmeinnicht 316.
- Acanthus mollis 339.
*Saxifraga Burseriana 58.
- Sumpf- und Wasserpflanzen.**
- Hesdörffer, Max.
*Victoria Regia 153, 154.
- Körner, J. C.
Victoria regia 36.
- Die Wassernuß 84.
- Topfpflanzen.**
- Dolz, K.
Abutilon als wertvolle Marktpflanzen 52.
Cassia floribunda 298.

- Davidsonia pruriens 298.
Dombeya Wallichi 347.
Elaeagnus macranthum 355.
Mussaenda Sanderiana 226.
Olearia speciosa 355.
Zur Kenntnis der Gattung Darwinia 130.
- Eubel, L.
Begonia gracilis Feuerzauber 30.
- Heydt, Adam.
Pavonia intermedia floribunda 227.
- Klar, Jos.
Neuestes Vermehrungsverfahren für Lorbeer 307.
- Krauß, O.
*Agave Ellen-thiana 273.
Begonia semperfl. Albert Martin 273.
*Etwas über Myrceodion 281.
*Xanthosoma Maximiliani 282.
- Mayer, K.
*Primula obconica 313.
- Reißmann, A.
*Datura arboreascens 340.
- Voigtländer, B.
*Echium strictum 187.
Exacum affine 227.
*Thysanocanthus rutilans 164.
- Züchtungskunst, Gärtnerische.**
- Voigtländer, B.
*Zur Pflanzenauslese 169.
- Zwiebel- und Knollenpflanzen.**
- Dolz, K.
Erythronium 198.
Fritillaria pallidiflora 36.
- Laubisch, Paul.
Das Vorkommen der wilden Gladiolen in Deutschostafrika 7.
- Memmler, Hans.
*Sternbergia Clusiana 153, 154.
- Müller, H.
Caladium 69.
- Sturz, Wilh.
Hippeastrum rutilum 133.
- Wollenberg, Otto.
Scilla und Hyacinthus orientalis 122.
- Zornitz, H.
*Crinum Powellii und C. longifolium 171.
*Scilla campanulata alba 21.
- Bienezucht.**
- Mütze, Wilh.
*Ländliche Bienezucht vor Verdun 124.
- Betriebslehre, Gärtnerische.**
- Janson, A.
Nenanlagen u. Neubauten im Kriege 287, 294.
- Bücherschau.**
- A B C der Wetter- und Erdbebenvoraussage 16.
Anleitung zur Beobachtung der Pflanzenwelt. Von Dr. Rosen 360.
Bericht der Versuchsanstalt in Bonn 48.
Bienenstand, Am. Von Aug. Ludwig 192.
Blumen der Heimat. Von Dietr. v. d. Ven und Ernst Kraus 343.
Buchführung, Einfache 368.
Das Wetter und seine Bedeutung. Von Prof. Dr. K. Kaßner 360.
Der Beruf des Gärtners 343.
Der Obstbau. Von Noack 143.
Deutscher Gartenkalender 1919 392.
Die Düngung der Freilandpflanzen 343.
Die Ernährung gärt. Kulturpflanzen. Von Prof. Paul Wagner 392.
Die neue Wetterlehre. Von Andr. Voß 343.
Einträgliche Entenzucht. Von E. B. Clemen 343.
Erdbeere, Die Kultur der. Von G. A. Langner 256.
Erfolgreiche Bienezucht. Von C. Schachinger 343.
- Feldgemüsebau, Einträglicher. Von O. Bruders 192.
Führer für Pilzfrennde. Von Edm. Michael 223.
Gemüsesamenzucht, Die, im Felde und im Garten. Von Herm. Stopje 200.
Gressens einträglicher Gemüsebau 359.
Gutzeit, Bakterien 144.
Heinkamerad, Der 200.
Heinemanns Abreißkalender 48.
Henriette Davidis Küchen- und Blumen-garten 15.
Immerwährender Gartenkalender 352.
Jedermann Selbstversorger. Von Leberecht Migge 223.
Kleingartenbauämter, Gemeindliche. Von Otto Ernst Suter 200.
Lieferungsverträge usw. 144.
Neue praktische Mondregeln und Vorher-sage für 1919/20. Von Andreas Voß 343.
Streckung des Kartoffelsaatgutes 64.
Tabakbau und Kunsttabak. Von A. Schroeter 320.
Tagebuch des Gärtners 143, 343.
Taschenbuch für Gartenfreunde 368.
Umsatzsteuergesetz und Luxussteuer. Von Koppe u. Varnhagen 343.
Wie baut man fürs halbe Geld? Von Curt Adler 360.
Wie spare ich Gerichtskosten und Notarge-bühren? Von Jos. Marcus 223.
Wetterbüchlein. Von Andreas Voß 343.
Zwangssyndikate, Monopole und Steuern. Von Friedr. Wilh., Fürst zu Ysenburg und Bu-dingen 208.
- Fachgenossen, Verdiente.**
- Hesdörffer, Max.
Aug. Siebert 328.
- Farbentafeln.**
- Crataegus, Schönfrüchtige zwischen 100—101.
Nepenthes-Hybriden 244—245.
- Fragen und Antworten.**
- Athaea officinalis 232.
Aprikosen, Monilia cinerea an 232.
Brennesseln bei Leipzig 191.
Cocozelle von Tripolis 392.
Dunkelrote Schnittrosen 392.
Gravensteiner in trockenem Boden 96.
Gurkenkrankheit 231.
Hopfenspitzen 136.
Hydrangea, Treiben der 232.
Kranke Gurken 192.
Nicotiana Tabacum, Anbau 79.
Odontoglossum Uro-Skinneri. Kultur des 288, 328.
Rosen zu Einmachezwecken 271.
Tabakanbau 23.
Umpfropfen älterer Obstbäume 207, 208, 232, 240.
Vergiftung der Wühlmäuse 32.
Vertilgung von Wühlmäusen 15.
Weinpflanzen, Sortenechte, Bezugsquellen für 143.
- Gerätschaften.**
- Hesdörffer, Max.
*Thadema-Blitzhacke 280.
- Kleintierzucht.**
- Hesdörffer, Max.
Ist die Kleintierzucht eine Erwerbsquelle für Kriegsbeschädigte? 219.
- Mannigfaltiges.**
- Aldinger.
Gärtnerisches aus Gent 222.
Baldauf, Jos.
Aus einem alten Gartenbuche 239.
Birzer, F.
Das Ende der Gittereinfassung bei Vor-gärten 248.

- Die Einwirkung unseres Kampfases auf unsere Pflanzenwelt 312.
Bronold, Aug. sen.
 Sambucus racemosa, Angebliche Giftigkeit der Beeren 270.
Eimler, A.
 Aus meinen Lehrjahren 300.
 Natürliche Pflanzenfarbstoffe 268.
Gerlach, Hans.
 *Das Kriegergedächtnismal 30.
 Der Kapokbaum 32.
 Neue Zuchtversuche mit Seidenraupen 135.
Gschwendner, G.
 Die Kohlenvorräte Europas und die Ursache des Kohlenmangels im Kriege 263.
 Zur Oel- und Fettfrage 302.
Hesdörffer, Max.
 Alte Kollegen 172.
 Bei freier Station 125.
 Der Artilleriehauptmann als Baumschulen-
 volontär 15.
 Ein nächtliches Abenteuer 141.
 Erb, Der Wasserdichter 39.
 Kleine Reise- und Liebesabenteuer 111.
 Sonderlinge 76.
 Vom Spielen und Verlieren 46.
Hochstetter.
 Der Orakelvogel (Gedicht) 270.
Kanngießer, Dr. F.
 Die volkstümlichen Namen für Juniperus
 communis 239.
 Gentiana ciliata (Gedicht) 319.
 Heiter sei die Kunst 95.
 Iris Kaempferi (Gedicht) 47.
 Kann Blumenduft schädlich sein? 152.
 Oxalis acetosella (Gedicht) 152.
 Rhododendron ferrugineum (Gedicht) 199.
 Salvia officinalis (Gedicht) 96.
 Saxifraga longifolia (Gedicht) 279.
 Sind die Beeren von Sambucus racemosa
 giftig? 160.
 Pilze 367.
 Ueber eine Vergiftung durch Samen von
 Robinia Pseud-Acacia 160.
Klar, Jos.
 Blumengeschäftsinhabern zur Beherzigung
 368.
Körner, J. C.
 Vom Rauchen 38.
Krönke, Herm. Aug.
 Baumpflanze (Gedicht) 222.
Kups, W.
 Der Kapokbaum 112.
Laubisch.
 Nordische Gartenpflanzen in Deutschost-
 afrika 38.
Martell, Dr. P.
 Ueber Pflanzenschutz 286.
Mehmel, L.
 Ueber Frostschäden 37.
Naigélé, A.
 Garten und Gärtner im Sprichwort 357.
Rödel, W.
 Das Dörren der Kartoffeln 78.
 *Meine selbstgebaute Alarmvorrichtung 317.
 Tabakbehandlung 391.
Sallmann, M.
 Der Tabakbau im Garten 279.
Sandhack, Herm. A.
 *Eispartien in Park- und Gartenanlagen 38.
Schönborn, G.
 Vorfrühling im Felde 134.
Steinemann, F.
 Brennessel 135.
 Bucheln 248.
 Einfluß der Sonnenwende 63.
 Etwas von der Wettervorhersage 112.
 Mustergärten
- Praktische Arbeit, Gesundheitspflege, Er-
 holdung, Rauchen 352.
 Seberz und Ernst 96.
- Aus meinen Lehr- und Gehilfenjahren 204.
 Bezug alpiner Pflanzen 47.
 Die sächs. Regierung über Förderung des
 Obstbaues 88.
 Errichtung einer Ginsterverarbeitungs-Lehr-
 anstalt 239.
 Hagelversicherung 134.
 Raupenfraß an der Edelkastanie 184.
 Vergiftungserscheinung bei dem Genuß des
 Akaziensamens 136.
- Nachrufe.**
- Günther, G.**
 *Herm. Mühlhäuser 160.
Hesdörffer, Max.
 *Carl Sprenger 71.
 Dr. Hugo Thiel 40.
Kanngießer, F.
 *Geheimrat Dr. med. Richard Hilbert 376.
- Rechtspflege.**
- Beurlaubung und Abkommandierung 32.
 Darf ein Kind von fremder Hand gezüchtet
 werden? 264.
 Der Begriff der Bösartigkeit eines Hundes 168.
 Heilfürsorge 128.
 Höchstpreisüberschreitung 119, 256.
 Hundertfacher Preis kein Preiswucher! 103.
 Krankengeld für kriegsbeschädigte Garten-
 gehilfen 56.
 Krankenkasse, Müssen An- und Abmeldungen
 zur schriftlich gemacht werden? 103.
 Kriegsgewinner, Reichsgericht gegen 144.
 Pferdewagen, ein Gegenstand des täglichen
 Bedarfs 87.
 Preiswucher im Kürbishandel 32.
 Preiswucher mit Äpfeln 232.
 Rückzahlung von Beiträgen der Angestellten-
 versicherung 144
 Teurer Honig 136
 Unzulässiger Verkauf von Obst durch Selbst-
 versorger 376.
 Versicherungspflicht bei Personen in gehö-
 bener Stellung 344
 Verspätete Mängelrüge bei Zuckerrübensamen
 359.
 Vorarbeiter und Angestelltenversicherungs-
 gesetz 348.
- Unterrichtswesen, Gärtnerisches.**
- Frick, J.**
 Regelung der Lehrpläne und des Prüfungs-
 wesens an privaten Gärtnerinnenschulen
 350.
- Vereine, Aus den.**
- Verband der Gartentechniker Deutschlands
 216.
 Wirtschaftliche Verbände des Reichsver-
 bandes 119.
- Verkehrswesen.**
- Gschwendner, G.**
 Schutzzoll oder Freihandel 182.
 Zur Einfuhr von Blumenzwiebeln aus Holland
 168.
- Versicherungswesen.**
- Auferlegung der ein- bis fünffachen rück-
 ständigen Krankenkassenbeiträge 272
 Ausdehnung der Versicherungsberechtigung
 416.
- Befreiung des Gärtnerpersonals von der
 Krankenversicherung 152
 Die Unfallversicherungspflicht der Samen-
 zuchtbetriebe 224
 In einem Gärtnerbetrieb beschäftigte Militär-
 personen sind gegen Unfall versichert 240
 Müssen nebenher beschäftigte Personen zur
 Krankenkasse angemeldet werden? 240.
 Versicherungsbeiträge für vom Kriegsdienst
 beurlaubte Angestellte 272.
- Vogelschutz.**
- Esser.**
 Haus- und Gartenvogel im vierten Kriegs-
 jahre 246.
 Die Sumpfmelie 245.
 Meisenfütterung 79.
- Zeit- und Streitfragen.**
- Adam, R.**
 Zeit ist Geld 262.
Albrecht, Otto.
 Des Reichsverbandes neues Wollen 333
 Erneuerung und Verjüngung des Reichs-
 verbandes 174
 Gärtnerei oder Gartenbau 364.
 Unsere Zukunft nach einem Verständigungs-
 frieden 373
 Was erwarten wir von einem verjüngten
 Reichsverbande? 117, 127.
Birzer, Fr.
 Augen auf! 222.
Busch & Hülser.
 Erklärung! Sachen Gemeinschaftsarbeit 263.
Coste, Hellmut.
 Warum sollen wir Fachzeitschriften lesen?
 158.
Eimler, A.
 Die Aufgaben der deutschen Garten-
 verwaltungen 164.
Everhardt, J.
 Anzeigennutz 151.
Gärtner, Johs.
 Ueber den wirtschaftl. Wert der Sonntags-
 arbeit 45.
Geschwendner.
 Schutzzoll oder Freihandel 182.
Hesdörffer, Max.
 Der Achtstundenarbeitstag und die Lohn-
 frage in den Gärtnerbetrieben 397.
 Der Reichsverband für den Deutschen
 Gartenbau und seine Zukunft 21.
 Geheimniskrämerei im Gartenbau 6, 14.
 Ungenügende Obsthöchstpreise 216.
Hülser, G.
 Fürsorge für den kriegsbeschädigten Gärtner
 nach dem Kriege 166.
 Konkurrenz der Kriegsinvaliden 39.
Janson, A.
 Behördliche Preispolitik u. Obsterzeugungs-
 kosten 381.
 Der Gartenbau und die Gesellschaft zur
 Förderung der Landwirtschaft 324.
 Gartenbauwissenschaftliches Institut 340.
 Gärtnerische Uebergangswirtschaft 156.
 Kriegsbeschädigten-siedlungen 230.
 Nutzgartenbau, Volksversorgung, Zukunft 44.
 Wie soll man Fachzeitschriften lesen? 214.
Kallenbach, F.
 Für das Rauchen 46.
Kanngießer, F.
 Sehr wichtige Frage 183.
Memmler, H.
 Anregung z. ein. Gedankenaustausch 180, 189.
Sander, Otto.
 Die künftigen Aufgaben 139.
Steinemann, F.
 Wintergemüse 399.

Alphabetisches Sachregister.

(Die illustrierten Artikel sind mit einem * versehen.)

- Abenteuer**, Ein nächtliches 141.
Abutilon, Verschiedene 52.
 ***Acantholimon androsaceum** 30.
Acanthophaenix 2.
Acanthus mollis 339.
Achtstundenarbeitstag und Lohnfrage 397.
 ***Adersleber Calvill** 292.
Adiantum Capillus Veneris 17.
 ***Agave Ellemetiana** 273.
Agrostis alpina 266.
Akaziensamen, Vergiftungserscheinungen beim Genuß von 136.
 ***Alarmvorrichtung** 317.
Aleurodes vapparierum 379.
 ***Alopecurus lanatus** 625.
 ***Alpengräser** 225.
 ***Alpenprimeln** 355.
 ***Alpenrosen** 361, 369.
 ***Alpenseneccio** 414.
Amanlis Butterbirne 333.
 ***Ampelopsis heterophylla** 3.
 —, Kultur der 413.
 ***Andromeda floribunda** 369, 371; *— japonica 370, 371; *— speciosa 370, 372.
Angestelltenversicherungsgesetz und Verarbeiter 384.
Angiopteris evecta 364.
Anzeigenunfug 151.
Apfelgespinnstmotte 247.
 ***Apollotempel in Boitzenburg** 91.
Arbeitnehmer und Arbeitgeber, An die gärtner Deutschlands 391.
Arbeitszeit, Arbeitslohn, Schlichtungsausschüsse 399.
 ***Arctostaphylos**, verschiedene Arten 217.
 ***Artemisia der Alpen** 396; *— pedemontana 396.
Artilleriehauptm. als Baumschulenvolontär 15.
 ***Asplenium Trichomanes** 62.
Aster alpinus rex 339.
 ***Astilben zum Treiben** 9.
 ***Astrachanapfel, Roter** 49.
Atraphaxis lanceolatum 138.
Aucuba, Kultur der 412.
Aufgaben, künftige 139.
Augen auf! 222.
Avena, verschiedene Arten 266.
 ***Azalea Vaseyi** 363.
Azaleenkultur in Boskoop 395.
 ***Baldrian, Berg-** 76.
Batate 162.
Bäume, Mitzelabfall der 188.
Baumpflege (Gedicht) 222.
Baumschäden 149.
Begonia gracilis Feuerzauber 30.
Begonia semperflorens Albert Martin 273.
 ***Bellefleur, Gelber** 321.
Berberis Aquifolium 162; — Gagnepaini 294.
Berufsleben. Erstes und Heiteres aus dem 15, 39, 46, 76, 110, 125, 141, 172, 204.
 ***Bewässerungskulturen** 45.
 ***Bewässerung, künstliche** 12, 20, 26.
Bieneu, Unsere 188.
 ***Bienezucht. Ländliche, vor Verdun** 124.
Birne, Die Februar-Butter 154.
Birne, Mundnetz, runde 415.
 ***Birnenarten** 332.
 ***Birne Olivier de Serres** 1.
Bismarckratte, Bekämpfung der 213.
 ***Bismarckkapfel** 292.
Blasenrost der Weymouthskiefern 83.
Blätter und Nadeln 140.
Blattläuse 246.
Blumenbilder, Berliner 374.
Blumenduft schädlich? 152.
Blumengeschäftsinhabern zur Beherzigung 368.
 ***Blumenstücke in der Kriegszeit** 385—387.
Blumenzwiebeln, Einfuhr aus Holland 168.
Blutlaus 247.
Bodentiefe und Wipfeldürre 28, 33.
Behnenkraut, Verwendung von 237.
Beltonia latisquama 43.
 ***Boskoop** 353, 392.
 ***Braunschweig, Der Ehrenfriedhof in** 257.
Brennessel 135.
Brennesseln in der Pleißeniederung 191.
 ***Briza lutescens** 267.
 ***Bruckenthalia speculiflora** 370, 372.
Bucheln 248.
 ***Bückeburg, Fürstl. Gartenanlagen in** 113.
Buchfink im vierten Kriegsjahre 246.
 ***Buschbohnen als Unterkultur** 293.
Butterbirne, Die Februar 154.
 ***Bux in Formen** 353, 355.
Buxus, Kultur der 410.
Caladium 69, 71.
Caladium, Anpassung bei 245.
Calanthe als Schnittblume 307.
 ***Calvill, Adersleber** 323, 332.
 ***Cardamine pratensis fl. pl.** 138.
 ***Carex baldensis; *— cyperoides** 267.
Cassia floribunda 298.
Cassiope tetragona 370.
 ***Ceanothus thyrsiflorus** 74.
 ***Celtis australis** 60—62.
 ***Cephalanthera rubra** 366.
 ***Chamaerops humilis** 249.
Chenopodium Quinoa 131.
Chrysanthemum, Eintriebe 415.
 ***Cinerarien, Düngungsversuch mit** 193
Cladrastis, Die Gattung 43.
 ***Cleirgeaus Butterbirne** 332, 333.
Clematis alpina 186; — montana 178, 186;
 *— cirrhosa 92; — paniculata 187; —
 vedrariensis 21.
Clematiserinnerungen 244, 251.
Clematis, Frühblühende 178, 186.
 —, Kultur der 412.
Clematis ribesi 247.
 ***Cletra alnifolia** 180.
Coccidae (Schildläuse) 194.
 ***Cocozelle von Tripolis** 95; — (Antwort) 392.
Convallaria majalis var. rosea 283.
Coriaria, Die Gattung 350.
Cernus canadensis 277.
 ***Crambe maritima** 11.
 ***Crataegus, Schönfrüchtige** 101.
 ***Crinum longifolium** 171; — Powellii 171.
Cytisus glabrescens 324; — Kewensis 370;
 *— praecox 147, 148; *— purpureus f.
 incarnatus 123.
 ***Daphne Cneorum, Blagayana u. a.** 218.
Darwinia, Gattung 130.
 ***Datura arborea** 340.
Davidsonia pruriens 298.
 ***Dendrobium fimbriatum und var. oculatum**
 185, 186.
Dendrologisches aus der Pfalz 227.
 ***Dentaria digitata** 275.
Deutsch-Ostafri. Nordische Gartenpflanz. in 38.
 ***Dianthus der Alpen** 403—405.
 ***Digitalis purp. monstrosa** 89.
Dioscorea 162.
Dornbeya Wallichii 347.
Doronicum zum Treiben 17.
Düngernot! 55.
 ***Düngungsversuch mit Cinerarien** 193.
Ebereschenbeeren 363.
 ***Echium strictum** 187.
Edelkastanie, Raupenfraß an der 184.
Edelpflanzung, Förderung der 142.
 ***Ehrenfriedhof in Braunschweig** 257.
Eichhörnchen als Gartenschädling 143.
 ***Einzelpflanzung** 377.
 ***Eisenbahnwagenwand mit Nutzkulturen** 43.
 ***Eisgrotten** 38.
Elsholzia Stauntoni 19.
 ***Ephedra nevadensis und procera** 276, 277.
Epimedium zum Treiben 17.
Erb, Der Wasserdichter 39.
Erbsenkäfer 56.
Erbsenkraut, Verwendung vom 237.
Eriophorum alpinum 267.
Erklärung (Gemeinschaftsarbeit) 263.
Erythronium, Verschiedene 198.
 ***Eschscholtzia** 330.
Esperens Bergamotte 333.
 ***Exacum affine** 227; — macranthum 355.
Fachzeitschriften. Warum sollen wir lesen?
 158; — Wie soll man sie lesen? 214.
 ***Fagus silvatica cristata** 308; *— — laciniata
 212; *— — pendula 211.
Februar-Butterbirne 154.
 ***Felsenkresse** 137, 138.
 ***Felsensträucher** 217.
Festuca, verschiedene Arten 265, 266.
Fettfrage 302.
 ***Formbaumschnitt, französischer** 105.
Frage, Eine wichtige 183.
 ***Fraxinus oxycarpa var. oligophylla** 73.
 ***Freesien, Die Kultur der** 162.
Freihandel oder Schutzzoll 182.
 ***Friedhöfen, Aus alten** 51.
 ***Friedhöfe, Richtlinien z. Umgest. unserer** 345.
Fritillaria pallidiflora 36.
 ***Frohnau** 387.
Frostschäden 37.
Frühlingsgärten 211.
 ***Frühtreiberei von Stauden** 233.
Funkia zum Treiben 17.
Galanthus, verschiedene 10.
Gartenbaues, Gedankenaustausch über Neugefüge des 180, 189.
Gartenbau, Geheimniskrämerei im 6, 14.
Gartenbau in Gent 132.
Gartenbau und Gesellschaft z. F. d. Landwirtschaft 324.
Gartenbauwissenschaftl. Institut 340.
Gartenbuche, Aus einem alten 238.
 ***Gartengestaltung und Pflanzenkenntnis** 379.
 ***Gartenhäuschen, Altchinesisches** 203.
 ***Gartenhäuschen in Rheinsberg** 33.
 ***Gartenhäuser in Frohnau** 385, 386.
Garten im Sprichwort 357.
Gartenkunst im Kriege 238.
Garten, Mittel zur Raumgestaltung im 146.
 ***Gartenpforte, Hölzerne** 180.
 ***Gartentür** 157, 159.
 ***Garten und das Landschaftsbild** 154.
Gartenverwaltungen, Aufgaben der 164.
Gärtnerlei oder Gartenbau 364.
Gärtner, Fürsorge für kriegsbeschädigte 166.
Gärtner im Sprichwort 357.
Gärtnerinnenschulen, Regelung der Lehrpläne etc. an 350.
Gedankenaustausch über Neugefüge des Gartenbaues 180, 189.
Geheimniskrämerei im Gartenbau 6, 14.
Gehilfenjahre, Aus meinen 204.
Gehölze, Früher herangezogene 337.
 ***Geißklee, Der purpurrote** 123.
Gemüsebauämter, Städtische 8.
Gemüsebau in Sachsenhausen und Oberrad 10.

- Gemüsebau und Kunstdünger 236, 262.
 Gemüse, Haltbarmachung von 277.
 Gemüsepreise in Schweden 272.
 Gemüsesamen 124.
 Gemüsesamenbaubetriebe, Bestimmung f. 408.
 Gemüsesamenhandel 1918 107.
 *Gemüsesämereien, Beizung der 4.
 Genista, verschiedene 147.
 Genter Gartenbau 132.
 Gent, Gärtnerisches aus 222.
Gentiana ciliata (Gedicht) 319.
 Gesundheitspflege 352.
 Giftpflanzen, Zur Synonymik der 187.
 *Ginster, Empfehlenswerte 147.
 Ginsterverarbeitungs-Lehranstalt 239.
 Gittereinfassung, Ende der 248.
 Gladiolen, wilde in Deutschostafrika 7.
 **Glycine chinensis* 209, 210.
 —, Kultur der 412.
 *Goslar, Kriegerehrenfriedhof in 171.
 *Grabsteine, Alte 51—53.
 Graf Moltke (Birne) 333.
 Gravensteiner 332.
 Gravensteiner auf trockenem Boden 96.
 Gurkenkrankheit (*Pseudoperonospora rub.*) 192.
 Gute Graue (Birne) 333.
 Gute Luise (Birne) 332.
 **Gypsophila ortegoides* 132.
- *Hacke, Thadema-Blitz- 280.
 Hagelversicherung 134.
 *Hahnenfußgewächse 202.
 *Hahnenkammbüchse 308.
 Haselnüsse 367.
Hamamelis virginica 148.
 Hängefichten 44.
 Hauszwetsche, Unsere 390.
 *Heckengärtchen 204.
 *Heidekrautgewächse 361, 369.
 Helden, Gedenket der 393.
 *Heldengräber, Einsame 393—395.
 **Helleborus foetidus* 275.
 *Helleborussorten 274.
 **Hedraeanthus Pumilio* 201.
 Heilfürsorge 128.
 *Heldenfriedhöfe im besetzten Osten 267, 269.
 **Heliosperma Thommasini* 132, 133.
 Helleborus zum Treiben 18.
 Herzogin von Angoulême (Birne) 333.
 **Hieracium villosus* 378.
 *Hilbert, Geheimrat Dr. med. † 376.
Hippeastrum rutilum 133.
 Hitzelaufball 188.
 Höchstpreisüberschreitung 119.
 **Holodiscus discolor* 309.
 Holunder als Frucht- und Ziersträucher 380.
 *Holunder, Alter 66.
 Holunder, Urteile über den Genußwert des schwarzen 309.
 *Holzarchitekturen in Rumänien 299.
 Honig, Teurer 136.
 Hopfenspitzen 136.
 Hundes, Bösartigkeit eines 108.
 **Hutchinsia brevicaulis* 137, 138.
Hyacinthus orientalis 122.
Hydrangea arborea grandifl. 118.
Hydrangea, Treiben der 232.
Hymenophyllum tumbridgense 202. 342.
Hyponomeuta malinella 247.
- **Iberis stylosa* 150, 151.
Iberis zum Treiben 18.
 Ilex, Kultur der 411.
Iris Kaempferi (Gedicht) 47.
Iris pallida 212; *— *sibirica* 289; *— warm zu treiben 221; — *Wilsoni* 378.
 **Jeffersonia dubia* 306, 307.
 Jets de houblon 136.
 Josefine von Mecheln (Birne) 333.
 **Jubaea spectabilis* 66, *139.
 **Juniperus communis* 145; — Die volkstümlichen Namen für 239.
- Kali zum Kartoffelbau 101.**
 Kalkmangel im Boden 43.
 **Kalmia glauca* 363.
 Kampfgases, Einwirkung des auf die Pflanzenwelt 312.
 *Kapellenfriedhof in Insterburg 84.
 Kapokbaum 32, 112.
 Kartoffelbau, Kali zum 101.
 Kartoffeln, Das Blaugrauwurden der 239. — Dörren der 78.
 Kartoffelschorf 237.
 Kartoffelsorten, Einige gute, mittelfrühe 358.
 Kartoffel, Zur Geschichte der 203.
 Kiefer- und Bodenpflege 279.
 *Kirschen blühende 141.
 Kleintierzucht 219.
 Kohlenvorräte und Kohlenmangel 263.
 *Kohlrabi 326, 328.
 Kollegen, Alte 172.
 Kopfsalat Cazard 24.
 *Körnerfrüchten, Gartenmäßiger Anbau von 388.
 Krankengeld für kriegsbeschädigte Gärtnergehilfen 56.
 Krankenkassenbeiträge, Auferlegung rückständiger 272.
 Krankenkasse, Sind An- und Abmeldungen schriftlich zu machen? 103.
 Krankenversicherung, Befreiung von der 152.
 Kranzbinderei, Blattgrün zur 251.
 *Kriegerehrenfriedhof in Goslar 171.
 Kriegergedächtnismal 30.
 *Kriegergräber, Deutsche Fürsorge für 285.
 Krieger, zurückkehrende a. d. Gärtnerberuf 400.
 Kriegsbeschädigtensiedlungen 230.
 *Kriegsfurie, Pflanzenleben im Zeichen der 88.
 *Kriegsgemüsebau 41.
 Kriegsinvaliden, Konkurrenz der 39.
 *Krieg und Kunst 121.
 Kümmel 415.
 Kunstdünger und Gemüsebau 236, 262.
 Kunst, Heiter sei die 95.
 *Kunst und Krieg 121.
 *Kürbisernte auf Oedland 43; *— Reiche 71.
- **Laburnum Watereri* 25.
 *Landschaftsbild und der Garten 154.
Laria pisorum 56.
Latania mixta 142.
 *Laubengang in Frohnau 386; *— mit Schlingrosen 338.
 Läuseplage 246.
 **Ledum Lyoni* 369, 370; *— *palustre* 369.
 Lehrjahre, Aus meinem 204, 300.
 Liebes- und Reiseabenteurer 110.
 **Linaria reticulata* 330.
 Lindenbeschädigung 78.
 Lohnfrage und Achtstundenarbeitstag.
 Lorbeer, Vermehrungsverfahren für 307.
 Lothringer Rambour 332.
 **Lunaria rediviva* 379.
 **Lupinus hirsutus* und *tricolor* 331.
 **Lychnis alpina* und *Flos Jovis* 306; *— *viscaria alba grandiflora* und *nana* 305; *— als Gruppen- und Einfassungspflanzen 305.
 *Lyonrose 19, 63.
- Mahonia Aquifolium 162**
 **Magnolia stellata* 188, 189.
 Maisanbau 150.
 *Mais, Verbesserter Cinqantino 293.
 Mängelrüge, verspät. b. Zuckerrübensamen 359.
 *Mauerpförtchen 236.
 Maulbeerbaum, Geschichtliches vom 122.
 Maulwurf, Vom 213.
 *Meerkohl 11.
 Meerzwiebeln als Rattengift 86.
 Meloneublüten, Befruchtung der 247.
 Melonen, Zur Kultur der 278.
 Meisenfütterung 79.
Menziesia empetrifolia 370.
Mimosa pudica 79.
 Minsk, Gärtnerisches aus 319.
- Mistelrassen 229.
 Mohn 338.
 *Mohnanbau 116.
Monilia cinerea an Aprikosen 232.
 Mottenschildlaus 379.
 *Mühlhäuser, Herm. (Nachruf) 160.
 Mundnetzbirne, Runde 415.
Mus rattus 85; — *decumanus* 86.
Mussaenda Sanderiana 226.
 Mustergärten 271.
 **Myosotis*, verschiedene Arten 316, 317.
 **Myrmecodia echinata* 281.
 **Myrmecodien*, Etwas über 281.
- Nadeln und Blätter 140.**
 Nadelhölzer in Boskoop 401.
 *Nelken z. Ausschmückung d. Alpengartens 403.
Neobenthamia gracilis 122.
 **Nepenthes Curtisi* 241, 242; *— *mixta* 242, 243; — Sämlinge 243, 244; *— *Goebeli* 252; *— *Hybriden*, Neue 241; *— im kgl. Botanischen Garten zu Göttingen 253; *— *Ladenburgi* 250; *— *Neufvilleana* 251.
 Neuanlagen im Kriege 287, 294.
 Neubauten im Kriege 287.
 Neue Poiteau (Birne) 333.
 Neugefüge des Gartenbaues, Gedankenaustausch über 180, 189.
Nicotiana Tabacum (Anbau) 79.
 Nußbaumnachzucht durch den Staat 279.
 Nutzgartenbau 44.
- Obstaufbewahrung 303, 366.**
 Obstaufförderung in Sachsen 88.
 Obstbäume auf Zementplatten 348; — Umpfropfen älterer 207.
 Obsternte 303; — in Schweden 367.
 Obsterzeugungskosten und Preispolitik 381.
 Obst, Haltbarmachung von 277.
 Obsthöchstpreise, Ungenügende 216.
 Obstpreise in Schweden 272.
 *Obstsorten, Erfahrungen mit 321, 332.
 Obstverkauf d. Selbstversorger, Unzulässig 376.
 Obstversorgung 258.
 Obstverwertungsbezirke 15.
Odontoglossum Uro-Skinneri, Kultur des 288.
 Oelfrage 302.
 *Oeynhaus, Gärtnerisches aus Bad 209.
Olearia speciosa 355.
Oncidium phymatochilum 58.
 **Onosma albo-roseum* 282, 283.
 Orakelvogel, Der (Gedicht) 270.
Orobus vernus 10.
Oxalis acetosella (Gedicht) 152.
- Paeonien, Neuere deutsche 402.**
 Palästina, Bilder aus 285.
 Palmengarten, Jubiläum des, in Frankfurt a. M. 248; — Zur Geschichte des Frankfurter 254.
Papaver nudicaule 18.
Parus palustris 245.
 **Pastinaken* 116, 117.
 Pastorenbirne 333.
Pavonia intermedia floribunda 227.
 Peasgoods Goldrenette 332.
 **Pernetia mucronata* 369, 370.
 Pfalz, Dendrologisches aus der 227.
 Pferdedünger, Gegenstand des tägl. Bedarfs 87.
 *Pflanzenauslese 169.
 Pflanzenfarbstoffe, Natürliche 268.
 Pflanzen, Immergrüne in Boskoop 410.
 *Pflanzenkenntnis und Gartengestaltung 329.
 *Pflanzenleben im Zeichen der Kriegsfurie 88.
 Pflanzenschutz 286; — Vorbeugender 63.
 *Pflanzen, wildgesammelte 274.
 Pflanzenzüchter und Wissenschaft 371.
 Phlox zum Treiben 18.
 **Picea excelsa pumila* 396.
 Pilze 367.
 Pilzkrankheiten der Obstbäume, Bekämpfung der 247.
 **Pinus silvestris argentea* comp. 59.

- **Pistacia vera* 314.
 **Plantago nivalis* 317.
 **Plantanus occid. pendula* 106; — *occid. pendula* 148.
 **Pleurothallis ornata* 225; *— *Roezli* 226.
 **Poa alpina* 266; — *minor* 266.
 **Polygonum viviparum* 349.
 Preispolitik und Obsterzeugungskosten 381.
 Preiswucher, 100facher Preis kein! 103.
 *Primeln zum Treiben 18.
 **Primula acaulis sulphurea fl. pl.* 18; *— *Clusiana* 357; *— *denticulata grandiflora* 356; *— *hirsuta* 356; *— *froudosia* 357; *— *marginata* 170; *— *obconica* 313; *— *orbicularis* 274.
 **Prunus serotina*. Sind die Früchte genießbar? 160; — *triloba*, frühe Blüte der 142.
 **Pseudoperonospora rubensis* (Gurkenkrankheit) 192.
 **Pueraria hirsuta* 177, 179.
 Puffbohnenkraut, Verwendung von 237.
 **Pyrethrum hybridum* 83.
- **Quercus Aegylops* 65.
- Radies Saxa** 151.
 **Rambourrenette*, Pariser 322.
 **Ranunculus amplexicaulis* 202; *— verschiedene Arten 202.
 Rattenplage 85, 93.
 Rattin (Rattengift) 86.
 Rauchen, Für das 46.
 Raumgestaltung, Mittel zur, im Garten 146.
 Reben, Vermehrung durch Augenstecklinge 50.
 Reichsverband, Besprechung über den 400; — für den Deutschen Gartenbau 21; — Erneuerung 174; — neues Wollen 333; verjüngter 117; — Was erwarten wir von einem verjüngten? 127.
 Reise- und Liebesabenteuer, Kleine 110.
 Reismelde 131, 188; — Anbauversuch 59.
 **Rhododendron ferrugineum* (Gedicht) 199; — *kultur in Boskoop* 392; *— verschiedene Arten 361, 62.
 **Rhodothamnus Chamaecistus* 129, 130.
 **Robinia Pseud-Acacia*, Vergiftung durch Samen von 160; — *viscosa* 250.
 **Rosa pomifera* 271; — *rugosa* 271.
 **Rosa rugosa*, Kultur der 413.
 *Rose Arabella 19; — *Mme. Ed. Herriot* 63.
 *Rosenbogen 339.
 *Rosen, Frau Bertha Kiese, Loreley, Ludw. Möller, Perle 244; — im Herbst 359, 383.
 *Rosenlaube 337.
 *Rosen mit Hagebutten 271.
 *Rosenarten, duftende, dunkelrote Blüten, einzeln tragende (Antwort) 392.
 *Rosenvermehrung durch Stecklinge 261.
 *Rotbuche, Zwanzigstämmige 228.
 **Rubus platyphyllos* 161.
 **Ruellia anisophylla* 169.
 *Rumänien, Holzarchitekturen in 299; *— Totenehrung in 68.
 Rußtaupilze 61.
- Saatgut**, Vorkeimung 83.
 Saatgutwucher, Beitrag zum 87.
 **Salvia officinalis* (Gedicht) 96.
 **Sambucus nigra* 66, 284; — — Urteile über den Genußwert 309; — *racemosa* 283; — — Sind die Beeren giftig? 160, 270.
 Samennot 255.
 **Sanguinaria canadensis* 19.
 **Saponaria*, verschiedene 323.
 **Saxifraga apiculata* 58; *— *Burseriana* 57; *— empfehlenswerte alpine 81—83; *— *hybr. Teppichkönigin* 118; — *longifolia* (Gedicht) 279.
 **Scilla* 122; *— *campanulata alba* 21.
 Schädlingsbekämpfung 311.
 Schädlingsplage 280; — Betrachtungen über die diesjährigen 246.
 *Schattenfarne 61, 284.
 Seherz und Ernst 96.
 Schilldäuse 194.
 *Schlingrosen 339.
 *Schloßgarten in Borostyánkő 35, 36.
 *Schmuckmalven 52.
 *Schutz Zoll oder Freihandel 182.
 *Schwarzdrossel im vierten Kriegsjahre 246.
 **Scopolendrium officinale* 61, 62.
 *Seekohl 11.
 Seidenraupen, Neue Zuchtversuche mit 135.
 *Seifenkraut 323, 324.
 **Senecio* der Alpen 414.
 **Sesleria* 266.
 Siebert, August 328.
 **Silena Schafta* 132, 133.
 *Sitzplatz, Vom 383, *405.
 **Solanum Lycopersicum*, veredelt 6.
 *Sonderlinge 76.
 *Sonnenwende, Einfluß der, auf die Pflanzungen 63.
 *Sonntagsarbeit, Wert der 45.
 **Sorbus Aucuparia* 363.
 *Sojabohne 130.
 *Spargelanlagen, landrätliches Verbot zur Neuanlage von 87.
 *Spargel ein Luxusgemüse? 229, 364.
 *Spargelgeschichte 96.
 *Speisekürbis 36; *— *Speisekürbis Cocozelle* von Tripolis 95; — *Squash* 247.
 *Sperling im vierten Kriegsjahre 246.
 *Spielen, Vom 46.
 **Spiraea arifolia* 309.
 **Sprengrer*, Carl (Nachruf) 71.
 *Stachelbeerblattwespe 247.
 *Stangenbohnen, Beizversuche mit Uspulun 106.
 **Staphylea Bolanderi* 284.
 *Station, Bei freier 125.
 *Stauden, Frühtrieberei von 233; — wenig gewürdigte 90, 102, 109.
 **Sternbergia Clusiana* 153, 154.
 **Stipa pennata* 266.
 *Sträucher, Hitzelaufball der 188.
 **Strobilanthus anisophylla* 169.
 *Sumatra 295.
 *Sumpfmelisse 245.
- Tabakbau** 23, 79; — im Garten 279.
 *Tabakbehandlung 391.
 **Tagetes* 380.
 **Tamarix pentandra* 308.
 **Taxodium distichum* 348; — — Verpflanzen eines älteren 163.
 **Taxus* in Formen 355.
 *Teppichbeete im Frankfurter Palmengarten *411, 414.
 *Terrassenkulturen 309.
 **Thadena Blitzhacke* 280.
 *Thellungs Neuordnung eingebürg. Pflanzen 237.
 *Thiel, Dr. II. (Nachruf) 40.
 **Thyrsacanthus rutilans* 164.
 **Tilia mongolica* 197, 198.
 *Tomaten in Gewächshäusern 41, 42.
 *Tomatenkultur auf einer Veranda 297.
 *Totenehrung in Rumänien 68.
 **Trapa natans* 84.
 *Trauerplatane, Bemerkungen zur 148.
 *Treibgurken in Frühbeetkästen 42.
 *Treibradies 150.
 *Treibstauden, Empfehlenswerte 9, 17.
 **Trillium grandiflorum* 275, 276.
 *Tür mit Schindeldach 125.
- Uebergangswirtschaft**, Gärtnerische 155.
 **Ulmus hollandica* 213.
 —, vegeta 409.
 *Umpfropfen älterer Obstbäume 232.
 *Unterkulturen, Meine diesjährigen 291.
 *Uspulun, Beizversuche v. Bohnen mit *4, 106.
- **Valeriana montana* 76.
 **Vanda Sanderiana* 137.
 **Vanilla planifolia*, Ernte 214.
 *Vanilleernte im Gewächshause 214.
 **Verbascum pannosum* 324, 326.
 **Vergißmeinnicht* 316.
 *Versicherungsberechtigung 416.
 *Versicherungspflicht für vom Kriegsdienst beurlaubter Angestellter 272.
 *Verständigungsfrieden 373.
 *Versuchsrabatte 329.
 **Victoria regia* 36, *153, 154.
 **Viola biflora* 378; — *bosniaca* 387.
 *Vogel im vierten Kriegsjahre 246.
 *Volksversorgung 44.
 *Vollmer, Hofgartendirektor 115.
 *Vorfrühlingsstage im Felde 134.
- ***Wacholder** in der Lüneburger Heide 145.
 *Wahlverwandschaften 280.
 *Waldbaumgewächse, Nachzucht der 196.
 *Wassernuß 84.
 *Wegebau 74.
 *Weinreben, Vermehrung d. Augenstecklinge 50.
 *Weinstock von 200 Jahren 152.
 *Wespen, Unsere 188.
 *Wettervorhersage, Etwas von der 112.
 *Weymouthskiefer, Blasenrost der 83.
 *Wintergemüse 375, 399, 415.
 *Wintergoldparmäne 323.
 *Winterheckzwiebel 391.
 *Winterroggen, Gartenmäßiger Anbau von 389.
 *Wipfeldürre 28, 33.
 *Wissenschaft und Pflanzenzüchter 371.
 **Wistaria chinensis* 209, 210.
 *Wohngänge 113, 114.
 *Wohnstraßen, gärtn. Ausschmückung 113.
 *Wühlmäuse 32, 93.
 *Wühlratten 15, 93.
- ***Xanthosoma Maximiliani** 282.
- Yamswurzel** 162.
- Zaubernuß**, Wo gedeiht die 148.
 *Zeit ist Geld 262.
 *Zitronenmelisse 349.
 *Zukunft, Unsere 373.
 *Zwergbüschelglocke 201.
 *Zwergrösel 129, 130.
 *Zwiebel ohne Zwiebel 391.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXII.

4. Januar 1918.

Nr. 1.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Obstbau.

Die Birne „Olivier de Serres“.

Von Hofgärtner Schipper, zzt. Oberbootsmannsmaat der Kaiserlichen Marine.

(Hierzu zwei Abbildungen nach für die „Gartenw.“ gef. Aufnahmen.)

Sie ist die Königin meiner Winterbirnensorten, deren Lagerreife von Januar bis März währt. Am Baume von unscheinbar grüner Farbe, stellenweise etwas leicht berostet und nur selten sonnenwärts leicht gerötet, entwickelt sie in der Lagerreife ein prachtvolles Goldgelb, so daß eine mit dieser Sorte gefüllte Obstschale an Apfelsinen erinnert, wozu die fast runde, bergamottähnliche Form noch viel beiträgt.

Wohl ist die Frucht nur von reichlich mittlerer Größe, aber die Fruchtbarkeit des Baumes und die fast immer gut geformten Früchte bringen hier den Ausgleich; selten ernte ich von den Pyramiden eine Frucht, die für Tafelzwecke nicht verwendbar wäre. Die Ernte sollte stets möglichst spät erfolgen, keineswegs vor dem 10. bis 15. Oktober, da die Frucht sonst auf dem Lager leicht welkt. *Charles Cogne* und *Olivier de Serres* sind die letzten Birnensorten, die bei mir geerntet werden.

Noch nie brauchte ich bei meinen Olivierbäumen Spritzmittel anzuwenden, sie sind bei mir gegen Pilze unempfindlich. So habe ich im Frühjahr 1914 einige anschließende 20jährige Pyramiden der *Winterdechantsbirne*, die trotz aller Pflege von *Fusikladium* nicht frei zu

halten waren, mit dieser Sorte unveredelt. Meine Befürchtungen, daß sich der Pilz auf die *Olivier* übertragen würde, waren grundlos, im Gegenteil, ich erhielt 1916 schon Ersterlingsfrüchte und in vorigem Jahre schon eine den Verhältnissen entsprechend recht gute Ernte großer, reiner Früchte, die jene der Mutterbäume an Größe übertrafen. Hier wurde mir die Fruchtbarkeit dieser Sorte so recht klar. An demselben Standorte veredelte ich auch einige Bäume der *Winterdechantsbirne* durch Pfropfen unter die Rinde mit der ebenfalls recht guten und pilzfreen *Baronin von Mello*. Wohl zeigte diese ein starkes Holzwachstum, das mir übrigens nicht unangelegen ist, da ich die Bäume bald wieder verwachsen sehen möchte, aber Früchte bekam ich bisher noch nicht, auch ist der Fruchtholzansatz nur sehr spärlich, während ich solche von der *Olivier* schon zum zweiten Mal erhielt und sich hier Fruchtholz schon reichlich gebildet hat, beides unter den gleichen Bedingungen auf gleicher Sorte. Erneut konnte ich feststellen, daß man sich mit sonst gesunden Bäumen einer Sorte, die nicht hält, was man sich von ihr verspricht, nicht herumquälen soll; unveredeln ist hier immer das Richtige, selbst dann, wenn man einige Jahre auf Ertrag verzichten muß.

Olivier de Serres gehört pomologisch zur Familie der Bergamotten, deren würdigste Vertreterin für den Winter sie ist. Das Fleisch ist saftig und schmelzend, von angenehmem,



Durch überreichen Fruchtbehang stark heruntergebogener Ast einer Pyramide der Birne *Olivier de Serres*.

(Aufnahme vom Oktober 1917.)

JUN 14 1930

weinsäuerlichem Geschmack. Der Baum wächst schön breitkegelförmig und ist sehr fruchtbar. Meine Pyramiden haben noch selten ausgesetzt. Ich gebe denselben im August eine flüssige Düngung.

Die Abbildung der Titelseite zeigt einen Ast dieser Sorte an einer Pyramide, der infolge des überreichen Behanges, ich zählte 35 Früchte, stark nach unten gebogen ist, die untenstehende Abbildung die Pyramiden dieser Sorte in der Gärtnerei des Schlosses Friedrichshof zu Cronberg am Taunus; sie sind auf Quitte veredelt.

Olivier de Serres ist eine Winterbirne, für die, besonders in der Lagerreife, stets hohe Preise bezahlt werden. Um ihren Absatz braucht man nicht besorgt zu sein, denn sie reift zu einer Zeit, zu welcher das Obst schon anfängt seltener zu werden.

Palmen.

Acanthophoenix.

Von Alwin Berger.

Die Maskareneninseln Mauritius und Bourbon sind dem Palmenfreunde als die Heimat mancher der schönsten unter seinen Lieblingen wohlbekannt. Vielleicht die anmutigsten davon sind die *Acanthophoenix*. Diese kleine, aber gut umschriebene Gattung umfaßt nur 2 Arten, *A. crinita* und *A. rubra*, die sich des öfteren in Kultur befinden.

Die Gattung gehört zu den Arcineen, und zwar in die nächste Verwandtschaft von 5 anderen Gattungen desselben Gebietes, und einer weiteren, dem indischen Florenreiche angehörigen. Alle diese sechs Gattungen sind durch ihre Bestachelung auffallend, die sich bei *Acanthophoenix* von den Blattscheiden, den Stielen und Spindeln der Blätter auch auf die Blütenscheiden und selbst auf den unteren Teil der Aeste des Blütenstandes erstreckt.

Das Schönste freilich an ihnen sind die überaus zierlich gefiederten Wedel, deren Haltung und Färbung. Wir haben in unseren Gärten nur junge Pflanzen, die wir wohl ausschließlich der Einführung der Firma Haage & Schmidt in Erfurt verdanken.

Sie gedeihen in mäßig warmen Gewächshäusern in möglichst kleinen Töpfen mit nicht zu schwerer Erde recht gut. Wenn man sie in einem solchen Hause auspflanzen kann, so ist es um so besser.

In ihrer Heimat werden sie 16—20 m hoch, mit 4 m langen Wedeln. Die Stämme selbst sind glatt und am Grunde etwas verdickt. In unseren Gärten sind mir keine größeren Pflanzen bekannt.

Aber selbst, wenn wir für immer darauf verzichten müßten, diese Palmen je ausgewachsen in unseren Glashäusern zu schauen, würde das wenig verschlagen, da die Anmut der jungen Pflanzen das reichlich aufwiegen würde.

Solche kleine Fiederpalmen mit 4—6 Wedeln, bei 20—40 cm ganzer Höhe, sind schon etwas hervorragend Zierliches. Die halbrunden, oberseits schwach, gegen den Grund jedoch stärker ausgehöhlten Blattstiele sind kürzer als die Blattspreiten und selbst kürzer als die Blattscheiden, die mit schmalem braunem Rande versehen sind. Die Spindel ist am Rücken gewölbt, oben zwischen den Fiedern gekielt und an den Seiten schwach gefurcht. Blattscheiden, Blattstiele und der untere Teil der Spindel tragen abstehende lange, nadelförmige, häufig paarweise oder in Gruppen vereinigte Stacheln. Diese Stacheln haben anfangs etwa die

gleiche Farbe wie der Blattstiel, sie verdunkeln aber später. An stammbildenden, also nahezu ausgewachsenen Pflanzen sind die Blattscheiden ringsum geschlossen, an jungen Sämlingspflanzen jedoch noch offen. Die Fiedern stehen sehr zierlich, fast gegenständig ab; sie sind lineal lanzettlich lang zugespitzt und etwas überhängend an den Spitzen. Auf der Oberseite sind sie grün mit hervorragendem Mittelnerv, der ziemlich regelmäßig in Entfernung von $\frac{1}{2}$ cm mit fast ebenso langen vorwärts gerichteten borstenartigen Stacheln besetzt ist. Diese kleinen Stachelborsten sind kaum wahrnehmbar, nur wenn man mit der flachen Hand über die Wedel streicht, merkt man den Widerstand. Auch sonst kommen noch winzige Stacheln an dem unteren Rand einiger Fiedern vor, besonders am ersten untersten Fiederpaare, das außerdem etwas schwächer als die übrigen ist. Die größte Zierde dieser Fiedern und somit dieser kleinen Palmen überhaupt ist aber die fast reinweiße Unterseite. Es kommt das besonders schön zur Geltung, wenn man die Pflanzen umdreht, so daß man die volle Rückseite betrachten kann. In solcher Reinheit wie hier ist der sonst bei Palmen ja häufige weiße Wachsüberzug der Blattunterseite nicht so leicht wieder zu finden. Auch die Unterseite der Fiedern ist längs der Nerven mit einigen Borsten versehen, auch sonst sind die



Pyramiden der Birne Olivier de Serres in der Gärtnerei des Schlosses Friedrichshof bei Cronberg am Taunus.



Ampelopsis heterophylla.

jungen Wedelteile mit feinen bräunlichen, schülferigen Schüppchen besetzt.

Die zwei Arten sind nicht schwer auseinander zu halten. *Acanthophoenix rubra* Wendl. hat die Spindeln, Blattstiele und Blattscheiden anfangs rotbraun, später werden sie gelbbraun. Auffallend sind aber vor allem die rotbraunen Blattspindeln. Dann sind die einzelnen Fiederblättchen oberseits etwas kräftiger grün gefärbt und haben einen gleichfalls rötlichbraunen Mittelnerv.

Diese Art soll in ihrer Heimat etwas seltener sein als die folgende. Ihr einheimischer Name bei den Kolonisten ist *Palmiste rouge*.

Acanthophoenix crinita Wendl. hat grüne, nur im unteren Teile gelbliche Spindeln und ebensolche Blattstiele und Scheiden, die indessen bald vergrünen. Die Fiedern sind hellgrün, ohne gefärbten Mittelnerv, unterseits vielleicht noch schöner weiß als bei voriger. Der Wuchs ist etwas kräftiger und die Bestachelung vielleicht etwas geringer als bei voriger.

Sie ist auf Mauritius in Wäldern häufig, ebenso auf Bourbon; die Kolonisten nennen sie *Palmiste épineux*.

Jedem Palmenfreunde seien die beiden zierlichen Arten bestens empfohlen.

Schling-, Rank- und Kletterpflanzen.

Ampelopsis heterophylla S. et Z.

Von H. R. Wehrhahn, Staatl. Dipl. Gartenmeister, Proskau, O.-S. (Hierzu zwei Abb. nach vom Verf. f. d. „Gartenw.“ gef. Aufn.)

Zu den entschieden noch nicht genügend bekannten und viel zu wenig angepflanzten Schlingsträuchern gehört unzweifelhaft der wechselblättrige Wildwein (*Ampelopsis heterophylla* S. et Z.). Wenn er auch nicht im Herbst wie seine bekannteren Vettern, die Parthenocissusarten, das Auge durch

eine schöne Rotfärbung erfreut, so hat er diesen gegenüber doch andere Vorzüge, die uns veranlassen sollten, ihn häufiger zu verwenden. In erster Linie ist hervorzuheben, daß er nicht so hoch wird und sich deshalb eher für Gitterbekleidung eignet, als die übrigen schnell wachsenden Arten, die, wenn sie niedrig gehalten werden sollen, leicht unschön wirken. Dann aber empfiehlt er durch den lockeren Aufbau seiner Zweige und sein zierliches Blatt, welches mit denen gewisser Cucurbitaceen entfernte Aehnlichkeit hat und sich im Herbst goldgelb färbt. Die Blattform ändert sehr stark ab; besonders tief geschnittene Formen werden geradezu mit *citruilloides* bezeichnet. Die Früchte sind anfangs grün, färben sich jedoch über Weiß und Hellviolett in der Reife hellultramarinblau. In allen Stufen haben sie dunklere Punkte.

Schon der prachtvollen Beeren allein wegen sollte man die Varietät *humulifolia* J. D. Hook. pflanzen. Sie macht die gleiche Verfärbung wie die ihrer Stammart durch, nur sind die Beeren bedeutend größer und stehen auch dichter zusammen. Kurz vor der Reife ähneln sie verschiedenfarbigen Porzellanperlen um so mehr, als sie auch den gleichen Glasurglanz besitzen und sich zu gewisser Zeit jede Beere im Blütenstand in einem anderen Reifestand befindet und daher Früchte in den verschiedensten Tönen zusammenstehen. Auf unseren Bildern kommt das leider nicht genug zum Ausdruck. Vergegenwärtigt man sich dazu noch das saftige dunkelgrüne Blatt, so muß man zugestehen, daß sich diese Form wie keine andere Ampelopsisart zu Bindereien und kleineren Vasen eignet. Wie schon die Bezeichnung *humulifolia* besagt und auch die Abbildung zeigt, ähnelt das Blatt dem des



Ampelopsis heterophylla var. humulifolia.

Hopfens; die Pflanze wird auch von manchen Baumschulen wegen der Aehnlichkeit mit *Vitis amurensis* mit diesem verwechselt und oft unter diesem Namen in den Handel gebracht. Das Blatt behält auch seine grüne Farbe im Herbst.

Ampelopsis heterophylla und ihre Varietäten stammen aus Ostasien (Japan, Korea und Nordchina) und sind selbst im oberschlesischen Klima — die Aufnahmen stammen von Pflanzen aus dem reichhaltigen Arboretum der Kgl. Lehranstalt für Obst- und Gartenbau in Proskau — durchaus winterhart. Selbst den schweren Winter 1916—17 haben sie gut überstanden; nur nicht ganz ausgereifte Zweigspitzen fallen regelmäßig dem Frost zum Opfer. Wie wenig empfindlich sie sind, geht daraus hervor, daß sie sich im Herbst 1917 durch ganz besonders reichen Fruchtansatz auszeichneten.

Gemüsebau.

Erhöhung der Ernteerträge durch Beizung der Gemüsesämereien.

Von Gartenbauinspektor R. Hartnauer.

(Hierzu zwei Abbildungen nach für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahmen.)

Die günstigen Erfahrungen, die sowohl in den von zahlreichen fachwissenschaftlichen Instituten und Versuchsanstalten in streng wissenschaftlich durchgeführten Unternehmungen als auch bei der Anwendung in der allgemeinen landwirtschaftlichen Praxis mit der Saatbeize Uspulun erzielt wurden, veranlaßten mich, dieses Mittel zu einer Reihe interessanter Beizversuche mit Gemüsesamen heranzuziehen.

Das Uspulun wird von den Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Leverkusen bei Cöln a. Rh. hergestellt; es ist ein bläulich gefärbtes Pulver und enthält 12% Quecksilber in Form von Chlorphenolquecksilber. Das Mittel ist bisher zur Bekämpfung des Steinbrandes bei Weizen, der Fusarium-Erkrankungen bei Roggen und gegen andere schmarotzende Pilzschädlinge angewandt worden. Aus den vorliegenden Veröffentlichungen der Wissenschaft und Praxis geht hervor, dass das Uspulun neben einer sicheren Wirkung gegen die Samenverderber aus dem Pilzreich eine bis jetzt wissenschaftlich noch nicht aufgeklärte, sehr günstige Einwirkung auf Keim- und Triebkraft der Samen sowie auf das Wachstum der jungen Keimlinge ausübt. Das Uspulun wirkt also als Anreger und gewährt somit den übrigen Reizmitteln gegenüber, die meist eine Schädigung der Keimfähigkeit hervorrufen, einen großen Vorteil.

Es lag nun nahe, zu untersuchen, ob das Uspulun seine bei Feldsaaten bereits nachgewiesene günstige Einwirkung auch auf die Gemüsesämereien ausdehnt. Die nachstehend angeführten Versuche haben dies voll und ganz, und zwar in so überraschendem Maße bestätigt, daß die Verwendung von Uspulun zur Beizung von Gemüsesamen aller Art zwecks Verbesserung der Keimfähigkeit dringend empfohlen werden kann. Wenn es auch fraglich ist, ob alle Krankheiten unserer Sämereien durch Uspulun wirksam bekämpft werden können, — ich nenne da den Bohnenrost, die verschiedenen Mehltau- und Botrytisarten u. a. m. — so war die von mir beobachtete Tatsache der Erhöhung der Keimfähigkeit älterer Samen durch Uspulun um 20—25% und mehr ein so bemerkenswertes Ergebnis, daß ich in meinem Betriebe mit etwa 250 Morgen Gemüsebau dazu übergegangen bin, sämtliche Gemüsesamen vor der Aussaat zu beizen.

Außerdem würde die Beizung von Hülsenfruchtsaatgut jede anderweitige Verwendung desselben (zu Genußzwecken) verhindern, und es könnte sogar eine behördliche Anordnung, daß das Saatgut bei dem Verkauf an die Verbraucher (Landwirte und Gartenbesitzer) gebeizt sein muß, wesentlich dazu beitragen, daß den bisher vorgekommenen zahlreichen Schiebungen der Boden entzogen wird. Das Uspulun ist nämlich mit einem blauen Farbstoff vermischt, der das gebeizte Saatgut als solches scharf kennzeichnet.

Zu den im Frühjahr d. J. angestellten Versuchen habe ich mir sogenannte alte „Ladenhüter“ verschafft, die in den Jahren 1914/15 und 16 in Samenkleinhandelsgeschäften eingekauft waren, also im günstigsten Falle aus der Ernte von 1915 stammen konnten. Ich habe zunächst durch kleine Handproben die Keimfähigkeit der Samen oberflächlich festgestellt. Zur genaueren Prüfung wurden 4mal je 100 Körner ungebeizten Saatgutes und 4mal je 100 Körner mit Uspulun gebeiztes Saatgut zu gleicher Zeit ausgesät und später die nachstehend angegebenen Zahlen ermittelt. Ich füge noch hinzu, daß das Uspulun in 0,25%iger wässriger Lösung Anwendung gefunden hat, und das Saatgut 2 Stunden lang in diese eingelegt wurde; vor dem Aussäen wurde der gebeizte Samen an der Luft getrocknet.

Ergebnisse der Beizversuche bei den Samen von Erbsen, Weißkohl, Zwiebeln, Kohlrabi und Blumenkohl.

1. Erbsen, Senator.		
Oberflächlich festgestellte Keimfähigkeit		2%
Unbehandelte 4mal 100 Körner		55 „
Gebeizte „ „ „		75 „
2. Erbsen, Telefon.		
Oberflächlich festgestellte Keimfähigkeit		4 „
Unbehandelte 4mal 100 Körner		44 „
Gebeizte „ „ „		64 „
3. Weißkohl, Braunschweiger.		
Die Versuche hatten ein ebenso günstiges Ergebnis, konnten jedoch infolge Erfrierens der Versuchspflanzen nicht zahlenmäßig festgestellt werden.		
4. Zwiebeln, weiße holländische.		
Oberflächlich festgestellte Keimfähigkeit		4%
Unbehandelte 4mal 100 Körner		12,5 „
Gebeizte „ „ „		25 „
5. Kohlrabi, Wiener blauer.		
Oberflächlich festgestellte Keimfähigkeit		20 „
Unbehandelte 4mal 100 Körner		8 „
Gebeizte „ „ „		18 „
6. Kohlrabi, Wiener weißer.		
Oberflächlich festgestellte Keimfähigkeit		12 „
Unbehandelte 4mal 100 Körner		8 „
Gebeizte „ „ „		28 „
7. Blumenkohl, Erfurter Zwerg.		
Oberflächlich festgestellte Keimfähigkeit		28 „
Unbehandelte 4mal 100 Körner		43 „
Gebeizte „ „ „		53,5 „

Die scheinbare Unstimmigkeit, welche sich bei den Versuchen 5 und 6 ergibt, wo die Keimfähigkeit der Handprobe ein besseres Ergebnis hatte als die unbehandelten Körner des durchgeführten Versuchs, liegt daran, daß bei der Handprobe nur je 25 Körner abgezählt wurden, während bei dem eigentlichen Versuch wie gesagt 4mal je 100 Körner abgezählt worden sind, so daß also hier ein zuverlässigeres Durchschnittsergebnis 1917 erzielt werden mußte.



Buschbohnen (Hinrichs Riesen-Zuckerbrechbohnen), ungebeizt. Ungleichmäßiges und dünneres Auflaufen der Saat, Wachstum mäßig. Die in der Bildecke rechts oben abgeteilten Beete gehören schon zu den mit Uspulun behandelten Versuchsbeeten.



Buschbohne (Hinrichs Riesen Zuckerbrechbohne) mit Uspulun gebeizt. Gleichmäßiges Auflaufen der Saat, gleichmäßiges Wachstum.

Nach diesen Versuchen, die im Januar d. J. vorgenommen worden waren, habe ich auch bei im Großen unternommenen Feldversuchen überall eine erheblich vergrößerte Keimkraft festgestellt und daneben einen deutlich bemerkbaren Ansporn im Wachstum der Pflanzen, die aus gebeiztem Saatgut entstanden waren, gegenüber den im Gegenversuch angebauten Pflanzen aus ungebeizten Samen beobachtet. Es scheint, daß das Uspulun durch diesen Ansporn nicht nur die Keimkraft selbst befördert und stärkt, sondern auch den Keimling äußere ungünstige Einflüsse, z. B. Witterungseinflüsse, überwinden läßt, wie auch aus beigegebenen Bildern der Versuche ersichtlich sein wird. Viele Landwirte im Landkreise Solingen haben auf meine Empfehlung ebenfalls Versuche mit Uspulunbeizung bei den verschiedensten Aussaaten gemacht und bestätigten die von mir nachgewiesenen günstigen Erfahrungen. Aus diesem Grunde dürfte das Uspulun nicht nur als Beizmittel für Getreide gegen Steinbrand usw., sondern auch als allgemeines Beizmittel sämtlicher Gemüsesämereien die weitgehendste Anwendung verdienen.

Es sei übrigens darauf hingewiesen, daß in Nr. 32 des „Handelsblatt für den deutschen Gartenbau“ Herr de la Espriella Angaben über die Einwirkung des Uspuluns auf blattfleckenkranke Erbsen- und Bohnensamen gemacht hat. Aus diesen geht hervor, daß bereits im Bericht für 1914 der Hauptstelle für Pflanzenschutz in Augustenburg ein größerer Beizversuch an Bohnen mit Uspulun erwähnt ist, bei dem ein voller Erfolg erzielt wurde. In derselben Veröffentlichung ist auf einen Versuch von Herrn Prof. Dr. Remy-Bonn mit Erbsen hingewiesen, über den es heißt: „Bei der Ernte betrug die Zahl der normal entwickelten Pflanzen bei den unbehandelten Erbsen 53, bei den behandelten dagegen 70 v. H. der ausgelegten Körner.“

De la Espriella stellt in dieser Veröffentlichung die Forderung auf:

„Da die Brennfleckenkrankheit der Bohnen in den letzten Jahren immer mehr um sich gegriffen hat und zu großen Schäden zu führen droht, muß mit Macht gegen diesen Schädling vorgegangen werden, und die Gärtner und Landwirte, die Bohnen in größerem Umfange anbauen, sollten für alle Fälle ihr Bohnensaatgut mit Uspulun beizen.“

Es liegt also die möglichst ausgedehnte Anwendung des Uspuluns im eigensten Interesse der Gemüsezüchter und Gärtner einerseits, sowie im Interesse unserer Volkswirtschaft, da dieses Mittel dazu beitragen kann, mehr gesunde Gemüsepflanzen und damit auch mehr Gemüse für das deutsche Volk zu ziehen.

Eine interessante Aufgabe wäre es für die gärtnerische Wissenschaft, durch weitere Versuche mit Uspulun die oben beschriebene Einwirkung dieses Mittels auf die Keimfähigkeit, besonders älterer Gemüsesamen, näher zu untersuchen.

Veredlungen von *Solanum Lycopersicum* auf *Solanum tuberosum*.

Von A. Oertel, Kgl. Garteninspektor, Halle a. d. S.,
Botanischer Garten.

(Hierzu eine Abbildung nach einer für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahme.)

Bei dem Vermehren von Frühkartoffeln durch Stecklinge wurden auch Veredlungen von Tomaten auf Kartoffelstecklinge vorgenommen.

Die Art dieser Veredlung ist folgende: Von einem

starken, gut gepflegten Kartoffelsteckling wird die Spitze ungefähr bis zur Hälfte seiner Länge abgeschnitten. In die Unterlage wird dann ein keilförmiger Einschnitt gemacht, das Edelreis der Tomate, ebenfalls keilförmig geschnitten, eingefügt und die Veredlung mit Bast verbunden. Das Anwachsen geht im Vermehrungshause schnell vor sich. Auf der Abbildung Seite 7 sind die angesetzten Knollen der Frühkartoffel *Kaiserkrone* und eine Anzahl Früchte von Tomate *Lukullus* sehr gut ersichtlich.

Zeit- und Streitfragen.

Geheimniskrämerei im Gartenbau.

Vom Herausgeber.

Gar mancher Leser wird über die vorstehende Ueberschrift erstaunt sein, nicht glauben wollen, daß in gärtnerischen Betrieben noch Geheimniskrämerei besteht. Aber doch ist das der Fall, wenn auch nicht mehr entfernt in dem Maße wie vor etwa 4 Jahrzehnten, als ich meine Berufstätigkeit begann. Damals fand jeder Sohn eines Rollkutschers oder Sahuirten sofort eine gärtnerische Lehrstelle; wenn aber der gebildete Sohn angesehen und in geordneten Verhältnissen lebender Eltern dem gärtnerischen Beruf zugeführt werden sollte, so wurden, namentlich von Handelsgärtnern, alle möglichen Einwendungen gemacht, hohes Lehrgeld verlangt, oder die Annahme des jungen Mannes überhaupt abgelehnt. Man sah in dem gebildeten Jüngling nicht nur den späteren Mitbewerber, sondern auch den späteren geistig überlegenen Mitbewerber. Alles Denken und Trachten der Handelsgärtner drehte sich darum, sich jede zukünftige Mitbewerbung möglichst vom Halse zu halten, während man heute alle Hände nach einem Lehrling ausstreckt, selbst nach einem solchen, in dem man den zukünftigen „Manschettengärtner“ zu erkennen glaubt, d. h. den Gärtner, der außerhalb der Arbeit sich so zu kleiden pflegt, wie es bei gebildeten und gesitteten Menschen üblich ist.

Noch schlimmer lagen die Verhältnisse in der Blumenbinderei. Jeder bessere junge Mann, jedes bessere junge Mädchen wurde abgelehnt oder durch unverschämte Lehrgeldforderung abgeschreckt. Erfolgte aber die Annahme als Lehrling oder Gehilfe, so wurde dem Kandidaten, bei Minderjährigen den Eltern oder den Vormündern, zunächst erst ein Vertrag zur Unterschrift vorgelegt. Solche Verträge kamen mir mehrfach in die Hände. Der Anzustellende mußte sich danach verpflichten, niemals im betreffenden Orte und in einer Umgebung von Gott weiß wie vielen Kilometern von demselben eine Stelle bei einer Konkurrenzfirma anzunehmen, ein Blumengeschäft zu erwerben oder selbst zu begründen. Diese Verträge sind heute glücklicherweise verschwunden, wohl weniger infolge besserer Einsicht der Geschäftsinhaber, als infolge fortgesetzter gerichtlicher Entscheidungen, welche solche Verträge, weil gegen die guten Sitten verstoßend, für null und nichtig erklärten.

Aber Geheimniskrämerei wurde bis in die neuere Zeit auch in anderer Hinsicht betrieben. Es gab und gibt auch wohl noch heute Gärtner, die jedem selbständigen Kollegen den Zutritt zu ihrem Betrieb verweigern. Dies war mir unter anderem von einem Cyclamen- und von einem Rosenzüchter Großberlins bekannt. Der letztere, nach dem heute kein Hahn mehr kräht, wies vor Jahren sogar dem sel. Ludwig Möller, der freilich mehr gefürchtet als geachtet war, die Tür, als er zur Besichtigung des Betriebes kam, in welchem anfangs,

aber auch nur anfangs, auf jungfräulichem Boden große Erfolge erzielt wurden.

In aller Erinnerung steht noch die Einführung der Kultur der sogenannten amerikanischen Nelken in Deutschland. Der erste, der diese Kultur aufnahm, hätte am liebsten eine chinesische Mauer um seinen Betrieb errichtet, würde er das Geld dazu besessen haben, und hätte ihm solche Mauer nicht auch die Sonne ferngehalten. Seine Neuzüchtungen benannte er nicht, stellte sie auch namenlos aus und schnitt die Blütenstiele so, daß beileibe kein Triebchen hängen blieb, das als Steckling benutzt werden konnte, genau so, wie dies die ehrenwerten Schnittblumenzüchter an der franz. Riviera mit einer gelben Marguerite machten. Ich sah die Körbe mit Blumen dieser Marguerite drei Jahre lang vergeblich nach einem brauchbaren Steckling durch.

Heute ist die Kultur der sogenannten amerikanischen Nelken längst Gemeingut. Junge deutsche Gärtner gingen einfach nach Amerika und England, studierten sie an der Quelle und gründeten, in die Heimat zurückgekehrt, neue Betriebe, deren Besichtigung jedermann offen stand. Auch verkauften sie mit lachenden Gesichtern Stecklinge, die Geld einbrachten. Es zeigte sich, daß Mitbewerbung nur das Geschäft hebt. Wäre vielleicht Erfurt jemals die berühmte Gärtnerstadt geworden, säße dort die Firma J. C. Schmidt ganz allein? Quedlinburg, Dresden und Leipzig sind weitere Beispiele.

Unsere Kollegen in Belgien waren immer weitherziger. Jeder gärtnerische Besucher war ihnen willkommen, auch wenn es sich nicht um Käufer handelte. Die Leute sagten sich ganz richtig, je mehr Besucher kommen, um so bekannter wird unser Betrieb. Einer belgischen und französischen Eigenart entsprechend, hielten sie freilich auf Aeuerlichkeiten, besonders auf Visitenkarten. Je stolzere Titel diese trugen, mit um so tieferem Bückling wurde der Besucher empfangen, mit um so besserem Sekt bewirtet. Bevor ich zum ersten Mal nach Belgien reiste, wurde mir von einem extra hellen Kollegen der Rat erteilt, mir für diesen Zweck besondere Besuchskarten mit dem Aufdruck *Redacteur en chef et directeur* drucken zu lassen, denn *Redakteur* allein sei dort nichts. Ich habe es vorgezogen, diesen wohlgemeinten Rat nicht zu befolgen. Gelegentlich erzählte mir der Besitzer einer Genter Gärtnerei, daß kurz vor mir der Direktor der Kgl. Gärten von Steglitz (!) bei ihm gewesen sei, und zeigte mir die Visiten-

karte eines längst verstorbenen Handelsgärtners, der den in Deutschland heute verbreiteten Titel Kgl. Gartenbaudirektor führte. Wo ich auch meine anspruchslose Besuchskarte abgab, überall fand ich freundlichste Aufnahme. Im Parc Leopold in Brüssel begrüßte mich der damalige Direktor der Compagnie coloniale horticole (vormals Linden), ein Deutscher namens Schuster, und führte mich selbst durch all die herrlichen Glashäuser mit wunderbarer Tropenflora. Nur ein kleines, unscheinbares Haus wurde mir erst zu allerletzt erschlossen. Es war das Haus für die Anzucht der Orchideensämlinge, das sonst keinem Sterblichen zugänglich sein sollte. Dieser Angabe stand ich zwar als ungläubiger Thomas gegenüber, aber sie war für damalige Verhältnisse bezeichnend. Damals waren die Vorgänge bei der Keimung der Orchideen, die Mitwirkung von Bakterien, noch mit tiefem Schleier verhüllt. Alle Odontoglossumsaaten waren fehlgeschlagen.

Die ersten wunderbaren Hybriden genannter Gattung, die ich auf einer der berühmten Genter Frühjahrsausstellungen sah, standen in einem kleinen, verschlossenen Glaspalast. Der Preis dieser 10 oder 12 erstmals blühenden Sämlingspflanzen war mit 250 000 Francs angegeben. Solche und ähnlich hohe Preise für andere botanische Kostbarkeiten stehen freilich nur auf dem Papier, selbst der verschrobenste Engländer, der großmüligste amerikanische Industrieherr pflegt sie nicht entfernt zu zahlen, aber der Schein muß gewahrt werden. Beim Verkauf muß sich der Käufer verpflichten, der Welt gegenüber einen vereinbarten Riesenpreis zu nennen, trotzdem meist in Wirklichkeit nur wenig bar, um so mehr aber mit anderen Pflanzen „bezahlt“ wird. Ausnahmen bestätigen nur die Regel. Heute werden Orchideensämlinge zu Tausenden und Hunderttausenden auch bei uns in Deutschland gezüchtet. Die Zahl der Hybriden ist Legion geworden, und die Konkurrenz ins Riesenhafte gewachsen; auch Liebhaberei und Handel standen vor Kriegsbeginn auf höherer Stufe als je zuvor. (Ein Schlußartikel folgt.)



Auf einen Kartoffelsteckling veredelte Tomate.

Zwiebel- und Knollenpflanzen.

Das Vorkommen der wilden Gladiolen in Deutschostafrika.

Bei der steigenden, praktischen Bedeutung der Gladiolen für Gartenkunst und Blumenschmuckkunst wird es manchem Leser erwünscht sein, vom wilden Vorkommen dieser wundervollen Knollenstaude zu hören. Zum ersten Mal habe ich Gladiolen

in afrikanischer Steppenwildnis bei Morogoro und am Mgethafluß auf einer Antilopenjagd gesehen.

Ich kam aus einem Mimosen- und Ebenholzdickicht und sah plötzlich viele Tausende blaßgelbe Gladiolen weithin überall das fast meterhohe Steppengras überragen. Die meisten Pflanzen standen vereinzelt oder in dichten Trupps in strammer, aufrechter Haltung mit vielen zugleich offenen Blumen, deren Cremgelb mit braunroten Flecken gesprenkelt war. Die Blütezeit war der dortige Spätherbst. Die Wachstumszeit beginnt erst spät, und zwar nach der Trockenzeit. Nach dem Verblühen ließ ich mir an jener Stelle durch die Eingeborenen viele Körbe voll Gladiolenknollen sammeln. Man brauchte nicht zu graben, weil die Pflanzen ganz flach standen. An jeder Knolle saßen nur ganz wenig Brutknollen.

Ich verwendete diese Gladiolen an meinem Hause in reichem Farbenband vor einem buntblättrigen Crotonstreifen und durchsetzte sie mit Trupps von *Haemanthus*, deren rote Blüten sich nach dem Verblühen der Gladiolen öffneten.

Wilde Gladiolen haben einen süßen, starken Honigduft. Dieser Geruch mischte sich mit den Düften ungeheurer Tulpenbäume.

Eine Welle von Heimweh nach Afrika stieg aus diesen Erinnerungen auf, Heimweh nach den großen Stillen und Weiten, in denen der Mensch sich als sorgloses, freies Naturwesen fühlte, nach der edlen Pflanzenwelt und nach dem feurigen Klima, neben welchem das europäische so zahm und verschlafen wirkt.

Paul Laubisch.

Tagesgeschichte.

Berlin. Ueber „Kleinhaussiedlungen vor und nach dem Kriege“, „Gartenarbeiten im Frühjahr“ und über „Gartenbau für jedermann“ wird Gartendirektor Lesser, Steglitz, in der Humboldtakademie, Freien Hochschule, im I. Quartal d. J. Vortragsreihen abhalten.

Kempten im Algäu ehrt den in Kimratshofen im Algäu geborenen, vor dem Feinde geliebten Fliegerleutnant Mulzer damit, daß eine hochragende Tanne am Marienberg bei Kempten den Namen Mulzertanne führen soll. Eine vom Kirchenmaler Bernhard Fink in Buchenholz ausgeführte Tafel wird an der Tanne angebracht.

Die Obsthöchstpreise auf dem Papier und die Wucherpreise des Handels. Der Obstgroßhandelspreis für feinste Edeläpfel war bekanntlich schon lange vor der Ernte auf 35 M für den Zentner festgesetzt und besteht heute noch. Diesen Preis mußten die unglücklichen Züchter, denen nur pfundweiser Verkauf an Privatabnehmer gestattet war, bekanntlich auch beim Kleinverkauf auf der Pflanzung einhalten, und das zu einer Zeit der unglaublichsten Teuerung, der kaum noch zu überwindenden Betriebshindernisse und einer Mißernte in weiten Landesteilen. Später kam noch eine Verfügung, welche die Züchter zwang, ihre Ernten an die zuständige Landesstelle zu verkaufen — zur Sicherung der Marmeladenerzeugung. Den schwer geschädigten Züchtern stehen die frohlockenden Händler gegenüber. In einer Zeitschrift bot vor Weihnachten ein Industrieritter seine Äpfel ganz ungeniert für eine Mark das Stück an, in einem ersten Berliner Warenhaus wurde das Pfund offen und unbehindert für 4½ M verkauft. Stümperhaft nimmt sich diesen Preisen gegenüber die Höchstpreisüberschreitung der Stadt Charlottenburg aus, die ihren glücklichen Bürgern auf Nahrungsmittelkarte je ein Pfund für 70 Pfennige anbot.

Die Klagen über die Reichsobststelle nahmen kein Ende, waren aber vergeblich. Auch der Ueberfluß in einigen Landesteilen durfte nicht in andere gelangen, in welchen tropische Hitze die Obstblüte vernichtet hatte. Hierzu schrieb die „Vossische Zeitung“:

Zur Veranschaulichung des nicht immer verständlichen „Systems“ der Reichsstelle für Gemüse und Obst schreibt uns Sanitätsrat

Dr. Steinthal: „Ich behandelte in einem Berliner Lazarett einen Gutsbesitzer aus dem Kreise Luckau, welcher eine sehr große Obsternte hat. Er bekam nicht die Erlaubnis, einige Zentner Äpfel dem Lazarett zu schenken, noch viel weniger nach Berlin zu verkaufen. Er sollte das im Kreise Luckau tun, wo aber jedermann selbst Obst erntete. Was das Vieh nicht fraß, mußte verfaulen. Im Oktober war ich in Tübingen. In ganz Württemberg ist eine Riesenernte von Obst. Das Pfund bester, feinsten Sorte kostete 25 Pfennige. Ausfuhrverbot nach Preußen, weil, wie mir im Oberamt zu Tübingen erklärt wurde, die Reichsstelle für Obst und Gemüse in Berlin es nicht erlaubt, zu uns solches zu schicken; die Württemberger Behörde würde es gern sehen, wenn von dem Ueberfluß hierher versandt werden dürfte.“

Was sagt Herr v. Tilly zu diesen Fällen?

Herr v. Tilly sagt nichts dazu, hat auch auf vorstehende Anfrage vom 14. Dezember nicht geantwortet, ihm genügt es, Marmelade zu haben. Ich aber frage: Was sagt die neugegründete Deutsche Erwerbsobstbaugesellschaft? Man hört und sieht nichts von ihr. Wenn es in der bisherigen Weise auch im neuen Jahre weitergeht, dann wird dem deutschen Obstbau sobald nicht wieder auf die Beine zu helfen sein.

M. H.

Städtische Gemüsebauämter. Seit sich die von deutschen Städten gesammelten Erfahrungen in der Anlage und der Verwertung von Kleingärten (Schrebergärten) während der letzten Jahre einigermaßen überblicken lassen, glaubt man, daß eine straffere Zusammenfassung der hier tätigen Kräfte und eine wirksamere Unterstützung der Kleingärtner für die Zukunft notwendig ist. Nur so läßt sich eine die gesundheitlichen und wirtschaftlichen Verhältnisse der städtischen Bevölkerung bessernde Kleingartenpolitik durchführen, die dann auch erwünscht ist, wenn die Lebensmittelversorgung sich den geregelten Zuständen genähert hat. Die im deutschen Städtetag vereinigten Gemeinden sind daher dem Plan nicht abgeneigt, städtische Gemüsebauämter nach dem Muster der Stadt Freiburg i. B. einzurichten und als dauernde Verwaltungsabteilung auch nach dem Kriege beizubehalten. Für die Leitung eines solchen Amtes kommt am besten ein Stadtrat in Frage, dem ein fachwissenschaftlich und praktisch erfahrener Gartenbeamter als technischer Berater beizuordnen ist. Für wichtige und grundsätzliche Fragen kann zweckmäßig ein Ausschuß zusammenberufen werden, der etwa aus dem Leiter des städtischen oder staatlichen botanischen Gartens, dem städtischen Gartendirektor, erfahrenen Handelsgärtnern und Vertretern des Kleingartenbaues besteht. Letztere sind am besten den in allen Städten gebildeten Kleingartenvereinen zu entnehmen. An Arbeit wird es den neuen Ämtern nicht fehlen. Es handelt sich neben der Vergebung und Verwaltung der Pachtländereien selbst um die Beschaffung von Düngemitteln zu annehmbaren Preisen, um die Aufklärung der Kleingärtner über die richtige Anwendung der verschiedenen Düngemittel für die verschiedenen Pflanzenarten, um die Selbsterzeugung von Düngemitteln durch Verwendung städtischer Abfälle, des Kanalisationsschlammes, der Fäkalien usw. Wichtig ist auch die Beschaffung geeigneten Saatgutes zu billigen Preisen und die Heranzucht guter Sämereien durch das Amt selbst. Andere Aufgaben sind Anschluß der Kleingärten an die Wasserleitung, gemeinsame Beschaffung von Arbeitsgeräten zu billigen Preisen und Verbilligung sämtlicher Leistungen des Amtes durch Entgegennahme von Stiftungen, Fürsorge für die Bewachung und den Schutz der Kleingärten, Einwirkung auf die gesetzgebenden Körperschaften und übrigen kommunalen Verwaltungen zur Förderung des Zwecks, z. B. durch Verbilligung des Straßenbahnfahrpreises durch Dauerkarten für die Kleingärtner usw.

v. H.

Persönliche Mitteilungen.

Vierhoff, Friedr., Krupp von Bohlen und Halbach'scher Obergärtner, Essen-Hügel, wurde die Fürstl. Lippi'sche Kriegsehrenmedaille am weißen Bande verliehen.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXII.

11. Januar 1918.

Nr. 2.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Blumentreiberei.

Empfehlenswerte Treibstauden.

Von Herm. Zörnitz.

I.

(Hierzu vier Abbildungen nach vom Verfasser für die „Gartenw.“ gefertigten Aufnahmen.)

Treibzwiebeln werden in diesem Winter fast ganz auf dem Blumenmarke fehlen. Halten wir in der Familie der Liliaceen Umschau, so bleibt uns nur *Convallaria majalis grandifl.*, unser altbekanntes Maiglöckchen. *Lilium auratum*, *candidum*, *lancifolium* und wie sie alle heißen, sind nicht mehr zu bekommen, oder nur zu solchen Preisen, welche jeden Verdienst von vorneherein ausschließen.

Da werden wir denn auf unsere Treibstauden zurück-

greifen müssen, die sich ja in den letzten Jahren einzubürgern begannen. Gewiß! zu Weihnachten konnten wir noch keine blühenden Stauden haben. Unsere Stauden stellen



Astilbe hybr. rosea, vor dem Treiben gewässert.
Aufgenommen am 15. 4. 1917.



Astilbe hybr. rosea, ungewässert, am gleichen Tage
warmgestellt und aufgenommen.

aber eine große Anzahl treibarere Vertreter, welche sich ohne große Vorbereitungen und ohne viel Heizmaterial, das ohnedies knapp genug bemessen ist, treiben lassen. Am häufigsten sieht man die Astilben. Durch ihre saftiggrüne Belaubung und die schönen, fedrigen Blütenrispen in wechselnden Farben haben sie sich Liebhaber erworben. Die Kultur und das Treibverfahren dürften allgemein bekannt sein. Weniger bekannt dagegen ist, daß man den Astilbenflor bei geeigneter Behandlung um gut 3—4 Wochen früher haben kann. Nebenstehende Abbildung zeigt mehr, als Worte sagen können; sie stellt *Astilbe hybr. rosea* dar. Die Pflanzen wurden am 16. Januar v. J. zwölf Stunden in ein Wasserbad von

24—25° C. gelegt, alsdann eingetopft und in ein gemäßigt warmes Haus gestellt. Schon nach einigen Tagen zeigten die gewässerten Astilben Leben, die ungewässerten dagegen rührten sich nicht. Mitte Februar zeigten die gewässerten Astilben schon die ersten Blütenstiele, und am 4. April hatten die Blüten teilweise schon Färbung. Die ungewässerten Astilben zeigten erst die nur mit Knospen besetzten Rispen. Am 15. April wurden beide Aufnahmen von

wild. In den thüringer Waldungen fand ich die Walderbse zu Hunderten beisammen stehen. Als Treibstaude ist die Walderbse eine der besten, und doch sieht man dieselbe nur wenig. Im Januar eingetopfte Pflanzen blühen bereits 3 Wochen später. Unzweifelhaft wird es möglich sein, diese Pflanze noch eher zum Blühen zu veranlassen. Kräftige Pflanzen sind häufig mit ihren leuchtend karminroten Blüten überschüttet, die später bläulich schimmern. Daß man zum Treiben nur gut gepflegte, kräftige Pflanzen nimmt und kein wild gesammeltes Zeug, ist wohl selbstverständlich. Obwohl die Pflanzen in der Natur meistens im Halbschatten vorkommen, vertragen sie aber auch volle Sonne. Ein lockeres, mit Torf und Sand vermengtes Erdreich sagt ihnen am besten zu.

Ebenfalls kann man das heimische Schneeglöckchen, *Galanthus nivalis*, sowie *G. Elwesii* und *G. cilicicus* sehr zeitig treiben. Zu diesem Zwecke braucht man nur die in Handkästen eingelegten Zwiebeln in ein mäßig warmes Haus zu stellen, oder im Freien dicht ausgepflanzte Zwiebeln mit Fenstern zu bedecken. *Leucojum vernalis*, der Märzbecher, blüht oft schon Mitte Januar im Freien unter Glas. Auf 10—20 cm hohen Stielen sitzen je ein bis zwei der weißen, mit grünen Spitzen versehenen Blüten. (Schluß folgt.)



Astilben, links gewässert, rechts ungewässert.
Februaraufnahme.

mir in den Kulturen des Herrn Arends, Ronsdorf, angefertigt. Die Bilder hätten aber sehr gut etwas früher gemacht werden können, doch fand sich keine Zeit dazu. Man sieht deutlich den Vorsprung der gewässerten Astilben gegen die ungewässerten. Die Pflanzen wurden zu gleicher Zeit eingetopft und gleichmäßig behandelt, standen auch gleich warm im Gewächshaus nebeneinander, so daß man täglich das Wettspiel um die ersten Blüten beobachten konnte. Was bei Maiblumen und Flieder geht, warum soll das bei unsern Stauden teilweise nicht auch gehen? Allerdings werden hier noch Versuche gemacht werden müssen, die bei jenen schon abgeschlossen sind. Aber bei richtiger Sortenwahl, geeigneter Vorkultur und verständigem Treibverfahren ließe sich eine größere Anzahl Stauden ganz bestimmt um einige Wochen eher treiben, als dies jetzt geschieht. Winke und Ratschläge können zwar Zeitschriften und Bücher geben, das Ausprobieren ist aber Sache jedes einzelnen.

Als alte Treibstaude kommt in erster Linie *Astilbe japonica* in Frage. *Astilbe japonica speciosa* ist eine hervorragende Treibsorte mit schönen, dichten Blütenrispen. *Astilbe hybr. Queen Alexandra* hat schöne dunkelrosa Blütenrispen. *Astilbe hybr. Peach blossom* hat schöne hellrosa Blütenrispen und eignet sich besonders für spätes Treiben. Unsere Züchter sind jedoch unermüdlich bei der Arbeit, dem Handel immer Besseres und Vollkommeneres zu übergeben. Besonders frühe Treibsorten würden sicher mit Freuden aufgenommen werden.

Orobus vernus L., unsere heimische Walderbse, wächst in Wäldern und an Bergabhängen in Massen

Gemüsebau.

Vom gärtnerischen Gemüsebau in Sachsenhausen und Oberrad.

Von Landesökonomierat Siebert, Frankfurt a. M.

Mit Beginn der Kriegszeit haben die Gärtnergenossenschaften in Sachsenhausen und Oberrad eine Hilfsorganisation ins Leben gerufen, um den durch die Einberufung der Männer zum Heeresdienst ganz oder teilweise verwaisten Gemüsebaubetrieben ihre Hilfe angedeihen zu lassen. Das zeugt von tiefem sozialem Verständnis und gegenseitiger Bereitwilligkeit, einander zu helfen und so der Gesamtheit zu nützen.

Wenn man bedenkt, daß es sich in der Sachsenhäuser



Astilben, links ungewässert, rechts gewässert.
Aufnahme vom 7. März 1917.

Gemarkung immerhin um ein 3000 Morgen umfassendes Gemüseland, in Oberrad um 2000 Morgen, wovon etwa 1000 Morgen auf hessischem Gebiete liegen, handelt, dann kann man leicht ermessen, welche Arbeit damit verknüpft ist, ein so großes Gelände zumeist in mehrmaliger Fruchtfolge und wohl durchgehends bei Spatenkultur gründlich zu bewirtschaften. Spatenkultur ist erforderlich, weil die Verwendung von Pferdegespannen zum Pflügen in den zerstreut liegenden Kleinbetrieben kein befriedigendes Ergebnis haben würde.

Diese vorbildliche Einrichtung hat denn auch dazu geführt, daß das ganze große Gelände annähernd wie in Friedenszeiten bebaut werden konnte, wozu allerdings ein Hauptumstand beigetragen hat, ohne den eine restlose Bewirtschaftung gar nicht denkbar gewesen wäre. Und dieser liegt begründet in dem zielbewußten Entgegenkommen der Behörden, insonderheit des Generalkommandos, das alle Fragen, welche das volksernährungstechnische Gebiet betreffen, einsichtsvoll unterstützt.

Bildung von Kriegsgefangenenkommandos, Gründung von An- und Verkaufsgenossenschaften förderten weiter diese von Selbstgefühl durchdrungenen Bestrebungen. In allwöchentlichen Zusammenkünften der Vorstände und Gruppenführer, welchen die hilfeschuchenden Mitglieder beiwohnen konnten, wurden alle zu erledigenden Arbeiten besprochen, die Arbeitskräfte dorthin eingeteilt, wo sie am nötigsten waren, auch Vorsorge für Bestellung, Ernte, Verkauf getroffen, und die Preisfrage erörtert. Es mag hier erwähnt sein, daß sich die Preise stets in normalen Grenzen bewegten, denn die Genossenschaften ließen sich von dem Grundsatz leiten, der Allgemeinheit zu dienen, und da es hieran leider so häufig fehlt, mag dieses löbliche Tun besonders vermerkt werden.

Aber auch die Schwierigkeiten, die sich der Bodenkultur im besonderen durch Witterungseinflüsse, durch Saatgutmangel, durch das Auftreten von Ungeziefer, durch Düngermangel, Verkehrsverhältnisse usw. entgegenstellten, wurden lebhaft besprochen, und so hat sich durch diese wohlgedachte Betätigung und die Fürsorge des Einzelnen um das Ganze und umgekehrt eine nicht zu unterschätzende Gemeinschaftssache herausgebildet, die anerkannt und nachgeahmt zu werden verdient.

Ist somit eine Bodenausnutzung gründlichster Art zu verzeichnen, so ist andererseits nicht zu verkennen, daß nach Möglichkeit eine Mehrerzeugung von Gartenfrüchten angestrebt und menschenmöglichst erreicht worden ist. Man könnte den Einwand erheben: Ja woher stammt dann die Gemüseknappheit oder die teilweise Unmöglichkeit der Beschaffung von Gemüse für den Einzelhaushalt? Aber bei einer vorurteilslosen Prüfung dieser Frage muß man sich vergegenwärtigen, daß der Verbrauch von Gemüse während der Kriegszeit unverhältnismäßig gestiegen ist, und daß deshalb trotz vermehrter Erzeugung fortgesetzt Mangel auf vielen Märkten, besonders auf denen der Großstädte, herrscht. Diese Ursachen, die schon oft Anlaß zu Erörterungen gegeben haben, sind nur dann wieder zu beheben, wenn der Völkerkrieg ein Ende nimmt und geregelte Verhältnisse in Handel und Wandel zurückkehren, vor allem, wenn auch die heute militärisch überlasteten Bahnen der Beförderung von leicht verderblichen Nahrungsmitteln, zu denen auch das Gemüse gehört, wieder größere Aufmerksamkeit schenken können.

Die zu leistenden Arbeiten werden unter tätiger Mithilfe

der Angehörigen der Gärtnerfamilien erledigt. Vom frühen Morgen bis in die späten Abendstunden leisten Frauen und Kinder anstrengende Arbeit, aber unverdrossen in dem Gefühl und mit dem festen Willen, das Eigene zu erhalten und dem großen Ganzen zu nützen.

Außer den Kriegsgefangenen, deren Bereitstellung in noch größerer Zahl erwünscht und notwendig ist, wird auf die Tätigkeit der Jungmänner gerechnet. Die Erfahrungen haben ergeben, daß die Einteilung in kleine Gruppen bei dem gärtnerischen Gemüsebau den Vorzug vor der Bildung größerer Kolonnen hat. Dann müßte eine weitergehende Anpassung der Jungmänner an die Arbeitszeit in den Betrieben Platz greifen, wie auch ein zu häufiger Wechsel vermieden werden muß, denn aus vielfachen Gründen empfiehlt sich hierin eine größere Ständigkeit. Auch die Beschäftigung genesender Soldaten sollte mehr ins Auge gefaßt werden, während diejenige von Hilfsdienstpflichtigen keine besonderen Erfolge zu verzeichnen hatte, weil die gründliche und schwere Feldarbeit den älteren, ungeschulten Leuten nicht zusagt. Alles im Leben muß geübt sein.

Wenn die Sammlung aller erreichbaren Kräfte unter Berücksichtigung der bis jetzt gewonnenen Erfahrungen gelingt, so werden unsere bewährten Gärtnergenossenschaften den erneut an sie herantretenden Aufgaben gewachsen sein zur Erhaltung der Kriegsbetriebe, wie zum Wohle der Allgemeinheit.

Der gemeine Meer- oder Seekohl, *Crambe maritima* L., gehört zur Familie der Cruciferen und ist bei uns an der Nord- und Ostsee heimisch. In dieser Gegend wird er auch für die Verwendung in der Küche geschätzt, sonst ist er bei uns nicht sehr bekannt und wird leider wenig angebaut. In England als schmackhaftes Gemüse gern gekauft, ist er dort den ganzen Winter hindurch zu haben. Auch bei uns sollte er mehr angebaut werden; die Kultur ist leicht und ertragreich.

Der Meerkohl eignet sich für jede Lage und Bodenart, doch ist ein tief rigolter und gut gedüngter Sandboden vorzuziehen, besonders wenn derselbe mit Lehm untermischt wird.

Die Aussaat des enthülsten Samens geschieht im April, entweder in den kalten Kasten oder an Ort und Stelle in handbreit tiefe Stufen mit einem Abstand von 50 cm, je 5—6 Körner zusammen. Hierauf werden die Samen angegossen und 3 cm hoch mit Erde bedeckt. Im Juni läßt man von den aufgegangenen Pflanzen je 2 stehen und zieht die noch offen stehenden Stufen mit leichter Erde, Sand und Mist wieder zu; die übrigen Pflanzen verwendet man für Neuanlage von Beeten. Bis zum dritten Jahr besteht die Behandlung im sauberen Instandhalten der Beete, in starker Düngung und womöglich im Untergraben von reichlich Sand. Im dritten Jahr beginnt die Nutzung, die man nicht über 8—10 Jahre ausdehnt, da der Ertrag von da ab bereits geringer wird.

Im März werden mit Sand gefüllte Töpfe verkehrt auf die Pflanzen gestellt und so die jungen Triebe gebleicht, die man bei einer Länge von etwa 15 cm dicht über der Erde abschneidet. Ende Mai werden die Töpfe entfernt und die Nutzung ist für dieses Jahr beendet. Statt des Topfverfahrens kann man auch das ganze Beet im Herbst 30 cm hoch mit Sand bedecken; man schneidet dann wie Spargel.

Will man im November ernten, so kann man in einfacher Weise treiben. Die Pflanzen müssen dann von August an eine Ruhezeit durchmachen, zu welchem Zweck ihnen das Wasser entzogen wird, indem man einen Graben von 60—70 cm Tiefe zieht und denselben mit strohigem Mist ausfüllt. Ende Oktober wird über das Beet ein Kasten gestellt, der mit Brettern zugedeckt wird, auf die man noch eine 30 cm hohe Mistschicht bringt. Nach drei Wochen kann man schon zu schneiden beginnen. Nach der Ernte ist der Kasten wieder zu entfernen. Das Beet wird

über Winter mit einer dicken Lage Dung oder Laub gegen Frost geschützt. Es empfiehlt sich, die gleichen Pflanzen nur alle 2 oder 3 Jahre so auszunützen.

Zum Treiben im Mistbeet oder Glashaus unter der Tischbank nimmt man nur alte Pflanzen, da sie nach dem Abtreiben nicht mehr zu verwenden sind. Das Treiben im Mistbeet kann von November an geschehen, indem man den Meerkohl mit gutem Ballen in die Kästen bringt und mit reichlich Stroh oder Laub bedeckt. Dabei ist die Hauptsache, daß die Pflanzen nicht zu tief gesetzt werden, ferner, daß kein Licht zu denselben dringen kann.

Das Treiben im Glashaus ist ähnlich und richtet sich nach der Eigenart des zur Verfügung stehenden Platzes.

Hiermit sind die Hauptverfahren angegeben. In England gibt es viele Abstufungen der Treiberei, die aber immer dasselbe im Auge behalten, nämlich vollständige Dunkelheit während der Treiberei. Dort werden auch vielfach extra dazu angefertigte hölzerne Gefäße verwendet, die mit einem verschiebbaren Deckel versehen sind.

Als Gemüse werden die gebleichten Triebe wie Spargel ge-

des eigenen Bedarfes ermöglichen soll, treten neue wichtige und schwerwiegende Aufgaben an unsern Beruf heran. Es ist unbestreitbar, daß wir noch bei weitem nicht die Höchstenutzung des Kulturbodens und die Grenze der Pflanzen-erzeugung erreicht haben. Einmal ist neben einer ungenügenden Ausbeutung der geeigneten Ländereien und zum Teil gänzlicher Vernachlässigung ausgedehnter kulturfähiger Gebiete (Moore, Sandböden, Berghänge) die geübte Technik in der Bodenverbesserung und dem Pflanzenbau noch nicht auf einem durchaus befriedigenden Punkte angelangt; andererseits sind natürliche Hilfsmittel bisher unbeachtet geblieben oder zum mindesten nicht ihrer jeweilig günstigen Wirkung entsprechend in den Dienst der Pflanzenkultur gestellt worden. Gerade im gründlich betriebenen Gartenbau, wo es bei der Gewinnung hochwertiger Pflanzenerzeugnisse auf die Heranziehung aller technischen Kulturmittel ankommt, sollte man auf ihre Anwendung mehr Nachdruck legen und keine Möglichkeiten

unbeachtet lassen, die zu dem erstrebten Ziele führen helfen. Der wesentlichste Gegenstand in dieser Richtung ist die Ausnutzung des Wassers zu Bewässerungsanlagen. Während man im Auslande und besonders in südlichen Gegenden mit ausgeprägter Sommertrocknis in voller Würdigung der Gewinn und Nutzen stiftenden Bewässerungsanlagen riesige, von Natur aus unlohnende Gebietsteile in die üppigsten und reichsten Pflanzenbaukulturen der Erde verwandelt hat, ist man in der Heimat der Bedeutung einer derartigen Wasserverwendung für den Nutzpflanzenbau mehr oder weniger verschlossen geblieben. Natürlich ist die künstliche Bewässerung in den Ländern mit engbegrenzter, wenig ergiebiger Regenzeit von durchgreifenderem Erfolge begleitet als im nördlich gemäßigten Klima mit seiner gleichmäßigen Verteilung von Niederschlägen während des ganzen Jahres. Aber selbst unter solchen Bedingungen bleibt eine künstliche Wasserzuleitung bei gleichzeitiger reichlicher Zufuhr der erforderlichen Nährstoffe ein Kulturmittel, das zweifellos eine größere Verbreitung verdient, als es bisher gefunden hat.

Um einen Begriff von der außerordentlich weittragenden Bedeutung der künstlichen Berieselung zu gewinnen, sei auf ihre Anwendung in der ganzen Welt hingewiesen. Die ausgedehntesten Anlagen finden sich wohl in Indien, wo die ersten Anfänge hervorragender Bewässerungstechnik bis auf 4000 Jahre vor Christi zurückreichen. Die Gesamtlänge der heute bestehenden Bewässerungskanäle beträgt 70—80 000 km. Bis 1909 beliefen sich die Ausgaben Englands für das indische Bewässerungswesen auf 750 000 000 M, die sich mit 6—7% verzinnten.

In Bengalen nahm in 5 Jahren das durch Bewässerungsanlagen bebaute Land um 1200 qkm zu.

In Aegypten lassen sich Bewässerungsarbeiten bis in die allerältesten Zeiten verfolgen. Heute stellt Aegypten infolge seiner großzügigen Bewässerungsanlagen mit das ertragreichste Land der Erde dar. Während in den unbewässerten Teilen noch nicht 10 Menschen auf den Quadratkilometer kommen, wohnen im bewässerten Oberägypten 432, in Unterägypten 334 Menschen auf der gleichgroßen Fläche.

Im Südwesten der Vereinigten Staaten sind 3000 qkm



Nach einer für die „Gartenwelt“ gef. Aufnahme.

gessen oder als Salat zubereitet. Die äußere Haut ist bitter, weshalb sie entfernt werden muß.

Zur Samenzucht verwendet man die stärksten Pflanzen, die reichlich Samen liefern. Die Keimfähigkeit dauert 3—4 Jahre. Die Schötchen, die die Samen umschließen, müssen entfernt werden, um die Keimung nicht zu lange zu verzögern, denn die Hüllen springen nicht von selbst auf. H. Schmidkunz, Hohenheim.

Kultureinrichtungen.

Die künstliche Bewässerung und ihre Bedeutung für den deutschen Gartenbau.

Von Hans Memmler,

Vorstand des Pflanzungswesens der Bagdadbahn, Aleppo (Syrien).

I.

(Hierzu zwei Abbildungen nach vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahmen.)

Mit der Stärkung des heimischen Pflanzenbaues und seiner Erhebung auf eine Stufe der Vervollkommenung, die uns die Erzeugung von Nahrungsmitteln, insonderheit von Gartenprodukten, ohne Inanspruchnahme des Auslandes zur Deckung

im kalifornischen Teil der Coloradowüste durch Wasserbau urbar gemacht.

Babylonien und Mesopotamien sind aus der Geschichte wegen ihrer auf ausgiebiger Bewässerung beruhenden Fruchtbarkeit bekannt. Die verfallenen und verwahrlosten Anlagen im Deltagebiet von Euphrat und Tigris sollen vervollkommenet wieder neu erstehen.

Nirgends steht die Ausnutzung des Wassers so auf der

Australien im Sammelbecken des Goulbournflusses, in Spanien, wo besonders die paradisische Provinz Valencia ihren Reichtum künstlicher Wasserzufuhr verdankt. Im südlichen Frankreich werden die bewässerten Landstrecken mit 35—40 000 qkm angegeben.

Alle diese Länder treiben eine auf moderner Technik beruhende Wasserwirtschaft. Die einfachen, altertümlichen Anlagen sind durch neue, vollendete Betriebsmittel ersetzt und erweitert. Nur in einem Lande, wo auch auf anderen Gebieten seit Jahrhunderten kein Fortschritt stattgefunden hat, werden noch in einfacher, aber doch zweckdienlicher Art Bewässerungssysteme angewandt, die bei wenig Betriebsaufwand hohen Nutzen abwerfen. (Siehe die beistehenden und später folgenden Abbildungen.) In der Türkei, wo sich der gesamte Pflanzenbau noch wie zur Zeit Christi abwickelt, regt, so widersinnig es klingen mag, die Art der Bewässerungsverfahren, wenn auch in verbesserter Form, doch unter Berücksichtigung gleicher Systeme, zur Nachahmung an. Der grundlegende Satz „die Forderung alles Wirtschaftens ist hoher Ertrag bei niederem Aufwand“ muß auch für die Bewässerungstechnik maßgebend sein. Wird die künstliche Bewässerung bei uns im Gartenbau in einer geeigneten Form angewendet, so würden wir für viele geeignete Wirtschaftsbetriebe dieser wichtigen Regel nahekommen. Es gibt in der Heimat viele Gartenbaubetriebe, in denen die günstigsten natürlichen Bedingungen für Bewässerungsanlagen



Abteilungsberieselung eines Obstgartens in Aleppo. Frühjahrsbild.

Höhe wie in China. Die jahrtausendlange Kultur des dichtbevölkerten Reiches und seine heutige unverminderte Volkskraft sind nur die Folge seiner hervorragenden Wasserkultur. Dank der hochentwickelten und unerreichten Kunstgründlich und sorgfältig betriebener Einzelberieselung der gartenwirtschaftlich gebauten Nutzpflanzen ist das Riesereich zum großen Teil von der Einfuhr und von fremden Einflüssen unabhängig geblieben.

Bewässerungsanlagen von gewaltiger Ausdehnung und in großzügigster Weise durchgebildet finden sich ferner in russisch Turan, wo schon Berieselungswerke vormongolischer Zeit bekannt sind, in neuester Zeit aber mit Aufwendung ungeheurer Kosten weite, vormals trostlose Flächen in blühendes Gartenland umgewandelt worden sind. Im Jahre 1900 betrug das berieselte Gebiet 32 000 qkm.

Vorbildliche und ausgedehnte Bewässerungsanlagen finden sich ebenfalls in

der Heimat viele Gartenbaubetriebe, in denen die günstigsten natürlichen Bedingungen für Bewässerungsanlagen



Göpelbrunnen mit Zuleitung in einem Aleppiner Gemüsegarten. Im Vordergrund Eierfrüchte (*Solanum Melongena*), links Blumenkohl.

bestehen, ohne daß sie für die Kulturen nutzbringend ausgebaut würden. Wie oft kann man z. B. beobachten, daß in einer Gärtnerei, die den Vorzug genießt, von einem Wassergraben durchzogen zu sein, mühsam mit Gießkannen begossen wird, während mit einfachsten Mitteln praktische Berieselung möglich wäre. Gleiche Verhältnisse findet man bei an Flußläufen gelegenen Gärtnereien oder dort, wo das Grundwasser nur einige Meter tief ansteht und mit Leichtigkeit gehoben werden könnte. Außerdem gibt es unendlich viele Plätze, die trotz ihrer für Bewässerungsanlagen günstigen Lage überhaupt ungenutzt liegen, oder anderen, weniger wirtschaftlich ergiebigen Zwecken dienen.

In allen diesen Fällen sollte unverzüglich mit der Ausnutzung des Wassers für Nutzkulturen begonnen werden. In besonderen Fällen, also an sehr günstig gelegenen Plätzen, an denen in großzügigerer Form ausgedehnte, bewässerbare Gebiete für Nutzpflanzenbau ausgebeutet werden könnten, müßten sich Gesellschaften bilden, die die Wasserhebung und die Anlage von Kanälen zu übernehmen und das Wasser gegen Bezahlung abzugeben hätten. Natürlich wären vorher die örtlichen Bodenbedingungen, die Lage- und Marktverhältnisse zur Erreichung eines entsprechenden Gewinnes, die klimatischen Einflüsse usw. zu prüfen. (Fortsetzung folgt.)

Zeit- und Streitfragen.

Geheimniskrämerei im Gartenbau.

Vom Herausgeber.

(Schluß.)

Unsere deutsche Gartenbauliteratur ist wohl die reichhaltigste der Welt. Ueber zahlreiche Gebiete findet man Fachwerke jeder Art, zum Teil vorzügliche, und doch ist diese Literatur eine durchaus lückenhafte geblieben. Jedes Hand- und Lehrbuch über gärtnerischen Samenbau und über das Gesamtgebiet des Baumschulenwesens fehlt vollständig. Ernst Benary, einer unserer ersten Samenzüchter und -händler, hat ein Buch über die Erziehung der Pflanzen aus Samen geschrieben, bzw. schreiben lassen, und unter seinem Namen veröffentlicht, dessen erste Auflage 1887, dessen zweite Auflage erst 1911 erschien; der Erfolg war also ein sehr mäßiger, weil nach einem besonderen Buch dieser Art gar kein Bedürfnis vorlag. Das wußte Benary sicher, aber er hoffte wohl durch dieses Buch seine Geschäftsinteressen zu fördern, namentlich den Absatz weniger bekannter Samen zu steigern. Hätte er statt dieses Buches ein praktisches Handbuch des Samenbaues geschrieben oder schreiben lassen, so würde dasselbe zweifellos einen Bombenerfolg gehabt haben. Aber ein solches Buch hätte Kenntnisse verbreitet, deren Verbreitung den Berufssamenzüchtern höchst unbequem gewesen wäre.

In Fachkreisen war ganz allgemein bekannt, daß Jahr für Jahr, namentlich von Laien, eine ungeheure Saatgutverschwendung getrieben wurde. Diesen Krebschaden einmal öffentlich zu behandeln, durfte kein Gärtner wagen, denn man hätte ihm vorgeworfen, daß er dadurch in schändlicher Weise gegen die Berufsinteressen verstoße. Jetzt im Kriege haben die Saatgutpreise durch die unglaubliche Samennot eine schwindelhafte Höhe erreicht. Es stellt sich nun heraus, daß wir die Leistungsfähigkeit der deutschen Samenzüchter doch sehr überschätzt hatten, wenn auch nicht zu verkennen ist, daß der vaterländische Anbau durch die Kriegsverhältnisse, namentlich durch die Leutenot, stark zurück-

gehen mußte, daß weiter auch der Bedarf erheblich gesteigert ist. Aber in der Hauptsache ist die Saatgutnot doch durch die unterbundene Einfuhr aus dem feindlichen Ausland und durch die unverschämten Forderungen des neutralen Auslandes, die noch unerträglicher durch unseren schlechten Valutastand sind, verursacht worden. Man wollte es in Züchterkreisen immer nicht wahr haben, daß jährlich große Mengen Gemüsesaat aus Frankreich, Italien, Holland und anderen Ländern bei uns eingeführt wurden. Jetzt machen sogar Züchter und Händler, die nichts liefern können, auf die bisherige Saatgutverschwendung aufmerksam und raten zum Haushalten, von anderer Seite rät man zur Selbstzucht von Saatgut. Das jetzt verhängnisvolle Fehlen jeder brauchbaren Literatur über Samenbau ist darin begründet, daß die Betriebsinhaber nicht schreiben, ihr Wissen im tiefsten Innern herumtragen, daß die Obergärtner der Saatzüchter nicht zu schreiben wagen, oft auch, weil ungebildet, meist aus dem Arbeiterstand hervorgegangen, nicht schreiben können, und weil helle Gehilfen im Samenbau so gut wie gar nicht beschäftigt werden, während die dort beschäftigten Arbeiter zeitlebens Arbeitstiere, lebende Maschinen bleiben.

Ich habe als junger Gehilfe mehrfach im Samenhandel und Samenbau gearbeitet, dabei aber, auch später, so viel gesehen und gelernt, daß ich mit dem Wesen des Samenbaues, sowohl der landwirtschaftlichen als auch der gärtnerischen Kulturpflanzen, mit Zuchtwahl und Auslese, mit den Maßnahmen zur Verhinderung unerwünschter Bastardierung, mit den Ernte- und Saatreinigungsmethoden, mit der Behandlung der Samen auf dem Lager usw. vollständig vertraut bin, aber zur Abfassung eines Handbuchs über Samenbau halte ich mein darauf bezügliches Wissen nicht für ausreichend. Ich ziehe seit Jahren viel Saatgut für meinen eigenen Bedarf selbst, nun auch zum Verkauf. Hätten wir jetzt ein praktisches Lehrbuch der beregten Art, so wäre damit dem Vaterlande ein großer Dienst geleistet.

Im Baumschulenwesen liegen die Verhältnisse ähnlich. Außer einem guten Buche über Gehölzvermehrung von St. Olbrich gibt es so gut wie nichts auf diesem Gebiete. Tausende von Fachgenossen sind über die Sommervermehrung der Gehölze durch krautartige Stecklinge, über Nadelholzvermehrung durch Veredelung, Stecklinge und flaches Einlegen ganzer Kronen in die Erde, über Winterveredlungen unter Glas und über vieles andere nicht unterrichtet.

Früher ging ja die Geheimniskrämerei noch viel weiter als heute. Die Pflanzenkäufer mußten dumm erhalten werden, damit die gekauften Pflanzen möglichst bald der Teufel holte. Darin sah der Handelsgärtner seinen Vorteil, denn die Leute sollten immer wieder kommen und immer wieder neue Pflanzen kaufen. Man hatte aber die Rechnung ohne den Wirt gemacht. Denjenigen, die in der Tages- und Familienpresse oder in Liebhaberbüchern das Volk belehrten, wurde Verräterei vorgeworfen. Lange Jahre hindurch waren es in der Hauptsache nur Hofgarteninspektor H. Jäger (†), Eisenach, ein genialer Mensch, und O. Hüttig (†), die in weit verbreiteten Blättern über Gartenbau schrieben. Heute schreiben Hunderte Berufene und noch mehr Unberufene. Die Liebhaberei ist durch die Tätigkeit der erstgenannten auf einen Stand emporgehoben worden, der die Berufsgärtnerei auf feste Füße gestellt und in früher ungeahnter Weise gefördert hat. Zeiten und Anschauungen haben sich geändert. Möge bald der letzte Rest des chinesischen Zopfes, der dem

Gartenbau noch anhftet, verschwinden. Wir gehen einer neuen Zeit entgegen; mögen ihre Forderungen auch von uns Gärtnern rechtzeitig erkannt werden.

Den Artikel von Herrn E. Reimpell in Nr. 45, Jahrg. 1917, habe ich mit großem Interesse gelesen. Ich halte die Einteilung von Obstverwertungsbezirken für sehr richtig. Wir haben das Oberstgebiet ebenso eingerichtet. Das meiste Obst geht dadurch verloren, daß es sich entweder an den einzelnen Verwertungsfabriken staut oder von den Obstsammelstellen aus Mangel an Bahnwagen nicht abgefahren werden kann. Die Hauptverwertungsanstalten bestehen bei uns aus folgenden Abteilungen: Pülperei, Marmeladenfabrik, Konservenabteilung, Brennerei, Sauerkrautstation und Trocknerei. In dem zugehörigen Verwertungsbezirk befinden sich in den obstreichen Gegenden kleinere Pülpereien von etwa 10 Pülpähnen, die das Obst an Ort und Stelle verarbeiten und der Verwertungsfabrik die fertige Pülperei erst im Winter, wenn kein großer Wagenmangel herrscht, zuführt. Frost schadet der Pülperei nicht; die Gelierkraft geht dadurch nicht verloren.

Weiterhin haben wir, besonders in obst- und pilzreichen Gebieten, Zimmermann'sche Expreßdarrn aufgestellt und sehr gute Erfolge damit erzielt. Bessere Apfel- und Birnensorten ergaben ein sehr gutes Dörrezeugnis, ebenso aber auch die für die Lazarette so notwendigen Blaubeeren. Morcheln und Pfifferlinge wurden im Frühjahr und Sommer getrocknet, und jetzt beschäftigen wir die Darren mit der Herstellung von Dörrengemüse. Dem Plan, jetzt solche Bezirke einzurichten, dürfte infolge Mangels an nötigen Kochkesseln, Maschinen und Fässern Hindernisse entgegen treten, die wohl zu beachten wären. Thyssen, Leutnant d. Res.

Mannigfaltiges.

Ernstes und Heiteres aus dem Berufsleben.

Vom Herausgeber.

Der Artilleriehauptmann als Baumschulenvolontär.

Im Februar 1883 kam ich nach Zürich in die Baumschule der damaligen Firma Froebel & Co., deren vielseitiger und umfangreicher Gärtnereibetrieb der erste und musterhafte der ganzen Schweiz war. Die Firma wurde später in Otto Froebel, nach dessen Tod in Froebels Erben umgeändert. Zu damaliger Zeit lebte noch der alte Froebel, Deutscher von Geburt und Bruder oder näherer Verwandter des bekannten Kindergarten-Froebel, Begründers der Kindergärten. Die Baumschule befand sich an einer Anhöhe in Hirslanden bei Zürich. Neben ortsansässigen Arbeitern waren dort auch deutsche Gehilfen tätig, teils sogenannte vaterlandslose Gesellen, die nach der Schweiz gekommen waren, um sich der Ableistung ihrer Militärpflicht zu entziehen. Als Arbeitskollegen fand ich dort u. a. den ehemaligen Karlsruher Artilleriehauptmann v. Ehrenberg, der in Deutschland steckbrieflich verfolgt wurde; warum? habe ich nicht erfahren. Ich weiß nur, daß er als aktiver Hauptmann in einer süddeutschen demokratischen Zeitung einen Artikel über unnütze Ausgaben im Militärbudget veröffentlicht hatte. Daraufhin unter Anklage gestellt, wurde er zu schwerer Festungsstrafe verurteilt und aus dem Heere ausgestoßen. Nach Verbüßung seiner Strafe suchte er eine politische Rolle zu spielen, zuerst bei den süddeutschen Demokraten; als ihm dies nicht gelang, bei den Sozialdemokraten, die ihn aber für einen Polizeispitzel hielten und ablehnten, worauf er schließlich bei den Anarchisten landete. Er war, gleich Nimrod, ein großer Jäger vor dem Herrn, hatte eine bildhübsche Frau, war Pflanzenesser (Vegetarier), Alkoholverächter (Temperenzler), machte äußerlich einen harmlosen Eindruck und verrichtete selbst schwere Erdarbeiten auf dem steilen Baumschulgelände mit Lust und Ausdauer. Für mich, den damals Neunzehnjährigen, bekundete er eine besondere Zuneigung. Er suchte mich bei jeder Gelegenheit politisch zu vergiften, von seinem Standpunkt aus natürlich aufzuklären. Das gelang ihm indessen nicht. Getreu dem Gebote meines klugen Vaters habe ich mich damals und auch weiterhin im Leben von jeder politischen Betätigung ferngehalten.

Ich habe meine Politik zeitlebens auf die Ausübung meines Wahlrechtes beschränkt, und dies stets im vaterländischen Sinne ausgeübt.

Lange hat v. Ehrenberg nicht bei Froebel gearbeitet. Als er nach einiger Zeit eine bescheidene Bezahlung forderte, war er für den alten Herrn Froebel erledigt. Der Mohr hatte seine Arbeit getan, der Mohr konnte gehen. Auch das ist eine alte Geschichte, die ewig neu bleibt! Verbittert verließ er den Ort seiner bisherigen Tätigkeit. Noch einmal ist er mir in Zürich auf der Straße begegnet, zweimal habe ich im Verlauf von Jahren noch von ihm in den Zeitungen gelesen, einmal, daß der in Deutschland steckbrieflich Verfolgte sich unbehelligt in den Kuranlagen Wiesbadens erging, angeblich, weil die Polizeibehörde seine Verhaftung vermeiden und ihm Gelegenheit bieten wollte, sich erneut ins Ausland zu flüchten, wohl um ein Aufsehen erregendes Gerichtsverfahren zu vermeiden, dann noch einmal, daß er irgendwo gestorben sei, bei welcher Gelegenheit an seine früheren Taten erinnert wurde. Verdorben — gestorben!

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage 1012 (versehentlich in Heft 50, Jahrg. 1917, als Frage Nr. 1009 veröffentlicht). In meiner ausgedehnten zweijährigen Zwergobstanlage sind so viel Wühlmäuse (Erdratten), daß die ganze Anlage in Frage gestellt ist. Vom April bis Herbst sind bei jedem Bau mindestens 6mal Strychnin und 6mal Ratinkulturen angewendet; beides ist regelmäßig von den Tieren genommen, aber nicht der geringste Erfolg ist vorhanden. Wer weiß ein Mittel?

Die Wühlmaus gilt als Abart der Wasserratte und tritt in Obstpflanzungen, weil auf stehendes oder langsam fließendes Wasser angewiesen, stets dann auf, wenn sich Teiche oder fließendes Wasser in der Nähe befinden. Auch meine Obstkulturen hatten unter Wühlmäusen zu leiden, seit etwa 8 Jahren nicht mehr. Die Biester fraßen mir im Winter die Wurzelkronen 10—12jähriger Apfelbuschbäume derart ab, daß die Bäume umfielen oder wie Stöcke mit einer Hand mühelos aus dem Boden gezogen werden konnten. Ich versuchte die Bekämpfung mit sinnreichen Messingfallen, die genau in den Gang eingestellt wurden, ferner mit innen glasierten Töpfen, die so in den Gang eingegraben wurden, daß ihr oberer Rand mit der Gangsohle in einer Höhe stand. Dann errichtete ich einen Holzrost über dem Topf, bedeckte ihn mit Laubzweigen und diese mit Erde. Nicht eine Wühlmaus fing sich; sie umgingen Falle und Topf und setzten ihr Zerstörungswerk fort. Durchschlagenden Erfolg hatte ich mit den Rattentyphusbazillen der Landwirtschaftskammer für die Rheinprovinz in Bonn, die ich genau nach Vorschrift mit getrockneten und erweichten Möhrenschnitten anwendete. (Vorsicht!)

Bei Neupflanzung von Obstbäumen auf einem durch Wühlmäuse gefährdeten Gelände empfehle ich, jeden Baum in einen geräumigen Drahtkorb zu bringen, der nach vollendeter Pflanzung die Bodenoberfläche etwas überragen muß, oder die Wurzelkrone jedes zu pflanzenden Baumes im Pflanzloch reichlich mit Dornen (möglichst Schlehdornen) zu umgeben. Der Drahtkorb bildet kein Hindernis für die Wurzelausbreitung im Boden, wird in späteren Jahren auch durch Rost zerfressen, und vor den Dornen haben Wühlmäuse und auch Maulwürfe, Kaninchen u. a. einen heillosen Respekt.

M. H.

Bücherschau.

Henriette Davidis Küchen- und Blumengarten für Hausfrauen. 22. Aufl. Preis geb. 4 M. Leipzig 1918. Verlag von Friedr. Brandstetter.

Ein gegen 500 Seiten umfassender Band mit drei „Anhängen“, von welchen jeder sein besonderes Sachregister hat! Die Zeit der „Anhänge“ sollte endgültig vorüber sein. Diese Neuauflage hat anscheinend keinerlei Neubearbeitung erfahren. Das zeigen schon einige Stichproben. So ist im Abschnitt über Stachelbeeren deren schlimmster Feind, der amerikanische Stachelbeermehltau,

mit keinem Wort erwähnt, beim Kartoffelbau sind die durch die Kriegslage notwendig gewordenen Vermehrungsverfahren durch Stecklinge, Augen- und Kopfabstiche unbeachtet geblieben, im Abschnitt über Rosen fehlt u. a. die wichtigste Gruppe der Teehybriden mit ihren herrlichen Züchtungen vollständig. In allen Sortenlisten fehlen die erprobten neueren und neuen Züchtungen. In dem sehr stiefmütterlich behandelten Abschnitt über Obstbau ist von Hoch-, Halb- und Niederstämmen (Buschbäumen) überhaupt nicht die Rede. Maiskultur wird behandelt, aber der Zuckermais, ein feines und ergiebiges Gemüse, fehlt. Vom Kürbis wird gesagt: „er wächst vorzüglich auf einem aus Unkraut bestehenden Erdhaufen“. Seit wann ist ein Unkrauthaufen ein Erdhaufen? Der Mangold kann den ganzen Sommer über Ertrag geben, „weil die abgenommenen äußeren Blätter wieder nachwachsen“. Verzeihen Sie, Frau Davidis, sie wachsen nicht wieder nach, aber der Mangold treibt den ganzen Sommer über. Dankenswert ist ein Abschnitt über Samenzucht, in welchem aber der verderblichen Tätigkeit der „nützlichen Vögel“ mit keinem Wort gedacht wird. Samenzucht im Kleinen ist die undankbarste Sache. In Großkulturen können die einfallenden Vogelschwärme durch Schreckschüsse und Radaustrumente (Knarren) vom frühesten Morgen bis zum Abend immer und immer wieder durch hierzu angestellte Arbeiter verschucht werden, beim Kleinanbau fallen dagegen die ganzen Ernten von Kohl-, Salat-, Mohn- und anderen Samen den Meisen und Finken zum Opfer. Es stören zahlreiche Druckfehler und die wechselnde Schreibweise der Eigennamen als Artbezeichnungen, die mal mit großen, mal mit kleinen Anfangsbuchstaben geschrieben werden. Allein richtig ist die erstere Schreibweise, trotz der Zoologen, die alle Spezies klein schreiben. Die Botaniker haben erklärt, daß sie keine Veranlassung hätten, eine Dummheit der Zoologen nachzu- — „äffen“. Die Abbildungen sind fast nur Lückenbüßer, schäbige Katalogbilder, die von Naturtreue himmelweit entfernt sind. Zu knapp drei Seiten Text über Kakteen gehören z. B. vier Seiten solcher Lückenbüßer. *Echinocactus cylindraceus*, unter der Abbildung richtig benannt, ist im Text *Cereus cylindraceus*.

Den Hausfrauen, die über Tag meist den Kochlöffel schwingen, mag das Buch genügen. Die 22 Auflagen wollen an und für sich nicht viel besagen, denn es fragt sich, wie hoch jede derselben war und wie viele davon, wie die vorliegende, sogenannte Titelaufgaben gewesen, an welchen außer dem Titelblatt und den „Anhängen“ über Heilkräuter, Kaffeersatzmittel (!), Giftpflanzen und den Nährwert pflanzlicher Nahrungsmittel nichts neu ist. Daß das Buch recht vielseitig ist und gute Ratschläge gibt, erkenne ich gern an, aber es bedarf dringend einer gründlichen Neubearbeitung.

M. H.

A B C der gesamten Wetter- und Erdbebenvoraussage. (Mit Anhang: Vorhersage für 1918/19.) Von Andreas Voß. Selbstverlag des Verfassers. Berlin W. 57, Potsdamerstr. 64. Preis 2,40 M. Lexikonformat, geheftet, 16 Druckseiten stark.

Diese Schrift ist ein vervollständigter Sonderabdruck aus dem im Laufe dieses Jahres erscheinenden Jahrbuch der D. dendrol. Gesellschaft. Der Verfasser, Berufsgärtner und Mitherausgeber des großen *Vilmorin*, vertritt hier seine bekannte Theorie und gibt zugleich eingehende Anleitungen zur Vorausbestimmung des Wetters. Wenn ich auch persönlich kein Anhänger seiner Theorie bin, die auf der Falb'schen Lehre fußt, wenn ich ferner die Wettervoraussage auch für eine sehr unsichere Sache halte, namentlich die Voraussage auf Jahr und Tag (man vergleiche die Voraussage für 1917 mit der Wirklichkeit; sie war nach meiner Ansicht ein ziemlich vollständiger Fehlschlag, dem naturgemäß auch sogen. Treffer in anderen Jahren gegenüber stehen), und wenn ich auch nicht einsehen kann, welch' praktischen Wert solch' unbestimmte Vorausagen, die vielfach an die Orakelsprüche von Delphi gemahnen, für Gartenbau und Landwirtschaft haben sollen, so empfehle ich doch gern die vorliegende fleißige Arbeit. Eine zuverlässige Vorausbestimmung für den nächsten Tag kann von höchster Wichtigkeit sein! Man sollte den Verfasser, der von den zünftigen Meteorologen bekämpft wird, durch Ankauf seiner Schrift zur

Weiterarbeit ermuntern. Er führt u. a. aus, daß Millionenwerte an Luftschiffen immer wieder an solchen Tagen verloren gingen, die nach seiner Vorhersagelehre schon ein Jahr vorher als schlimme Sturmtage bezeichnet werden können. Wenn das zutreffend ist, sollten sich Berufene, zu denen ich mich nicht zähle, in der Tat vorurteilsfrei mit der Voß'schen Wettervorhersage befassen. Bekämpfen doch auch die zünftigen Geologen ohne Ausnahme die Wüschelrutentheorie, während die Rutengänger immer und immer wieder selbst da Wasseradern nachwiesen, wo die exakte Wissenschaft der Geologen völlig versagt hatte.

M. H.

Gärtnerisches Unterrichtswesen.

An der Kgl. Lehranstalt für Obst- und Gartenbau zu Proskau, O.-S., findet vom 27. Februar bis 2. März ein Lehrgang zur Einführung in den Gemüsebau und vom 4. bis 9. März ein solcher zur Einführung in den Obstbau statt. An jedem von ihnen können Männer und Frauen, ohne Rücksicht auf Vorbildung und Beruf, teilnehmen. Gebühren werden nicht erhoben.

Auf Wunsch kann den Teilnehmern an dem Lehrgang auch Gelegenheit gegeben werden, sich nach Beendigung der Unterweisungen noch einige Tage in den großen Anstaltsanlagen umzuschauen und zu beschäftigen.

Tagesgeschichte.

Quedlinburg. Die Gebrüder Dippe A.-G. legt für das dritte Jahr seit der Umwandlung in eine Aktiengesellschaft jetzt den Abschluß vor. Der Betriebsgewinn ist mehr als verdoppelt. (Samennot!) Er beträgt 4886871 M (i. V. 1947961 M). Andererseits sind für Unkosten einschließlich Steuerreserve 2550901 M abgesetzt. Im Vorjahr wurde eine Steuerrückstellung in der Abrechnung nicht ausgewiesen, die Unkosten betragen damals allein 743691 M. Weiterhin gehen von dem Betriebsgewinn 598622 M (286751 M) ab, die für Ausfälle, besonders im feindlichen Ausland, zurückgestellt werden. Abschreibungen sind nicht kenntlich gemacht und wahrscheinlich wieder vorweg gekürzt. Als Reingewinn verbleiben 1752639 M (935384 M). Ueber die Verwendung, insbesondere über die Ausschüttung einer Dividende liegen Angaben wieder nicht vor. Das Aktienkapital ist im Mai 1917 von 10 auf 13 Millionen M erhöht worden. Dagegen verminderten sich die Darlehen der Aktionäre von 4,12 auf 2,27 Mill. M. Buchschulden stiegen von 285544 M auf 2285184 M, und zwar dadurch, daß die Kriegsreserve unter den Buchschulden verrechnet wurde. Bankguthaben und Außenstände erhöhten sich von 6679755 M auf 10618526 M. Kasse und Effekten wuchsen von 1473996 M auf 2109424 M an. Der wieder in einer einzigen Summe angegebene Buchwert der Wirtschaften Quedlinburg, Halberstadt und Neundorf beträgt 15995939 M (15939916 M).

Wien. Ein Teil des unter dem Namen Lobau allbekanntes Jagdreviers vor Wien wird aufgelassen, nachdem Kaiser Karl auf sein Jagdrecht in der Lobau größtenteils verzichtet hat. Das Wild kommt in die Lobau um Mühleiten und Kühwörth, und die alte Lobau nördlichen Teils wird verwendet zur Anlage von Milchwirtschaften und namentlich Gemüseärten.

N.

Persönliche Nachrichten.

Langer, G. A., Kgl. Garteninspektor und Abteilungsvorsteher an der Kgl. Lehranstalt in Proskau, allseitig beliebter und bekannter Fachmann, erhielt das Verdienstkreuz für Kriegshilfe.

Obergärtner Kunert, ebenfalls in Proskau, erhielt die Rote Kreuzmedaille II. Klasse.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXII.

18. Januar 1918.

Nr. 3.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Blumentreiberei.

Empfehlenswerte Treibstauden.

Von Herm. Zörnitz.

(Hierzu eine Abbildung nach vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gefertigter Aufnahme.)

II.

Außer der bekannten *Funkia undalata vittata* mit ihren schönen weißbunten Blättern, eignet sich *Funkia undalata robusta* var., welche in allen Teilen bedeutend kräftiger ist, ebenfalls zum Treiben; auch *Funkia japonica aurea variegata*, deren Blätter in der Entwicklung schön goldbunt sind, eignet sich zur Treiberei. Vorherige Warmwasserbehandlung ließe sich ja mit Leichtigkeit versuchen.

Wegen seiner schönen Belaubung will ich an dieser Stelle noch auf den Haarfarn, *Adiantum pedatum*, aufmerksam machen. In einem mit Torf, Lauberde und Sand gelockerten Boden entwickelt sich der kanadische Haarfarn zu prächtigen Pflanzen. Die etwa 50 cm hohen Blattstiele teilen sich in zwei wagerechte, mit der Spitze nach unten gekrümmte Teile mit je etwa einem 7—9 fiedrigen, handförmigen Wedel. Kräftige Pflanzen, im Herbst aus dem Kulturbeet genommen und in entsprechend große Töpfe gepflanzt, zeigen, im Frühjahr ins gemäßigt warme Haus gebracht, bald neues Leben. Regelmäßiges Düngen mit Nährsalz fördert das Wachstum ganz bedeutend. Zum Schnitt eignen sich die Wedel aber nicht, da dieselben leicht welken. Als Topfpflanze findet das Venushaar seine Käufer. Noch reizender ist das zierliche Frauenhaar, *Adiantum Capillus Veneris*; unter guter Bedeckung überdauert es auch den Winter. Die kleinen angetriebenen Pflänzchen lassen sich recht vorteilhaft verwerten. Allerdings wird man wohl nur zu diesen Farnen greifen, wenn genügend in eigener Kultur vorhanden sind, zumal wir

Gartenwelt XXII.

ja unter den Gewächshausfarnen bedeutend wüchsiger haben. Die niedliche Sockenblume der Alpen, *Epimedium alpinum*, erscheint schon von Natur aus zeitig im Frühjahr mit ihren herzförmigen, in der Jugend sehr zarten, später dagegen recht ledrigen, derben Blättern. Die in lockeren Doldentrauben stehenden Blüten schließen sich der Belaubung an; sie haben dieselben roten Kelche und blaßgelbe oder weißliche, spornartige hohle Blumenblätter. Die Sockenblume ist nicht nur ein beachtenswertes Pflänzchen für Park und Alpinum. Einige Sorten lassen sich auch ganz gut treiben, z. B. *Epimedium pinnatum*, in Persien zuhause. Es hat schöne, lederartige, vielfach zusammengesetzte Belaubung; die hellgelben Kelchblätter heben sich schön von den zierlichen braunen oder roten Sporen der Blütenblätter ab. Die var. *elegans* hat straffe, höhere Rispen. Aehnlich ist *Epimedium sulphureum*, scheinbar eine Form des *E. pinnatum*. *Epimedium macranthum* ist wohl das schönste von allen. Die zahlreichen Blüten sind ziemlich groß und zu ästigen Rispen geordnet. *Epimedium Musschianum* hat reinweiße Blüten, die zu gleicher Zeit mit der Belaubung erscheinen.

Zu erwähnen ist noch *Epimedium coccineum* mit roten und weißen Blüten, ferner das zierliche, reinweiße *E. niveum*.

Aus der Familie der Kompositen haben wir die Kaukasische Gemswurz, *Doronicum caucasicum*. Die lebhaften goldgelben, margueritenähnlichen Blüten erscheinen in großer Zahl und heben sich recht vorteilhaft von der saftig grünen, herzförmig-ovalen, gekerbten Belaubung ab. Zum Treiben ist *Doronicum caucasicum* var. *magnificum* ganz besonders zu empfehlen. Auf 50 cm hohen, straffen Stielen erscheinen die großen goldgelben Blüten in stattlicher Zahl. Als Topfpflanze wie zu Schnitzzwecken wird man



Borkenhäuschen auf der Pfaueninsel bei Potsdam.

Nach einer von Alice Matzdorff, Berlin, für die „Gartenwelt“ gef. Aufnahme.

von ihm befriedigt sein. Im abgeschnittenen Zustand sind die Blumen lange haltbar. Im Herbst aus dem freien Lande genommen und eingetopft, im kalten Kasten überwintert, wird die Gemswurz im zeitigen Frühjahr bald Leben zeigen. Alsdann ins Gewächshaus gestellt, stehen die Pflanzen in Kürze in voller Blüte. Zu Schnittzwecken ins Mistbeet eingeschlagen, oder an Ort und Stelle durch darüber gebaute Fenster geschützt, blühen die Pflanzen je nach Witterung oft 14 Tage früher. Sobald die im Hause getriebenen *Doronicum* verblüht sind, setzen die im Kasten eingeschlagenen meistens mit der Blüte ein, denen sich die im freien Lande bald anschließen. Hat *Doronicum caucasicum magnificum* seinen Zweck erfüllt, so erfreut uns im freien Lande das in allen Teilen größere, besonders zu Schnittzwecken überaus brauchbare *Doronicum plantagineum excelsum*. Diese beiden Gemswurze sollten eigentlich nirgends fehlen, zumal die großen Blüten gerne gekauft werden.

Die bekannte heimische Christrose, *Helleborus niger*, bietet ebenfalls bei guter Kultur prächtige, mit Blüten besetzte Pflanzen. Den Hybriden ist aber entschieden der Vorzug zu geben; besitzen wir doch da ganz herrliche Sorten in fast allen Farbentönen, denen leider nur zu wenig Beachtung geschenkt wird. Ein schön mit Blüten besetzter Topf wird stets Liebhaber finden.

Auch von den Flammenblumen lassen sich einige mit sehr gutem Erfolg treiben. Als schönste Treibphlox kommt wohl *Phlox Laphami Perrys Variety* in Frage. Dieselbe ähneln der bekannten *Phlox canadensis*, hat aber bedeutend kräftigeren Wuchs; auch sind die Blüten viel haltbarer, größer und dunkler lila in der Farbe. Die Pflanze erreicht wie *Phlox canadensis* eine Höhe von etwa 20 cm. *Phlox Laphami Perrys Variety* liefert hervorragend schöne Topfpflanzen. Zu diesem Zwecke pflanzt man kräftige Pflanzen in entsprechend große Töpfe. Im Frühjahr beginnt man langsam mit Antreiben. Wie alle Stauden, so darf auch diese nicht übermäßig warm gestellt werden, da sonst die Pflanzen vergeilen; sobald die Pflanzen ordentlich im Wachstum sind, ist ihnen wöchentlich regelmäßiges Gießen mit Nährsalzlösung recht dienlich. Junge Pflanzen lassen sich ebenfalls zum Treiben benutzen; man entfernt alsdann die kleinen, schwachen Austriebe und läßt nur einen Stiel stehen, der sich zu einer schönen, großen Blütendolde im verhältnismäßig kleinen Topf entwickelt. Sehr schön ist auch *Phlox canadensis alba*. Zur Topfkultur ist von den kleinen, rasenartigen, niedrigen Flammenblumen *Phlox nivalis* in ihrem blendendweißen, über und über die kleinen Polster bedeckenden Blütenschmuck eine ganz eigenartige, prächtige Erscheinung. Die Pflanzen werden zeitig genug in Töpfe gepflanzt, im Mistbeet eingesenkt, und so die Blüte langsam nur mit überdeckten Fenstern beschleunigt, was unter Umständen 14 Tage bis 3 Wochen Verfrühung ausmachen kann. *Phlox setacea Brightness* habe ich vor Jahren ins Mistbeet gepflanzt und mit Fenstern belegt. Als die Pflanzen voll erblüht waren, wurden die ganzen



Primula acaulis sulphurea fl. pl.
Aufnahme vom 20. März 1917.

Büsche etwa 1 cm über der Erde abgeschnitten, so daß man ohne viel Arbeit gleich ein fertiges Bund in der Hand hatte. Von den Blumen-geschäften wurden diese Blüten gerne gekauft und recht gut bezahlt, was man sonst nicht gerade immer sagen kann. Nicht eine Pflanze verblühte; Schalen und Körbchen, kleine Töpfe und Bindestücke wurden damit ausgefüllt. Obendrein war es der meisten Kundschaft etwas Neues, so daß auch zu Einfassungen für Gräber und Gartenwege ein Teil Pflanzen Absatz fand und mit denselben wieder andere.

Zu Schnittzwecken gibt es kaum etwas Dankbareres als *Papaver nudicaule*. Täglich erblühen neue Knospen in allen Farben, vom feurigsten Rot bis zum reinen

Weiß. Die Blumen werden am besten abends und morgens im knospigen Zustand geschnitten. Auch hier läßt sich die Blütezeit verfrühen.

Die Schleifenblumen, *Iberis sempervirens Schneeflocke* und die prächtige Arendssche Züchtung *Weißer Zwerg* pflanzt man zum langsamen Antreiben am besten gleich im Frühjahr nach dem Verblühen in Töpfe und kultiviert die Pflanzen bis zum Herbst im freien Lande recht sonnig. Das Eintopfen kann aber auch im August-September noch ganz gut vorgenommen werden; späteres Eintopfen halte ich nicht für ratsam, da dann die Pflanzen nicht mehr genügend durchwurzeln können. *Iberis Weißer Zwerg* erreicht kaum die halbe Höhe von *Iberis sempervirens* und hat dichtgedrungenen Wuchs; die ganze Pflanze verschwindet mit ihrer saftiggrünen Belaubung unter dem überreichen, schneeweißen Blütenreichtum. *Iberis sempervirens grandiflora* zeichnet sich aus durch besonders große, reinweiße Blütendolden, auch blüht diese Sorte 14 Tage im freien Lande eher als *Iberis cordifolia*, welche gerade dann mit Blüten einsetzt, wenn die anderen Sorten verblühen.

Die Primeln bieten uns eine ganze Menge würdiger Vertreter, so daß man sobald nicht in Verlegenheit kommt. Ich will mich nur auf einige ganz wenige der besten beschränken. Als erste sind *Primula officinalis* und *veris* zu nennen. Die Pflanzen haben noch den Vorzug, billig beschafft werden zu können; etwa zehntausend aufgepflanzte Himmelschlüssel dieser Sorten sah ich zur Blütezeit in den Waldkulturen des Herrn Friedrich in Bad Rastenber, Thüringen; ein überwältigend schöner Anblick. Die rege Nachfrage beweist, daß die Pflanzen nicht nur zur Ausschmückung unserer Gärten benutzt werden, sondern daß mit den Blüten auch etwas zu beginnen ist. Obenstehende Abbildung zeigt *Primula acaulis sulphurea plena*, aufgenommen am 20. März in den Kulturen des Herrn Arends, Ronsdorf. Diese gelbe, gefüllte, stengellose Frühlingsprimel ist noch viel zu wenig verbreitet. Die meisten gefüllten Himmelschlüssel sind nicht so recht winterhart. Die Arendsschen durchgezüchteten Sorten, besonders *sulphurea plena*, scheinen aber die Winter besser zu überdauern. *Primula denticulata grandiflora* liefert wahre Prachtstücke. Die großen, wohlgeformten Dolden

sind hell bis dunkellila gefärbt. Zum Schnitt sowie als Topfpflanze wird diese Sorte ihre Wirkung nicht verfehlen.

Die Zahl der Treibstauden ist noch lange nicht erschöpft. Ich wollte nur einmal das wirklich anerkannt beste und erprobteste herausgreifen. Wenn diese Zeilen zu weiteren Versuchen anregen, ist ihr Zweck erreicht. Viele Stauden lassen sich noch besser ausnutzen und gewinnbringender verwerten, und das ist ja wohl beim praktischen Gärtner und Kaufmann die Hauptsache.

Sanguinaria canadensis, das kanadische Blutkraut aus Nordamerika, ist eine wenig verbreitete, recht eigenartige winterharte Staude. Ende April erscheinen einzeln auf 15—20 cm hohen Stielen 3 bis 4 cm breite anemonenartige, durchsichtige weiße Blüten, deren zahlreiche Staubblätter durch hellorangerote Farbe angenehm abstechen. Jede Einzelblüte hat durchschnittlich 8—12 Blütenblätter. Die nierenförmigen, breitlappig gezähnten, blaugrünen, unterseits silbrigen Blätter des Blutkrautes sind auf ihrer oberen Seite von roten Adern durchzogen. Im Garten und Park an halbschattiger Stelle im Vereine mit *Hepatica*, *Anemone nemorosa*, *Eranthis hiemalis* u. a. lassen sich mit dieser Staude schöne Bilder hervorzaubern. Ein mäßig feuchtes, humoses Erdreich ist alles, was das Blutkraut verlangt.

Hermann Zörnitz.

Rosen.

Die Lyonrose (Abb. S. 20). Diese nun bald 10 Jahre im Handel befindliche Rose hat im Laufe der Zeit manchen Nebenbuhler bekommen, immer aber hat sie sich noch tapfer behauptet. Es ist wohl kaum anzunehmen, daß sie in den nächsten Jahren verdrängt wird. Ihr guter Wuchs, auch die gute Belaubung geben ihr als Busch wie auch als Bäumchen ein gleichgutes Aussehen. Und nicht zu vergessen sei ihr reicher, anhaltender Flor, der durch gutes Remontieren selten einmal nachläßt, sofern der Pflanze die notwendige Pflege zuteil wird. Die große Blüte ist von ziemlich dichter Füllung, so daß sie auch bei voller Entfaltung noch eine schöne Form zeigt, die im halbentfalteten Zustande sehr gut ist. Wunderschön ist jederzeit die Färbung, ob im halboffenen Zustand, wenn das Korallenrot, wie die Grundfarbe bezeichnet wird, aus dem Grunde der Blütenblättchen so satt heraus leuchtet, an den Spitzen in kupfrige Tönung übergehend, oder auch in voller Entfaltung, wenn ein lachsfarbiger Ton bestimmend ist und nur noch das Innere der Blüte vom tieferen Rot hervortritt. Ein feiner, angenehmer Duft verleiht der Blüte noch einen besonderen Wert. Die Winterhärte des Holzes ist stark ausgeprägt. Ich sah Pflanzen, die den vergangenen sehr strengen Winter ohne Schutz völlig schadlos überstanden hatten. Kache.

Teehybride *Arabella* ist ein Sport von *Mme Caroline Testout*, welchen die Rosenzeitung in farbiger Abbildung bringt. Diese Neuheit, Züchter E. Schilling, Verkäufer Math. Tantau, Uetersen i. Holst., soll in der Blütenfarbe nicht verblasen, sondern immer ein schönes Rosa

zeigen, viel leuchtender und kräftiger als dasjenige der Stammsorte.

Gehölze.

Elsholtzia Stauntonii Benth. Ohne Zweifel ist dieser Halbstrauch, ein Lippenblütler, unter den wenigen Herbstblühern einer der wertvollsten. Er wurde vor nicht allzu langer Zeit aus dem nördlichen China eingeführt und dürfte auch heute bei weitem noch nicht die wohlberechtigte Verbreitung gefunden haben. Seine zahlreichen, kräftigen und kaum jemals verzweigten, straff aufrechten Triebe bilden dicht belaubte, ziemlich umfangreiche Büsche von 1—1½ m Höhe und mehr. Sie tragen eine kurzgestielte, kreuzweise gegenständige Belaubung von lanzettlicher bis schmal-elliptischer, spitz auslaufender Form mit grob gezähntem Rand von 12—15 cm Länge und etwa 3—4 cm Breite. Am unteren Teil der Triebe sind sie am größten; nach der Spitze zu werden sie allmählich kleiner. Die Blattoberfläche ist kahl und von sattgrüner Färbung; die Unterseite ist heller, in der Jugend fein seidig behaart und zudem mit gelblichen Drüsen besetzt, die beim Reiben des Blattes einen stark aromatischen Duft ausströmen. Endständig des Triebes bildet sich im September der 15—20 cm und längere, traubige Blütenstand, zu dem sich durch kurze Verzweigung oberhalb des Triebes noch zahlreiche andere hinzugesellen, die aber etwas kleiner bleiben. Gut entwickelte Triebe bilden so zur Blütezeit einen großen, rispigen Blütenbusch, der bis 50 cm Gesamtlänge erreicht; es ist leicht denkbar, daß kräftige Büsche, deren sämtliche Triebe in Blütenstände enden, in vollem Flor von besonderer Schönheit sind. Die zahllosen kleinen Lippenblütchen stehen dicht an dem traubigen Stand entlang in wirteliger Anordnung; sie erblühen langsam nach und nach, sind aber selbst von langer Dauer. Sie sind von satter, purpurrosa Färbung, die in ihrem reinen, satten Ton von großer Wirkung ist. Je nach dem Standort der Büsche entwickelt sich der reiche Blütenflor im Laufe des September und Oktober, früher oder später.

Dieser bei uns harte Herbstblüher sollte nur als Halbstrauch behandelt werden. Die verblühten Triebe sind im Laufe des Winters bis auf den Wurzelstock zurückzuschneiden. Nur dadurch wird im kommenden Frühjahr ein kräftiger Trieb aus dem Wurzelstock erzielt, der große, prächtige Blütenstände hervorbringt. Unterläßt man den Schnitt, oder führt ihn zu zaghaft aus, dann erreicht man wohl eine größere Anzahl junger Triebe, doch bleiben dieselben nur schwächlich und bringen auch nur kleine, schlecht ausgebildete Blütenstände hervor. Am besten wird die *Elsholtzia* auf Rabatten oder in lockerer Vorpflanzung vor Gehölzen verwendet oder auch in zwangloser Vergesellschaftung für sich, frei im Rasen. Immer aber gebe man den Pflanzen volle Sonnenlage. Der beste Nährboden ist eine recht tiefgründige und durchlässige, nahrhafte, humose Gartenerde, der die Feuchtigkeit nicht allzu sehr mangeln darf. Im Herbst ist eine gute Lage verrotteten Dunges auf den Wurzelballen sehr nützlich. Nicht nur daß hierdurch ein gewisser Schutz gegeben wird, die Pflanzen erhalten dadurch auch eine sehr erwünschte Nährquelle, die sich reichlich bezahlt macht.

Kache, Baumschulenweg.



Sanguinaria canadensis.

Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gef. Aufnahme.

Kultureinrichtungen.

Die künstliche Bewässerung und ihre Bedeutung für den deutschen Gartenbau.

Von Hans Memmler,

Vorstand des Pflanzungswesens der Bagdadbahn, Aleppo (Syrien).
II.

Zur Begründung des Wertes künstlicher Bewässerung und der damit verbundenen Ertragssteigerung seien folgende Erwägungen herangezogen.

Wasser ist die Grundlage allen Pflanzenlebens, es bestimmt Verteilung und Wachstumsstärke der gesamten Pflanzenwelt. Macht das Wasser somit schon die wildwachsende Flora mit ihren Anpassungsmöglichkeiten auch an Wasserarmut von sich abhängig, so gilt dies in noch viel höherem Grade von den hochgezüchteten und empfindlicheren Nutzpflanzen. Der Verbrauch der Pflanzen an Wasser zur Bildung ihres Körpers ist ein sehr beträchtlicher. Für jedes Kilogramm Trockenbestandteile hat eine Pflanze 300 kg Wasser nötig. Ein Hektar Weizenernte z. B. benötigt 1 500 000 kg Wasser. Gewöhnlich kommt der Bedarf an Wasser zum Aufbau der Pflanzen der gesamten Regenmenge gleich. Es liegen hierüber einige Versuche vor:

Name	Erntegewicht in Tonne pro ha	Wasser % pro ha	Trocken- gewicht in Tonne pro ha	Wasser während des Wachstums ver- braucht in Tonne pro ha	Gefallene Regenhöhe in mm
Weizen	6,0	18	4,92	1476	155
Gerste	5,0	17	3,98	1195	125
Hafer	6,0	16	5,04	1512	158
Heu	3,6	16	3,02	907	95
Rüben	72,0	88	8,64	2592	272
Kartoffeln	18,0	75	4,49	1346	141
Pferdeböhen	5,0	17	3,98	1195	125

Die Niederschlagshöhe genügt aber trotzdem nicht, da sie als solche gar nicht vollständig zur Verfügung steht, denn von dem gefallenen Regen geht eine Menge Wasser durch Abfließen von der Erdoberfläche, durch Einsickern in tiefere

Bodenschichten und durch Verdunstung verloren. Das Regenwasser genügt also nicht, das Höchste der Erzeugung zu erreichen.

Es ist ganz augenscheinlich, daß selbst in Ländern mit gleichmäßiger Niederschlagsverteilung eine Steigerung der Pflanzenerzeugung durch künstliche Wasserzuleitung erreicht werden kann. Versuche im Kaiser-Wilhelm-Institut zu Bromberg haben dies einwandfrei bewiesen. Hier konnte in trockenen sowohl wie in feuchten Jahren der Ertrag durch Bewässerung erhöht werden, wenn, wie schon oben gesagt, zugleich auch hinreichende Düngung erfolgte. Bei Mais betrug die Steigerung durch Bewässerung allein 27%, durch Bewässerung mit gleichzeitiger Düngung 121%.

Je gründlicher der Bodenbau, desto mehr wird der Vorrat von Wasser im Boden aufgezehrt, desto schneller und reichlicher ist ein Ersatz erforderlich, und desto mehr muß durch andere Hilfsmittel die Feuchtigkeit im Erdreich vor anderen Verlusten bewahrt bleiben. Eine genaue Kenntnis der jeweiligen örtlichen Bedingungen ist daher erstes Erfordernis. Eine wichtige Rolle spielt das Grundwasser. Grundwasserhöhen und Niederschlagshöhen sind nicht immer übereinstimmend. Wenn z. B. die oberen Bodenschichten trocken, d. h. mit Luft in den Hohlräumen angefüllt sind, so dringt der Regen nur sehr wenig ein, er kommt also den Pflanzenwurzeln nicht zugute. Eine Anreicherung des Grundwassers bleibt ebenfalls ausgeschlossen. Ein weiterer wichtiger Umstand ist die Eigenschaft des Bodens, das Regenwasser mehr oder weniger festzuhalten. Die wasserfassende und wasserhaltende Kraft kann je nach Art der Bodenzusammensetzung und Einwirkung äußerer Einflüsse verschieden sein. So nehmen z. B. auf:

	Maximum: in % der trockenen Erde	Minimum in % der trockenen Erde
Grober Sand	45	18
Lockere Erde	50,5	22,6
Schwere Erde	98,6	36,1
Sandig-humose Erde	155	53,7

Das Grundwasser kann erst für gewisse Nutzkulturen (einjährige Pflanzen) als Lebelement zur Geltung kommen, wenn es von der darüberliegenden Erdschicht emporgesogen wird. Diese „kapillare Hubkraft“ wechselt je nach Bodenart: in Torf- und Moorböden

beträgt sie 5—6 m

„ Tonböden	„	1—1,25 m
„ Lehm Böden	„	0,45—0,60 m
„ Sandböden	„	0,25—0,30 m

Zwischen 40 und 55% Wassergehalt des Bodens liegt das Höchstmaß für die Versorgung der Pflanzenwurzeln. Dabei ist zu beachten, daß Sand- und Kiesböden fast alles Wasser, das sie enthalten, viel leichter an die Pflanzen abgeben, als schwere Böden. Doch trocknen Sandböden schneller als Tonböden aus.

In der sachgemäßen Bearbeitung des Bodens haben wir weiter ein Mittel, demselben die Feuchtigkeit zu erhalten, also ihn vor Verlust durch Verdunstung zu bewahren. Die Verbindung der Schicht



Lyonrose.

Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gef. Aufnahme.

muß durch flaches, wiederholtes Lockern mit den tieferliegenden Schichten unterbrochen werden. Ein Versuch von King zeigt, daß auf einem 1 ha großen, 7—8 cm tief gepflügten Acker der Gewinn gegenüber einem gleichgroßen unbearbeiteten Stück von derselben Zusammensetzung in 49 Tagen 42,5 mm Regenhöhe ausmachte. Für manche Kulturen eignet sich auch das Bedecken der Oberfläche mit kurzem Dünger, flachen Steinen, Laub, wodurch derselbe Nutzen erreicht wird. Auch durch Windschutzhecken lassen sich freiliegende Grundstücke vor zu heftiger Austrocknung schützen.

Wenn neben diesen letztgenannten Maßnahmen zur Nutzbarmachung des Wasserreichtums praktisch durchgeführte Bewässerungsanlagen treten, so ließen sich wohl in merklicher Weise Steigerungen des Ertrages im Nutzpflanzenbau erzielen. Das Wasser ist eben nicht nur ein unmittelbares Nahrungsmittel für die Pflanzen, sondern es ist infolge seiner Aufnahmefähigkeit der gelösten Nährstoffe im Boden das Mittel, welches die Pflanzen mit den nötigen Lebenselementen versorgt. (Schluß folgt.)



Scilla campanulata alba.

Nach einer vom Verfasser für die „Gartenw.“ gef. Aufn.

china auffand. Wilson entdeckte diese Waldrebe auf seinen Forschungsreisen aufs neue und sandte Samen davon an Veitch nach England, wo die daraus gewonnenen Pflanzen im Jahre 1901 zum ersten Male in Europa blühten. K. Doltz.

Schling-, Rank- und Kletterpflanzen.

Clematis vedrariensis und ihre Eltern. Diese Hybride entstammt einer Kreuzung von *Cl. chrysocoma* Franch. (Mutterpflanze) mit *Cl. montana* Buch.-Ham. var. *rubens* O. Ktze. (Vaterpflanze), und ist auf dem bekannten Besitz von Vilmorin in Verrières le Buisson entstanden, wo sie im Frühjahr 1913 zum ersten Male blühte.

Die Farbe der Blüte ist rot, das jedoch um vieles blasser ist als bei der Vaterpflanze. Gebildet ist die Blume gewöhnlich aus vier, mitunter auch fünf oder sechs Sepalen (oft ist eine derselben deutlich in zwei Hälften geteilt) von 3½ cm Länge und 2½ cm Breite, also größer als bei *Cl. montana* var. *rubens*. Die zu zwei bis vier büschelartig angeordneten Blüten stehen an kurzen, beblätterten Trieben; die Blütenstiele sind lang, kräftig und ähneln denen der Mutterpflanze, ebenso die Staubgefäße, die an Zahl die der Vaterpflanze übersteigen und auch ein wenig länger sind.

Die Blätter setzen sich aus 3 Einzelblättchen zusammen, die besonders auf der Unterseite schwach behaart sind; die Haare stehen weniger dicht als bei der Mutter-, jedoch zahlreicher als bei der Vaterpflanze, die eine fast unbehaarte Belaubung besitzt. Die einzelnen, am Rande gezähnten Blättchen gleichen in der Form denen von *Cl. chrysocoma*.

Hinsichtlich der Wüchsigkeit kommt die Hybride der *Cl. montana* var. *rubens* gleich, jedenfalls entwickelt sie sich viel kräftiger als *Cl. chrysocoma*.

Noch einige Worte über die Eltern. *Cl. chrysocoma* wurde von Franchet nach Pflanzen beschrieben, die von dem Missionar Delavay in Yunnan gesammelt und an das Naturhistorische Museum in Paris eingesandt waren. In Kultur gelangte die Pflanze durch die Bemühungen von Maurice de Vilmorin, der Samen von dem Abbé Ducloux aus Yunnan erhielt. Die Blumen dieser Art sind weiß und nur am Rande nach auswärts leicht gerötet.

Cl. montana var. *rubens* wurde bereits 1884 von Otto Kuntze in den „Verhandlungen des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg“ beschrieben, und zwar nach Pflanzen, die Dr. A. Henry in den Bergen des westlichen Hupeh in Mittel-

Zwiebel- und Knollenpflanzen.

Scilla campanulata alba. Wenn die ersten Frühlingszwiebelgewächse und auch *Scilla sibirica*, Tulpen und Hyacinthen verblüht sind, folgen in der Blütezeit bald die Sorten der *Scilla campanulata*. Schöner als die blaublühende Stammart wirkt, besonders im Rasen, eine Gruppe der weißblühenden Sorte, wie sie die Aufnahme zeigt. Auch die zartrosa blühende Sorte *Rosakönigin* wirkt in Gruppen, oder mit blauen und weißen gemischt, sehr hübsch. Da die Blüten bei allen Sorten hängend sind, gleichen sie sehr den Glockenblumen. Die Zwiebeln können jahrelang, sich vermehrend, an einem Platze stehen bleiben. A. R.

Zeit- und Streitfragen.

Vom Reichsverband für den deutschen Gartenbau und seiner Zukunft.

Vom Herausgeber.

Es ist eine traurige Tatsache, daß Einigkeit, die stark macht, dem deutschen Gartenbau fehlt. Er ist in zahlreiche Verbände und Vereine zersplittert, die größtenteils Sonderinteressen verfolgen, aber oft blind für die Gesamtinteressen der Gärtnerei sind, nicht einsehen können oder wollen, daß eine Körperschaft, die den deutschen Gartenbau in seiner Gesamtheit vertritt, ihm Ansehen und Geltung zu erringen sucht, damit zugleich auch jedes einzelne Sondergebiet desselben fördert. Alle Versuche, dem Gartenbau nach dem Vorbilde der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft eine mächtige zentrale Vertretung zu schaffen, sind bisher fehlgeschlagen, fehlgeschlagen durch die Uneinigkeit und Selbstsucht der einzelnen Glieder unseres Berufes.

Der erste Versuch einer solchen Vertretung war der Deutsche Gärtnerverband in Erfurt, der nach vielversprechender Entwicklung von seinem eigenen Geschäftsführer Ludwig

Möller (†) unter den Augen eines untätigen, wohl auch unfähigen Vorstandes systematisch wieder vernichtet werden konnte. Auf den Trümmern dieses Verbandes hat Möller dann, wie es von ihm beabsichtigt war, ein eigenes Geschäftsunternehmen aufgebaut. Alle später entstandenen gärtnerischen Verbände dienen und dienen lediglich Sonderinteressen.

In aller Erinnerung ist noch die Anregung Willy Langes, sämtliche deutschen Gartenbauvereine zu einer deutschen Gartenbaugesellschaft zu vereinigen, was natürlich von vornherein als durchaus verfehlt erscheinen mußte. Diese verfehlte Anregung hatte aber mittelbar die Umwandlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in die Deutsche Gartenbaugesellschaft und, was weit wichtiger war, die Gründung des Reichsverbandes für den deutschen Gartenbau zur Folge. Auch die Einrichtung der jährlich in einer andern Großstadt zu veranstaltenden Deutschen Gartenbauwoche war wohl eine Folgeerscheinung der Lange'schen Anregung. Während des Weltkrieges läßt man diese Veranstaltung ruhen, nach Friedensschluß sollen aber die Gartenbauwochen bzw. deutschen Gärtnertage wieder durchgeführt werden. Als Ort der nächsten Tagung ist Nürnberg bestimmt worden.

Der Reichsverband für den deutschen Gartenbau wurde 1913 in Frankfurt a. M. begründet. § 2 seiner Satzungen, die jetzt bzw. nach dem Kriege neu gestaltet werden sollen, lautet: „Die Aufgabe des Reichsverbandes ist es, die deutschen Gärtner zur gemeinsamen und kraftvollen Vertretung ihrer berechtigten, wichtigsten Berufs- und Standesinteressen zu vereinigen.“

Der Reichsverband bildet für den deutschen Gartenbau den **neutralen Boden**, auf dem alle etwaigen Meinungsverschiedenheiten unter den gärtnerischen Vereinen, Verbänden usw. in sachlicher und freundschaftlicher Weise ausgeglichen werden können, damit durch die machtvolle Einwirkung des Reichsverbandes als der von den deutschen Gärtnern anerkannten gemeinsamen Vertretung allen für den deutschen Gartenbau wichtigen Aufgaben der volle Erfolg verschafft werde.

Die von dem Gärtnertag und dem Arbeitsausschuß des Reichsverbandes gefaßten Beschlüsse sind, soweit sie **wirtschaftspolitische** Zwecke verfolgen, denjenigen Vereinen, zu deren Arbeitsgebiet sie gehören, zur weiteren Bearbeitung zu überweisen. Der Geschäftsgang hierbei wird von diesen Vereinen unter sich vereinbart. Ueber den Verlauf der Arbeiten ist dem Vorstand des Reichsverbandes Bericht zu erstatten. Alle Eingaben an Behörden usw. werden von dem beauftragten Verein im Namen der im Reichsverband organisierten wirtschaftlichen Vereine und Verbände gemacht. Der Vorsitzende des Reichsverbandes ist zu allen Sitzungen in solchen Angelegenheiten einzuladen (stimmrechtlich ist er nicht!). Alle anderen Beschlüsse sind von dem Arbeitsausschuß des Reichsverbandes den zuständigen Behörden, Körperschaften, Vereinen, zur Kenntnis zu bringen und zu begründen.

Die Veranstaltung von Ausstellungen oder die Beteiligung bei deren Leitung bleibt einer Verständigung des Arbeitsausschusses mit den leitenden gärtnerischen Vereinen des Ausstellungsortes vorbehalten.“

Leider haben sich dem Reichsverband bisher nur 29 Körperschaften angeschlossen, von denen verschiedene wieder ausgetreten sind bzw. auszutreten beabsichtigen. Man ist unzufrieden mit den Leistungen des Reichsverbandes. Diese Unzufriedenheit ist in dem Umstand begründet, daß kaum eine der angeschlossenen Körperschaften ernstlich mitarbeiten will,

jede aber eine Förderung ihrer Sonderinteressen durch den Reichsverband verlangt. Die vom Reichsverband ergangene Bitte um bestimmte Vorschläge für die Neuabfassung der Statuten ist — ein Schulbeispiel für die Untätigkeit der ihm angeschlossenen Vereine — so gut wie unbeantwortet geblieben. Eines weiteren Beweises für die Teilnahmslosigkeit bedarf es wohl nicht. Man verlangt alles vom Vorsitzenden und vom Geschäftsführer, die beide ehrenamtlich arbeiten, rührt aber keinen Finger zu ihrer Unterstützung. Undank ist der Welt Lohn! Undank war auch stets der Lohn jener Männer, die sich selbstlos in den Dienst des deutschen Gartenbaues stellten. Arbeitet einmal eine Körperschaft mit, und wird ein Erfolg erzielt, so schreibt sie sich denselben allein zu und verkleinert den Anteil des Reichsverbandes. Man vergleiche hierzu die Ausführungen des Generalsekretärs Beckmann in Nr. 47, Jahrg. 1917 des Handelsblattes für den deutschen Gartenbau; sie liefern einen schlagenden Beweis für meine Behauptung.

Es war meiner unmaßgeblichen Meinung nach von Anfang an falsch, wirtschaftspolitische Ziele in die Aufgaben des Reichsverbandes einzuschließen und einzelnen Körperschaften dadurch die Möglichkeit zu bieten, sich innerhalb dieses Verbandes zu besonderer Interessenvertretung zusammenzuschließen. Der um den deutschen Gartenbau hochverdiente Vorsitzende des Reichsverbandes, Wirkl. Geh. Rat Dr. H. Thiel, der schon als Ministerialdirektor im preuß. landwirtschaftlichen Ministerium stets ein eifriger Förderer des heimischen Gartenbaues gewesen ist, vertrat früher auch die Ansicht, daß Wirtschaftspolitik auszuschließen sei, bekennt in Nr. 1 u. 2 Jahrg. 1917 der Gartenflora aber, daß diese Anschauung irrtümlich gewesen. Er schreibt dort „die Gegensätze sind zu stark und die wirtschaftlichen Interessen zu vorwiegend, als daß es in dem Reichsverbande möglich wäre, eine fruchtbringende Tätigkeit ausschließlich auf die Förderung technischer Berufsfragen einzustellen.“

O. Albrecht vom Allgem. deutschen Gärtnerverein, einer großen Hilfsorganisation, tritt dagegen in Heft 19 u. 20 des gleichen Jahrganges der Gartenflora dafür ein, daß die Verfolgung wirtschaftspolitischer Ziele aus dem Programm des Reichsverbandes ausgeschaltet werde, denn nur dann sei ein einiges Zusammenarbeiten aller Körperschaften auf die Dauer möglich. Das ist, wie schon erwähnt, auch meine unmaßgebliche Ansicht. Wie die Landwirtschaftsunternehmer für ihre wirtschaftspolitischen Angelegenheiten eine Vertretung im Bund der Landwirte hätten, so könnten die Gärtnereiunternehmer nach Albrecht dieses Beispiel nachahmen und ihren jetzigen wirtschaftlichen Ausschuß zu einem Verband der Gärtnereiunternehmer ausbauen.

Abgesehen von dieser strittigen Frage war die Tätigkeit und Wirksamkeit des Reichsverbandes bisher durch den Mangel an Geldmitteln und durch die schon erwähnte Teilnahmslosigkeit oder Gleichgültigkeit der deutschen Gärtner behindert. An der Spitze des Reichsverbandes steht, wie schon gesagt, Exz. Dr. H. Thiel, Präsident der Deutschen Gartenbaugesellschaft. Wir Gärtner sollten stolz darauf sein, daß sich eine solche Persönlichkeit trotz hohen Alters in durchaus uneigennütziger Weise unserer Interessen annimmt. Geschäftsführer des Reichsverbandes ist, gleichfalls ehrenamtlich, Siegf. Braun, der Generalsekretär der Deutschen Gartenbaugesellschaft, der auch noch diese Bürde auf seine Schultern genommen hat. Die Deutsche Gartenbaugesellschaft hat auch ihre Geschäftsräume dem Reichsverband zur

Verfügung gestellt. Das kann aber kein Dauerzustand sein. Der Reichsverband braucht einen eigenen Geschäftsführer, der angemessen besoldet werden muß, und eigene Geschäftsräume. Schon hierzu fehlt es vollständig an Mitteln. Die angeschlossenen Vereine mit zusammen rund 95 000 Einzelmitgliedern bringen nur jährlich 3000 M für den Reichsverband auf!

Im Dezemberheft 1917 der Gartenflora behandelt Exz. Dr. H. Thiel nochmals die Aufgaben und die Zukunft des Reichsverbandes. Er streift hier wieder die Frage, ob wirtschaftliche Streitpunkte ganz auszuschließen und an besondere Verbände zu verweisen seien, um Zwistigkeiten aus dem Reichsverbände auszuschalten. Auch Exz. Dr. Thiel sieht jetzt die Hauptaufgabe des Reichsverbandes darin, „die deutsche Gärtnerei im allgemeinen und besonders gegenüber den Behörden und politischen Körperschaften zu vertreten, die wirtschaftliche Bedeutung des Gartenbaues in allen seinen Zweigen klarzustellen und zur Geltung zu bringen.“ Exz. Dr. Thiel erörtert weiter auch die Frage, auf welche Weise dem Reichsverband die nötigen Mittel zugeführt werden könnten, und ob er eine eigene Zeitschrift herausgeben solle. Ich halte es nach Lage der Sache leider für ganz ausgeschlossen, daß die angeschlossenen Vereine, was Exz. Thiel annimmt, für jedes ihrer Mitglieder eine Mark oder auch nur 50 Pf. für den Reichsverband aufbringen würden. Das ist beschämend für den deutschen Gartenbau, aber Tatsache. Bei uns muß jedes Gartenbauvereinechen seine eigene Zeitschrift haben. Diese Blättchen, die, einige Ausnahmen abgerechnet, meist nicht die Druckerschwärze, geschweige denn das Papier wert sind und jetzt im Kriege einen gradezu beschämenden Tiefstand erreicht haben, verschlingen allein schon alle Vereinsmittel, so daß zur Berufsförderung nichts, rein gar nichts übrig bleibt. Und wenn wirklich Geld verfügbar wäre, würde man es in der eigenen Vereinskasse festhalten. Ich verweise hier auf den Bericht über eine Vorstandssitzung des Verbandes deutscher Privatgärtner vom 17. November v. J. Man liest dort nicht ohne Staunen folgendes:

„Die bisherige Entwicklung des Reichsverbandes hat jedoch den Interessen des deutschen Privatgärtnerstandes kaum entsprochen, und kann unter diesen Umständen über den derzeitigen Beitrag des V. D. P. nach Ansicht des Vorstandes und des Ausschusses nicht hinausgegangen werden.“

Da haben wir wieder die alte Geschichte. Sonderinteressen müssen gefördert werden, das Gesamtinteresse des Berufs ist den Herren vom Vorstand des Privatgärtnerverbandes scheinbar völlig gleichgültig!

Ich möchte den Vorschlag machen, daß sich der Reichsverband zur Erlangung der nötigen Mittel zu freier Entwicklung einmal in einem Aufruf an die gesamten deutschen Gartenbauinteressenten wendet. Sollten sich wirklich unter den schwerreichen Gartenfreunden, unter den Industriellen, die durch die Gärtnerei reich geworden sind (Heizungs-, Gewächshaus- und Windmotorenfabrikanten usw.) und unter den Großgärtnerbesitzern nicht opferwillige Männer finden, denen es eine Ehrensache wäre, den Reichsverband auf feste Füße zu stellen? In Nr. 2 veröffentlichten wir den letzten Geschäftsbericht der A.-G. Gebr. Dippe in Quedlinburg, der bei einem Aktienkapital von 13 Millionen Mark einen Rohgewinn von fast 5 Millionen, einen Reingewinn von 1 752 639 M nachweist. Von diesem reichen Segen, den die „Samennot“ der genannten Gesellschaft, ähnlich wohl auch der A.-G. Terra

in Aschersleben, die beide freilich auch landwirtschaftliche Betriebe sind, und allen großen gärtnerischen Samenbauhandelsfirmen im Deutschen Reiche gebracht hat, könnte doch wirklich etwas den gemeinsamen gärtnerischen Interessen geopfert werden. Wer so rasend verdient, hat zum mindesten die moralische Verpflichtung, auch Gutes zu tun, und zwar in sehr reichem Maße. Und wenn selbst die Größten und Großen unseres Berufs dem Reichsverband gegenüber versagen sollten, was ich kaum glauben kann, dann werden sich unter den Kleineren und Kleinen, auch unter jenen, die mit dem Dasein zu kämpfen haben, vielleicht genügend Opferwillige finden, deren bescheidene Einzelbeiträge zusammen auch ein Kapital ergeben dürften, das unsern Reichsverband auf feste Füße stellt, mindestens die Anstellung eines gutbesoldeten Geschäftsführers gestattet und dem verdienten Vorsitzenden neue Arbeitsmöglichkeiten eröffnet.

Von der Gründung einer eigenen größeren Gartenzeitung durch den Reichsverband, die nach einer Schätzung des Vorsitzenden jährlich ungefähr 100 000 M verschlingen dürfte, was nach meiner Kenntnis der Verhältnisse noch zu gering gegriffen ist, möchte ich dringend abraten. Mit einer weiteren Zersplitterung der gärtnerischen Fachpresse wird nichts, aber auch gar nichts erreicht. Eine eigene Zeitschrift würde die kleinen und überflüssigen Vereinsblättchen nicht verschwinden lassen, auch wieder alle beschafften Mittel des Reichsverbandes auffressen und ihn hindern, da tatkräftig einzugreifen, wo Hilfe nottut. Die traurigen Erfahrungen, welche die Deutsche Gartenbaugesellschaft bzw. der Verein zur Beförderung des Gartenbaues, aus dem sie hervorging, mit den eigenen „Organen“ gemacht hat, sollte man nicht in den Wind schlagen. Durch Schaden muß man klug werden! Dem Reichsverband bietet sich die Möglichkeit, alles, was weitere Fachkreise angeht, durch die bestehenden Fachzeitschriften bekannt zu geben, allenfalls wäre noch die Herausgabe kurzgefaßter Jahresberichte zu erwägen.

Zum Schlusse richte ich noch an alle Kollegen die dringende Mahnung: Erhaltet euch den Reichsverband, macht Vorschläge zu seinem Ausbau, sorgt dafür, daß ihm die angeschlossenen Körperschaften treu bleiben, die noch abseits stehend beitreten, ihn stark machen, und arbeitet fleißig an seinen Aufgaben mit, soweit ihr euch dazu berufen fühlt. Es gilt eine neue Zeit vorzubereiten, die auch eine neue Blütezeit des deutschen Gartenbaues werden soll und werden muß!

In der „Gartenwelt“ wurde in letzter Zeit von verschiedenen Seiten die Meinung erörtert, daß die Raupe des Kohlweißlings von keinem Vogel angenommen wird. In Brehms Tierleben wird der Hausstorch als Vertilger der Raupen des Kohlweißlings geschildert. Brehm schreibt darüber: Von Olfers hat die Magen von 19 Störchen, zwölf alten und sieben jungen, auf ihren Inhalt untersucht und in ihnen die Reste folgender schädlicher Tiere gefunden: 9 Feldmäuse von dreierlei Art, 89 Heuschrecken, 4 Maulwurfsgrillen, 30 Maikäfer, 133 Raupen des Kohlweißlings.

Hans Gerlach.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage 1013. Welche Tabaksorten sind für unser mittleres Klima, zur Gewinnung eines guten Rauchtobaks, die besten, wie ist deren Kultur und Weiterbehandlung zur Erzielung eines guten Erzeugnisses?

Als beste Sorte von *Nicotiana Tabacum* möchte ich für unser Klima den großblättrigen brasilianischen Tabak empfehlen. In der Uckermark wird derselbe sehr viel angebaut, auch ich machte

vor einigen Jahren, allerdings nur versuchsweise, einen Versuch mit dieser Sorte. Den Samen hatte ich von Heinemann, Erfurt, bezogen. Die Pflanzen wuchsen sehr gut und gaben schöne, große Blätter. Die Kultur ist sehr einfach. Der Same wird im Februar-März in Kästen oder Schalen ausgesät, die Sämlinge werden, wenn sie genügend erstarkt sind, ins Mistbeet verstopft, und im Mai, wenn keine Nachtfröste mehr zu befürchten sind, in allseitigen Abstand von 1,25—1,50 m ins Freie gepflanzt. Die sich zeigenden Blütenstengel müssen sofort ausgeschnitten werden, da die Blätter nur dann guten Tabak liefern, wenn die Pflanzen noch nicht geblüht haben. Im Juli kann man mit der Ernte beginnen. Die größten Blätter werden zu Zigarren verwendet und zuerst geschnitten. Die Ernte erfolgt bei schönem, trockenem Wetter; bei derselben ist jedoch zu unterscheiden, ob es sich um Zigarren- oder Pfeifentabak handelt. Den zu Zigarren bestimmten Tabak erntet man, wenn sich die Blätter vom Grün- zum Gelbgrün verfärben, wenn gelbe Flecke entstehen und die Blätter stark riechen. Pfeifentabak wird geerntet, wenn sich die Blätter an den Rändern bereits einrollen. Die Blätter müssen einzeln gepflückt werden; man beginnt immer mit den reifsten. Nach dem Ernten werden die Blätter sorgfältig auf Schnüre gezogen und in einen trockenen Raum gebracht. Die Fäden werden mit einer Packnadel durch die dickste Stelle der Mittelrippe gezogen. Wenn die Blätter trocken genug sind, was der Fall ist, wenn die Mittelrippen keine Feuchtigkeit mehr enthalten, bündelt man dieselben. Man suche sich zu dieser Arbeit einen feuchten Tag aus. Nun bringt man die Bündel in den Hausflur, in eine Scheune oder dergl. und legt dieselben zu schwachen Lagen übereinander; da sie sich dabei schon etwas erwärmen, müssen die Lagen mehrfach umgesetzt werden. Nach ungefähr 14 Tagen werden die Bündel wieder in den trockenen Raum gebracht und auf größere Haufen geschichtet, zur Durchmachung des Gärungsprozesses, oder wie der technische Ausdruck dafür lautet, zur Fermentation. Dadurch erhält der Tabak seine braune Farbe, nicht wie öfter angenommen wird durch Beizen. Die Haufen müssen von Zeit zu Zeit umgesetzt werden, um stärkere Erhitzung zu vermeiden, und zwar so, daß die inneren Bündel nach außen, die äußeren nach innen kommen. Wenn die Gärung beendet ist, kann man nicht so ohne weiteres angeben, man muß sich da auf Gefühl und Erfahrung verlassen, höchstens kann man eine Wärme von 40—45° C. als Grenze angeben. Hat nun der Haufen diese Wärme erreicht, so unterbricht man den Schwitzungsprozeß, breitet die Bündel zum Trocknen aus und hebt sie nun trocken zur Fabrikation oder für den eigenen Bedarf auf. Der erfahrene Tabakbauer erkennt das Ende der Fermentation an Bräune und Geruch der Blätter. Wer Tabak zum Erwerb anbaut, braucht sich mit der Hauptbehandlung der Fermentation gar nicht abzugeben, da diese die abnehmenden Fabriken besorgen.

Privatgärtner W. Rödel, Sömmerda.

Gemüsebau.

Kopfsalat Cazard ist eine schon ältere, jedoch weniger bekannte, vorzügliche Freilandsorte, die weiteste Verbreitung verdient. Ihr besonderer Wert liegt in ihrer ungewöhnlichen Widerstandskraft gegen hohe Sommerhitze, wie sie in gleichem Maße wohl kaum eine andere besitzt. Infolge Samenknappheit konnte ich voriges Frühjahr meine bisherige Sommersorte *Prinzenkopf*, gelber Holländer mit schwarzem Kern, mit der ich auch immer sehr zufrieden war, nicht erhalten und bekam als Ersatz dafür Cazard. Während der langen Hitzeperiode des verflossenen Sommers, wo Sorten wie brauner Trotzopf u. a. schon längst durchgetrieben hatten, hatte ich Tausende von Cazard als wirkliche „Trotzköpfe“ dastehen, welche mir glänzend aus der Verlegenheit halfen. Aber nicht nur widerstandsfähig, sondern auch hervorragend groß und schön, sowie vorzüglich im Geschmack ist diese Sorte. Zur Frühjahrspflanzung eignet sie sich aber wegen ihrer längeren Entwicklungszeit nicht so gut wie unsere bekannten Frühsorten *Mai-könig* und *Genossen*, hingegen hat sie sich auch als Herbstsalat vortrefflich bewährt.

L. Eubel.

Tagesgeschichte.

Zur Entwicklung der Kleingartenbestrebungen.

Dresden. Dem Verbands Dresdner Garten- und Schrebervereine gehören jetzt 31 Gartenkolonien mit 2711 Mitgliedern an.

Frankfurt a. M. Der von Lehrer Cronberger vor etwa 20 Jahren gegründete und noch heute geleitete Verein zur Förderung des Kleingartenbaues verwaltet gegenwärtig 30 ha Kriegsacker, die zum Teil als Gärten, zum Teil als Feldstücke eingerichtet und an 1149 Familien verpachtet wurden.

Halle a. S. Der Bund zur Erhaltung und Mehrung der Volkskraft hat bisher über 4500 Gartenparzellen vergeben und dadurch fast ein Fünftel der städtischen Bevölkerung mit Gartenland versorgt.

Hamburg. Im Jahre 1914 wurden 1 448 262 qm Kleingartenland an 3534 Familien verpachtet, im Jahre 1915 wurden 1 550 983 qm Kleingartenland an 3922 Familien verpachtet, im Jahre 1916 wurden 1 626 383 qm Kleingartenland an 4088 Familien verpachtet. An Schrebervereine wurden 1914 201 606 qm, 1915 244 883 qm, 1916 312 618 qm vergeben. Ferner wurden an Kriegsländereien 1915 548 830 qm an 1925 Familien, 1916 1 031 800 qm an 3222 Familien verpachtet. Die Gesamtsumme aller dem Kleingartenbau dienenden Ländereien betrug:

1914	1 649 868 qm	an	3534 Familien,
1915	2 344 696 „	„	5847 „
1916	2 903 066 „	„	7310 „

Hier hat sich besonders die Patriotische Gesellschaft um den Kleingartenbau verdient gemacht.

Hans Gerlach.

Hindenburg zur Frage der Errichtung von Kriegerheimstätten. Adolf Damaschke, der Vorkämpfer der Bodenreform, hatte unlängst an Generalfeldmarschall v. Hindenburg und General Ludendorff eine Reihe seiner Schriften zur Frage der Errichtung von Kriegerheimstätten gesandt. Darauf hat er folgende bedeutende Antwort erhalten:

Die Arbeit des Hauptausschusses für Kriegerheimstätten findet mein volles Verständnis. Unsere Krieger, die ihr Vaterland unter schwersten Opfern so ruhmvoll vor dem Verderben geschützt haben, dürfen bei ihrer siegreichen Heimkehr nicht mit Wohnungs-elend empfangen oder gar mit Frau und Kindern der Obdachlosigkeit preisgegeben werden. Das Vaterland soll jedem, der von ehrlicher Arbeit leben will, dazu verhelfen, ein vor Wucherhänden geschütztes Heim zu gewinnen, in dem deutsche Familien leben und der Aufwuchs an Leib und Seele gesunder Kinder möglich ist. Das will Ihre Belehrung, deshalb werden die besten Wünsche aller derer mit Ihrer Arbeit sein, welche die Größe unserer Zeit erkannt haben und es ehrlich mit den Kriegern und unserem Volke meinen. Es handelt sich hier um ein Werk von größter sozialer Tragweite. Je eher dieses in Angriff genommen wird, desto mehr wird es eine Quelle neuer freudiger und dankbarer Hingebung unserer tapferen Truppen werden. ge. v. Hindenburg.

Eine ähnliche erfreuliche Antwort sandte General Ludendorff.

H. G.

Persönliche Nachrichten.

Arends, Georg, Staudenzüchter in Ronsdorf, Rheinl., erhielt das Verdienstkreuz für Kriegshilfe.

Brucks, Baumschulenbesitzer, Mitinhaber der Firma Brucks & Beinroth, Berlin-Niederschönhausen, wurde in Flandern zum Zahlmeisterstellvertreter befördert.

Tutenberg, kgl. Gartenbaudirektor, Gartendirektor der Stadt Altona (Elbe), wurde in Anerkennung seiner Bemühungen zur Streckung des Kartoffelpflanzgutes das preußische Verdienstkreuz für Kriegshilfe und das Braunschweigische Kriegshilfeverdienstkreuz am gelbblauen Bande verliehen.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXII.

25. Januar 1918.

Nr. 4.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Gehölze.

Laburnum Watereri Dippel.

(Hierzu eine Abbildung nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahme.)

Dieser Bastard zwischen *L. vulgare* und *L. alpinum* ist wohl hinsichtlich seines Blütenflores der schönste und dankbarste Vertreter der ganzen Gattung. Sein Wuchs ist außerordentlich kräftig, viel stärker als ihn *L. vulgare* zuwege bringt. Auch zeigt die reichliche Belaubung von *L. Watereri* ein tieferes, satteres Grün als *vulgare*, ohne jedoch mit dem von *alpinum* gleichgestellt werden zu können. Beide Eltern aber werden in der Größe der einzelnen Blütentrauben, auch in der Gesamtmasse derselben, von dem Abkömmling erheblich übertroffen. Die in der Abbildung gezeigten, rechts und links stehenden Blütentrauben wiesen die stattliche Länge von reichlich 40 cm auf. Der Strauch aber ist gewöhnlich übertoll mit denselben besetzt und während der Blütezeit im Mai ein fast unvergleichlich schönes Schmuckstück des Gartens; unvergleichlich wenigstens in der Art seiner Erscheinung. Leider ist der Goldregen an und für sich viel zu selten in unseren Gärten zu finden. Dabei könnte doch in jedem Garten, auch im kleineren Hausgarten ein Plätzchen für ihn freigegeben werden. Wertloses, blütenloses Gesträuch steht wohl überall, nur fand man bisher selten einmal eine glückliche Auswahl. Wo aber ein Goldregenbusch gepflanzt werden soll, müßte eigentlich *L. Watereri* in allererster Linie berücksichtigt werden.

Die schönste Zierwirkung erreicht der Goldregenstrauch jedenfalls in freier Einzelstellung, im Rasen stehend, vornehmlich dann, wenn im Hintergrund das dunkle Grün von Koniferen das satte Gelb der Blütenmasse restlos zur Geltung bringt. Ob ein einzelner Strauch oder mehrere derselben in lockerem Trupp zur Anpflanzung kommen, bleibt sich gleich, hängt wohl auch von der Größe des zur Verfügung stehenden Raumes ab. Die Hauptsache ist, daß der Strauch nicht infolge Beengung durch anderes Gehölz in seiner Entwicklung beeinträchtigt wird. Zur Bildung dichter Gehölzgruppen ist er eben zu schade; es sei denn, daß die benachbarten Büsche nur niedrig bleibende, schwach wachsende Gehölze sind. Vor Jahren sah ich einmal eine aus einem Trupp von Goldregenbüschen gebildete, natürliche Gartenlaube im Schmuck ihres überreichen, goldigen Blütenflors. Das Bild war wirklich „unvergleichlich“ schön. Auch kurzstämmige Bäumchen mit hoher, mäßig breiter Krone sehen in voller

Blütenpracht bezaubernd aus. Und wundervoll schmücken zwei Büsche, rechts und links der Gartentür stehend, den Eingang zum Garten in der Zeit ihres Flors. Man muß solche Bilder gesehen haben, um erst einmal zu erfassen, was mit einem Blüthengehölz zustande gebracht werden kann. Das Pflanzen desselben tut es allein nicht, und wenn es noch



Laburnum Watereri.

so sauber in Reih und Glied geschieht. Messer und Schere haben am Goldregen wenig zu tun. Nur selten ist einmal ein zu dicht stehender Ast zu entfernen.

Paul Kache, in Späths Baumschulen, Baumschulenweg.

Kultureinrichtungen.

Die künstliche Bewässerung und ihre Bedeutung für den deutschen Gartenbau.

Von Hans Memmler,

Vorstand des Pflanzungswesens der Bagdadbahn, Aleppo (Syrien).
III.

(Hierzu zwei Abbildungen nach vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gef. Aufnahmen.)

Sind alle Eigenschaften eines zu bewässernden Grundstückes bekannt, so ist die Frage der Bewässerungsart zu prüfen. Bestimmend hierfür sind die Größe des Geländes, seine örtliche Lage und die Pflanzenarten, die gezogen werden sollen. Danach lassen sich die erforderlichen Wassermengen überschlagen, denen sich die Art der Wasserbeschaffung anzupassen hat, wenn nicht umgekehrt die Wahl der Kulturpflanzen von den bestehenden Wasserverhältnissen abhängig zu machen ist. Die einfachste Wasserbeschaffung ist die Ableitung aus einem Graben mittels Wehrstauung. Bei starkem Gefälle kann der Bewässerungsgraben weit oberhalb des Grundstücks abgeleitet werden, um für die Bewässerung selbst nicht zu heftig fließendes Wasser zu haben.

Häufig wird der Fall eintreten, daß das Kulturland beträchtlich über dem Wasserspiegel der vorhandenen natürlichen Flut liegt, so daß eine Wasserhebevorrichtung eingebaut werden muß. Hat der Fluß genügend Wasserdruck, ein Wasserrad, ähnlich wie ein Mühlenrad, zu treiben, so läßt sich ein Kastenrad (Schöpfrad) einbauen, das, mechanisch getrieben, das Wasser bis auf 5 und 6 m hebt. (Siehe Abbildung.) Da für größere Hubhöhen das Ausmaß des Rades zu umfangreich würde, wählt man hierfür Paternosterwerke, die durch Göpel oder Windmotore, oder auch durch Kraftmotore getrieben werden können, oder man verbindet diese mit Saug- und Druckpumpen.

Die Leistungsfähigkeit eines in einen Fluß eingebauten Kastenrades (siehe Abbildung) richtet sich je nach Umdrehungszahl und Größe der Kastengefäße. Bei einem Durchmesser von 4—6 m lassen sich bei 2—3 maliger Umdrehung in der Minute 20—30 l Wasser in der Sekunde gewinnen. Die Oeffnungen der Gefäße liegen seitwärts; aus ihnen ergießt sich das gehobene Wasser in eine Querrinne, die im Zuleitungsgraben ihre Fortsetzung findet. Bei dem auf der Abbildung wiedergegebenen Doppelrade betrug infolge zahlreicher Mängel und bei langsamer Umdrehung (die Achse liegt auf einem ungeschmierten Holzsaattel), die Wasserförderung nur 180—200 l in der Minute. Die gleiche Nutzwirkung wird hier in Syrien durch den Göpelbrunnen erzielt; er ist ein schwerfälliges Bauwerk und befindet sich meist in ruinenhaftem Zustande. Die senkrechte Achse, ein umgekehrter Baumstamm (siehe Abbildung), dessen unteres Ende meist mit einem vierkantigen Eisenschuh versehen ist, ruht auf einer Eisen- oder Steinplatte. Oberhalb des Schuhs ist ein derbes Holzzahnrad wagrecht angebracht, das bei der Drehung des Göpelholzes zwischen die Speichen des Schöpfrades greift und dieses zur Umdrehung bringt. Bei hohem Grundwasserstand bedient man sich des Schöpfrades, das selbst in das Brunnenwasser eintaucht. Liegt der Wasserspiegel sehr tief, so verwendet man eine

Schöpfkette, die über das Göpelrad läuft, wodurch ein Paternosterwerk entsteht, dessen Leistungsfähigkeit etwa dem des gewöhnlichen Göpelwerkes gleichkommt. In Deutschland gibt es verschiedene Firmen, die derartige Wasserräder und Göpelwerke herstellen. Während der Göpelbetrieb immer mehr in den Hintergrund tritt, findet die Verbindung von Windmotor und Becherhebewerk oder Wasserschnecken häufigere Anwendung. Doch ist eine derartige Verbindung wie auch die eines Windmotors mit Pumpe für kleinere Gartenbetriebe zu kostspielig. Immerhin ist wohl anzunehmen, daß häufig nur die einmalige große Ausgabe der hindernde Grund ist, auf eine Wasserversorgungsanlage zu verzichten. In diesen Fällen sollte aber doch genau geprüft werden, ob doch nicht nach einigen Jahren eine derartige Einrichtung sich durch erhöhte Erzeugung gut verzinsen würde. Gegenwärtig und noch auf längere Zeit bleiben wegen der teuren Brenn- und Schmierstoffe die Verwendung von Motoren und Dampfmaschinen zu unlohend. Anschaffung, Unterhaltung und Ausbesserungen würden den Betrieb zu sehr belasten. Je einfacher die Anlage, desto geringer der Aufwand, desto höher der Gewinn.

Die Art der Bewässerung, die erforderliche Wassermenge für die jeweilig verschiedenen Kulturen, d. h. die Bewässerungsdauer und ihre Wiederholung müssen in jedem einzelnen Falle genau geprüft werden. Sie sind neben den verschiedenen abweichenden Bedürfnissen der einzelnen Pflanzen (Jahreszeit, Pflanzensorte, besondere Lebensbedingung) von der Durchlässigkeit des Bodens, Verdunstung, Bodenbearbeitung, Aussaatzeiten, Entwicklungsstand der Kulturen, Witterungsverhältnissen, Grundwasserstand, Aufsaugungsvermögen abhängig. Während in Ländern mit mehrmonatlicher Trockenheit die zu benutzenden Wassermengen mehr oder weniger großen Schwankungen unterworfen sein können, ohne daß sie Schaden anrichten, muß für unsere Verhältnisse viel peinlicher mit der Bewässerung verfahren werden, da andernfalls bei ungleichmäßigen Niederschlägen zu leicht eine Ueberwässerung eintreten kann, was den erhofften Erfolg hinfällig macht.

Hier in Syrien, aber auch in andern südlichen Ländern mit gartenmäßiger Bewässerungswirtschaft, kann man, wie aus der hierüber vorhandenen Literatur ersichtlich ist, niemals genaue Angaben über die Zahl der Bewässerungen und die verbrauchte Wassermenge für die Wachstumszeit der Nutzpflanzen erfahren. Der Bauer oder Gärtner arbeitet eben nicht nach wissenschaftlichen Gesetzen; er hat ein feines, stark ausgeprägtes Gefühl für das richtige Maß und die richtige Zeit der Bewässerung. Nach meinen Beobachtungen wechselt die verbrauchte Wassermenge selbst für ein und dieselbe Kultur an verschiedenen Plätzen ganz wesentlich, ohne daß sich irgendwelche Abweichungen in dem Erntergebnis gezeigt hätten. Bei Gemüsekulturen werden gewöhnlich Beete von 10, 12, 15 und 18 qm Fläche angelegt, die mit einem niedrigen Erddamm umgeben werden, damit das daraufgeleitete Wasser nicht ablaufen kann. Die Beete liegen gleichlaufend in Reihen und schließen seitlich dicht aneinander an. Zwischen je zwei Beetreihen führen etwa 30—40 cm breite und sehr flache Zuleitungsgräben, deren Sohle die gleiche Höhe wie die Oberfläche der Beete besitzt. Die Gräben werden also nicht besonders ausgehoben, vielmehr stellen sie lediglich eine Rinne zwischen den Beetdämmen dar. Wird das Wasser zugeleitet, so wird mit einer kurzstieligen, breiten, etwas nach außen gewölbten



Doppelschöpfrad einer Bewässerungsanlage am Leitumfluß in Adana
(cilicische Ebene, Kleinasien).

dreieckigen Hacke eine Oeffnung in den Betrand gehackt, durch die das Wasser hineinfließt. Ist die gewünschte Menge eingelaufen, so wird im Zuleiter vor dem Einfluß mit der Erde der Seitendämme ein Querwehr aufgesetzt und im nächsten Beet die Zuflußöffnung geschaffen, denn gewöhnlich wird bei der Berieselung mit dem letzten Beet angefangen. Hierbei können auch jeweils zwei gegenüberliegende Beete nacheinander bewässert werden. In diesem Falle wird nach erfolgter Berieselung des einen Beetes das Zulaufloch sofort zugestopft und die Oeffnung für das andere, gegenüberliegende, hergestellt. Die Neigung der Gräben ist ganz gering, denn andernfalls würde eine zu starke Verschlammung eintreten. (Vergl. den Aufsatz des Herrn Inspektor P. Vogt, Wien: „Das Wasser im Dienste des Feldgemüsebaues“ in Nr. 34 und 35 Jahrg. XXI der „Gartenw.“) Für Rettiche, Melongenen (Eierfrüchte), Gurken, *Cap-sicum* (Paprika), Kürbisse, Lattich wird meist die Flächenberieselung angewandt, während Kohl, Bohnen, Tomaten häufiger mit Furchenbewässerung gezogen werden.

Im Laufe des Sommers wird eine Pflanzung von der Aussaat bis zur Ernte je nach Wuchsdauer und Kultur

5—20 mal bewässert. Bei einem Zulauf von 150 l in der Minute (beim Göpelbrunnen in seinem stark schadhafte Zustand werden etwa 160 l Wasser gehoben, von denen aber auf dem Wege bis an die Verbrauchsstelle 10 l verloren gehen) dauert eine Berieselung 1 Minute für eine 10 qm große Fläche, also werden 15 l Wasser für den qm, oder 150 000 l für den ha gebraucht. Das entspräche einer Regenhöhe von 15 mm für den qm, bei 20maliger Wiederholung = 3 000 000 l auf den ha oder 30 cm für den qm = 300 mm Regenhöhe für den qm oder 3000 cbm für den ha.

Es kommen natürlich auch Fälle vor, wo weniger oder mehr Wasser verbraucht wird, wobei die Art der Pflanzenkultur, ob Frühjahrs-, Sommer- oder Herbstkultur berücksichtigt wird, da die Verdunstung im Hochsommer weit größer als zu anderen Jahreszeiten ist.

In Deutschland nimmt man den Durchschnittswasserbedarf bei mittleren Bodenverhältnissen zu 0,2—0,3 l für ha und Sekunde im landwirtschaftlichen Betriebe an, z. B. bei Wiesenbewässerung. Im Obst- und Gemüsebau, in Baumschulen und Staudenkulturen muß natürlich jeder einzelne Fall maßgebend sein. Häufig wird neben einer Bewässerung auch eine Entwässerung nötig werden, um jede schädliche Einwirkung von Ueberwässerung, stehende Nässe und Versäuerung, die leicht eintreten können, fernzuhalten. Die „Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft“ hat z. B. die Ackerbewässerung nur da als zweckmäßig erachtet, wo der Niederschlag weniger als 500 mm beträgt oder bei ungünstiger



Göpelbrunnen im Betrieb (Nordsyrien).

Verteilung der Niederschläge die Pflanzen während ihrer Wachstumszeit davon nicht gewinnen können.

Die Verteilung des Wassers kann auf verschiedene Weise vor sich gehen.

1. Anstauung; das Wasser wird, falls das Heben aus irgendeinem Grunde zu schwierig ist, in ebene Gräben geleitet, die zwischen den Kulturbeeten liegen, und wo die Wasseroberfläche 30—40 cm unter Erdoberfläche liegt, so daß der Boden von unten her befeuchtet wird. (Ausnutzung der Kapillarität.)
2. Furchenbewässerung. Die Pflanzen stehen auf niedrigen Erddämmen, zwischen denen das Wasser eingeleitet wird.
3. Ueberstauung. Nur möglich, wenn schwaches Gefälle, wie 1 zu 10 000 bis 1 zu 20 000.
4. Stauberieselung. Das Wasser fließt fortwährend zu und ab. Nur bei Wiesen anwendbar.
5. Berieselung im Hauptbau (bei Wiesen).
6. Bewässerung im Rückenbau (Kammkulturen) für landwirtschaftliche Kulturen, Feldgemüsebau.

In Deutschland gibt es für diese Verfahren sehr beachtenswerte Musterbeispiele, wie sie sich z. B. auf den Berliner Rieselfeldern, in Eduardsfelde bei Posen, Herrenkrugwiese bei Magdeburg, Leeste-Brinkum (Provinz Hannover), Bewässerungsanlagen in Müden-Nienhof, Allenbach in Westpreußen finden.

Es ist nicht der Zweck dieser Zeilen, die genaue Anlage der verschiedenen Bewässerungsanlagen zu erklären. Je nach Bedürfnis würden sich ja doch den Verhältnissen angepaßte Sonderfälle ergeben, die ein Verfahren nach Schema F von vornherein verbieten. Bestehende Bewässerungskulturen sollte man für die Ausarbeitung von Plänen heranziehen, und auf Grund der erworbenen Erfahrungen bei den neuen Anlagen danach entsprechend verfahren! Außerdem gibt es in der technischen Fachliteratur eine Menge Anhaltspunkte, die man mit zu Rate ziehen kann. Leider besteht in der Gartenbau-fachliteratur sehr wenig oder gar keine nähere Bearbeitung dieses Kulturumstandes. Hoffentlich kommt bald mal ein Fachwerk zustande, worin die Bewässerungswirtschaft eine ausführliche Bearbeitung findet.

Obstbau.

Wipfeldürre und Bodentiefe.

Von A. Janson.

I.

Der vorige Winter war außergewöhnlich hart; ein Kriegswinter, wie der eisige der Jahre 1870/71. Kein Wunder, wenn es recht viel dürre Aeste an unseren Obstbäumen gibt. Vielerwärts, so in Thüringen, sind weithin die Bäume der Zwetschenstraßenpflanzungen ganz oder teilweise erfroren.

Aber das ist nicht jene Erscheinung, von welcher hier gesprochen werden soll. Schon der Name sagt es. Wipfeldürre ist etwas anderes als Spitzendürre; Frostschaden äußert sich mehr oder minder stark als Spitzendürre, die durch das Absterben einzelner Kronenpartien zu einem kennzeichnenden Bilde vervollständigt wird, das dem Kundigen wohlbekannt ist.

Bei der Spitzendürre sterben die jüngeren Triebe und Zweige ab. Man findet das abgestorbene Gezeig über den ganzen Kronenbereich verteilt. Oft tragen die Kronen auch nur einseitig derartige abgestorbene Astspitzen. Daß es besonders im vorigen Jahre der Frost war, der in dieser

Weise viel Schaden getan hat, ergibt sich auch aus den Sorten. So findet man vorzugsweise solche Spitzendürre an der Grauen französischen, der Grauen Herbstrenette, Kanadarenette, Orleansrenette und anderen Sorten, die in dieser Beziehung als besonders empfindlich bekannt sind. Diese Dürre der Zweigenden ähnelt der Moniliadürre der Sauerkirschen, ist aber doch von ihr gänzlich verschieden, insofern diese mehrere Jahrgänge nacheinander zu befallen pflegt, während die Spitzendürre durch Frost, einem einzelnen, besonders harten Winter entsprechend, sich, allerdings oft tief in das mehrjährige Holz übergreifend, nur in diesem einen Jahre bemerkbar macht, um dann der alten Gesundheit und gesundem Nachwuchs Platz zu machen.

Es gibt noch eine andere Art von Dürre der Spitzen, die aber sehr selten vorkommt. Ich habe sie zum ersten Male in ausgedehntem Maße in den Koniferenbaumschulen von H. C. A. Hellemann-Bremen-Moorende gefunden, und zwar sowohl an alten Standbäumen, wie an Baumschulstämmen. Man hat infolge der üblen Erfahrungen mit letzteren die Anzucht von Obstbaumschulware alsbald aufgegeben. Diese verhältnismäßig seltene Art ist die Kalidürre der Obstbäume, eine Folge von Kalimangel des Bodens, die den sehr kalibedürftigen Apfelbaum natürlich am leichtesten befällt.

Bei dieser Kalimangel-Spitzendürre wird zuerst auffällig schwarzgrüne Färbung des Laubes bemerkt; dieses wird im Fortschreiten der Krankheit braunfleckig, stirbt in stärkerem oder geringeren Maße ab, und zwar beginnen diese Erscheinungen gemildert im Frühling mit dem Austrieb; sie verschärfen sich sehr schnell gegen den Juni hin, und zwar besonders an den Triebspitzen, die sichtbar auch im Gewebe entarten, und diese sterben gewöhnlich im Juli um $\frac{1}{3}$ — $\frac{2}{3}$ der Gesamtlänge zurück. Aber der leidlich gesund gebliebene Stumpf treibt wieder aus, oft mehrfach, und es wiederholt sich an den Austrieben, was oben geschildert worden ist. Auch sie sterben, meist schneller noch, zurück. So setzt sich das Spiel fort, bis endlich die Leitzweigenden besenartig erscheinen, nach Art der Hexenbesen bei Kirschen. Diese Erscheinung verschärft sich von Jahr zu Jahr, in dem gleichen Maße, wie der an sich arme Boden an Kali durch den Verbrauch verarmt.

Allerdings finden sich diese eingehenden Spitzen, sowohl bei der Kalimangeldürre wie der Spitzendürre durch Frost, mit Vorliebe an den Wipfeln, und das ist erklärlich, weil der Baum mit seinem Saft stets nach dem Wipfel drängt, dort am längsten in den Winter hinein treibt und, besonders bei wärmebedürftigen, spätreifenden Sorten, nicht immer gut ausreift, so daß dort an den Wipfeln das Holz besonders leicht Frostschaden leidet. Und auch die Kalimangeldürre findet man mit Vorliebe an den höchsten Zweigen, also denen des Wipfels. Das wird erklärlich, wenn man die Wirkung des Kalinährstoffes in der Pflanze kennt. Dieser ist nicht nur Nährstoff im engeren Sinne, sondern auch eine Kraft durch seine Wirkung, den Umlauf der Säfte in der Pflanze zu verstärken und zu regeln. So, wie in der Kartoffelpflanze diese Kraft versagt, wenn sie Kalimangel leidet, und die Kartoffelstärke infolgedessen nicht zur Knollenbildung an die Wurzeln abgeschoben werden kann, die Knolle sich vielmehr notgedrungen als grüne Wucherung an den Pflanzenoberteilen, und dort besonders in den Blattwinkeln, an den Knoten, also an den Orten der Saftverkehrserschwerung ablagert, so ist dem Baum die Kraft der Zufuhr nach den

entferntesten Organen, den Zweigspitzen und vornehmlich jenen des Wipfels bis zur Unmöglichkeit erschwert.

Immerhin aber ist doch das Bild dieser beiden Zweigspitzendürren wesentlich verschieden von jenem der Wipfeldürre, von deren Ursachen weiter unten eingehend die Rede sein wird. Nur soviel sei gesagt, daß bei der Wipfeldürre der Baum eines Tages ausschließlich oben am Wipfel zu kränkeln beginnt. Das trifft sehr verschiedenzeitig nach der Pflanzung ein. Oft nach 6—8, oft erst nach 15 oder 20 Jahren. Der Wipfel stirbt mehr und mehr zurück, oft ganz, öfter nur teilweise, so daß dann der untere Teil der Krone vollkommen gesund und tragbar ist. Die kranken, bzw. abgestorbenen Baumteile weisen Krankheitserreger und Schädlinge der verschiedensten Art, oft in ausgedehnten Siedelungen auf, so daß der Unerfahrene oder auch reine Wissenschaftler, für den es Pflanzenkrankheiten innerer Art oft überhaupt nicht zu geben scheint, auf Tod durch Schildläuse, Blutläuse, *Nectria cinnabarina* (Rotpustelkrebs), Schorf (*Fusikladium*) oder sonst irgendetwas schließt. Aber diese Insekten- und Seuchenschäden sind nur Folgeerscheinungen, die durch die Krankheitsursache im Auftreten, Ausbreitung und Wirkung begünstigt sind. Sie verursachen die Wipfeldürre nicht, sondern vervollständigen nur ihre Wirkung und das Krankheitsbild.

Verfasser will, um die Ursachen der Wipfeldürre zu zeigen, den sonst nicht üblichen mittelbaren Weg gehen. Er wird kennzeichnende Fälle aus der Praxis wählen und aus dem Befund auf die Ursachen schließen lassen. Die Fülle dieser ihm zur Verfügung stehenden Fälle beweist, wie verbreitet die Ursachen solcher Wipfeldürre sind. Demgemäß sind die Verluste, die der Einzelne und unser ganzer Obstbau erleidet, ungemein groß, wenn auch in der Verbreitung örtlich sehr verschieden.

Wer die öffentliche Straße von dem kleinen Gärtnerstädtchen Köstritz nach dem $\frac{3}{4}$ Stunden entfernten Dorf Reichartsdorf geht, sieht auf halbem Wege links, über einen Steinbruch gelegen, die etwa 200 m breite, 600 m lange Süßkirschenplantage „Am Eichberg“. Sie ist zu eng gepflanzt und trägt infolgedessen nur an den Baumwipfeln und den Rändern gut; aber die Bäume, die etwa 30 Jahre alt sind, sind im großen und ganzen gesund. Nur etwa in der Mitte ihrer 600 m Länge senkt sich die Wipfelinie mehr und mehr bis etwa auf die Hälfte der Kronenhöhe an den Enden, und die Bäume sind bei zunehmender Wipfeldürre sehr stammschwach und ertraglos. Der Boden ist kalkhaltiger, schiefriger Lehm, Verwitterungsboden, wie er als Musterboden für Süßkirschen bezeichnet werden muß. Beim Heraushauen schwer kränkelnder und absterbender Bäume erwies sich, daß an diesen Stellen die durchdringbare Ackerkrume nur etwa 40—50 cm tief liegt. Dann kommt Geröll, das durch Kalk nach der Tiefe zu mehr und fester verkittet ist, bis Steine und Kitt eine feste, für die Bewurzelung undurchdringbare, steinharte Masse bilden. Je tiefer der durchdringbare Ackerboden reicht, um so voller sind die Kronen, und um so höher hinauf reicht die Wipfelinie der Bäume, bis sich bei etwa 80 cm Ackerkrume Anzeichen einer Wipfeldürre nicht mehr finden. Dieser sehr kennzeichnende Fall, dem andere in größerer Zahl aus meiner Beobachtung zur Seite stehen, erweist, daß man für die Süßkirsche im Durchschnitt mindestens 90—100 cm durchdringbaren Boden verlangen muß, sollen dauernde Gesundheit und Tragbarkeit gewährleistet sein.

Daß geringere Tiefen schädlich sind, erweist eine große Anzahl von Beispielen. So ist die große Pflanzung am Sylbitzer Berg (Pflanzung des Rittergutes Sylbitz bei Zeitz), etwa 1000 Bäume, an ungenügender Bodentiefe eingegangen, nachdem die stärksten Bäume etwa 35—40 cm Stammdurchmesser erreicht hatten. Alter dieser Bäume etwa 60 Jahre, Tiefe des durchdringbaren Bodens 35—80 cm. Von der Pflanzung sind nur noch Trümmer vorhanden. Am Crossener Berg, zwischen Crossen a. d. Elster und Gaaschwitz, ist eine Pflaumenpflanzung, die bereits nach etwa 6 jährigem Stande eingegangen und heute bis auf geringfügige Reste verschwunden ist. Der Boden liegt 40—60 cm hoch über Felsen, die unterhalb der Pflanzung gegen die Straße hin offen als Steinbruch zutage treten.

Im Weichbilde von Köstritz, am neuen Friedhof, liegt eine musterhaft angelegte Birnenhochstammpflanzung, in der Clairgeaus Butterbirne mit mehreren breitkronigen Sorten abwechselt. Clairgeau ist bekanntlich eine Sorte mit dem schmalen, hochstrebenden Wuchs einer Pyramidenpappel, und man hat sie dort zwischen breitkronige Sorten gepflanzt, um den teuren Acker, bzw. dessen Luftraum, so trefflich als möglich auszunutzen. Die hochwachsenden Clairgeaus sind durchweg wipfeldürr, die breitkronigen Sorten gesund. Das erklärt sich durch den Umstand, daß alle hochragenden Sorten mit ihren Wurzeln besonders tief gehen, demgemäß also Clairgeaus Butterbirne im Vergleich zu den flachkronigen anderen Sorten ein Tiefwurzler ist. Der Boden liegt hier wohl für diese, nicht aber für jene tief genug. Rückschluß: Die Anforderungen an die für die Wurzeln durchdringbare Tiefe richten sich nach den Ansprüchen der Sorte; und da muß mit dem Vorurteil gebrochen werden, daß die Edelkrone nicht das Wachstum des Wildlings beeinflusse. Im Gegenteil gibt die hochwachsende Sorte fast immer (es gibt Ausnahmen!) dem Wildling eine tiefreichende Bewurzelung, während die flachkronige fast stets einen angepaßt wurzelnden Wildling entwickelt.

Aber noch mehr wirkt die Tiefe des Bodens auf die verschiedenen Obstarten ein!

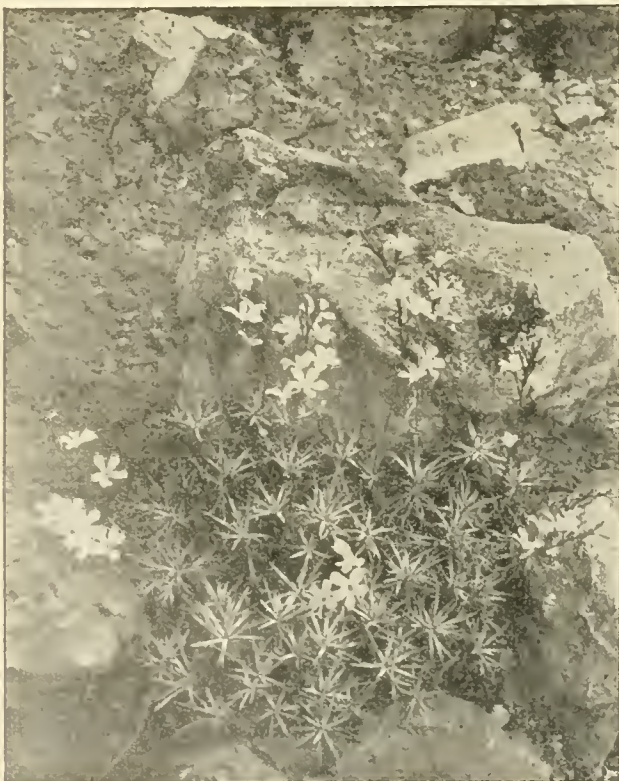
In dem lieblichen Dörfchen Pohlitz bei Gera, gleich beim Südwesteingang des Dorfes, befindet sich ein etwa 100 m langer Grasgarten, der mit Obst der verschiedensten Arten bestanden ist. In ihm sind die Birnbäume tief herab wipfeldürr, die hochragenden unter den Apfelbäumen zeigen weniger stark abgestorbene Wipfel. Die flachkronigen Äpfel und die Pflaumen sind gesund. Ein Tümpelchen inmitten des Gartens hat seinen Wasserspiegel etwa 70 cm unter der Erdoberfläche. Beim Nachbohren ergibt sich, daß etwa ebenso hoch auch das Grundwasser steht.

Wo Wasser die Luft aus dem Gefüge des Bodens vertrieben hat, vermag die Wurzel nicht zu leben, so daß der Grundwasserspiegel die Grenze anzeigt, bis zu welcher die Bewurzelung einzudringen vermag. Hier also, mit dem schwankenden Grundwasserstande wechselnd, bis zu etwa 70 cm. Diese Tiefe genügt, dem Wohlbefinden nach zu urteilen, Pflaumen und flachkronigen Äpfeln, nicht aber mehr den hochkronigen Sorten unter ihnen und den Birnbäumen. Hier sieht man also deutlich, welche Bedeutung die Tiefgründigkeit für die Obstart hat, jenachdem diese Flach- oder Tiefwurzler ist.

Zugleich aber zeigt dieser Fall, daß die Bodeneinlagerung, die das Hemmnis des Eindringens der Wurzeln bildet, durchaus nicht harter Natur sein muß, sondern daß das Abschneiden

der Luftzufuhr genügt, um (hier Wasser) den Untergrund unbrauchbar zu machen, um Wipfeldürre herbeizuführen. Es gibt aber noch zwei Möglichkeiten — außer Wasser — die Durchlüftung bis in genügende Schichten zu verhindern. Das ist das Vorhandensein von fettem Ton und mangelnde Bearbeitung der Bodenoberfläche in Böden, deren dichte Struktur solcher Lüftung besonders bedürfte.

In diesem Sinne sind Böden, die in ungenügender Tiefe stärkere Adern, sehr feinkörnigen Ton aufweisen, solche, welche Wipfeldürre erzeugen. Freilich, meistens tritt der äußerste Fall auffälliger Dürre nicht ein. Lediglich das erste Anzeichen des Uebelbefindens zeigen die Bäume, nämlich sehr langsames Höhenwachstum. Die charakteristische Wipfeldürre tritt hier meist nur deshalb nicht ein, weil die suchenden Wurzeln immer noch lockere, minder dichte Stellen im Bodengefüge finden, durch die sie im Boden genügend, wenn auch erschwert eindringen und die Vorbedingungen für offenkundige Wipfeldürre vermeiden können. Trotzdem ist Boden mit Tonuntergrund oder Tonschichteneinlagerung stets nicht unbedenklich, besonders wenn der Ton eisenschüssig ist. Die schlechte Lüftung solcher fetten Tone findet ihre restliche Erklärung darin, daß sie infolge des feinen Gefüges im hohen Maße Haarröhrchenkraft entwickeln, in deren Folge Wasser die feinen Zwischenräume füllt und die wenige Luft verdrängt. Ein Beispiel, ein gewissermaßen klassisches, wenn man die Stätten ansieht, sind die Letteböden der Kgl. Lehranstalt für Obst- und Gartenbau zu Proskau, in denen die Bäume wohl nur dank der guten Pflege und vornehmlich der musterhaften Bodenbearbeitung unter Wipfeldürre noch nicht leiden. (Schluß folgt.)



Acantholimon androsaceum.

Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gef. Aufn.

Stauden.

Acantholimon androsaceum, das Igelpolster, ist im Taurus beheimatet; zum freudigen Gedeihen bedarf es nur wenig Erdreich. Auf meiner langen Suche im Taurusgebirge fand ich es, aber nicht, wie ich hoffte, auf steiler Felswand, sondern ganz unvermutet auf mehr ebener Stelle im Geröllschutt. Beim Nachgraben mußte ich erst 5—6 cm stark Steinchen fortschaffen, dann kam ein kalkiger, lehmiger Sandboden. Die Wurzeln gingen gut 30—35 cm tief in den Boden hinein. Gesammelte Pflanzen gehen häufig ein, ebenso fast alle in Kultur befindlichen Igelpolster, wenn man sie zur unrichtigen Zeit verpflanzt. Die Vermehrung ist auch eine eigene Sache, da die Pflanzen hier kaum Samen ansetzen. Veredlungen auf Staticewurzeln wachsen zu einem geringen Teil, gehen aber meistens wieder ein. Stecklinge liefern zur geeigneten Zeit immer das beste Ergebnis. Ich behandelte dieselben genau so wie die der *Erinacea pungens*, ein ebenfalls reizendes Pflänzchen, von dem Herr Garteninspektor Wocke so herrlich in Nr. 49 Jahrg. 1916 der Gartenwelt berichtete. Und daß die Pflanzen ganz gut wachsen und blühen, zeigt nebenstehende, im Juli aufgenommene Abbildung. Aus den stacheligen, graugrünen Polstern, deren linienförmige Blätter mit kleinen Kalkschüppchen besetzt sind, erheben sich die 6—8 cm langen, ziemlich lockern, aufrechten, schwachgekrümmten Blütenähren von purpurroter Färbung. An recht sonniger Stelle zwischen Felsen oder Geröll, in kalkhaltigem, durchlässigem, lehmigem Boden, wird das Igelpolster freudig und jährlich blühen.

Hermann Zörnitz.

Topfpflanzen.

Begonia gracilis Feuerzauber. Unter den vielen im Handel befindlichen Semperflorensbegonien ist die noch neuere *gracilis* Feuerzauber eine hervorragende Erscheinung; sie wird zukünftig unter ihren Schwestern eine beherrschende Stellung einnehmen. Ich hatte sie 1917 neben vielen älteren bewährten Sorten in größerer Menge angepflanzt und war hochbefriedigt von ihr. Ihr tadelloser, gesunder Wuchs, das herrliche dunkle Rot der überreich erscheinenden Blüten, das durch die prächtig goldgelben Staubgefäße noch besonders gehoben wird, sowie das dunkle, metallisch glänzende, gerade im richtigen Größenverhältnis zu den Blumen stehende Blattwerk, machen diese Sorte zu einer herrlichen Erscheinung unserer Gärten. Was ich noch besonders hervorheben möchte, ist ihre ungewöhnliche Widerstandskraft gegen ungünstige Witterung, besonders auch in der Ueberwindung kühler Herbstnächte, denen sie wie keine andere trotzte. Daß diese guten Eigenschaften Feuerzauber auch zu einer wertvollen Topfpflanze machen, ist wohl selbstverständlich; es sei besonders deshalb erwähnt, weil sie, trotzdem sie nicht zu den hohen Sorten zählt, als junger Sämling ein ungemein freudiges Wachstum zeigt, wodurch man rasch fertige Verkaufspflanzen erhält. Besonders angenehm an ihr ist noch, daß sie vollständig treu aus Samen fällt. Alles in allem ist Feuerzauber eine Begonie von bleibendem Wert, dazu berufen, manche ältere Sorte entbehrlich zu machen.

L. Eubel.

Mannigfaltiges.

Das Kriegergedächtnismal.

Von Hans Gerlach, Gartenarchitekt.

(Hierzu drei Abbildungen nach vom Verfasser für die Gartenwelt gefertigten Zeichnungen).

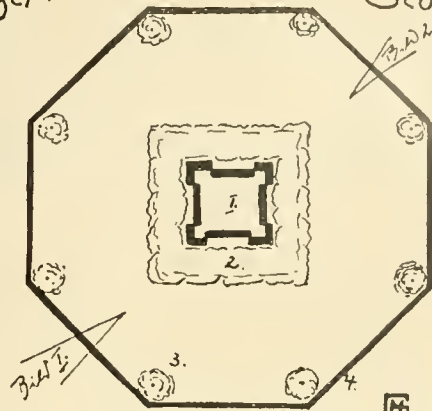
In eingehender Weise hat die Gartenwelt die Kriegerdenkmalfrage behandelt, soweit dieselbe von gartenkünstlerischem Interesse ist. Ich erinnere nur an die Erörterungen über Willy Langes Heldenhaine und ähnlicher Aufgaben. Bei all diesen Kriegergedächtnisstätten handelt es sich um solche, welche die Städte selbst ihren gefallenen Söhnen zum Gedächtnis in der Heimat errichten.

Nun werden aber auch in letzter Zeit vielfach von den Hinterbliebenen selbst für den in Feindesland bestatteten Sohn oder Gatten in der Heimat Gedächtnismale errichtet, eine Sitte, die neuerdings in Lübeck gepflegt wird. Die Stadt hat hierfür einen um den Ehrenfriedhof sich schließenden Wald bestimmt, in dessen Schatten bereits eine stattliche Zahl von Gedächtnissteinen zur Aufstellung gelangten. Für die bildenden Künste erschließt sich hier ein in seiner Art vollständig neues Arbeitsfeld, welches keineswegs leicht zu lösende Aufgaben stellt.

Bei eingehender Besichtigung der Gedächtnismale im Lübecker Ehrenhain gewinnt man den Eindruck, daß wesentliche Unterschiede zwischen Grabmal und Gedächtnismal nicht geläufig sind; abgesehen von den Gedächtnissteinen, welche für Söhne von Bürgern aus ersten Kreisen errichtet wurden (aber auch hier fehlt es nicht an Entgleisungen, denn was hat z. B. auf dem Gedächtnismal

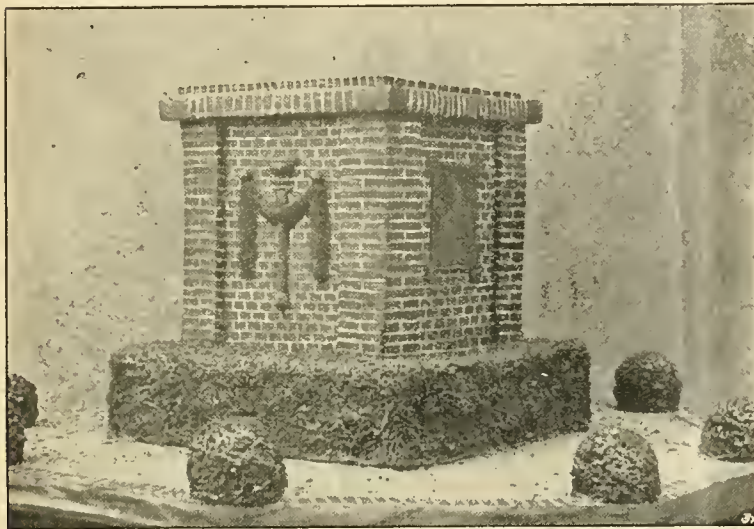
☩ Krieger =

Gedächtnismal



1 Monument
2 Flexhecke

3 Kugelbox
4 Stufe



Modell zu einem Kriegergedächtnismal (Vorderansicht) mit Name und Datum und linke Seite mit Kriegsfackel und Lorbeerranke.

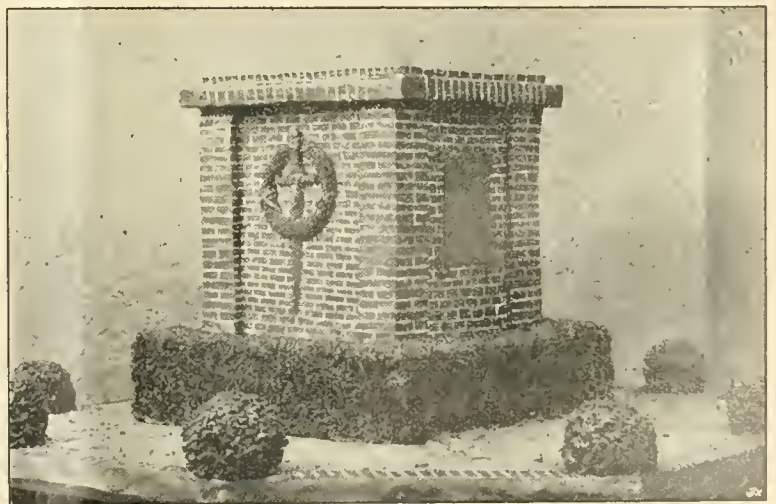
eines deutschen Kriegers ein römischer Krieger zu tun?), erinnern die meisten Gedächtnissteine an Grabdenkmäler, so daß man sich stellenweise in einen Waldfriedhof versetzt meint, ein Gefühl, das durch die vor den Denkmälern auf der Erde ausgebreiteten Kränze noch gestärkt wird. Zum größten Leidwesen des Beschauers macht sich hier auch schon wieder die schablonenmäßig hergestellte Denkmalware der Steinmetzunternehmer bemerkbar, womit der würdigen Ehrung unserer auf dem Schlachtfeld gebliebenen Helden wirklich nicht gedient ist. Das Verlangen der trauernden Angehörigen, das Andenken ihres ihnen durch den Heldentod entrissenen Jünglings, Gatten oder Vaters durch ein sichtbares Zeichen für lange Zeiten zu ehren, wird durch derartige gedankenlose Werke, denen jegliche persönliche Note fehlt, herabgewürdigt.

Wer ein Kriegergedächtnismal errichten, entwerfen oder ausführen will, muß dabei ein künstlerisches Taktgefühl walten lassen, das sich den örtlichen Verhältnissen, dem Volkscharakter und den persönlichen Wünschen der Angehörigen anzupassen weiß, und

selbst wenn nur geringe Mittel zur Verfügung stehen, darf dasselbe dadurch nicht beeinträchtigt werden.

Um bei derartigen Aufgaben die richtige Lösung zu finden, möchte ich ein recht eingehendes Studium der jeweiligen altheimatlichen Architektur empfehlen, denn gerade die alten Bauten sind ein Spiegelbild der Volksseele. Wer sich diese bei der Bearbeitung von Entwürfen als Leitmotiv nimmt, wird Kriegergedächtnismale schaffen, die sich auch den örtlichen Verhältnissen, dem heimatlichen Landschaftsbild anpassen.

Als an mich in letzter Zeit die Pflicht herantrat, für einen lieben Verwandten ein Gedächtnismal zu entwerfen, das von seinen Eltern im Lübecker Ehrenhain errichtet werden soll, war es mir sofort klar, daß die alten Backsteinbauten, wie Kirchen, Patrizier- und Bürgerhäuser, welche der alten Hansestadt einen besonderen Stempel aufdrücken, den rechten Weg weisen. Backstein wählte ich zum Werkstoff des Gedächtnismals. Das Endergebnis meiner Arbeit eingehender zu schildern, erübrigt sich. Grundriß und Bilder geben darüber zur Genüge Auskunft.



Rückseite und rechte Seite mit Reichsschwert mit Eichenlaub.

Entworfen von Hans Gerlach.

Es wird das erste Gedächtnismal im Lübecker Ehrenhain sein, bei welchem der heimische Baustoff „Backstein“ als Werkstoff in Anwendung kommt; bisher fanden Muschelkalk, Sandstein, Kunststein, Granit und Findlinge Verwendung. Es hat mich dies sehr verwundert, denn gerade der Backstein bietet hier die beste Möglichkeit, echt bürgerliche Kriegergedächtnismale zu schaffen, die selbst bei nur geringem Aufwand in jeder Weise ihren Zweck voll und ganz erfüllen.

Der Kapokbaum. Großes Interesse haben zurzeit die Mittelmächte für den möglichst umfangreichen Anbau von Baumwolle in Kleinasien und in den Balkanstaaten. Der „Prometheus“ weist deshalb auf den Kapokbaum hin, dessen Kultur ebenso vorteilhaft wie die der Baumwolle, jedoch einfacher, leichter und billiger ist. Seinen Durchschnittsertrag an holzartigen Schoten, die zerfasert als Polstermaterial für Matratzen, Rettungsgürtel usw. dienen, soll er bereits im 5. Jahre erreichen, dabei an Kultur und Pflege keine höheren Ansprüche als unsere Obstbäume stellen. Bisher versuchte man ihn mit bestem Erfolg in der europäischen Türkei, in Südbulgarien, in Kleinasien, Istrien und Dalmatien anzubauen. Es wäre deshalb an der Zeit, der Hebung des Kapokanbaues die gleiche Aufmerksamkeit wie der Förderung der Baumwollkultur zuzuwenden.

Vielleicht können sich Leser und Mitarbeiter der „Gartenwelt“ zu diesen Anregungen äußern und näheres über den Kapokbaum berichten.

H. Gerlach.

Rechtspflege.

Wesentlicher Unterschied zwischen Beurlaubung und Abkommandierung von Kriegsteilnehmern zur Berufsarbeit. Diesen Grundsatz hat das Reichsversicherungsamt in der grundsätzlichen Entscheidung vom 17. 9. 1917 aufgestellt. Ein für längere Zeit beurlaubter Kriegsteilnehmer ist in der Lage, seinem bürgerlichen Berufe wieder in vollem Umfange nachzugehen. Daß der Urlaub widerruflich ist, ist nicht maßgebend. In solchen Fällen, also bei längerer Beurlaubung, kann nicht anerkannt werden, daß der Beurlaubte noch Kriegs-, Sanitäts- oder ähnliche Dienste leistet und hat deshalb die Ehefrau eines solchen Beurlaubten im Falle einer Niederkunft keinen Anspruch auf die Reichswochenhilfe. Anders verhält es sich bei einem Kriegsteilnehmer, der von der Militärverwaltung zur Arbeit abkommandiert ist. Der Kommandierte übt auch die bürgerliche Berufstätigkeit im Rahmen des militärischen Befehls als Soldat aus; das militärdienstliche Verhältnis stellt ihn in eine solche Abhängigkeit, daß man da von einer Wiederaufnahme des bürgerlichen Berufes auch bei Ausübung des bürgerlichen Berufes nicht sprechen kann. Daß der wirtschaftliche Ertrag der Arbeit in den meisten Fällen der gleiche ist wie bei Beurlaubten, ist rechtlich unmaßgeblich. Der zur Arbeit Kommandierte hat also bei einer Niederkunft seiner Ehefrau auf die Zuwendungen der Reichswochenhilfe zu rechnen. Diese grundsätzliche Entscheidung ist auch für die Beurteilung anderer Ansprüche, Familienunterstützungen usw. von weittragender Bedeutung.

W.

Preiswucher beim Kürbishandel. Der Gärtnereibesitzer Gustav Alfred Richter in Naundorf hatte an mehreren Tagen Anfang August 1917 gegen 30 Zentner Kürbisse in die Hauptmarkthalle in Dresden gebracht und dort für 30 und 35 M den Zentner abgesetzt. Weil er damit die Höchstpreise überschritt und die Marktlage ausgenützt hatte, war Anzeige erstattet worden. Von dem Dresdner Schöffengericht erzielte er aber eine Freisprechung, gegen welches Urteil die Staatsanwaltschaft Berufung einlegte. Daraufhin beschäftigte sich die dritte Strafkammer des Landgerichts noch einmal mit der Angelegenheit. Auf Grund des Sachverständigengutachtens war unter Würdigung aller einschlä-

gigen Verhältnisse bei einem Verkaufspreise von 26 M für den Zentner ein genügender Gewinn zu erzielen. Das Gericht hob das schöffengerichtliche Urteil auf und verurteilte den Angeklagten zu 300 M Geldstrafe oder 30 Tagen Gefängnis und Bekanntgabe des Urteils auf Kosten des Angeklagten in den bekannten vier Dresdner Tageszeitungen. Das Gericht hat einen Uebergewinn von 96 M und vorsätzliche Handlungsweise festgestellt und hatte deshalb auf die genannte Strafe erkannt.

Tagesgeschichte.

Waldrodungen zur Gewinnung von Obst- und Gemüseanbauplätzen im Interesse der Volksernährung wurden vom Herausgeber der „Gartenwelt“ verschiedentlich vorgeschlagen. In Frankfurt a. M. hat man jetzt zu diesem Mittel gegriffen. Das dem Frankfurter Katharinenstift gehörige an der Mainzer Landstraße gelegene sogenannte Griesheimer Wäldchen wird soeben von russischen Gefangenen vollständig gefällt und soll das hierdurch freiwerdende Gelände dem Kleingartenbau dienstbar gemacht werden. H. G.

Kriegergrabfürsorge in Belgien. Die Ausgaben für Anlegung, Ausschmückung und Unterhaltung von Kriegergräbern und Kriegerfriedhöfen in Belgien belaufen sich, wie die Kölnische Zeitung meldet, auf 1,5 Millionen Mark.

München. Da die Gefahr bestand, daß der Ausblick von der hiesigen Theresienwiese auf die ferne Alpenkette durch neue hohe Gebäude gestört wurde, haben das Stadtbauamt, die Lokalbaukommission und die Künstlerkommission auf Anregung des Ministeriums des Innern die Errichtung von Holzbauten, die eine solche Wirkung auslösen könnten, untersagt. Außerdem werden für die Dächer der in dieser genau festgelegten Schutzzone zu erbauenden Häuser bestimmte, dem Gesamtbild entsprechende Formen gefordert. Mögen andere Städte diesem Beispiel folgen und alle Behörden dem Heimatschutz ein derartiges Verständnis entgegenbringen, zum Segen deutscher Heimkultur.

H. G.

Fragen und Antworten.

Weitere Beantwortung der Frage Nr. 1012. Die Vergiftung der Wühlmause gelingt sicher auf folgende Weise. In dicke gelbe Rüben werden feine Einschnitte gemacht, in welche man mit Hilfe eines Hölzchens etwas Arsenik bringt, das unter Verlegung eines polizeilichen Erlaubnisscheins käuflich ist. Hauptbedingung ist, daß die Rüben stets drall sind, denn eingeschrumpfte Rüben nimmt die Wühlmaus nicht gern an. Ab und zu ist das Verfahren zu wiederholen. Bei der Anwendung von Arsenik ist natürlich größte Vorsicht geboten.

Dr. H. Klexel, Limburg.

Neue Frage Nr. 1014. In welcher Weise legt man ein Nadelholzherbar an und wie behandelt man die Zweige, damit sie möglichst naturgetreu bleiben? Läßt sich damit eine Zapfensammlung verbinden? Welche Schriften sind die besten über diesen Gegenstand?

Persönliche Nachrichten.

Hoft, Adolf, Friedhofsinspektor in Hamburg, und **Schindel, Paul,** kgl. Garteninspektor in Bad Elster, erhielten das Verdienstkreuz für Kriegshilfe.

Urban, Prof. Dr. Ignatz, Geh. Reg.-Rat, langjähriger früherer Kustos und Unterdirektor des Botanischen Gartens in Berlin und Dahlem, feierte am 7. d. M. seinen 70. Geburtstag.

Der Jubilar, der sich auch um die Verlegung des Botanischen Gartens von Berlin nach Dahlem sehr verdient gemacht hat, kam früher durch lange Jahre als Verwalter der Gartenbücherei mit jenen strebsamen Gehilfen in ständige Berührung, die sich aus derselben Bücher zu leihen pflegten.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXII.

1. Februar 1918.

Nr. 5.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Obstbau.

Wipfeldürre und Bodentiefe.

Von A. Janson.
(Schluß.)

Ungemein häufig ist auch die Wipfeldürre infolge ungenügender Bearbeitung der Bodenoberfläche, die man nicht mit Unrecht der Grasnarbe zuschiebt, ohne damit freilich so recht eigentlich den Kern der Sache zu treffen. Von dieser Art fand ich vor einigen Jahren ein treffendes, beweiskräftiges Beispiel an Süßkirschen bei Kleinfahner, dem Mittelpunkt des bekannten ausgedehnten Kirschen- und Apfelbaugebietes unweit Erfurt und Gotha. Hier betraf die Wipfeldürre ein Grundstück, das im gleichen Jahre bei gleicher Behandlung mit derselben, dort bewährten Sorte, bei jahrzehntelang gleicher Pflege bepflanzt war, und bei dessen einer Hälfte sich die Wipfeldürre einstellte, nachdem die vordem geübte Bodenbearbeitung im Bereich dieser einen Hälfte unterblieben war. Diese Wipfeldürre begann 3 Jahre nach der letzten Ackerbearbeitung sichtbar zu werden; sie führte die Bäume in einen kläglichen Zustand über, so daß alle Tragbarkeit aufhörte, und die Pflanzung dem Tode nahe kam, während die dauernd beackerte Fläche gesund und tragbar blieb und an Ueppigkeit zunahm.

Die regelmäßige Bearbeitung, die infolgedessen in diesem mustergültig bewirtschafteten Obstbaugebiet als vornehmste Wirtschaftsregel gilt, sorgt dafür, daß der auch dort meist sehr schwere, lettige Boden durch Oberflächenlockerung in die Tiefe nach Möglichkeit gelüftet, die durchdringbare Tiefe vergrößert wird. Da sie beim Mangeln der Oberflächenbearbeitung nicht den Ansprüchen dieser Baumart genügt, ist Wipfeldürre folgerichtig das schädliche Ergebnis, und wenn aus Gründen des Unterfruchtwechsels der Acker dort in Kleegrasnarbe gelegt wird, gilt es als aus der Erfahrung geborene Notwendigkeit, nach 4—5 Jahren die Grasnarbe umzubrechen, um erneut Halm- oder Hackfrüchte zu bauen, die durch Lüftung die Tiefe des Bodens vergrößern.

Das mag ein Wink sein, überall, wo Wipfeldürre auftritt, zunächst mit Oberflächenbearbeitung eine Besserung zu erzielen zu suchen. Mit diesen Ausführungen soll durchaus nicht behauptet sein, daß die sonstigen Erklärungen für die anerkannte

Schädlichkeit der Grasnarbe falsch seien. So die, daß die Grasnarbe dem Baumbestand Wasser und Nahrung entziehe, daß sie die Ausdünstung nachteiliger Gase verhindere, welche ein Ergebnis der Verwesung der Rohnährstoffe seien, und was dergleichen mehr ist. Es soll nur damit bewiesen werden, daß die Flachgründigkeit sehr viel Anteil an dem schlechten Gedeihen hat, die im Graslande häufige Wipfeldürre allein verschuldet, daß sie eine Folge mangelnder Bodenbearbeitung ist und durch Aufnahme derselben oft genug beseitigt werden kann.

Ein Beweis für diese Behauptung bietet auch die nunmehr fast ganz an Spitzendürre eingegangene Rittergutsplantation Rohen (Reuß). Man hat an den eingehenden Bäumen Jahre hindurch vergeblich gedoktert. Daß diese Pflanzung eingehen mußte, nachdem sie etwa 15 Jahre von guter Beschaffenheit war und zu Dank trug, ist begreiflich, denn der Befund erwies bei einer Nachgrabung, die ich mit Schülern von mir unternahm, daß die Wurzeln mangels Lüftung durch Oberflächenbearbeitung nur etwa 60 cm tief eingedrungen waren, trotzdem das tiefer liegende Erdreich durchaus kein



Gartenhäuschen im Hofgarten zu Rheinsberg (Mark).
Nach einer von Alice Matzdorff für die „Gartenwelt“ gef. Aufnahme.

mechanisches Hindernis wider das tiefere Vordringen der Hauptwurzeln aufwies. Regelmäßige Bearbeitung hätte diese Pflanzung, die im übrigen mustergültig angelegt war, noch jahrzehntelang tragbar und gesund erhalten. Daß dieser Be-
hauptung nicht bloß Theorie die Grundlage bietet, erweist der Umstand, daß eine einzige Reihe der Bäume sich in voller Gesundheit und Tragbarkeit fortentwickelt hat. Es ist jene Reihe, die an Ackerland grenzt, das als solches regelmäßig seit Jahrzehnten beackert wird, so daß hier die Bodentiefe durch Lüftung vergrößert ist. Bemerkenswert hierbei ist, daß die Bäume als Grenzbäume nur zur Hälfte im beackerten Lande stehen, und daß die Vertiefung des durchdringbaren Bodens in nur etwa $\frac{2}{5}$ der beschatteten Fläche genügt hat, den Bäumen jenes gesunde Wachstum und jene gute Tragbarkeit in solch hohem Alter zu verleihen.

Soll ich einen Rückschluß aus den mehreren Hundert zu dieser Sache belangreichen Fällen ziehen, die ich habe beobachten können, so ist es folgender, der für Neupflanzungen von großer praktischer Bedeutung ist:

Man muß Obstpflanzungen einen Boden geben, der ihren Wurzeln eine gewisse Mindesttiefe zum Eindringen gewährt. Genießen sie solche nicht, so sterben sie von den Wipfeln herab ab, und zwar dies in dem Augenblick, wo die Tiefenwurzeln am Eindringen in größere Tiefen gehindert werden. Es handelt sich um eine rein mechanische Wechselbeziehung zwischen Krone und Wurzel. Die das tiefere Eindringen verbindenden Schichten können von sehr verschiedener Beschaffenheit sein. Im Gebirge sind es oft Felsen, verkittetes Geröll, in Heide- und Sandgegenden Ortstein oder Raseneisenstein, stark eisenschüssige Sand- bzw. Lebmader. Außerdem ist Tonuntergrund ein Hindernis, wenn er fett, feucht, sehr dichten, reinen Gefüges ist. Grundwasser ist ebenfalls ein solches Hindernis.

Liegt die Ursache lediglich in zu dichtem, fetten Boden, kann die Wirkung bis zu einem gewissen Grade durch sehr fleißige, sorgfältige Bodenbearbeitung gemildert werden. Praktisch gesprochen: durch Vermeidung der Grasnarbe und durch Bevorzugung der Hackfrüchte als Zwischenfrucht. Besondere Wertschätzung genießt in solchen Fällen die Gründüngung, welche den Boden tiefreichend lüftet und die Durchwurzelungstiefe meist erheblich erhöht. Zu hoher Grundwasserstand kann durch Entwässerung vertieft werden, doch sind die Kosten der Entwässerung beträchtlich.

Je nach Art und Unterlage sind die Ansprüche der Obstbäume verschieden. Am meisten Tiefe verlangen die starkwüchsigen Birnsommersorten auf Wildling, die mindestens 1,30—1,50 m Bodentiefe wollen. Andere Birnsorten auf Wildling verlangen 1,10—1,30 m Mindesttiefe. Die Mindesttiefen der anderen Obstarten liegen bei folgenden Zahlen:

Apfel auf Wildling	0,90 m
„ „ Doucin	0,80 „
„ „ Paradies	0,60—0,70 m
Süßkirsche auf Vogelkirsche	0,90 m
Sauerkirsche und Weichsel	0,80 „
Kirsche auf Maheleb	0,70 „
Zwetsche, Pflaume	} . . . 0,80 „
Mirabelle, Reineclaude	
Birne auf Quitte	0,80 „
Aprikose, Sämling	0,70 „
„ auf Julienpflaume	0,80 „
Pfirsich, Sämling	0,80 „
„ auf Julienpflaume	0,80 „

Johannisbeeren	0,50 m
Stachelbeeren	0,40 „
Himbeeren	0,40 „
Erdbeeren	0,30 „

(Die Beerenobstsorten haben mit Wipfeldürre nichts zu tun. Ich gebe deren Anforderungen an die Mindesttiefe nur der Vollständigkeit halber.)

Vorstehende Anforderungen stellen die Mindesttiefe dar. Sind die zu bepflanzenden Böden minder mächtig, erweist sich die Bepflanzung über kurz oder lang stets verfehlt, auch wenn, wie bei Toneinlagerung, die Bäume nicht offenkundig wipfeldürr werden. Stets aber sind Gedeihen und Tragbarkeit ungenügend, so daß an lohnenden Obstbau nie zu denken ist. Innerhalb der Arten sind die Ansprüche der Sorten verschieden. Wenn auch nicht in allen Fällen unbedingt zutreffend, so machen doch in 99 von 100 Fällen Sorten mit hochwachsenden Kronen Ansprüche an größere Tiefe, und zwar sind diese Ansprüche um so größer, je höher stehend die Sorte im Kronenwuchs ist. Der Aufschlag muß bis zu 50 v. H. betragen, so daß man beispielsweise für die Clairgeau nicht 1,20 m, sondern 1,80 m Tiefe zu rechnen hat.

Aus diesen Angaben ergibt sich ohne weiteres, wie notwendig die einer jeden Pflanzung vorausgehende Untersuchung des Untergrundes ist, die leider fast nie stattfindet. Die meisten Pflanzler beurteilen den Boden nach seiner Beschaffenheit bis zur Tiefe eines besonders tiefen Pflanzlochs, also bis zu etwa 0,80 m. Das genügt natürlich nicht annähernd; denn bei dieser Tiefe läuft man immer Gefahr, daß alle Hoch- und Halbstampfpflanzungen, Niederstämme auf Wildling und selbst viele Bäume auf Splittapfel und Quitte noch versagen. Daß einige Jahre hindurch, oft auch deren 10—15 und noch mehr, die Bäume gut, ja hervorragend gedeihen und tragen, hat nichts zu bedeuten. Das Verhängnis kommt über kurz oder lang sicher. Die Bäume kränkeln eine Reihe von Jahren, bis die Wipfeldürre immer deutlicher hervortritt, und der Rückgang bis zum völligen Absterben beginnt, nachdem schon Jahre vorher die Tragfähigkeit mehr und mehr zu wünschen übrig ließ.

Bei allen den vielen Pflanzungen jeglicher Größe, deren Schöpfer ich war, oder bei denen ich als Berater Pate gestanden habe, gleichgültig ob groß, ob klein, habe ich systematisch die ganze Fläche auf den Untergrund hin untersucht. Am besten geschieht das mit dem Schmalkalder Kreuzstahl-tellerbohrer, der mit Verlängerungsstange nur etwa 7,50 M. Friedenspreis kostet. Man muß nur Sorge tragen, daß der Teller mindestens 18 cm Durchmesser habe und die Gänge des Gewindes recht weit sind. Das ist besonders in steinigem Gelände notwendig, weil sich sonst leicht Steine im zu engen Gewinde festklemmen und von dem zu kleinen Teller herab ins Bohrloch rutschen, wodurch die Bohrarbeit stark erschwert wird.

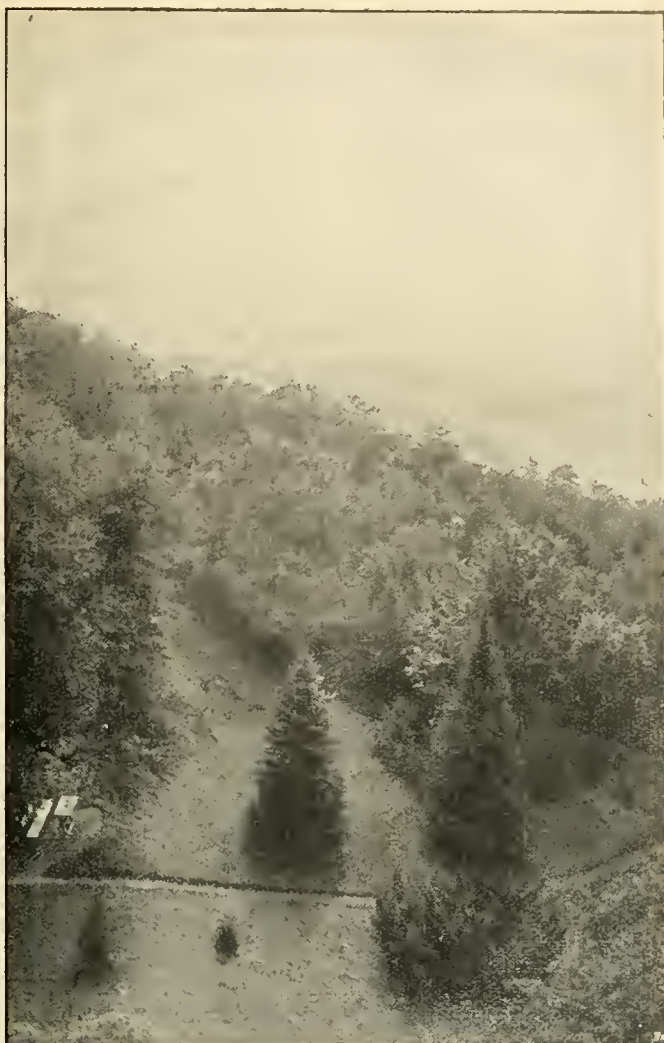
Man unterlegt der Arbeit des Abbohrens am besten einen Lageplan des Grundstückes, in welchen man die Schichtung bei jedem eingezeichneten Bohrloch einträgt. In ebenem Gelände, das gleichmäßiger Zusammensetzung zu sein scheint, teilt man das gesamte Gelände einfach in Vierecke und bohrt die Schnittpunkte des Netzes ab. Die Entfernungen, bzw. die Größe der Vierecke werden zweckmäßig auf 30—50 m Seitenlänge bemessen. In hügeligem Gelände bohrt man alle Punkte ab, die man als bemerkenswert empfindet; also vornehmlich Höhen und Tiefen. Zeichnet man die etwa vor-

gefundenen Hindernisse als Horizontalen ein, bekommt man ein hübsches Bild der Untergrundbeschaffenheit und kann danach die Bepflanzung einrichten. Man bohrt, wenn man die verschiedenen Obstarten zu pflanzen gedenkt, 20 cm tiefer als die Mindesttiefe der tiefstreichenden, also der Birnen, mithin auf etwa $1,30 + 0,20 = 1,50$ m und verteilt die Arten dem Befund gemäß. Oder man gibt der von vornherein zur Anpflanzung bestimmten Obstart bzw. deren Mindesttiefe 0,20 m hinzu. So etwa Süßkirschen $0,90 + 0,20 = 1,10$ m Bohrtiefe.

Es ist noch einiges hinsichtlich der Wasserverhältnisse zu sagen. Für die Beurteilung des Grundwasserspiegels gilt der durchschnittliche Sommerstand, nicht die Winterhöhe. Eine wochenlange Ueberschwemmung schadet im Winter nicht, hat sogar ihre guten Seiten; aber ein Grundwasserhochstand von nur wenigen Centimetern über Mindesttiefe vermag in wenigen Sommertagen schwer zu schaden. Es ist, wenn Verdacht auf zu hohen Grundwasserstand herrscht, an mehreren geeigneten Stellen (etwa 2—4 auf $\frac{1}{4}$ ha) eine geräumige Grube in eben jener Tiefe der Bohrlöcher auszuheben, an der während eines Sommers die Beobachtungen und Notizen über die Wasserstandbewegungen zu machen sind, ehe man sich zu größeren Pflanzungen entschließen darf. Es gibt zahllose Beispiele (siehe Genossenschaftspflanzung Werder bei Osterburg [Altm.], die oft im Winter monatelang metertief im Wasser steht!) für die Unschädlichkeit unzureichender Bodentiefe im Winter, größter Gefährdung im Sommer.

Auch ist zu berücksichtigen, daß über fettem Ton und festen Einlagerungen (Felsen, Raseneisen- und Ortstein) oft wochenlang Regenwasser in bedeutender Stärke steht, das die Tiefe des Bodens weiterhin vermindert. Ein klassisches Beispiel dafür ist die ausgedehnte Pflanzung auf dem Pohlitzer Berg des obengenannten Dörfchens Pohlitz, die denn auch infolge solcher Stauung verloren ist.

Alles in allem: Nichts ist dem Gedeihen und der Einträglichkeit der Obstpflanzungen gefährlicher als Boden-



Teilansichten aus dem Schloßgarten zu Borostyánkő (Ungarn).
Text Seite 36.



trockenheit. Diese ist aber harmloser, weil sie oberflächlich selbst dem Ungeschulten verrät. Aber die Anlässe der Wipfeldürre verbergen sich tief im Boden und werden infolgedessen meist übersehen, ja selbst in Fachwerken findet man selten von ihr und ihren Ursachen gesprochen. Deshalb geschah es hier, daß von dieser großen Gefahr gesprochen wurde. Denn an Gefährlichkeit für das Gedeihen der Pflanzung kommt nach der Bodentrockenheit gleich mangelnde Tiefgründigkeit.

Gärten des Auslandes.

Die Schloßgartenanlagen zu Borostyánkő, Ungarn.

(Hierzu drei Abb. nach für die „Gartenwelt“ gef. Aufn.)

Fast in dem Dreieck, wo Ungarn, Nieder-Oesterreich und Steiermark zusammengrenzen, liegt auf dem die ganze Umgebung beherrschenden Schloßberg in 640 m Höhe das alte romantische, aus dem Jahre 1199 stammende Schloß Borostyánkő (Bernstein) des Herrn János von Almásy. Es sei mir gestattet, den geschätzten Lesern der „Gartenwelt“ von diesem, einem der ältesten ungarischen Edelsitze, einige Gartenanlagen kurz schildern zu dürfen.

Die Lage des Schlosses auf der Bergkuppe bringt es mit sich, daß unmittelbar in seiner Umgebung hochwertige künstlerische Gartenanlagen nicht vorhanden sind. Der das Schloß im Halbkreis von Süden über Westen nach Norden umgebende Park ist ein im landschaftlichen Stil gehaltener Waldpark, der schöne Wiesenflächen einschließt. Oestlich schließt sich hier ein Obstgarten an, südlich der herrschaftliche Gemüsegarten, in welchem sich auch die Glashäuser befinden.

Links an der Auffahrt zum Schlosse befindet sich ein aus neuerer Zeit stammender gemischt bepflanzter Parkteil.

Der 360 m lange Schloßbergweg ist auf der linken Seite mit etwa 80jährigen Robkastanien, auf der rechten mit 15—20 m hohen *Picea excelsa* bepflanzt.

Der Baumbestand des Waldparks setzt sich in der Hauptsache aus sehr alten Buchen, Birken, Ahorn, Tannen und Fichten zusammen. Dieser Waldteil wird von gutgepflegten Wegen durchzogen, welche an schönen, natürlichen Felsen vorüberführen.

Der gemischte Baumbestand ist besonders während der Herbstfärbung, von den hohen Schloßbasteien aus gesehen, eine Sehenswürdigkeit.

Die Bauten des Schloßhofes sind mit großblättrigem Efeu, auf der Sonnenseite mit *Lonicera Caprifolium* und wildem Wein bewachsen.

In der Mitte dieses Hofes befindet sich eine gemischt bepflanzte Blumengruppe, im Hintergrunde eine Felsenanlage.

Josef Baldauf, Schloßgärtner.

Zwiebel- und Knollenpflanzen.

Fritillaria pallidiflora Schrenk.

Dieses Zwiebelgewächs ist zzt. ziemlich selten, obwohl es reichlich blüht, sich rasch vermehrt und kaum einer besonderen Pflege bedarf. Es erreicht bis 60 cm Höhe, bleibt aber gewöhnlich niedriger. Jeder Stengel trägt 6—12 langgestielte Blüten, die aus den Blattachseln hervorbekommen; sie sind also nicht kopfig zusammengedrängt, wie bei der bekannten Kaiserkrone. Die Farbe der Blumen ist ein blasses Zitronengelb mit im Innern damenbrettartiger Zeichnung; ihre Größe beträgt 4 cm im Durchmesser und darüber. Die

Belaubung setzt sich aus lanzettlichen Blättern von 15 cm Länge und 5 cm Breite zusammen, deren grün- bis blaugrüne Färbung in einem angenehmen Gegensatz zur Farbe der Blüte steht. Jedenfalls verdient diese hübsche Fritillarie, die völlig winterhart ist — ihre Heimat ist Sibirien — eine ausgiebige Verwendung in unseren Gärten und Parkanlagen, wo sie sich auf Rabatten oder in kleinen Trupps auf dem Rasen wie als Randpflanzung vor Gehölzgruppen recht gut ausnimmt.

K. Dolz.

Gemüsebau.

Ein recht erstrebenswertes Ziel beim Speisekürbis scheint mir die Verbesserung, oder vielmehr die Vergrößerung seines Zuckergehaltes zu sein. So recht ist mir und jedenfalls auch anderen Kollegen dieser Gedanke vergangenen Herbst bei dem großen Zuckermangel gekommen, der Tausende von Hausfrauen abhielt, Marmeladen in genügender Menge für ihren Haushalt wie in früheren Jahren einzukochen. Und da doch Kürbis ein sehr brauchbares Streckungsmittel für viele Marmeladenfrüchte ist und sogar auch allein als Brotaufstrich jetzt sehr viel gegessen werden muß, ich habe ihn sogar „der Not gehorchend, nicht dem eigenen Triebe“ mit meiner Familie zu Pellkartoffeln als Zुकost in Gestalt von Brei und Kompott gegessen, sogar mit der Zeit verhältnismäßig lieber als die von der Stadt vergebenen Marmeladen verspeist, wußte man doch, was man aß, so glaube ich, es ist von den

Züchtern, da immer nur auf Masse und Ertrag, aber nicht auf diese Eigenschaft Rücksicht genommen wird, viel versäemt worden, welche Unterlassung sich jetzt sehr fühlbar macht. Hierfür soll und kann niemand verantwortlich gemacht werden, denn wer konnte denn von uns Gärtnern voraussehen, da ja nicht mal berufenere Kreise dies merkten, daß unsere vielgeliebten Vettern über dem Kanal uns verhungern lassen wollten. Und wenn auch nach dem Kriege der Zuckermangel wieder behoben ist, so wird doch, eine Zeitlang wenigstens wohl sicher, die Teuerung bestehen bleiben, namentlich in den Lebensmitteln, und jedermann wird dankbar sein, wenn er einen billigen Brotaufstrich bekommt, der nicht noch durch Zutaten versüßt zu werden braucht und dadurch wieder teuer wird. Die Züchtung zuckerreicher Kürbissorten muß gelingen, so daß in den nächsten Jahren nicht, wie es letztes Jahr wohl der Fall war, viele Kürbisfrüchte an das Vieh verfüttert werden müssen, weil infolge Zuckermangels nicht genügend Käufer da sind, da ja tatsächlich viele Sorten sehr roh schmecken, und Kürbis sowieso nicht nach jedermanns Geschmack ist.

B. Voigtländer.

Sumpf- und Wasserpflanzen.

Zu den Abhandlungen in Nr. 42—45 über *Victoria regia*



Teilansicht des Schlosses Borostyánkő (Ungarn).

und *Cruziana* im Kalthause und im Freien, möchte bemerken, daß wir bereits im Jahre 1883 in S.-Altenburg in der Privatgärtnerei von Kommerzienrat E. Ranniger die erste *Victoria regia* im Freien zum Blühen brachten. Wir ließen aus der nahen Fabrik Röhren (unter dem Boden) nach dem Garten legen und in Schlangenform durch einen kleinen Teich leiten. Die *V. regia* wurden mit einer Sammlung Seerosen, Nelumbien und anderen Wasserpflanzen im heizbaren Wasserbehälter eines Warmhauses angetrieben und Ende Mai im Teiche versenkt. Anfang Juli fing die *Victoria regia* zu blühen an, ebenso die Nymphaeen und Nelumbien.

In kurzer Zeit wurde dies in Altenburg sowie dem nahen Leipzig bekannt. Es kamen täglich Besucher, auch Schulen, um sich an dieser damals neuen Sehenswürdigkeit zu erfreuen.

Genannte Privatgärtnerei war seinerzeit eine der schönsten in Sachsen. Eine reichhaltige, schöne Orchideensammlung, erstklassige Schaupflanzen in den Warmhäusern (welche auf den größten Ausstellungen durch höchste Ehrenpreise ausgezeichnet wurden), großartiger Wintergarten im ersten Stockwerke der Villa mit großen Palmen, Baumfarne, *Musa*, *Philodendron*, *Dracaenen*, *Caladien* u. dergl., meistens ausgepflanzt im Rasen von *Selaginella*, Quelle mit Teich und Tropfsteinhöhle mit Ruheplatz, die Wege aus ital. Mosaik, von der Höhe der Tropfsteinhöhle herrlicher Blick über die ganze Anlage, sowie eine große Sammlung fremdländischer Vögel. Vom Salon bot sich durch eine riesige Glasscheibe und zwei Glasflügeltüren Aussicht auf blühende Orchideen, auf von Tropfsteinfelsen von oben herunterhängende, mit reifen Früchten behangene und langen Luftwurzeln versehene *Philodendron*, auf beiden Seiten des Rasens auf Gruppen von getriebenem Flieder, Rosen, Hyazinthen, Tulpen, Maiblumen, eingefaßt mit *Crocus* und getriebenen Veilchen. In der kleinen, aber fein gehaltenen Gartenanlage waren bemerkenswert: Eine Quelle mit Forellenteichanlage (ähnlich der in Monte Carlo), eine riesige *Araucaria imbricata*, welche im Winter umbaut wurde, sonstige schöne Nadelhölzer, sowie eine reiche Rosensammlung. J. C. Körner.

Mannigfaltiges.

Ueber Frostschäden und deren Sichtbarwerden im Laufe des Jahres 1917.

Von Friedhofsinspektor L. Mehmel, Köln.

Frostschäden haben verschiedene Ursachen. Es sei hier nur die Rede von Frostschäden an Rinden- und Stammteilen.

Durch häufig auftretende Risse und Frostplatten an einer bestimmten Seite eines Stammes kam man zu dem Schluß, daß durch im Winter erfolgte starke Bestrahlung dieser Stellen durch die Sonne und durch plötzlich eintretende hohe Abkühlung das Rindengewebe stark angegriffen wird, sich nicht so schnell zusammenziehen kann, wie es sich ausdehnte, dadurch also Schäden entstehen.

Ferner wird durch den winterlichen scharfen Ostwind häufig die im Winter an und für sich geringe Saftfülle des Rindengewebes derart herabgesetzt, daß die Zellen, da im Winter keine Saftzufuhr stattfindet, absterben. Diese Schädigungen könnten also eigentlich als Vertrocknungserscheinungen angesprochen werden.

Zuletzt ist noch zu erwähnen, daß häufig auch Niederschläge, wie Regen und Nebel, an Rinde oder Stamm durch plötzliche Abkühlung vereisen und als Glatteis oder Raureif allerlei Beschädigungen hervorrufen.

Jedenfalls hat der Winter 1916/17 große Schädigungen dieser Art gezeitigt, die eigentlich erst im Laufe des Sommers zutage traten.

Nachfolgend sollen Pflanzenarten angeführt werden, die besonders stark gelitten haben. Es handelt sich um Neuanpflanzungen auf dem hiesigen neuen Friedhof.

Ribes sanguineum. Das ein- und zweijährige Holz erfror bis zur Erde; im Frühjahr erfolgte Rückschnitt bis dicht über den Boden. Das Wurzelwerk schien nicht beeinflusst zu sein, da sofort starker Trieb einsetzte, der sich im Laufe des Sommers normal entwickelte.

Ligustrum vulgare zeigte dieselben Beschädigungen. Es wurde ebenfalls ein Zurückschneiden bis zum Boden vorgenommen, der neue Trieb war aber keineswegs üppig. Man kann also folgern, daß selbst die Wurzeln angegriffen waren.

Ligustrum ovalifolium, das schon in früheren Jahren häufig unter Frost zu leiden hatte, zeigte merkwürdigerweise nicht die schweren Schäden von *Lig. vulg.* Der Rückschnitt wurde daher nicht so gründlich vorgenommen. Der Neutrieb war fast normal zu nennen.

Carpinus Betulus, einjährige Pflanzung, erfror in einzelnen Stücken bis zur Wurzel; diese Pflanzen trieben überhaupt nicht mehr aus.

Platanus occidentalis-Hochstämme, die schon vor 2 Jahren gepflanzt wurden, zeigten an den Stämmen sogenannte Frostplatten, Rindenstellen, die ganz vertrocknet waren. Ein Teil dieser Bäume ging ein, andere Bäume zeigten nur einen schwachen Trieb und werden wohl erst in diesem Jahre die Winterschädigungen 1916/17 ganz überwinden. An alten Platanen konnte man beobachten, daß die Stämme große Stücke abgestorbener Rinde abstießen. Eine derartige Allee bot mit den helleuchtenden Stämmen einen eigenartigen, phantastischen Anblick dar. Sonstige Frostschäden wurden an Platanen nicht wahrgenommen.

Ulmenhochstämme, die im Herbst 1916 zurückgeschnitten wurden, zeigten im Frühjahr 1917 schwachen Trieb, was wohl auch als eine Folge der strengen Kälte anzusehen ist.

Bedeutend größer waren die Schäden an Nadelhölzern.

Von *Tsuga canadensis* gingen 8—10jährige Pflanzen nach dem Frost zurück; im Frühjahr, als der Saft in die Triebe stieg (es wurden einige Zweige der Länge nach geritzt und starke Saftzufuhr festgestellt), fielen sämtliche Nadeln ab; es zeigten sich bald dichtstehende neue Knospen, so daß man auf eine reiche Belaubung schließen konnte. Daß diese trotzdem nicht erfolgte, war vielleicht auf das Konto des trocknen Frühjahrs 1917 zu setzen. Einige Pflanzen wurden geschnitten, doch hatte diese Maßnahme hier keinen Erfolg. Um festzustellen, ob das Wurzelwerk gelitten habe, wurden einige Pflanzen angegraben. Es zeigte sich, daß neue fingerlange Faserwurzeln in dichter Verzweigung entstanden waren. Trotzdem trieben die Pflanzen während des Sommers nicht oder nur ganz gering, so daß sich irgendein anderer schädigender Einfluß vermuten läßt. Auffälliger Weise haben Pflanzen, die erst im Dezember 1916, also kurz vor der Kälteperiode, gepflanzt wurden, den Winter besser überstanden, wie die vor 2 Jahren gepflanzten.

Picea orientalis waren ebenfalls vor 2 Jahren gepflanzt. Nach dem ersten starken Frost färbten sich die Anpflanzungen fuchsrot; im Frühjahr fielen die Nadeln ab, aber das Holz war nicht erfroren, wie zahlreiche Knospen an den Triebspitzen bewiesen. Der Trieb setzte auch tatsächlich bald ein, so daß ein großer Teil der Pflanzen durchkam. Auch hier trat die merkwürdige Erscheinung zutage, daß einige im Herbst 1916 gepflanzte Stücke den Winter ebenfalls besser überstanden, wie die im Jahre vorher gepflanzten.

Daß Kischlorbeer, *Aucuba* und *Evonymus japonica* stark durch die Kälte zu leiden hatten, war selbst bei weniger starken Frösten vorauszusehen.

Ilex ging im Laufe des Sommers immer mehr zurück; der Trieb war gering.

Abies Veitchii war vor 2 Jahren in tadelloser Ware gepflanzt worden; sie hat hauptsächlich an den Triebenden gelitten, so daß der neue Frühjahrstrieb nur kurz blieb. Im Laufe der Sommermonate konnten sich die Bäume nicht recht erholen.

Thuya occidentalis-Varietäten ließen ihr Laub fast gänzlich fallen und zeigten wenig Triebfähigkeit. Ebenso wurden *Chamaecyparis Alumi* ihres Laubes stark entblößt.

Taxus baccata ging stark ein, besonders die Heckenform. Obwohl sich neue Wurzeln gebildet hatten, blieben die Pflanzen, die erhalten waren, schwachtriebzig.

Cedrus Deodara warf die Nadeln im Frühjahr gänzlich ab; im Laufe des Sommers bildeten sich jedoch neue, so daß jetzt kaum noch von Frostschädigungen die Rede sein kann.

Magnolien, die nicht eingedeckt werden, überstanden den Winter gut und blühten reichlich.

Auf einen besonderen Umstand, der andern Orts wohl auch bemerkt wurde, sei noch hingewiesen. Anstatt, wie wohl anzunehmen war, die Pflanzenschädlinge tierischer und pilzlicher Art durch den Frost in ihrem Auftreten zurückgingen, ist geradezu von einem Ueberhandnehmen derselben zu sprechen, aber nur an ruhigen, geschützten Stellen, in der Nähe von Gebäuden, in Hausgärten, tiefliegenden Ländereien und mit Buschwerk umhegten Pflanzflächen.

Eispartien in Park- und Gartenanlagen. Grottenanlagen, sowohl in öffentlichen Parks und Gärten, als auch in Privatbesitzungen, die im Sommer durch Bepflanzungen belebt werden und, wenn geschickt gebaut, manches schöne landschaftliche Bild geben, bieten in den meisten Fällen im Winter ein weniger an-

genehmes Aussehen. Zur Verschönerung von Grotten, Springbrunnen u. a. sind sehr häufig — freilich nur vorübergehend, bei Frostwetter — in Gartenanlagen und öffentlichen Plätzen durch Berieselung Eisbilder geschaffen worden, die fast überall Beifall fanden.

Untenstehendes Bild zeigt eine solche Eisgrotte im Park des Geheimrats Camphausen in Mehlem a. Rh., die bei sechs Grad Kälte durch mehrstündige Berieselung mittels eines Rasensprengers erzielt wurde.

Herm. A. Sandhack, zzt. im Osten.

Vom Rauchen. Bezugnehmend auf die Artikel in den letzten Heften des abgeschlossenen Jahrganges, möchte ich allen Berufskollegen, welche das Rauchen nicht lassen können, in Kürze mitteilen, wie ich mir eine gute Tabakersatzmischung hergestellt habe.

Da ich bereits im Sommer vernahm, daß uns auch der Tabakbeutel höher gehängt werden solle, habe ich mir noch etwas Vorrat zur Streckung angeschafft, welcher mir jetzt gute Dienste leistet.

Den Sommer über sammelte ich Rosenblütenblätter, welche ich an der Sonne trocknete, dann Erdbeer- und Kirschaubblätter, namentlich von Sauerkirschen, welche in einer Obstdarre getrocknet wurden. Sind die Blätter gut trocken, so zerreiße ich sie mit den Händen und beginne dann mit der Mischung. Sie besteht aus gleichen Teilen Erdbeer- und Kirschenblättern mit je einem Zehntel Tabak und Rosenblättern. Ich habe auch Proben mit anderen Blättern gemacht, jedoch gefunden, daß oben angegebene Blätter sich am besten eignen.

Nachdem der erste Tabakersatz im Handel erschienen war, habe ich mir drei verschiedene Mischungen gekauft, welche ich nicht rauchen konnte, da sie zuviel Würzkräuter enthielten; anstatt zum Rauchen verwende ich sie für Bäder, wozu sie sich großartig eignen.

Da anzunehmen ist, daß auch nach dem Kriege der Tabak noch weiter knapp bleibt, wäre es meiner Ansicht nach wünschenswert, wenn die Regierung den Anbau von Tabakpflanzen in den Gärtnereien gestatten würde! So gut wie die Kontrolle bei der Kultur und Abgabe der Kartoffeln gehandhabt wird, ließe sich das bei Tabak auch machen.

J. C. Körner.



Durch künstliche Berieselung vereiste Grottenanlage im Park des Geh. Kommerzienrats Camphausen in Mehlem a. Rh.

Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gef. Aufnahme.

Nordische Gartenpflanzenzüchtungen in Deutschostafrika. Es wird noch lange dauern, ehe einmal die wichtigsten Kulturländer an den Hauptstätten ihrer Gartenkultur die schönsten, dem betreffenden Klima gewachsenen Gartenblütenpflanzen vereinigt haben.

Leben wir doch selbst in Mitteleuropa noch im Reiche der Ueberraschungen. Wer hätte noch vor 10 Jahren an die bloße Möglichkeit solcher hochbedeutsamen Gewächse von kinderleichter Kultur gedacht, wie sie uns selbst der nahe Kaukasus in *Primula Juliae* und *Anchusa myosotiflora* geschenkt hat. Wer sie kennt, kann sie sich gar nicht mehr aus seinem Garten fortdenken, obgleich vor fünf Jahren noch kaum jemand von ihnen wußte.

Es mögen in Wirklichkeit noch ungezählte Jahre vergehen, ehe auch nur die wichtigsten Pflanzenarten die mögliche Verbreitung gefunden haben. Dieser Verbreitung stehen meist weniger Naturhindernisse entgegen, als menschliche Bequemlichkeit, ängstliche Befürchtungen und falsches Vorgehen.

Ein merkwürdiges Rätsel gibt den Leuten, die am Entartungsaberglauben leiden, das herrliche Gedeihen der *La France*-Rosen in Ostafrika (Morogoro) auf. Nicht nur in halbtropischen, sondern auch in tropischen Gegenden stehen sie vom Mai bis September in reichster Blüte; geviertmeterbreite

Büsche brachten eine endlose Fülle ihrer königlichen Blumen hervor, neben denen *Testout* sehr nach Ersatz aussieht. *Druschki* blühte an einem Tage auf und flatterte abends ab, aber *Kaiserin* tat in Afrika ganz, als wenn sie dort zuhause wäre. Sie hielt sich tagelang prachtvoll. Auf Kletterrosen kann ich mich nicht besinnen.

Die Heranzucht der Rose aus Stecklingen hat in Afrika den besonderen Vorteil, daß sich Triebe auch aus dem Wurzelhals reichlich entwickeln. Rosenungeziefer fehlt vollständig, soweit meine Erfahrungen in Betracht kommen.

Ein wahres Wunder an Ueppigkeit ist *Canna indica* in ihren deutschen und französischen Züchtungen. Aus kleinen Knöllchen entwickelten sich schnell üppige, stämmige Büsche von einem Geviertmeter Ausmaß und 1½ m Höhe. Sie blühen vier Monate lang, bis die allzugroße Novemberhitze eintritt.

Alternanthera, als kleine, bewurzelte Stecklinge ins Freie gepflanzt, bilden in einem halben Jahr kräftige Wulste wie Buxbaumfassungen und sind ausdauernd. Ueber die schlimmste Hitze hilft man ihnen mit ein wenig Bewässerung.

Tausend schöne Gartenpflanzen sind in unseren Kolonien noch unversucht geblieben, obgleich die bisherigen Versuche sehr ermutigend waren.

Wenn wir unsere Kolonien wiederbekommen, woran wir wohl im Grunde nicht zweifeln, so muß sich die deutsche Gärtnerschaft darum bekümmern, daß man von Regierungsseite nicht nur noch weit mehr Versuchsgärten für Schmuck- und Nutzpflanzen errichtet, sondern daß deren Ergebnisse auch den Fachkreisen in Deutschland bekanntgegeben werden.

Die klimatische Vielseitigkeit Ostafrikas, das doppelt so groß als Deutschland ist, ist eine so große, daß natürlich ein einzelner Versuchsgarten, wie der in Amani, nur einen sehr schwachen Begriff von den gärtnerischen Möglichkeiten dieses Landes zu geben vermag. Obergärtner **Laubisch**, Wannsee.

Ernstes und Heiteres aus dem Berufsleben.

Vom Herausgeber.

Erb, der Wasserdichter.

Wer war Erb, und was ist ein Wasserdichter? so werden manche Leser fragen. Diesen sei gesagt, daß Erb ein dichtender Gartenarbeiter im Botanischen Garten zu Marburg a. d. Lahn gewesen ist, und daß man einen schlechten Dichter einen Wasserdichter zu nennen pflegt. So war, um nur ein Beispiel anzuführen, der unsterbliche Hofnarr Saphir ein guter Dichter, sein allerhöchster Herr aber, der auf dem österreichischen Kaiserthron saß, ein Wasserdichter. Wie die Nachwelt dem Mimen keine Kränze flicht, so hat sie auch dem guten Erb keine geflochten, weil seine poetischen Ergüsse niemals gedruckt worden sind. Nur einmal wollte die Hessische Landeszeitung ein ihr von Erb eingeschicktes Gedicht drucken, aber nur gegen Bezahlung, d. h. als bezahlte Anzeige. Das machte den guten Erb ganz fuchswild, es ging ihm über die Hutschnur. Dieses Gedicht war ein Nachruf für einen hessischen Kollegen Erbs, irre ich nicht, namens Weintraut. Ich erinnere mich noch einer Wendung in demselben; sie lautete: „Oft saß er unter dieser Eiche, jetzt liegt er auf dem Friedhof, mit dem Kopfe nach der Bleiche.“ Honorar hat Erb nur einmal im Leben eingenommen; es war damals, als er einigen Angehörigen des alten Professors W., des damaligen Direktors des Marburger Botanischen Gartens, einige seiner Gedichte vortragen durfte. Die Hörer, die vor Lachen schier platzen wollten, gaben dem gottbegnadeten Dichter in Dankbarkeit für die ihnen bereitete Erheiterung zum Schlusse einen schnöden Silberling. Die Kunst geht eben nach Brot, auch die Dichtkunst! —

Erb war einer der beiden uralten Arbeiter des Gartens, die dort schon harkten und hackten, als der Tagelohn noch 60 Heller betrug, womit die Leute ihre Familie schlecht und recht ernähren konnten. O glückliche Zeit! Er klagte mir oft über die Unbildung seiner Frau, die kein Interesse für Poesie habe. Bei ihm war, wie er zu sagen pflegte, die Dichteritis angeborenes Talent. Mit den Marburger Dozenten verkehrte Erb nicht, denn er wollte

diese Leute nicht erst klug machen! Den „Katechismus der Dichtkunst“ des Weber'schen Verlages hat er niemals gelesen, um ein Versmaß hat er sich auch nie gekümmert, und wenn einmal eine Zeile seiner Poesien drei Füße zu viel, eine andere 7 oder 8 zu wenig hatte, so störte ihn das weiter nicht; die Hauptsache war bei ihm der Reim, genau wie beim Dichter jener Tiroler Grabinschrift, die wie folgt lautet: „Hier ruht Johannes Lamm, er starb durch einen Sturz vom Damm. Eigentlich hieß er Leim, aber — es geht nicht wegen dem Reim.“

Besonders überkam unsern Erb das Fabulieren, wenn er Nachtdienst hatte. Dann mußte ich ihm höllisch auf die Finger sehen, damit nicht irgendwo ein Gewächshaus einfro. Papier, Tinte, Feder oder Bleistift hatte er gewöhnlich nicht, deshalb bestieg er in der finsternen Nacht neben dem Pegasus noch eine Stuhlleiter, um seine Poesien mit Kreide auf die Türen der Wirtschaftsgebäude zu schreiben. Warum auch nicht? Hat nicht auch einmal ein biederer Landarzt in der Not in entlegenem Bauernhause das Rezept für die kranke Bäuerin mit Kreide auf die Stubentür geschrieben? Der Bauer hob die fragliche Tür aus den Angeln, lud sie auf seinen Leiterwagen und fuhr damit zur nächsten Stadtapotheke.

War Erbs Nachtdienst vorüber, dann waren alle Türen der Wirtschaftsräume mit den jüngsten Kindern seiner Muse bedeckt, aber nicht lange, denn bald kam die Reinmachefrau, die mit Schrubber und Scheuertuch alles verschwinden ließ.

In einer schwachen Stunde habe ich ihm einmal Heines Buch der Lieder gegeben. Nach einigen Tagen brachte er es mir wieder; es hatte nicht seinen Beifall gefunden; warum? habe ich nie erfahren. Bald danach las mir Erb sein neuestes Gedicht vor. Mit Staunen folgte ich seinem Vortrag, denn „sein“ Gedicht war von der ersten bis zur letzten Zeile aus dem genannten Buch der Lieder abgeschrieben. Als der Dichter geendet hatte, klopfte ich ihm jovial auf die Schulter und sagte: „Erb, das war das Schönste, was Sie in Ihrem ganzen Leben gedichtet haben!“

In seinen besten Jahren hat sich Erb sogar mit der „Bearbeitung“ unserer Klassiker beschäftigt, zwar nicht mit der Vollendung von Goethes Faust, aber Schillers Lied von der Glocke und Bürgers Lenore hat er in vollständig neue Fassungen gebracht. — Er wird seit langem tot sein, der Gute, der dem Staate als ehrlicher Arbeiter Jahrzehnte hindurch treu gedient hat.

Zeit- und Streitfragen.

Zur Konkurrenz der Kriegsinvaliden in der Privatgärtnerei. Herr W. Rödel, Sömmerda, wendet sich in Nr. 52/1917 gegen die lohndrückende Konkurrenz der von unserer Militärverwaltung angelernten Gärtner. So viel ich unterrichtet bin, sind es sehr wenige Kriegsbeschädigte, die zum Gärtner umlernen, zumal nicht Leute mit 40—50 M monatlicher Rente, also 50—75 % Erwerbsbeschränktheit. So böse mitgenommene Menschen werden in sehr seltenen Fällen den Gärtnerberuf mit seinen schweren Anforderungen wählen. Wo es dennoch geschieht, wird besondere Neigung oder ein anderer achtbarer Grund vorhanden sein. Solche Leute haben aber Anspruch auf die verständnisvolle Hilfe und Unterstützung der gesunden Gärtner. Es gilt, durch solchen kollegialen Beistand ihr Selbstvertrauen zu heben, das wird mehr als alles andere ihren lohndrückenden Einfluß abschwächen. Ich würde keinem kriegsbeschädigten Nichtgärtner raten, Gärtner zu werden, es handelt sich aber um die, die es eben werden wollen. Günstig wirken die Kriegsbeschädigten in keinem Beruf auf die Lohnverhältnisse. Wo sollen sie aber hin? Jeder Beruf wird eine Anzahl umgelernte Kriegsbeschädigte bekommen und sich mit ihnen abfinden müssen; zu uns werden schon nicht zu viele kommen. Helfen wir diesen zu einem möglichst hohen Grad von Leistungsfähigkeit, dann werden sie auch einen angemessenen Lohn fordern.

Kriegsinvaliden sind Menschen, die im Dienst des Vaterlandes, der Allgemeinheit, dauernden Schaden erlitten haben. Da dürfen sie von allen mehr verlangen als schöne Worte von Liebe und Dankbarkeit, auch von uns Gärtnern.

G. Hülser.

Nachruf.

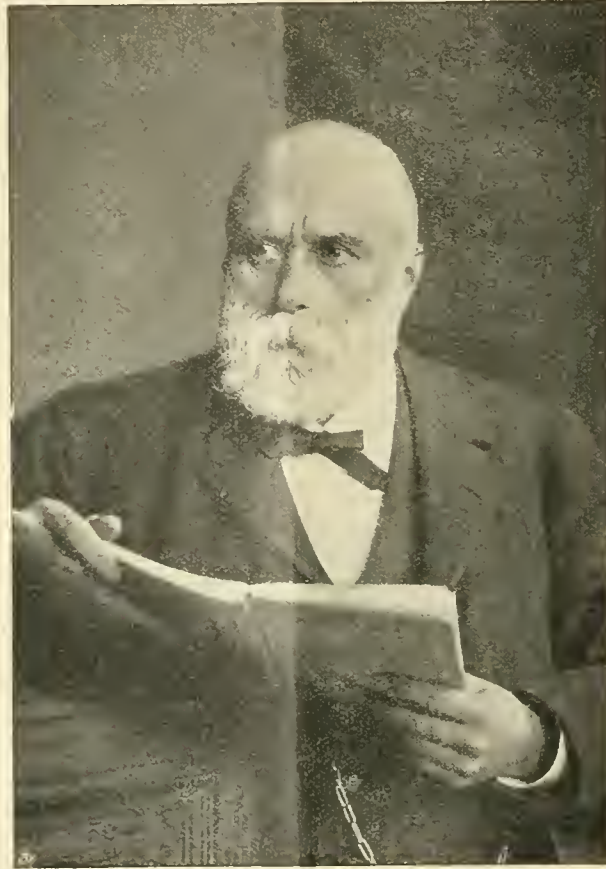
Dr. Hugo Thiel †.

Am 13. Januar verstarb in seinem Landhause in Steglitz bei Berlin an den Folgen einer Lungenentzündung der Wirkliche Geheime Rat und Ministerialdirektor a. D. Dr. Hugo Thiel im Alter von 78 Jahren. Der Verstorbene war ursprünglich Landwirt, aber von Jugend auf auch ein begeisterter Gartenfreund. Er hat früher einmal in der „Gartenwelt“ erzählt, wie er während seiner Studienzeit in Bonn in den großen Ferien als Volontair im dortigen Botanischen Garten zu arbeiten pflegte. Als Ministerialdirektor war Dr. Thiel ein eifriger Förderer gärtnerischer Interessen. Noch gern erinnere ich mich der Zeit, als ich auf seinen besonderen Wunsch das Schriftchen „Der Kleingarten“ abfaßte, alle Einzelheiten mit ihm im Ministerium für Landwirtschaft durchsprach und ihm die Korrekturen vorlegte, die er selbst mit zu lesen pflegte. Ueber den späteren Erfolg dieser Schrift, über jede neue Auflage hatte er seine helle Freude. Noch im Frühjahr v. J. äußerte er brieflich den Wunsch, meine Edelobstanlage besichtigen zu dürfen, den ich ihm infolge meiner Erkrankung leider nicht mehr erfüllen konnte.

Nachdem Dr. Thiel im Jahre 1911 in den wohlverdienten Ruhestand getreten war, übernahm er das Präsidium der Deutschen Gartenbaugesellschaft, das man ihm schon früher einmal angeboten hatte, das er aber damals mit der Begründung ablehnte, auf diesen Posten gehöre ein gärtnerischer Fachmann, weiterhin dann noch den Vorsitz im neubegründeten Reichsverband für den deutschen Gartenbau. Beiden Ehrenämtern hat er sich trotz seines hohen Alters mit großer Umsicht und voller Hingabe gewidmet. Wenn der Reichsverband bisher nicht das geleistet hat, was er leisten soll und leisten muß, so lag dies sicher nicht an seinem Vorsitzenden. Ich verweise hier auf meine Ausführungen zu dieser Sache in Nr. 3 des laufenden Jahrganges.

Dr. Thiel war Rheinländer. In seiner Vaterstadt Bonn besuchte er das Gymnasium. Nach bestandener Abschlußprüfung trat er auf dem Gute des Grafen Bismarck-Bohlen in der Altmark in die Lehre. Später studierte er auf der landw. Akademie Bonn-Poppelsdorf und wurde 1869 Professor am Polytechnikum in Darmstadt. Den Feldzug von 1870/71, in welchem er sich das Eiserne Kreuz erwarb, machte er als Freiwilliger mit. Nach Friedensschluß wurde Dr. Thiel Generalsekretär des Landesökonomikollegiums in Berlin, bald danach Hilfsarbeiter und 1878 vortragender Rat im Landwirtschaftsministerium. Als Ministerialdirektor war der Verstorbene Leiter der Domänenabteilung. Besondere Verdienste hat er sich auch um das landw. und gärtnerische Unterrichtswesen, namentlich auch um die kgl. Gärtnerlehranstalt in Dahlem erworben. Die Gründung der Landw. Hochschule in Berlin ist ihm hauptsächlich zu verdanken.

Der deutsche Gartenbau hat mit Dr. Thiel seinen einflußreichsten und tätigsten Förderer verloren. Alle, die ihm im Leben persönlich nähertraten, werden diesem geraden, aufrechten und anspruchslosen Manne ein ehrendes Gedenken bewahren. Max Hesdörffer.



Dr. Hugo Thiel †.

Tagesgeschichte.

Vom Kleingartenbau im Bereiche der Königl. Eisenbahndirektion Frankfurt a. Main. Die Bedeutung des Kleingartenhauses für die minderbemittelte Bevölkerung erkennend, hat der Verband der Kleingartenbauvereine der Eisenbahnbeamten mit Unterstützung des Eisenbahnministers vorbildliche Einrichtungen getroffen.

Alles noch verfügbare Land zu beiden Seiten der Eisenbahndämme und innerhalb derselben wurde den Beamten zur kleingartenbaulichen Bewirtschaftung überlassen.

Z. B. wurde im vorigen Frühjahr an der Strecke Darmstadt-Frankfurt auf einem langen Streifen brachliegenden Geländes mit dem Rückstand der Zuckerrüben eine zweckmäßige Bodenverbesserung vorgenommen. Im darauffolgenden Herbst erzielte man dortselbst eine überaus reiche Kartoffelernte, welche durchweg den Bewirtschaftern zugute kam.

Zur Zeit beschäftigt man sich mit der Schaffung je eines Mustergartens an der Luisa und in Friedberg, um den Eisenbahnbeamten wirksame Beispiele kleingärtnerischer Tätigkeit vor Augen zu führen und neue Anregungen durch praktische Vorführungen im Garten selbst zu geben. Außerdem wurden mehrere hundert Frühbeetfenster zur Anzucht der Gemüsepflanzen für die Eisenbahnkleingärtner angeschafft, um dieselben so mit gesunden und guten Pflanzen geeigneter Sorten zu versorgen. Die Leitung der geschilderten Einrichtungen wird einem bewährten Fachmann, der im Range eines Bahnmeisters fest angestellt werden soll, übertragen.

Der leitende Gartenfachmann hat außerdem den Kleingartenbau durch Vorträge und Abhaltung von Kursen zu fördern. Der gemeinsame Bezug von Saatgut, Düngemitteln, Torfmüll und sonstigen Hilfsmitteln soll ausgestaltet werden. Zur Förderung dieser Bestrebungen hat der Eisenbahnminister dem hiesigen Verband 5000 M zur Verfügung gestellt.

Es soll ferner nicht unerwähnt bleiben, daß schon seit Jahren an der Station Luisa ein großer Bienenstand für die Bienenzucht treibenden Eisenbahnbeamten besteht. H. G.

Frankfurt a. Main. Auf Anregung des Vereins zur Förderung des Kleingartenbaues wurde demselben von der Stadtkämmerei ein 109 Ar großes Gelände am Marbachweg, unweit der Festeburg, zur Errichtung von Kleingärten für zurückkehrende Krieger auf längere Zeit verpachtet. Zahlreich sind bereits die vorgemerkten Bewerber für diese Kriegerkleingärten. Es ist zu erwarten, daß der Verein zur Förderung des Kleingartenbaues noch weitere derartige Anlagen für heimkehrende Krieger schaffen wird. H. G.

Persönliche Nachrichten.

Bücher, Friedrich, Geschäftsleiter der Firma Goos & Koemann, Niederwalluf, erhielt das Verdienstkreuz für Kriegshilfe.

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

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXII.

8. Februar 1918.

Nr. 6.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Gemüsebau.

Kriegsgemüsebau.

(Hierzu fünf Abb. nach vom Verf. f. d. „Gartenw.“ gef. Aufn.)

Die dringende Pflicht, Nahrungsmittel zu schaffen, hat in fast allen gärtnerischen Betrieben, die vor dem Kriege hauptsächlich Verschönerungszwecken dienten, große Umwandlungen vollbracht. Bei staatlichen und städtischen Gartenverwaltungen, in Privat- und Handelsgärtnereien, überall ist der Gemüse- und Obstbau in den Vordergrund getreten. So haben sich auch die Königlichen Eisenbahndirektionen weit mehr noch als in Friedenszeiten der Nutzgärtnerei angenommen. Einige in der Königl. Gartenbahnmeisterei Hannover angefertigte Bilder bringt dieses Heft. Die beiden ersten Aufnahmen zeigen die Ausnutzung der Gewächshäuser während der Sommermonate mit Tomaten. Auf beistehendem Bilde sieht man die Tomate *Lukullus*, die dicht unter dem Glase entlang gezogen ist. Diese Tomate eignet sich wie auch die ähnliche etwas früher reifende Sorte *Erste Ernte* ausgezeichnet zum Anbau unter Glas. Die Früchte beider Sorten sind sehr wohlschmeckend, was man von der Tomate *Fürst Borghese*, die das nächste Bild darstellt, nicht in dem Maße sagen kann, auch tritt die Reifezeit bedeutend später ein. Gegenüber diesen Nachteilen ist die große Tragbarkeit hervorzuheben; an einer Fruchttraube saßen bis 1 kg sehr schöne Früchte, die nur selten platzten. Wenn zum Bepflanzen der Häuser starke, blühende Pflanzen genommen werden, reicht die Zeit von Ende Mai bis Ende September vollständig aus, eine reiche Ernte an reifen Tomaten zu erzielen.

Nach Anzucht der Gemüse- und Blumenpflanzen lassen sich Frühbeetkästen in den Sommermonaten vorzüglich durch Gurken, Abbildung Seite 42, und Melonen ausnutzen. Eine Bepflanzung mit Salat, der sich bis tief in den Winter hinein hält, kann im Herbst, nach Aberntung der Gurken und Melonen, vorgenommen werden.

Wer im vorigen Sommer Kürbisse
Gartenwelt XXII.

angebaut hat, wird es nicht bereut haben, denn es war ein richtiges Kürbisjahr; auch gibt es wenige Gemüse, die, sich selbst überlassen, so hohe Erträge bringen. Sehr erfreulich ist es, wie überall an den Fenstern der ärmeren Leute die selbstgeernteten Kürbisse liegen und der späteren Verwertung harren. Der Kürbis liebt wohl Dünger und Bewässerung, dennoch aber ließen sich Ländereien, die für regelrechten Gemüsebau zunächst ungeeignet sind, z. B. steinigtes Gelände, durch den Anbau von Kürbissen ausnutzen, wenn im Abstände von 4—5 m Gruben ausgehoben und diese mit besserer Erde und Dünger angefüllt würden. An südlichen Abhängen könnte noch durch Rinnen das Regenwasser nach diesen Gruben geleitet werden. An jede dieser vorbereiteten Stellen werden einige Kürbiskerne gelegt. Von den sich entwickelnden Pflanzen bleibt die stärkste stehen. Eine derartige Ausnutzung eines steinigten und sandigen Grundstückes zeigt Abb. S. 43. Der größte der geernteten Riesen-Melonen-Kürbisse



Tomate *Lukullus* in einem sonst im Sommer unbenutzten Gewächshause.



Tomate Fürst Borghese in einem Palmenhause.

wog 56 kg. Bei sorgfältiger frostfreier Aufbewahrung halten sich Kürbisse bis zum Frühjahr. Die Verwendung der Kürbisse in der Küche ist sehr vielseitig, ihre Bedeutung als Viehfutter noch zu wenig erkannt.

Das letzte Bild zeigt die Ausnutzung einer Eisenbahnwagenwand. Es gibt so viele geeignete Hauswände und Mauern, an denen das köstliche Obst geerntet werden könnte, ohne daß eine andere Fruchtart verdrängt wird. Jede größere Stadt sollte in einer ihrer öffentlichen Anlagen einen Obst- und Gemüsemustergarten unterhalten, um bei der Bevölkerung durch mustergiltige Beispiele die Liebe und das Verständnis für den Obst- und Gemüsebau zu wecken, denn Vorträge und gute Bücher können nur ergänzend wirken.

Zur Königlichen Eisenbahndirektion Hannover gehören etwa 36 000 Bedienstete; die Ländereien umfassen ungefähr 9000 Morgen, so daß sich der gärtnerischen Betätigung ein weites Feld bietet. Jährlich werden viele hunderttausend Gemüsepflanzen an die Bediensteten abgegeben, und große Mengen Saatgut verteilt. Auch Obstbaumschulen werden eingerichtet und zahlreiche Obstbäume und Beerensträucher an geeigneten Stellen gepflanzt. Ausstellungen, Vorträge und Unterstützungen tragen zur Belehrung und Förderung bei, und viele schöne Erfolge zeigen, daß die aufgewendete Mühe nicht umsonst ist. Es ist sehr zu begrüßen, daß die Behörde dem Gartenbau so wohlwollend gegenübersteht; es wird zum Wohle des Einzelnen und der Allgemeinheit sein.

Berkowski, Kgl. Gartenbahnmeister.

Obstbau.

Einige empfehlenswerte Beerenobstsorten für Einmachezwecke. Beerenobstfrüchte sind zur Konservierung sehr geschätzt, aber nicht alle Sorten sind brauchbar, da Form, Geschmack, Farbe und Duft durch die Konservierung oft Veränderungen unterliegen, welche die Ungeeignetheit dartun.

Unter den Erdbeeren gibt es nicht viele Sorten, die den Ansprüchen, die man an eine gute Einmachefrucht stellen muß, genügen. Die beste Erdbeere für Einmachezwecke ist unstrittig *Wunder von Cöthen*, die bei richtiger Konservierung als ganze Frucht ihre guten Eigenschaften, die sie in frischem Zustande aufweist, auch eingemacht behält. Vor allen Dingen unterliegen Frucht und Saft keinen Veränderungen, sondern bewahren nach wie vor ihre dunkelblutrote Farbe, auch der Geschmack läßt nichts zu wünschen übrig, nur das Aroma könnte reicher sein. Vorzüglich zum Einmachen ist auch die Sorte *Paradies*, deren dunkelrotes

Fruchtfleisch ebenso wie der Saft in den Einmachgläsern sehr gut erhalten bleibt; auch das Fleisch bleibt fest und hat einen sehr feinen Geschmack. Nächst diesen beiden Konservierfrüchten sind als wirklich gut noch zu bezeichnen *Garteninspektor Koch*, *Jucunda* und *Meteor*. Hingewiesen werden muß noch auf die beiden in der Gärtnerlehranstalt zu Dahlem gezüchteten Sorten *Gruß aus Dahlem* (Kreuzung zwischen *Wunder von Cöthen* und *Meteor*) und *Frau Direktor Echtermeyer* (Kreuzung zwischen *Wunder von Cöthen* und *Sieger*). Bei der Züchtung dieser Neuheiten hat man ganz besonders darauf hingearbeitet, Sorten zu bekommen, die beim Einkochen ihre Farbe und den Geschmack behalten, ein Ziel, das



Ausnutzung von Frühbeeten während des Sommers durch Treibgurken.

nicht nur voll erreicht ist, sondern es hat sich auch gezeigt, daß diese Neuzüchtungen die schon an und für sich recht brauchbaren Stammsorten hinsichtlich Geschmack und Aroma noch bedeutend übertreffen. Die oben genannte *Jucunda* bewahrt im Dunstglastage Jahre hindurch ihre schöne Farbe, Form und das Aroma; bei *Garteninspektor Koch* und *Meteor* verblaßt die Farbe der Früchte, während der Saft hellrot ist.

Von Himbeeren ist zum Einmachen wohl *Superlativ* die empfehlenswerteste, von Brombeeren *Theodor Reimers*.*) Als geeignete Johannisbeersorten zum Einmachen seien die großbeerige *Rote Kirsch-* und von weißen die *Langtraubige weiße* genannt, die sich durch die Länge ihrer Trauben auszeichnet.

Von grünfrüchtigen Stachelbeeren sind *Früheste von Neuwied*, die *Grüne Flaschenbeere (Green Willow)* und die *Grüne Riesensbeere (Jolly Angler)* die brauchbarsten. Von rotfrüchtigen ist die *Rote Triumphbeere (Whinhams Industry)* eine ganz vorzügliche Sorte zum Konservieren.

K. Dolz.

*) Anmerkung des Herausgebers. Sandbrombeere ist der richtige Name dieser Sorte.

Stauden.

Boltonia latissquama. Die von Herrn F. Steinemann in Nr. 51 der „Gartenwelt“ beschriebene Herbstaster dürfte die in unsern Staudenverzeichnissen als *Diplostephium amygdalinum* bezeichnete Pflanze sein, welche auch unter dem Namen *Boltonia latissquama* geht. Diese, durch ihren späten Blütenflor besonders wertvolle nordamerikanische breitschuppige Boltonie findet man in den Gärten eigentlich noch verhältnismäßig selten vertreten. Und doch ist diese Pflanze mehr wie anspruchslos. Besonders in großen Parks und Anlagen dürfte *Boltonia latissquama* nicht fehlen. Vereinzelt oder truppweise vor großen Gehölzgruppen und am Rande von Teichpartien wird die Pflanze durch ihre überaus große Reichblütigkeit im September und Oktober angenehm auffallen. Die 1 m bis 1,50 m hohen, mit lanzettlichen, blaugrünen Blättern besetzten Triebe verzweigen sich in den oberen Teilen stark und bringen große Mengen hübscher Blüten mit blauviolett, bei *Boltonia occidentalis* weißen Zungenblütchen hervor. *Boltonia asteroides*, syn. *Boltonia glastifolia*, auch *Chrysanthemum corolinianum* genannt, ähnelt der vorher genannten. Diese Staudenaster blüht im August-September



Ausnutzung einer Eisenbahnwagenwand durch Pfirsiche, Tomaten und Erdbeeren.

und erreicht eine Höhe von 1,80—2,50 m. Die Heimat ist gleichfalls Nordamerika. Die Blätter sind breitlanzettlich, die oberen linealisch-lanzettlich, die Blütenkörbchen kurzgestielt, Hüllkelchblättchen spitz-lanzettlich, meist grünlich. Die Randblütchen sind



Kürbisernte auf vorbereitetem Oedland.

weiß bis fleischfarbig, oft blaßviolett. Im Vereine mit *Aconitum Wilsonii*, *Rudbeckia Goldball* und *Autumn Glory*, *Solidago aspera*, zwischendurch einige *Lasiagrostis*, dann mit dem herrlichen *Gynerium argenteum* und andern Gräsern mehr lassen sich farbenprächtige Bilder schaffen.

Hermann Zörnitz.

Pflanzendüngung.

Kalkmangel ist dem Boden ohne chemische Untersuchung leicht schon äußerlich anzumerken. Den Kalkmangel verrät das Anwachsen gewisser Pflanzenarten, wie Schachtelhalme, Sauerampfer, Hungerblümchen, Stiefmütterchen, saurer Gräser, und in den Gräben pflegt sich bräunliches Wasser mit regenbogenfarbener Oberfläche zu sammeln. Kalk lockert den Boden, macht die Erde porös, so daß Wärme und Sauerstoff Eintritt finden, und löst die humus-sauren Verbindungen des Bodens auf. Samen keimen in kalkhaltigem Boden schneller als in kalkarmem.

B.

Gehölze.

Die Gattung *Cladrastis*. Diese zu den Schmetterlingsblütlern gehörende Gattung besteht aus einigen Arten, von denen zwei schon seit längerer Zeit hervorragende Zierden für jeden Park und jede größere Gartenanlage bedeuten. *Cl. amurensis* ist ein winterharter, sehr schöner Baum oder Großstrauch des Blumengartens, der zwar anfangs etwas langsam im Wuchs ist, sich jedoch durch hübsche gefiederte Belaubung wie bemerkenswerte Blüte auszeichnet. Die Blätter sind unpaarig gefiedert und unterseits an den Blattrippen und Blattstielen behaart, die jungen Blätter sind beim Austrieb durch die silberweiße Haarbekleidung besonders auffallend. Die im

Juli sich einstellenden kleinen grünlichweißen Blüten bilden verlängerte, aufrechte, am Grunde oft rispenförmige Trauben. Kleiner, aber vielleicht noch empfehlenswerter ist die *Abart Buergeri*. Man hat mit *Cl. amurensis* auch Anbauversuche im Walde unternommen, die aber nicht befriedigt haben. Einmal ist der Wuchs ein zu langsamer und zum anderen leidet dieses Gehölz auch durch Frühjahrsfröste. In wärmeren, klimatisch günstig gelegenen Strichen mag die Art wohl anpflanzungswert sein, für Norddeutschland scheidet sie aber als Forstkulturpflanze aus. Das braune Kernholz ist übrigens geschätzt und wird gern zu Möbeln verarbeitet. Aus Nordamerika stammt *Cl. lutea* K. Koch. Dieses schöne, gelbholzige und glattrindige Gehölz hat gleichfalls gefiederte Belaubung. Die Hauptzierde des Baumes bilden aber die prächtigen, im Juni zur Entfaltung gelangenden, bis 40 cm langen hängenden Blüentrauben, die aus wohlriechenden, weißen Schmetterlingsblüten zusammengesetzt sind, in deren Schmuck der bis 10 m Höhe erreichende Baum einen herrlichen Anblick bietet. Leider blüht *Cl. lutea* nicht überall befriedigend, und das hat seinen Grund darin, daß Spätfröste die Blüten nicht zur Entwicklung kommen lassen. Für Gegenden, die regelmäßig von solchen Spätfrösten heimgesucht werden, kann *Cl. lutea* als Blütenbaum nicht in Betracht kommen, doch stellt die Pflanze in ihrer ansprechenden gefiederten Belaubung auch ohne Blüte ein recht hübsches Gehölz dar, das namentlich in Einzelstellung vorzüglich wirkt. Je wärmer die Lage, um so besser, auch darf der Boden von Natur aus nicht zu naß sein. Dort, wo die Möglichkeit vorhanden ist, *Cl. lutea* als Straßenbaum anzupflanzen, mache man den Versuch. Die Vermehrung geschieht durch Aussaat im Frühjahr.

K. Dolz.

Nadelhölzer.

Die Hängefichte, *Abies excelsa* var. *pendula*, ist in besonders schönen Stücken in Cadinen vertreten. Mindestens ebenso schön sind jedoch die Hängefichten von Zuchodniow und Zagdansk in dem Muränenwall nördlich und östlich von Kielce in Polen, wo z. Zt. die österreichisch-ungarische Verwaltung die forstwirtschaftlichen Maßnahmen wahrnimmt. Es finden sich dort prächtige, alte Stämme von typischer Walzenform mit bis zum Boden reichenden Aesten. Der Anblick ist schön und erfreuend, und er empfiehlt denn auch die Hängefichte als Parkbaum. Hierfür eignet sie sich auch mehr als für den Wald, denn ihre Zuwachsleistung, namentlich ihr Höhenzuwachs, ist gering.

C.

Zeit- und Streitfragen.

Nutzgartenbau, Volksversorgung, Zukunft.

Von A. Janson.

Vor langer Zeit habe ich an dieser Stelle darauf hingewiesen, daß der Gedanke, die heimische Lebensmittelerzeugung zu schützen, nicht nur bei uns sich durchgesetzt hat, weil man uns, von England politisch seit langem eingekreist, mit Aus-hungerung drohte, sondern daß man lange vor dem Kriege selbst in England, dem Träger des Gedankens und Begriffs Handelsfreiheit und Zollfreiheit, mit dem Gedanken vertraut zu machen im Begriff war, die für den Kriegsfall erforderlichen Lebensmittel, soweit das nur irgend möglich ist, in der Eigenerzeugung zu schützen, um diese zu heben, sie wieder lohnend zu machen.

In den Jahren 1908—1911 haben sich in England unter der Oberfläche erbitterte Kämpfe abgespielt zwischen der wissenden Regierung, die diesen entsetzlichen Krieg plante und vorbereitete, und dem Oberhaus als Vertreter des hohen Adels und Großgrundbesitzes, dem die Maßnahmen, die dazu geplant waren, nicht gefielen. Es handelte sich nämlich um umfangreiche Landenteignungen und Aenderung der sehr

ungünstigen Pachtverhältnisse in England, ohne die der Träger einer leistungsfähigen Landwirtschaft, der Bauernstand, nicht hoch zu bringen war.

Man hat damals wohl auch zu sehr mit der Ueberlegenheit der englischen Flotte, zu wenig mit der kommenden Entwicklung unserer Unterseebootwaffe gerechnet und infolgedessen die Angelegenheit der Förderung der Bodenausnutzung in England nicht mit dem nötigen Nachdruck betrieben.

Nun kommt eine Meldung aus England, die kaum für denjenigen verwunderlich ist, der sich mit weltwirtschaftlichen Fragen ernstlicher befaßt. Die englische Regierung hat zunächst für 3 Jahre Mindestpreise für im eigenen Lande erzeugtes Getreide festgesetzt, und neuerdings, nach wenigen Wochen, die Frist auf 6 Jahre, also bis 1923, verlängert.

Schon in der Anlage vor 3 Jahren ging die Festsetzung von den sehr hoch angesetzten Mindestpreisen über die Wirkung einer Kriegsmaßregel hinaus. Aber verstärkt wird durch die Verlängerung der Eindruck, daß es sich um die Anbahnung einer neuen Politik für die Zeit nach dem Kriege handelt.

Die englische Regierung benutzt die Not der Stunde, um die von ihr lange für nötig gehaltene Politik des Schutzes der Eigenversorgung des Landes in ihren sehr wesentlichen Grundzügen, in ihrer Wirksamkeit festzulegen; denn in ihrem (der Regierung!) Sinne hat die Gewährung derartiger Mindestpreise keine anderen Ziele, als die der Förderung der Erzeugung im Inlande durch Steigerung der Preise. Und sie wird auch die gewünschte Wirkung haben. Da Zölle die gleichen Folgen haben, werden solche die Mindestpreise ablösen; denn die englische Regierung wird, wie man nach ihrer ganzen Wirtschaftspolitik der letzten 80 Jahre mit Sicherheit voraussagen kann, die jetzt zu zahlenden Preisaufschläge nicht selber für alle Zeit zahlen wollen, sondern nach einem Mittel suchen, diese Lasten auf die breiten Schultern des ganzen Volkes abzuwälzen. Dieses Mittel sind Schutzzölle!

Dieser Fahnenträger aller Zollfeinde, England, und mit ihm alle jene Staaten, bei denen von jeher eingeführt wurde, weil die Eigenerzeugung dem Eigenbedarf nicht genügte, werden nach dem Kriege mehr oder weniger zum Zollschutz ihrer landwirtschaftlichen und gärtnerischen Erzeugnisse übergehen, die, wie Gemüse und Obst, Nahrungsmittel von entscheidender Bedeutung sind, soweit es den Kriegsfall betrifft. Für Gemüse und Obst hat ja so recht eigentlich der Krieg deren ungeheure Bedeutung dargetan.

Und auch Deutschland wird und muß diese gärtnerische Erzeugung mehr als bisher pflegen. Dies aus folgendem Grunde:

Wer sich mehr als oberflächlich mit volkswirtschaftlichen Fragen beschäftigt und die Statistik der Welterzeugung und ihres Verbrauchs an den unbedingt nötigen Nahrungsmitteln kennt, weiß, daß sich seit reichlich 60 Jahren eine sehr merkbare Verschiebung vollzogen hat, soweit es den Ausgleich zwischen Untererzeugung und Ueberverbrauch angeht. Maßgebend und kennzeichnend dafür sind das Anwachsen der Industrie und die zunehmende Dichtigkeit der Bevölkerung. Jene Staaten, deren Bevölkerungsdichtigkeit schnell zunimmt — und damit ist die Industrialisierung eng verbunden — verlieren an Bodenerzeugungsfähigkeit. Zu diesen Ländern gehört auch Deutschland, wengleich es einstweilen noch gelungen ist, durch äußerste, ja staunenswerte Ausnutzung des Bodens das Gleichgewicht noch einigermassen

zu halten. Nur dem Umstande, daß es dem Deutschen dank seiner beruflichen Durchbildung und Tüchtigkeit möglich ist, höhere Erträge als jedes andere Land der Erde aus seinem Acker zu ziehen, gelingt es unseren Feinden nicht, uns auszuhungern.

Aber das Mißverhältnis verschiebt sich bei allen Völkern, die schnell an Menschenleben und wirtschaftlicher Kraft zunehmen, weil die Leistungsfähigkeit des Bodens trotz Arbeit, Wissen, Fleiß eine natürliche Grenze hat, und jede Ertragsteigerung mit wachsender Arbeit aufgewogen werden muß.

Im Welthandel mit den notwendigsten Lebensmitteln liegt einstweilen derzeit die Sache noch so, daß die Erzeugungsländer von Getreide, wie Argentinien, Kanada, Vereinigte Staaten von Nordamerika, Rußland auf uns als Abnehmer angewiesen sind, weil wir im Notfalle noch aus eigenem Erzeugnis leben können.

Diese Zeit wird in weiteren 40—50 Jahren vorbei sein!

Dann wird jene da sein, wo wir nicht mehr, wie heute, reichlichere Geber an Fertigerzeugnissen, die im Notfalle entbehrt werden können, sind, sondern wo wir hungern müssen, stärker, grimmiger wie heute, wo der heutige Zustand eine Wonne im Vergleich zu demjenigen sein wird, in welchem uns die Staaten mit starker Bodenerzeugung nichts abgeben wollen.

Dann wird es einen furchtbareren Kampf um das Dasein geben, als es dieser Krieg trotz aller seiner Schrecken ist. Dann werden diese agrarisch starken Staaten uns sagen:

Gebt uns die geforderten volkswirtschaftlichen Vergünstigungen, nur dann sollt ihr Brot bekommen. Und die Weltgeschichte ist von erschütternder Folgerichtigkeit und Grausamkeit: Man wird um des täglichen Brotes willen uns bewuchern, wenn wir nicht stark in uns selber, in unserer Erzeugung sind! —

Der Krieg von heute ist ein wirtschaftlicher Krieg, ein Krieg um den Verdienst. Man sagt: um den Platz an der Sonne! Man könnte im Sinne eines Geschäftsmannes mit derselben Berechtigung sagen: um die vorteilhafteste Straßenecke für den Laden!

Der Krieg aber, der dann einmal ausbrechen würde, der um die Magenfrage geht, müßte bis zum letzten, allerletzten Ende gehen, und gegen ihn würde alles Heutige ein Kinderspiel sein. —

* * *

Es läge nahe, daraus die Schlußfolgerung zu ziehen, daß wir keinen Frieden schließen dürften ohne großen landwirtschaftlichen Gebiet-zuwachs. In der Tat, wenn die im Osten durch uns besetzten russischen Gebiete von uns behalten würden, wenn man die jetzt ungenügend bewirtschafteten Aecker mit deutscher Sorg-

falt, Kenntnis und Fleiß bebauen würde, so würde sich, eingerechnet den Bevölkerungszuwachs und die natürliche Vermehrung, ein solches größeres Reich rund 70 Jahre ruhigen, gesicherten, von Nahrungsorgen und den daraus hervorgehenden Streitigkeiten freien Daseins erfreuen können, sich aus sich selbst weiterhin ernähren können.

Aber diese Zeitschrift ist politisch neutral, und so soll nur von einem anderen Gesichtspunkte aus gesprochen werden.

Aus allen diesen Ausführungen geht hervor, daß unsere Regierung ein Lebensinteresse daran haben muß und in Wirklichkeit auch hat, daß die eigene Erzeugung, auch die an Gemüse und Obst, gefördert und gesteigert werde. Das kann aber nur durch größeren Schutz geschehen. Wenn nach dem Frieden, oder besser gesagt, bei der Vorbereitungsarbeit für ihn, die Handelsvertragsbedingungen zur Sprache kommen, dann fordere man gärtnerseits diesen Schutz, so und in solcher Höhe, wie er nach bestem fachmännischen Ermessen notwendig ist, um diese Zweige, die so unendlich wichtig für unsere Ernährung sich erwiesen haben, entsprechend auszubauen.

Man betone den nationalen Gesichtspunkt und vergesse darüber ein gut Teil der Quengelei um Erwerbsvorteile, die uns schon früher oft genug zum Nachteil gereicht hat. Wir sind jetzt in der Lage, in Rückhalt auf das, was vom Gartenbau im Kriege geleistet wurde, das zu fordern, was früher ein Wunsch, heute aber Notwendigkeit für die Zukunft unseres Volkes ist.

Dieser Moment, die innere Berechtigung, wird uns dabei von Vorteil sein!

Ueber den wirtschaftlichen Wert der Sonntagsarbeit in der Gärtnerei.

Die Gärtnerei gehört zu denjenigen gewerblichen Betrieben, in welchen die Tätigkeit des Personals an Sonntagen



Bewässerungskulturen, vorwiegend Gemüse, in Aleppo, Syrien.
Nach einer vom M. Memmler für die „Gartenwelt“ gef. Aufnahme.

nicht gänzlich ruhen kann. Es muß geheizt, gelüftet, gegossen, auf- und zugedeckt werden, es ist Schatten zu geben und wieder zu entfernen, kurz, der Gärtner kann seine Gewächshäuser und seinen Garten nicht so ohne weiteres verlassen, wie der Kaufmann seinen Laden oder der Handwerker die Werkstatt. Es ist dies eine der Schattenseiten unseres Berufes. Niemand wird etwas dabei finden, wenn an Sonn- und Feiertagen die Arbeiten sich auf das unbedingt Notwendige beschränken. Was aber darüber hinausgeht, ist von Uebel, und das Sprichwort „auf Sonntagsarbeit ruht kein Segen“ gehört zu den tausendfach bewahrheiteten in der ganzen Welt. Mag der augenblickliche Vorteil, der wirtschaftliche Wert der Sonntagsarbeit auch noch so verlockend erscheinen, er ist, am Ganzen gemessen, verschwindend gering und verkehrt sich auf die Dauer ins Gegenteil.

Als junger Mensch bin ich in Gärtnereien ein- und ausgegangen, in denen die Gehilfen vom frühen Sonntagmorgen an bis nach 6 Uhr abends an den Verpflanztischen arbeiten und die Lehrlinge hinter den Stellagen *Cycas* waschen mußten. Und was kam dabei heraus? An den Wochentagen wurde dann umsomehr gefaulenzt, und die Lehrlinge, die am Sonntage von ihrer schmutzigen Arbeit aus den Spaziergängen, sehnsüchtig nach Freiheit, nachgeschaut hatten, taten am Werktag ihre Arbeit verdrossen und widerwillig. Heutzutage ist eine derartige mißbräuchliche Ausnützung, wie sie damals vielfach gang und gäbe war, nicht mehr möglich. Erstens hat das Gesetz Wandel geschaffen, und zweitens gibt sich ein junger Mensch nur noch selten dazu her. Es wäre also überflüssig, dieses wenig erbauliche Thema zu berühren, wenn nicht die Kriegszeit auch hierin sittenverwirrend und verwildernd gewirkt hätte. Das, was damals der engherzige Prinzipal von seinen Gehilfen und Lehrlingen forderte, tut jetzt mancher, verführt durch die Not der Zeit, nun selbst und bringt sich dadurch um einen Lebensgenuß, der höher stehen sollte, als einige Mark zweifelhaften Gewinnes. Wer an Sonn- und Feiertagen gemeine Werktagsarbeit verrichtet, wird an Werktagen dem Bedürfnis nach Ausspannung nur selten widerstehen können, und dieses Bedürfnis wird um so lebhafter sein, je gründlicher gearbeitet wird. Wer es aber fertig bringt, das Gleichmaß seiner Tätigkeit vom Werktag auf den Sonntag und umgekehrt zu übertragen, kann nur ein freudloser, von Sorgen gequälter Mensch oder ein — Geizhals sein. Darum, auch während der Kriegszeit, alles zu seiner Zeit! Das Lesen eines guten Buches, der Besuch eines Konzertes, ein Gespräch mit lieben Freunden, mehr aber noch ein Gang in Gottes freie Natur am Sonn- oder Feiertage erfrischt Körper und Geist, verleiht neue Kräfte zur Arbeit und wirft Sonnenschein in das Grau des Alltagslebens.

Die Sorgenvögel horsten
Am liebsten stets zu Haus,
Nach frischumgrüntem Forsten
Wagt keiner sich hinaus.

Johannes Gärtner.

Eine Erwiderung: „Für das Rauchen“. Herr F. Kanngiesser veröffentlicht in Nr. 51, Dez. 1917 der „Gartenwelt“ einen Artikel gegen das Rauchen; er bittet dort auch Herrn Hesnödorfer, für einen Gedankenaustausch in der „Gartenwelt“ Raum freizugeben. Ich will mich mit einigen Zeilen daran beteiligen. Die Bezeichnung „Seuche“ kann ich für das Rauchen nicht gelten lassen. Was wäre da nicht alles „Seuche“. Es würde unter diese Bezeichnung allerlei fallen, was der Mensch nun einmal zur Anregung

seiner Lebensgeister gebraucht, ohne damit etwas Uebles zu vollbringen. Gleich vorweg möchte ich bemerken, daß natürlich Lungen-, Magen- oder Herzranke und jugendliche Personen ohne das Rauchen bedeutend gesunder sein werden. Ebenso verständlich ist es, wenn Männer aus Gesundheitsrücksichten die ihnen bisher liebe Gewohnheit des Rauchens gänzlich einstellen. Einem in jeder Beziehung gesunden Menschen das Rauchen zu verleiden, ist kaum zu billigen.

Wer den Genuß einer guten Zigarre, Zigarette oder einer Pfeife Tabak zu schätzen weiß, wird niemals diesem harmlosen „Laster“ entsagen wollen. Hat Herr Kanngiesser schon einmal gesehen, wie viele Soldaten im Felde wohlgenut ihr Pfeifchen rauchen, oder mit welcher Freude ein ankommendes Päckchen Rauchstoff „probiert“ wird? Ein „bischen Rauchen“ hilft über manche Mißstimmung hinweg, ist vielen Männern Bedürfnis und löst sogar ein wunderbares Behagen bei vielen Menschen aus.

Lassen wir also auch den zum vorbildlichen Leben berufenen Männern diesen Genuß, auf welchen in der Jetztzeit oft genug schon infolge allerlei merkwürdiger Beimischungen zum Tabak freiwillig verzichtet wird. Es wird ja aber auch darin einmal wieder besser werden. Wie schön ist es, besonders für die Gärtner, wenn sie zur „Mückenzeit“ im Rauchen ein gutes Abwehrmittel gegen diese Plagegeister besitzen.

Einem gebildeten Menschen wird es wohl selten einfallen, das Rauchen zum Aerger seiner Mitmenschen zu betreiben, wie z. B. in den erwähnten Nichtraucherabteilen, oder zum Aerger seiner Angehörigen. Er wird sich zum mindesten sofort bereit finden, einem Einspruch williges Gehör zu geben. Ich glaube, daß man die Rauchtust als altes, beinahe geschichtliches „Laster“ nie ausrotten wird. Schon oft habe ich die stille Beobachtung gemacht, daß gerade Raucher geist- und humorvolle und zufriedene Männer sind und friedliche Eigenschaften aufweisen, was in unserer Zeit nicht zu unterschätzen ist, während bei Nichtrauchern ein nörgeleiger und streitsüchtiger Charakter zum Vorschein kommt. Diese Beobachtung will ich selbstverständlich nicht verallgemeinern.

F. Kallenbach, zzt. im Felde.

Mannigfaltiges.

Ernste und heitere Erlebnisse aus dem Berufsleben.

Vom Herausgeber.

Vom Spielen und — Verlieren.

Von Kindesbeinen an bin ich Spieler gewesen, aber immer nur ein harmloser. Bald nachdem die Spielerei in der Kinderstube beendet war, fing das Spielen in Vogel- und Pferdelotterien an, und mit preußischen und sächsischen Staatslosen endigte es. Natürlich hatte ich stets Pech. Im ganzen habe ich zweimal gewonnen; einmal zwei Kanarienvögel, Harzer Roller, die sich später als zwei „Weiberchen“ entpuppten — ich habe ihnen in einem Anfall von Großmut die goldene Freiheit geschenkt — und einmal einen echt versilberten Löffel, der sich bald gelb verfärbte, während ich vor Aerger grün wurde. Im erstgenannten Falle ging ich selbst erwartungsvoll zur Ziehung, um das Herauskommen meiner Nummer festzustellen. Ich kam verspätet, trat dann aber während einer Pause zu einem der Herren an den Tisch mit den beiden Rädern, in welchen sich die Los- und Gewinnnummern in Röllchen kollerten, hielt ihm mein Los unter die Nase und fragte ihn, ob meine Nummer schon heraus sei. „Noch nicht, Kleiner“, antwortete er mir mit freundlicher Betonung, sie ist „aber nahe dran“. Und sie war nahe dran, wie wir oben gesehen haben.

In der preußischen Lotterie spielte ich 25 Jahre. Zur Jubelfeier meines dauernden Mißerfolges ward ich der preußischen Glücksgöttin untreu und ging zur in Preußen verbotenen sächsischen Staatslotterie über. Noch bevor ich gewinnen konnte, war ich als Sünder festgestellt, vor den Polizeiwachtmeister befohlen und nach peinlichem Verhör zu einem Taler Geldstrafe verknast. Inzwischen hatte ich irgendwo gelesen, daß die Möglichkeit größer sei, dreimal vom Blitz erschlagen zu werden, als einmal das „Große

Los“ zu gewinnen. Da mir dies nach meinen bisherigen Erfahrungen glaubhaft erschien, stellte ich das Lotteriespiel endgültig ein. Seitdem habe ich das gewonnen, was mir zuvor durch Spiel-leidenschaft verloren ging.

In der Schweiz war es zur Zeit meiner dortigen Gehilfentätigkeit üblich, nach dem rasch heruntergewürgten Mittagessen noch im nächsten Kaffee um eine Tasse „Mokka“ Domino zu spielen. Mein täglicher Partner, nebenamtlich Leutnant im Schweizer Milizheer, war ein ganz vorzüglicher Spieler. Ich konnte von ihm frei nach Friedrich Stoltze sagen: Und keiner spielt' wie er auch so um e' Taß' Kaffee, Domino; da war kein Hoffnungsschimmer, er säuft umsonst ihn immer. Ja, ja, er hat ihn immer umsonst gesoffen, und ich habe bezahlt, trotzdem damals oft außer meinem Gartenmesser und dem Hausschlüssel nichts Hartes in meinen Taschen war. Meine goldene Kette, ich darf es heute ja erzählen, hatte ich „versilbert“, und die goldene Uhr, ein altes Familienstück, war mir nach dem Pfandhaus gegangen, trotzdem ich sie immer nach dem Rathaus gestellt hatte.

Mein erstes „Debüt“ im Billardspiel war zugleich mein letztes. Rasch hatte ich ein großes Loch in das noch neue Billardtuch gestoßen. Ich überlegte, ob ich meinen Hut im Lokal hängen lassen und unbemerkt verduften sollte. Aber mein Rechtlichkeitsgefühl blieb Sieger. Ich blechte 35 M, setzte meinen schäbigen Filz auf, ging — und kam nicht wieder.

Ein schlechter Kartenspieler bin ich stets gewesen. Im August 1888 kam ich nach W. in W., zunächst zur persönlichen Vorstellung, im Oktober dann als Obergärtner. Mein neuer „Brotherr“ war ein Ehrenmann vom Scheitel bis zur Sohle, der sich vom einfachen Gutsgärtner bis zum ersten Samenhändler und größten Samenzüchter der ganzen Provinz emporgearbeitet hatte; daneben war er Baumschulen- und Gärtnereibesitzer. Er hatte „nur“ zwei Laster, die Rauchsucht und die Spielleidenschaft. Schon vor dem Morgenkaffee schmauchte er die lange Pfeife, über Tag wurde dann eine Zigarre an der anderen angesteckt, abends wieder die Pfeife hervorgeholt. Nach dem Abendtisch erschienen die „Honoratioren“ des Dorfes zum Skat, der Stationsvorsteher, der Gemeindevorsteher, nebenbei bemerkt, ein halber Analphabet, und der Gutsinspektor; oft war auch ein früherer Dorfgeistlicher zu Besuch im Hause, und ich, der geplagte Obergärtner, mußte natürlich mitmachen. Noch lebhaft erinnere ich mich der ersten Unterhaltung mit dem Gemeindevorsteher. Er wollte damals von mir wissen, wie — die Kartoffeln im Berliner Botanischen Garten geraten seien! Ich habe dem Guten später sein „schweres“ Amt nach Möglichkeit zu erleichtern versucht. So füllte ich ihm z. B. jedes Reblausattest vollständig aus, er aber setzte neben mein „beglaubigt“ stets noch sein „beklaupischt“ und fügte dann erst seine geniale Unterschrift an, die etwa so aussah, als habe man mit einem in Tinte getauchten Hühnerbein über das Papier gekratzt.

Abend für Abend holte mich der „Chef“ von meinem Zimmer herunter. Mein Einwand, daß ich lesen oder schreiben wolle, wurde mit den Worten abgetan: „Ach was, Sie schreiben dem Teufel noch ein Bein ab.“ So machte ich gute Miene zum bösen Spiel und — spielte mit. Zwischen 11 und 12 Uhr war Schluß. Die Gäste verließen mit gefüllten Taschen das Haus, während ich mit meinem Chef noch Kassensturz machte. Der Verlust war meist auf unserer Seite, zwei bis drei Mark hatte jeder von uns fast Abend für Abend verloren, oft mehr. Ich wäre nach vier Wochen pleite gewesen, hätte mir mein warmherziger Arbeitgeber nicht meinen Verlust regelmäßig aus der gerade in den Wintermonaten immer gut gespickten Geschäftskasse ersetzt.

So verging der erste Winter in W. Im folgenden Frühjahr und Sommer war keine Zeit zum Spielen, und vor Eintritt des zweiten Winters hatte ich mein Ränzchen geschnürt, um weiterhin an skatloser Stelle zu wirken. Seitdem habe ich nur ab und zu noch einmal einen Skat gespielt, aber nie mehr um Geld. Dreht sich das Spiel um Geld, so wird es nur zu leicht zur Leidenschaft, und das selbst dann, wenn es sich nur um Pfennig- und Nickelstücke handelt.

Bezug alpiner Pflanzen. Wer alpine Pflanzen beziehen will oder muß, achte, um sich vor Schaden aus Bestrafung wegen Uebertretung zu schützen, auf die bayerischen Schonvorschriften, insbesondere auf Art. 29 P. St. G. und die dazu ergangenen oberpolizeilichen Vorschriften vom 19. X. 09. Eine Firma in R. hatte sich etwa 3000 Schneerosen mit Wurzeln besorgen lassen; ein Tagelöhner hatte dieselben auf dem Grundstück eines Bauern ausgegraben und den Erlös mit dem Bauern geteilt. Die Schneerosen wurden an eine Gärtnerei in L. verkauft. Ein „guter Freund“ denunzierte die Firma in R., und es erfolgten im Instanzenzug Strafbefehl, Landgerichtsentscheid, Revision und Verwerfung der Revision. Teure Schneerosen! — Der Eigentümer des Grundstückes selbst ist hinsichtlich der Verfügung über die auf seinem Grundstück wachsenden Pflanzen, das Edelweiß ausgenommen, nicht behindert. Er kann die Pflanzen pflücken, abreißen, mit den Wurzeln ausgraben und verkaufen, er kann dies selbst tun oder durch andere Beauftragte tun lassen. Personen ohne Eigentumsrecht an dem Grundstück bedürfen jedoch der distriktspolizeilichen Erlaubnis. Da in dem oben erwähnten Falle diese Erlaubnis nicht eingeholt war, erfolgte Bestrafung. M.-B.

Iris Kaempferi.

Hinter mir schließt sich des Schloßparks Pforte,
Und auf grauem Kiese knirscht mein Schritt.
Bunte Stauden geben mir Eskorte,
Rechts ein Teich vor meine Augen tritt.

Iris Kaempferi! auf deine Blüten
Sprüht des Springquells Wasser windbewegt.
Mag euch Eintagsblüten Gott behüten,
Eh die Nacht sich auf euch niederlegt.

Mit geheimnisvollen Azurstrichen
In der Blüten Schnee geschrieben steht:
Eurer Blumen Pracht ist rasch verblichen,
Noch am gleichen Tag der Tod euch mäht.

Wunderblüten fern aus Nippons Gauen,
Die ihr landfremd schmückt im Kranz den Teich,
Nur mit bangem Beben kann ich schauen
Eure zarten Blüten blaß und bleich.

In dem Schloß in holden Augen glühet
Blau ein Irispaar, des Landes Zier.
Doch auch dieses Paar erlischt, verblühet,
Wohl noch diesen Abend so wie ihr.

Wieder stand an Lebens letzter Stätte,
Machtlos, in Erwartung jener Zeit,
Wo des Todes Bote tritt zum Bette
Einer Menschenseele zum Geleit.

„Eltern sagt, ist schon die Zeit verflossen“,
Spricht mit letzter Kraft totkrank das Kind,
„Wo am Teich die großen Blumen sprossen?“
Bitte, bringt mir eine recht geschwind!“

Sanft herniederschwebend von den Hügeln
Eine bleiche Iris in der Hand
Trat ein Engel ein mit weißen Flügeln
Aus Nirwanas fremdem, fernem Land.

Friederich Kanngiesser, Braunfels.

Fragen und Antworten.

Neue Frage Nr. 1015. Wer kann mir Auskunft über den Anbau und die Ernte von den in Belgien als Gemüse so beliebten Hopfen-spitzen „jets de Loublon“ geben, die ähnlich wie Spargel zubereitet und mit einer gelben Eiertunke angerichtet werden? Anbau käme erst nach dem Kriege in großem Gutsgarten in Frage.

Neue Frage Nr. 1016. Wie kann ich meinen Gravensteinern helfen, die auf viel zu trockenem Boden stehen? Der Boden ist vorzügliches kalk- und lehmhaltiges Erdreich, doch ohne jedes Grundwasser. Umpfropfen möchte ich nicht gern, da die zwölft, etwa 10jährigen Halbstämme von starkem Wuchs und gut gebildeter Krone sind, auch kräftiges, großes Laub haben. Auch ist selbst der geringe Ertrag gerade dieser Sorte sehr erwünscht.

Neue Frage Nr. 1017. Soll ich meine Calvillen umpfropfen oder entfernen? Die mäßig gewachsenen Halbstämme tragen meist reichlich, jedoch sind die Früchte noch vor der Reife derartig von Fusikladium befallen, daß sie fast alle, vollkommen verfault, abfallen. Die wenigen erhaltenen Früchte besitzen großen Wohlgeschmack. Ich glaube nicht, daß ich mit Bespritzen wirklich abhelfen kann. Nur diese Sorte leidet unter Fusikladium.

Bücherschau.

Erster Bericht über die Tätigkeit der gärtnerischen Versuchsanstalt der Landwirtschaftskammer für die Rheinprovinz im Berichtsjahe 1917. Erstattet vom Leiter der Anstalt Königl. Garteninspektor M. Löbner in Bonn.

Einer im Jahre 1913 erfolgten Anregung des preußischen Landwirtschaftsministers zur Bildung besonderer Ausschüsse für Gärtnerei bei den preuß. Landwirtschaftskammern folgend, beschloß die Landwirtschaftskammer für die Rheinprovinz in Bonn die Errichtung eines Gärtnereiausschusses mit 15 Mitgliedern, der im Januar 1914 zu seiner ersten Sitzung zusammentrat. Einer Anregung dieses Ausschusses verdankt die gärtnerische Versuchsanstalt der Kammer ihre Entstehung. Diese Anstalt erhält vom preuß. Landwirtschaftsministerium und vom Provinzialausschuß der Rheinprovinz jährliche Zuschüsse von je 5000 M. Hauptaufgaben der Versuchsanstalt sind:

1. Vervollkommnung gärtnerischer Handelspflanzen durch Verwendung der Ergebnisse der neuzeitigen Vererbungs- und Züchtungslehre.
2. Erprobung neuer Kulturverfahren.
3. Düngungsversuche bei gärtnerischen Handelspflanzen, inbezug auf rasches Wachstum, reiche und frühe Blühwilligkeit, sowie Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten.
4. Sichtung der Sortimente der wichtigsten gärtnerischen Handelspflanzen, Schnittblumen, Gruppenpflanzen, sowie Baumschulerzeugnisse.
5. Prüfung von Pflanzeneuheiten, nicht durch farblose Beschreibung der Eigenschaften und unkritische Empfehlung der Neuheiten, wie es jetzt meist geschieht, sondern durch Vergleich mit schon vorhandenen Sorten. Rasche Bekanntgabe des Urteils.
6. Praktische Versuche in der Bekämpfung von Krankheiten und Schädlingen bei gärtnerischen Handelspflanzen, Bäumen und Sträuchern.
7. Prüfung neuer Geräte, Maschinen und sonstiger rein technischer Hilfsmittel.
8. Erteilung praktischer Ratschläge und Auskünfte, Vortrags-tätigkeit des Anstaltsleiters usw.

Die Versuchsanstalt beabsichtigt nach dem Kriege eine eigene Versuchsgärtnerei zu errichten. Vorläufig hat sie die bekannte Wessel'sche Privatgärtnerei, deren früherer Leiter ein derzeitiger Geschäftsführer der Kammer war, auf drei Jahre gepachtet. Auf diesem etwa 2 $\frac{1}{2}$ Morgen großen Grundstück befinden sich vier Gewächshäuser und 120 Fenster Mistbeetkästen.

Der vorliegende erste Bericht gibt ein schönes Bild von der zielbewußten und erfolgreichen Arbeit der Anstalt. Sie hat sich im Berichtsjahr mit der Züchtung ertragreicher Treibhausgurken befaßt, worüber sehr eingehender Bericht erstattet wird. Diesem Bericht folgt eine Abhandlung Max Löbners und des Obergärtners Josef Keller der Anstalt über die Kultur der Treibhausgurke, welche zugleich als Merkblatt erschienen ist. Es ist dies das dritte von der Versuchsanstalt bisher herausgegebene Merkblatt. Von gleicher Wichtigkeit sind die ausführlich geschilderten Anbau-

versuche mit Tomaten. Die Sorten *Lukullus* ging als Siegerin aus dieser Versuchskultur hervor. Als früheste Sorte erwies sich *Erste Ernte*. Die hochgeschätzte Sorte *Dänischer Export* befand sich leider nicht unter den angebauten Sorten.

Auch die sogen. Reismelde, *Chenopodium Quinoa*, ein Unkraut, das mit Reis nichts gemein hat, vor dessen Anbau die „Gartenwelt“ frühzeitig warnte, befand sich unter den versuchsweise angebauten Pflanzen. Am Schlusse dieser Abhandlung wird folgendes ausgeführt:

„Ob die Reismelde für kriegswirtschaftlichen Anbau der Landwirtschaft Bedeutung hat, das festzulegen, ist Sache der Landwirtschaft. Für den Anbau in Gartenkultur ist sie als höchst unsichere Kultur abzuweisen. Nach Angabe von Dr. Kanngießer in der „Gartenwelt“ 15/1917 bringt zudem ein Verwandter der Reismelde, *Atriplex litoralis*, der in China in Hungersnöten gegessen wird, eine unangenehme Hauterkrankung hervor, und ob die Reismelde ungiftig ist, das müsse dahingestellt bleiben. Professor Lewin erklärt sie in seiner Toxikologie für ein Vomitiv, das also Brechen erregt.“

Der Bericht enthält sechs vorzügliche Textabbildungen. Jedenfalls hat die Landwirtschaftskammer mit Max Löbner den rechten Mann an die richtige Stelle gesetzt. Wenn er in der bisherigen Weise weiter arbeitet, dann wird die neue Versuchsanstalt nicht nur dem rheinischen, sondern auch dem ganzen heimischen Gartenbau reichen Nutzen bringen. Leider ist die Landwirtschaftskammer für die Rheinprovinz bisher die einzige, welche die oben erwähnte Anregung des früheren preuß. Landwirtschaftsministers Freiherr v. Schorlemer-Lieser in die Tat umgesetzt hat. Die neue Gründung hat zur Bildung der Rheinischen Gärtnervereinigung geführt. M. H.

Die Erfurter Firma F. C. Heinemann hat ihren allbeliebten *Abreibkalender* auch für 1918 herausgegeben. Der geschmackvolle Karton für den Abreibblock zeigt diesmal Hohenzollernastern in farbiger Ausführung und in $\frac{2}{3}$ der natürlichen Größe. Die einzelnen Blätter bieten eine Fülle zeitgemäßer gärtnerischer Belehrungen. M. H.

Gärtnerisches Unterrichtswesen.

Der Jahreskurs an der Königl. Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau in Veitshöchheim bei Würzburg beginnt dieses Jahr am 4. März. Anmeldungen sind bis längstens 16. Februar bei der Direktion einzureichen, die zu allen weiteren Auskünften gerne bereit ist.

Tagesgeschichte.

Der Obstertrag stellte sich 1916 im Großherzogtum Hessen auf 323,409 Doppelzentner und war erheblich hinter dem Durchschnitt zurückgeblieben. Der Erlös hat jedoch infolge der stark gestiegenen Preise den Durchschnitt um 2837 099 Mark übertroffen.

Persönliche Nachrichten.

Lampert, Prof. Dr. Kurt, Oberstudienrat, Vorstand des Königl. Naturalienkabinetts in Stuttgart und Vorsitzender des Württemb. Gartenbauvereins, ist am 21. Januar im Alter von 59 Jahren gestorben.

Briefkasten der Schriftleitung.

Obergärtner Derevael, Berlin-Grunewald, Herthastraße 13, beabsichtigt nach dem Kriege jährlich ein Heft in verschiedenen Sprachen erscheinen zu lassen, welches über alle Neuheiten, die in Deutschland auf dem Gebiete des Gartenbaues erschienen sind, fortlaufend berichtet. Er bittet alle Züchter neuer Pflanzen um gute, möglichst farbige Abbildungen und Beschreibungen ihrer in den Jahren 1915—18 erschienenen Züchtungen.

Die Gartenwelt

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXII.

15. Februar 1918.

Nr. 7.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Obstbau.

Der rote Astrachanapfel.

Von Hofgärtner Schipper, zzt. Oberbootsmannsmaat der Kaiserl. Marine.

(Hierzu eine Abbildung nach für die „Gartenwelt“ gef. Aufn.)

Der Herausgeber dieser Zeitschrift erwähnte in Nr. 38 des vor. Jahrg. die Vorzüge des Charlamowskyapfels, dessen Wert auch ich schätzen gelernt habe; sie sind, wie der Schreiber ausführt, wirklich beachtenswert. Als gleichwertig jedoch kann ich dieser Sorte in dem *Roten Astrachan* einen ebenfalls recht guten Frühapfel zur Seite stellen; ich möchte ihn vorwiegend im Hausgarten angepflanzt sehen. Frühe Obstsorten auf freiem Felde oder dort, wo sie nicht der Bewachung unterliegen, anzupflanzen, ist nicht immer anzuraten, da sie zu sehr zum Diebstahl verleiten; hier und an der Straße sollte möglichst Winterobst, oder solche Sorten angepflanzt werden, deren Früchte wenig auffallend sind und keine frühe Reife verraten.

Der *Rote Astrachan* ist in bezug auf die Lage keineswegs wählerisch; er brachte auch in dem Hausgarten meiner Eltern in der Rhön, wo empfindlichere Sorten kaum ein Fortkommen finden, fast alljährlich gute Ernten vollkommener Früchte.

In Friedenszeiten war der Absatz größerer Mengen früher Apfel- und Birnensorten infolge der kurzen Haltbarkeit häufig mit Schwierigkeiten verbunden, und zwar noch mehr bei den Birnen als dies bei den Äpfeln der Fall ist; eine Ausnahme war nur in der Nähe der Großstädte festzustellen, da dort naturgemäß der Bedarf ein weit größerer ist. Aber die Kriegszeiten dürften auch hier einen bleibenden Wandel geschaffen haben. Da voraussichtlich unser Obstmarkt nach dem Kriege wohl nicht mehr so reichlich mit ausländischen Früchten überschwemmt wird, müssen wir bedacht sein, gutes Frühobst auf den Markt zu werfen. Es muß unser Bestreben sein, schon aus wirtschaftlichem Interesse möglichst gute Frühsorten anzubauen. Nach Frühäpfeln ist jetzt große Nachfrage, und die Sommer- und Herbstbirnen finden teils zum Rohgenuß, teils zu Einmachezwecken reißend Absatz. Das Obst ist nicht mehr allein ein Genußmittel, sondern es ist auch ein sehr wichtiges Nahrungsmittel geworden und hat in alle Familien Eingang gefunden; man kann behaupten, daß es unentbehrlich geworden ist. Die Obstverwertung

wird nach dem Kriege ohne Zweifel eine nie geahnte Höhe erreichen.

Der *Rote Astrachan* gehört, wie fast alle Frühäpfel, zur Familie der Rosenäpfel, was vor allem besagt, daß die Frucht



Pyramiden des roten Astrachanapfels in der Hofgärtnerei des Schlosses Friedrichshof zu Cronberg am Taunus.

ein weiches, lockeres Fleisch besitzt. Er ist ein Bruder des *Weißten Astrachan*, von dem er sich durch die schön karmisrot gefärbte Schale unterscheidet, und kann als guter Tafel- und sehr guter Wirtschaftsapfel bezeichnet werden. Durch die schöne streifige Färbung eignet er sich sehr wohl als Marktfrucht. Der Baum wächst kräftig und bildet schon in der Baumschule schöne Pyramiden.

Die beigegebene Abbildung zeigt 20jährige Pyramiden dieser Sorte an einem Hauptwege in der Gärtnerei des Schlosses Friedrichshof zu Cronberg am Taunus. Diese sind auf Doucin veredelt, doch wäre eine Veredlung auf Paradies bei dieser an und für sich kräftig wachsenden Sorte richtiger gewesen. Die Pflanzung ist abwechselnd mit der vorzüglichen Frühbirne *Clapps Liebling* erfolgt.

Zur Vermehrung der Weinreben durch Augenstecklinge. Der Vorteil dieser Vermehrungsart liegt besonders darin, daß von verhältnismäßig wenig Vermehrungsmaterial ein sehr reichlicher Nachwuchs erzielt werden kann. Allerdings ist das Vorhandensein eines warmen Vermehrungsbeetes zur Ausführung Bedingung. Ob dasselbe in ein Mistbeet verlegt wird oder ob man es in einem Gewächshaus zurechtmacht, bleibt sich ziemlich gleich, nur wird der praktischeren Bearbeitung, der leichteren oder bequemeren Uebersicht wegen ein Gewächshaus stets vorzuziehen sein. Besonders ist das dann der Fall, wenn es sich um größere Vermehrungen handelt. Kleinere Sattelhäuser, Nord—Süd laufend, mit etwas über meterbreiten, heizbaren Brustbeeten eignen sich hierzu, wie ja für die Vermehrung aller sonstigen Sachen am besten. Die Hauptsache ist eben hierbei, daß die Brustbeete auf geeigneter Unterlage beliebig hoch mit einer leichten Erdmasse, sei es sandiger Torfmull oder sandige Lauberde, angefüllt werden können, die durch die unten liegenden Heizröhren leicht eine beliebig hohe Wärme gleichmäßig festhält.

Die zur Vermehrung bestimmten Reben werden an geeigneten Tagen im Vorwinter geschnitten und kühl und frostfrei bis zur Verwendung aufbewahrt. Einschlag in Sand oder Erde, in einem kalten Kasten oder an geschütztem Ort im Freien ist die beste Art und Weise der Aufbewahrung. Es darf nur nicht versäumt werden, durch geeignete Deckung bei Eintritt strengerer Kälte dafür Sorge zu tragen, daß der Einschlag nicht einfriert, damit die Reben zu jeder Zeit, auch bei strenger Kälte, leicht erreichbar sind. Daß nur gesunde, ungezieferfreie und gut ausgereifte, kräftige Reben zur Vermehrung kommen, müßte sich jedermann befleißigen. Hängt doch davon der ganze Erfolg ab.

Als geeigneter Zeitpunkt der Vermehrung kann die Zeit von Ende Februar bis Anfang März gelten. Nachdem das Vermehrungsbeet hergerichtet ist, man sich auch der Beständigkeit der beliebigen Bodenwärme desselben vergewissert hat, kann die Vermehrung einsetzen. Zunächst ist die nötige Erde zu besorgen; eine Mischung von gewaschenem, scharfen Sand, fein zerriebenem Torfmull und alter, gut abgelagerter Lauberde, alles zu gleichen Teilen, hat sich am besten bewährt. Ferner gehören dazu Stecklingstöpfe von etwa 6—7 cm innerer Weite, recht sauber gewaschen.

Der Schnitt der Stecklinge erfolgt zunächst so, daß die Reben in der Mitte einer jeden Internodie zerschnitten werden, so daß also kleine, internodienlange Stücke gebildet werden, in deren Mitte das Auge sitzt. Mit scharfem Messer wird nun der Augensteckling vollends fertig geschnitten. Das kann auf zweierlei Art geschehen. Der Steckling kann erstens so geschnitten werden, daß ober- und unterhalb des Auges noch ein etwa 2 cm langes Stück Rebe verbleibt, so daß er im ganzen reichlich 4 cm Länge erhält. Dann wird er der Länge nach so gespalten, daß die eine Hälfte das völlig unverletzte Auge behält und so den eigentlichen, fertigen Steckling darstellt, während die andere Hälfte wertlos ist und wegfällt. Man kann genannten Steckling als solchen mit halbem Holz bezeichnen, zum Unterschied zu demjenigen mit vollem Holz. Dieser wird so geschnitten, daß ihm oberhalb des Auges ein etwa

1 cm langes Stück Rebe verbleibt, während dasselbe unter dem Auge etwa 3 cm lang sein soll. Die Schnitte seien möglichst quer zur Längsachse, nicht schräg, auch sind sie mit scharfem Messer auszuführen. Welche Art des Stecklings die vorteilhaftere ist, läßt sich schwer sagen, denn der Erfolg ist bei beiden gut. Es ist vielleicht anzuraten, sehr starke, dicke Reben zu Stecklingen mit gespaltenem Holz zu schneiden, schwache Reben dagegen zu solchen mit vollem Holz. Ein jeder mag die praktischere Art und Weise selbst ausprobieren. Die Hauptsache bleibt wohl, daß nur gut ausgebildete Augen zu Stecklingen benützt werden.

Nachdem eine Anzahl Stecklinge fertig geschnitten sind, erfolgt ihr Legen oder Stecken, und zwar in kleine Töpfe, nicht unmittelbar ins Vermehrungsbeet. Saubere Töpfe von oben angegebener Größe werden mit der zubereiteten Erdmischung bis an den Rand hin mäßig fest gefüllt. Die Stecklinge mit gespaltenem Holz werden hierauf der Länge nach mit der Schnittfläche mitten obenauf gelegt, dann leicht in die Erde eingedrückt, so daß Oberfläche der Erde und Oberseite des Stecklings in einer Linie liegen und das Auge völlig frei, senkrecht nach oben steht. Nun wird noch das Ganze mit dem Daumen leicht angedrückt, so daß scheinbar ein flacher Gießrand entsteht, und der Topf ist fertig bearbeitet. Er wird beiseite gestellt und später mit den übrigen leicht überbraust. Die Stecklinge mit vollem Holzkern werden senkrecht so tief in die Mitte der mäßig fest gefüllten Töpfe gestopft, daß das Auge hart über der Oberfläche der Erde steht. Hierauf wird ringsum schwach angedrückt, der Topf weggestellt und überbraust.

Die fertig bearbeiteten Töpfe werden nun reihenweise dicht an dicht bis an den Rand in das Vermehrungsbeet eingesenkt und hierauf durchdringend überbraust. Um eine möglichst gleichmäßig feuchte und gespannte Luft und eine gleichmäßige Wärme zu erhalten, ist das Ueberlegen von passenden Fenstern über das Vermehrungsbeet von besonderem Vorteil. Das gilt für Vermehrungsbeete in Gewächshäusern, denn daß auf Mistbeetkästen auch Fenster gehören, ist ja selbstverständlich. — Bei einer gleichmäßigen Wärme von 20—25° C und bei Einhaltung einer gleichmäßigen Boden- und Luftfeuchtigkeit wird die Bewurzelung nicht lange auf sich warten lassen. Gewöhnlich ist sie nach ungefähr drei Wochen in vollem Gange. Auch der junge Trieb wird in gleicher Zeit in bester Entwicklung stehen.

Ist die Bewurzelung soweit vorgeschritten, daß sie die sproßenden Triebe schon ernähren kann, wird die Wärme um einige Grad ermäßigt. In gleichem Maße werden die Stecklinge durch Lüften der Fenster nach und nach immer mehr an die freie Luft des Hauses gewöhnt, bis schließlich die Fenster ganz entfernt werden. Durch regelmäßiges Spritzen, auch der Wege und Wände, wird aber andauernd eine gleichmäßige Luft- und Bodenfeuchtigkeit unterhalten, was das Wachstum der jungen Stecklinge außerordentlich befördert, auch für die Gesundheit derselben unbedingt notwendig ist. Das Sonnenlicht soll ungehindert einwirken können; es darf durch keine Beschattung abgehalten werden, nur ist durch eifrigeres Spritzen bei Sonnenschein der Bildung von trockener Luft vorzubeugen. Mit zunehmendem Wachstum der jungen Triebe wird sich auch bald ein Auseinanderrücken der Töpfe nötig machen. Es muß dadurch, wie überhaupt, ein Vergeilen der Triebe verhindert werden. Die weitere Ausbildung der Stecklinge hängt sehr viel von ihrem ersten Entwicklungsstand ab.

Sobald die Töpfe gut durchwurzelt sind, was verhältnismäßig schnell vor sich geht, erfolgt ein Verpflanzen der Stecklinge in etwas größere Töpfe. Ein guter Nährboden hierfür ist eine Mischung von alter, gut verrotteter Dung- und Lauberde zu gleichen Teilen mit einem Zusatz von scharfem Sand, Lehm und etwas feinem Kalkschutt. Es soll ziemlich fest eingetopft werden. Hierauf wird gut angegossen und die Töpfe werden wieder in gleichem Raum oder in einem anderen Gewächshaus unter ähnlichen Bedingungen, oder auch in einem lauwarmen Mistbeet aufgestellt, besser noch eingesenkt. Die Behandlung beschränkt sich hauptsächlich auf das notwendige Gießen, sonst auf reichliches Spritzen, besonders bei Sonnenschein. Gelüftet wird anfangs nicht, auch späterhin nur wenig. Besonders ist auf

die Erziehung eines recht kräftigen, gedrunenen Triebes zu achten, wozu auch ein gelegentliches Auseinanderrücken der Töpfe gehört. Wird für eine möglichst gleichmäßige Wärme, durch sorgfältiges Spritzen nicht nur der Pflanzen, sondern auch der Wände und Wege des Hauses für eine gleichmäßige Boden- und Luftfeuchtigkeit gesorgt, wozu nach Durchwurzelung noch leichte Dünggüsse kommen können, dann geht das Wachstum flott vorwärts, ohne daß sich Krankheiten oder Ungeziefer einstellen. Die Triebe werden sich jetzt nicht mehr selbst aufrecht halten, deshalb sorgfältig an beigesteckte Stäbe aufgebunden. — Waren beim ersten Verpflanzen noch schlecht oder sogar unbewurzelte Stecklinge vorhanden, so werden dieselben noch zurückgestellt und kommen nochmals in geschlossene Luft. Schon beim erstmaligen Auseinanderrücken der Stecklinge ist auf solche Nachzügler zu achten.

Ist ein abermaliges Durchwurzeln der einmal verpflanzten Stecklinge erfolgt, was bei gutem Wachstum außerordentlich rasch vor sich geht, so wird ein nochmaliges Verpflanzen vorgenommen, aber das früh genug, ehe der Wurzelballen fest verfilzt ist. Nun wird eine recht nahrhafte, auch ziemlich schwere Erde zubereitet. Kräftige Komposterde wird mit halb soviel altem, gut verrottetem Kuhdung und mit einem guten Teil Kalkschutt, altem Lehm und scharfem Saod ausgebig vermischt; es ist gut, wenn diese Erde schon vor längerer Zeit hergestellt wurde, damit sie etwas lagern kann, was ihre Güte erhöht. Das Umtopfen geschieht in möglichst große, etwa 20 cm weite Töpfe. Es soll fest eingepflanzt und ein annähernd 2 Finger breiter Gießrand belassen werden. Durch genügende Scherbenlage auf den Boden des Topfes ist für Wasserabzug zu sorgen. Daraufhin kommen die Pflanzen wieder in ein anfangs geschlossenes, gemäßigt warmes Haus oder in einen hohen, lauwarmen Kasten, wo sie dieselbe Behandlung erfahren wie nach dem ersten Verpflanzen. Mit der Zeit wird reichlicher gelüftet, nach erfolgter Durchwurzelung ein häufiger, kräftiger Düngguß gegeben, wodurch das Wachstum gut gefördert ist. Das Anbinden der Triebe ist sorgfältig weiter zu handhaben. Alle sich zeigenden Geiztriebe müssen bis auf 1 Auge möglichst bald zurückgenommen werden. Dem Auftreten von Pilzkrankheiten, besonders dem des echten und falschen Mehltaus, beugt man am besten durch dementsprechende Maßnahmen: Bestäuben mit gepulvertem Schwefel, Spritzen mit 2% Kupferkalkbrühe, vor. Im Laufe des Hochsommers werden die jungen Reben ganz an die Luft gewöhnt; entweder werden die Fenster von den Kästen ganz entfernt, oder solche Reben, die in Häusern stehen, werden an sonniger, windgeschützter Stelle im Freien eingesenkt. Gleichfalls wird das Gießen und Spritzen langsam eingestellt, damit das Holz gut ausreift. Es werden sich so kräftige Ruten gebildet haben, die entweder schon im nächsten Frühjahr zur Anpflanzung kommen, oder noch ein Jahr lang in größerem Topf weiter gepflegt werden.

Friedhofskunst.

Aus alten Friedhöfen.

Von Hans Gerlach, Gartenarchitekt.

(Hierzu fünf Abbildungen nach von Susanna Homann, Darmstadt, für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahmen.)

Wenn irgendein Gebiet der Kunst alte Ueberlieferungen aufzuweisen hat, so ist es die alte kirchliche Kunst, wozu auch die Friedhofskunst zählt.

Es sind somit die alten Grabmale nicht nur historische Baudenkmale, sondern auch ein unerschöpflicher Quell fruchtbarer Anregungen.

Das allgemeine Verständnis für die Erhaltung alter

Friedhofsgrabmale zu wecken, möchte ich deshalb als eine bedeutsame Sonderaufgabe der Heimatschutzbestrebungen bezeichnen.

Für uns Garten- und Friedhofsgestalter gilt dies in erhöhtem Maße. Je eingehender man sich mit der Grabdenkmalkunst beschäftigt, um so deutlicher erkennt man, daß die mannigfaltigen Werkstoffe in der Bearbeitung und Formengebung stets eine Berücksichtigung ihrer Eigenart fordern, daß sie von bestimmter und bestimmender Bedeutung sind.

Gerade diesen Grundsatz hatte man im Wandel der Zeit vergessen, denn nur zu oft wurden Formen, die sich bei diesem oder jenem Baustoff durch irgendwelche bedingte Bearbeitung von selbst ergaben, auf ein beliebiges anderes Material übertragen, ohne auch nur im geringsten auf dessen Eigenschaft Rücksicht zu nehmen; ein deutliches Zeichen der Verflachung der Grabdenkmalkunst! Erst wenn hierin überall



Alte Grabsteine in Büdingen in Hessen.

durchgreifend Wandel geschaffen ist, kann und wird die neuzeitliche Friedhofskunst allen Schönheitsanforderungen genügen, denn ohne Zweifel ist neben der gärtnerischen Ausgestaltung des Friedhofes das Grabmal das wichtigste Glied des Ganzen.

Herr Maedge schreibt in seiner Abhandlung „Friedhofsgedanken“ (siehe „Gartenwelt“ Nr. 43, Jahrg. 1916) sehr richtig, daß auf den alten Friedhöfen der Wert nicht nur in der glücklichen Form der Denkmäler, sondern in der Einheit des verwendeten Materials liegt.

Meine Ausführungen begründen dies den Lesern näher, denn die Verwendung von einheitlichem Material bringt auch eine Beschränkung der Formengebung mit sich, sofern hierbei nach dem angeführten Grundsatz gehandelt wird.

Ein anderer Fehler, der leider nur zu häufig bei den Grabsteinen gemacht wird, ist der, daß man sie zu hoch aufbaut. Hohe Grabsteine in Tafelform bedürfen immer eines festen Hintergrundes, z. B. einer Kirchen- oder Friedhofsmauer. Hierfür geben die alten Kirchhöfe gute Vorbilder, wie dies obenstehende Abbildung vom Friedhof in Büdingen veranschaulicht.



Alte Grabmale in Meißen i. Sa.

Was mich bei den Ausführungen des Herrn Maedge besonders erfreute, ist die beigelegte Skizze, mit welcher er die alte Grabplatte wieder zur Geltung bringt. Die Unruhe, welche überall auf den Friedhöfen durch die hoch aufgebauten Denkmale entsteht, wird auf diese Weise vermieden. Auch hierfür finden wir auf den alten Friedhöfen gute Vorbilder, so z. B. auf dem Aegidifriedhof zu Quedlinburg, Abb. beistehend, und auf dem Eliasfriedhof in Dresden, Abb. Seite 53. Derartige gute, alte Arbeiten aus dem bis in den Anfang des 19. Jahrhunderts hineinreichenden bürgerlichen Barock geben vortreffliche Anregungen, wobei man immer wieder erkennt, daß das Material und seine Beherrschung für das Grabmal selbst von größter Bedeutung ist. Das Gleiche gilt auch von den freistehenden Monumenten. Hier fand in der Zeit des 18. Jahrhunderts vielfach das Symbol, die Urne, Verwendung. Abb. Seite 53, oben, eine Aufnahme aus dem altluth. Friedhof zu Elberfeld, möge als Beispiel dienen.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich auch ganz besonders nachdrücklich auf die Arbeiten der Schmiedekunst hinweisen, eine Art, die man bei uns vollständig vernachlässigt hat, um statt dessen die oft weniger schönen gußeisernen Tafeln und Kreuze zu verwenden.

Daß gerade die Schmiedekunst einst wirklich prächtige Grabkreuze schuf, zeigt obenstehende Abbildung, eine Aufnahme vom Kreuz-

gang der Franziskanerkirche zu Meißen, eine recht beachtenswerte, meisterhafte Kunstschöpfung darstellend.

Es ist ein Verdienst von Susanna Homann, Darmstadt um die Kunstpflege, daß durch ihre vortrefflichen Aufnahmen derartige Arbeiten vergangener Zeiten der Vergessenheit entrissen werden und so als Grundlage zu neuem Kunstschaffen dienen. Schlichte, ungekünstelte Formen sind hierbei, wie das Beispiel zeigt, Grundbedingung.

Die beigelegten Bilder sind Stichproben aus einer über 150 Aufnahmen aus Friedhöfen umfassenden Sammlung von Susanna Homann, und da immer die praktischen Anschauungen die besten Anregungen geben, so ist nur zu wünschen, daß diese Sammlung unter allen, die auf diesem künstlerischen Betätigungsfeld wirken, weitestgehende Verbreitung findet.

Topfpflanzen.

Die Vertreter der Gattung *Abutilon*, Schmuck- oder Schönmalve, als wertvolle Marktpflanzen.

Von K. Dolz.

Zu jenen Pflanzen, die in der Gunst der Fachleute zu Unrecht in den Hintergrund gedrängt worden sind, gehören auch die *Abutilon*, zu deutsch Schönmalven, Schmuck- oder Samtmalven genannt; auch die Bezeichnung Glockenahorn findet sich der an gewisse Ahorn erinnernden Belaubung wegen, die einige Arten aufweisen. Richtiger, weil sinngemäßer, sind aber die anderen deutschen Namen, zumal sie auch die Familienzugehörigkeit der Pflanze deutlich zum Ausdruck bringen. Vor einem Menschenalter genossen die *Abutilon* noch den Ruf einer guten und gern gekauften Marktpflanze, zumal sie sich auch im Zimmer vortrefflich halten und bei einigermaßen aufmerksamer Pflege jahraus, jahrein dankbar blühen. Heute sucht man sie vergebens; höchstens als Blütenpflanzen für gemischte Gruppen trifft man einzelne Arten und Abarten noch in öffentlichen Anlagen oder Herrschaftsgärten an. Aber selbst diese Verwendung ist schon seltener geworden. Es gilt daher von neuem, das Augenmerk der Handelsgärtner und besonders jener, die in



Alte Grabmale auf dem Aegidifriedhof in Quedlinburg.



Altes Grabmal in Elberfeld.

kleinen Orten ansässig sind und auf den Markt fahren, auf diese hübsche, leicht gedeihende Pflanzengattung zu lenken.

Für die Anzucht aus Stecklingen ist die Frühjahrszeit am geeignetsten, doch kann man auch in den Monaten August und September noch dieses Vermehrungsverfahren anwenden. Im Frühjahr schneidet man möglichst kräftige Triebspitzen und wird, je früher man damit beginnt, um so stärkere Pflanzen erhalten. Man steckt sie entweder in ein Vermehrungsbeet oder in Schalen, die man auf warmen Fuß bringt. Bei der Sommervermehrung werden halb ausgereifte Triebe genommen, die noch nicht geblüht haben, doch ist diese Spätvermehrung weniger zu empfehlen, die Frühjahrsanzucht bei weitem vorzuziehen. Nach der Bewurzelung werden die Stecklinge einzeln in kleine Töpfe gepflanzt, wobei man sich einer sandigen Mistbeet- und Lauberde bedient. Empfehlenswert ist es, sie bis zum Anwurzeln in ein lauwarmes Mistbeet einzusenken oder sie für einige Zeit im Warmhause aufzustellen. Sowie es sich nötig macht, müssen sie größere Töpfe bekommen. Schließlich bringt man sie Mitte oder Ende April in einen Mistbeetkasten, wo man sie nach und nach abhärtet und an die Luft gewöhnt.

Sich selbst überlassen, neigen die Schmuckmalven zu sparrigem Wuchs; deshalb sollte man stets die Triebe über dem dritten oder vierten Blatt stützen, um gedrungene, buschige Pflanzen zu erhalten. Beim Verpflanzen kann man der

Erde Hornspäne beimischen, die das Wachstum und die Blütenbildung günstig beeinflussen. Will man für den Winterflor kräftige Pflanzen haben, so tut man gut, die dafür bestimmten im Juni ins freie Land an einer sonnigen, vor Winden geschützten Stelle auszupflanzen oder in Töpfen bis zur Hälfte in den Boden einzusenken. In den Monaten Juli-August kann man den Pflanzen wöchentlich einen Dunggüß aus stark verdünnter, abgestandener Jauche verabfolgen. Es darf dies jedoch nicht eher geschehen, als bis die im freien Lande ausgepflanzten angewurzelt, bzw. die in Töpfen eingesenkten fest durchwurzelt sind. Im übrigen ist stets für ausreichende Feuchtigkeit zu sorgen. Durch Auspflanzen wird man am sichersten schöne und kräftige Pflanzen gewinnen, nur ist dabei auf genügenden Abstand — man rechnet etwa 50 cm bis 1 m — zu achten. Es richtet sich die Entfernung sowohl nach dem Entwicklungszustande der einzelnen Pflanzen, als auch nach dem Wachstum und dem Größenverhältnis der Sorten.

Das Einpflanzen der ausgepflanzten *Abutilon* geschieht unter möglichster Schonung des Wurzelballens von Mitte bis Ende August. Man stellt sie sodann in einen Kasten oder in ein Kalthaus und hält sie fürs erste schattig, doch nicht zu warm. Sobald sich die Pflanzen wieder in die neuen Verhältnisse eingelebt haben, ist erst wenig, dann allmählich immer mehr für Zufuhr frischer Luft zu sorgen; ebenso läßt man die Sonne, sobald die Pflanzen in den Töpfen fest eingewurzelt sind, wieder auf sie einwirken. Je nach Zweck und Verwendung der Pflanzen hält man dieselben kühler oder wärmer.

Wegen ihres Blütenreichtums, der hübschen Belaubung und des kräftigen Wuchses werden die *Abutilon* sehr gern zur Bepflanzung von Beet- und Blumengruppen, sowie zur Bildung halbtropischer Landschaftsbilder verwendet. Auch als kräftig entwickelte Einzelpflanzen machen sie stets einen guten Eindruck. Besondere Ansprüche an den Boden stellen sie nicht, es sagt ihnen vielmehr jeder gute Gartenboden zu. Das einzige, was sie verlangen, ist Sonne und während des Wachstums reichlich Wasser. Läßt man ihnen beides



Alte Grabmale auf dem Eliasfriedhof in Dresden.

in ausreichendem Maße zuteil werden, so lohnen sie das durch überaus dankbares Blühen. Im Herbst, vor Frosteintritt, werden sie in mittelgroße Töpfe gepflanzt und in einem Kalthaus überwintert.

Man kann die *Abutilon* auch aus Samen heranziehen, was im allgemeinen zwar wenig gebräuchlich, aber keineswegs unmöglich ist. Im Gegenteil möchten wir dieses Anzuchtverfahren recht empfehlen, zumal sich in wenigen Monaten blühende Pflanzen daraus ergeben. Die Aussaat erfolgt am besten im Monat Februar in Schalen, die man vorher mit sandiger Lauberde füllt und auf warmen Fuß bringt. Der Same wird möglichst dünn gesät und darf nur wenig mit Erde bedeckt werden. Mit dem Gießen heißt es besonders vorsichtig sein, da zuviel Feuchtigkeit dem Samen verderblich ist. Der Aufgang ist ein etwas unregelmäßiger, 3—7 Wochen muß man auf die Keimzeit rechnen. Nach Aufgang werden die jungen Pflänzchen verstopft, dann in Stecklingstöpfe gesetzt und unter Glas weiter behandelt. Die Aussaat im Spätsommer ist wenig zu empfehlen, da bei der Ueberwinterung der Sämlinge Verluste wohl unvermeidlich sind.

Nun zur Arten- und Sortenwahl. Von ersteren sind für Handelsgärtner zu empfehlen: *A. Darwinii*, *mesopotamicum*, *striatum* und *venosum*.

A. Darwinii ist eine durch ihren gedrungenen Wuchs, die üppige Belaubung und die schönen orangefarbenen, dunkel geaderten Blumen auch heute noch sehr schätzbare Topf- und Gruppenpflanze, die leicht heranziehbar ist und als Ausgang einer großen Zahl hybrider Formen gilt. *A. mesopotamicum* (*vexillarium*) ist zwar nur eine kleinblumige, aber äußerst dankbar blühende Art mit dunkelroten Kelch-, blaßgelben Blumenblättern und dunkelbraunen Staubfäden. Diese Pflanze kommt am besten als Hochstamm zur Geltung. Die Anzucht geschieht durch Veredelung auf irgendeine stark wachsende Sorte, z. B. *Schneeball*. Die Veredlung wird im Frühjahr durch Einspitzen vorgenommen und gelingt leicht. Schon im ersten Jahre kann man hübsche Kronen erzielen, die dann nach einem weiteren Kulturjahre im Ziergarten auf Rabatten oder in kleinen Trupps auf dem Rasen ausgepflanzt werden, wo sie zur Blütezeit voll mit Blumen besetzt und mit der niedlichen, kleinblättrigen Belaubung stets Beachtung finden werden. *A. striatum* ist eine sehr wüchsige Art und äußerst dankbar blühend. Die Blüten sind orangegelb, auffallend blutrot geadert und stehen an langen, rückwärts gebogenen Stielen. Das ungeberdige Wachstum muß man durch häufiges Entspitzen zu bändigen suchen. *A. venosum* ist ebenfalls eine prächtige Art mit sehr großen, orangefarbenen, rot geaderten Glockenblumen, die von 30 cm langen Stielchen getragen werden. Die großen Blätter sind tief handförmig gelappt.

A. sinense ist zunächst durch seine Herkunft bemerkenswert. Während die bisher genannten Arten aus Südamerika stammen, hat dieses, wie schon aus dem Namen ersichtlich ist, China zur Heimat. In Wuchs und Blüte ist eine gewisse Aehnlichkeit mit dem alten *A. Darwinii* nicht abzuleugnen. Beide Arten besitzen die im Grunde der Petalen hervortretenden dunklen Flecken, doch ist die Grundfarbe bei *A. sinense* orangegelb, während sie bei dem brasilianischen *A. Darwinii* scharlachrot ist. Ein ganz besonders auffälliges Merkmal in der Blüte der chinesischen Art sind die fünf in der Mitte der Blume befindlichen Honigdrüsen von bläulichweißer Farbe. Ein bemerkenswerter Unterschied zwischen beiden Arten besteht auch in der Belaubung, insofern das

Blatt von *A. sinense* völlig ungeteilt und auch erheblich größer ist.

Die Zahl der mit der Zeit gezüchteten Kulturformen und zufällig entstandenen Sorten ist eine ziemlich reiche; Mangel an Auswahl ist es also nicht, der einer großen Verwendung dieser hübschen Blütenpflanze entgegenstände. Die nachstehende Auslese enthält nur die schönsten und dankbarsten Vertreter nach Farben geordnet.

Weiß. Hier verdienen in erster Linie die reinweißen Sorten *Schneeball*, *Schneerose* und *Weißer Dame*, alle drei großblumig und sehr dankbar im Flor, genannt zu werden; einen mehr rahmweißen Farbenton hat die Blüte von *Vestalin*.

Rot und Karmin. *Feuerball*, von niedrigem Wuchs, feuerrot bis leuchtend karmin; *Non plus ultra*, schönstes reines Karmin; *Max Hellwag*, dunkelrot; *Kaiser Alexander*, mit großen dunkelroten Blüten. Sehr schön sind ferner die französischen Sorten *La nuit*, blutrot mit amarantrot durchsetzt; *General Gallieni*, karmesin, und *L'Africain*, karmesinblutrot, purpur genetzt.

Purpur. *Louis van Houtte*, sehr reichblühend, *purpureum*, tief purpur mit rotbraun, eine sehr schöne Färbung; *Violet Queen* ist mit ihren violett-purpurnen Blüten eine in der Färbung sehr eigenartige Sorte.

Rosa. *Rosenglocke*, rosenrot, sehr schön; *Triumph*, riesenblumig, lachsrosa mit weißer Mitte und goldgelben Staubfäden; *Olympia*, mit sehr großen, aurorafarbig geaderten Blumen; *Vesta*, breite Glockenform von frischer, salmrosa Tönung; äußerst dankbar im Blühen ist die niedrige, gedrungen wachsende Form *Roi des nains* (König der Zwerge), die besonders als Winterblüher empfohlen sein mag; auch *Roi des Roses* mit ansehnlichen Blumen in dunkelrosa ist recht hübsch.

Orange. *Eclipse*, gefleckt orangegelb, und *Tambour Valdenaire*, zart orange mit gelber Mitte, sind neuere vorzügliche Sorten, die allgemeine Beachtung verdienen. Nicht vergessen werden darf das alte, aber noch immer schöne und brauchbare *A. Thompsonianum* mit gefüllten, karmesin gestreiften Blumen. Beachtung verdient noch *Fleur d'or* (*Goldblume*), eine niedrig wachsende und sehr reich blühende Form mit schönen, klaren, orangefarbenen, blaßrot geaderten Blüten.

Gelb. *Goldkäfer*, niedrig, goldgelb; *Mimosa*, eine neue, zart primelgelb blühende Form, die sehr dankbar im Blühen sein soll; *Canari*, rein kanariengelb; *Goldenes Vließ* (*Golden Fleece*) mit goldgelben Blumen, eine Sorte, die besonders als Winterblüher zu empfehlen ist.

Auch einige recht hübsche buntlaubige Sorten besitzen wir, die zur Gruppenbepflanzung wertvoll sind, eine wohlthuende Abwechslung bieten, und namentlich dort am Platze sind, wo man wirkungsvolle Gegensätze beabsichtigt. *A. Darwinii tessellatum* und *Thompsoni* mit gelb genetzter Belaubung gehören zu den bekanntesten, ebenso ist *A. Selloanum marmoratum* in der Färbung ähnlich; doch zeichnet sich diese noch durch besonders große, ahornähnliche Belaubung aus und verdient unter den buntlaubigen an erster Stelle genannt zu werden. Eine ausgezeichnete Sorte ist *Sawitzers Ruhm* mit reinweißer Zeichnung auf grünem Grund; infolge des ganz niedrigen Wuchses ist diese Form besonders für Einfassungszwecke vorzüglich geeignet, zumal sie sich auch willig dem Schnitt unterwirft. Auch *Andenken an Bonn* und *Triumph von Quedlinburg* sind recht brauchbare Sorten, nicht zu vergessen die buntlaubigen Züchtungen des verstorbenen

Berliner Garteninspektors Lin demuth. Ganz reizend ist auch die goldgesprenkelte Form des *A. mesopotamicum*, die in Zusammenstellung mit der grünlaubigen Form eine prächtige Wirkung auslöst, zumal sie auch ebenso reich blüht wie diese.

Zum Schluß möchten wir noch der von der Firma Benary in Erfurt eingeführten riesenblumigen Hybriden Erwähnung tun, einer Rasse von großem Wert. Die Blumen fallen nicht nur durch Größe und Schönheit der Färbung auf, sondern weichen auch durch den schalenförmigen Bau von den übrigen *Abutilon* ab. Hervorgehoben zu werden verdient ferner die riesige Reichblütigkeit an sich und die Eigentümlichkeit, daß sich nicht selten mehrere Blumen an einem Blütenstengel vereint finden, die aber hinsichtlich ihrer Größe und Entwicklung vollkommen den Einzelblumen gleichen. Jedenfalls stellen diese Benaryschen Züchtungen mit das Beste dar, was wir in dieser Gattung besitzen. Sache der Handels- und Marktgärtner ist es, davon Gebrauch zu machen.

Wenn je eine Pflanzengattung es verdient, für den Handel als wertvoll bezeichnet und demgemäß in größerem Umfang in gärtnerische Pflege genommen zu werden, so ist das die Gattung *Abutilon*, die als Markt- und dankbare Zimmerpflanze Empfehlung verdient, zumal auch die Blumen einen nicht zu verachtenden Stoff für verschiedene Bindearbeiten und zum Tafelschmuck abgeben. Vielleicht tragen diese Ausführungen dazu bei, das Interesse für diese hübsche Pflanzengattung neu zu beleben, dann wäre ihr Zweck erreicht.

Pflanzendüngung.

Düngernot!

Vom Herausgeber.

Eine Not, die unsere Ernährungsschwierigkeiten nicht unmitttelbar zu beeinflussen scheint, über die man sich deshalb noch keine großen Kopfschmerzen gemacht hat, die aber trotz alledem schwerer als andere Nöte auf unserer Zukunft lastet, ist die Düngernot. Sie zwingt Landwirtschaft und Gartenbau bereits seit zwei Jahren, Raubbau zu treiben. Die bösen Folgen sind voraussehen. Der Rückgang unserer Erzeugung, der schon durch den Umstand unabwendbar erscheint, daß der Landwirtschaft und dem Gartenbau jetzt nicht Hunderttausende, sondern Millionen bewährter und leistungsfähiger Arbeitskräfte fehlen, wird durch die Düngernot unaufhaltsam beschleunigt.

Der Viehbestand ist seit Kriegsbeginn erheblich zurückgegangen, und die leistungsfähigen Pferde sind fast vollzählig zum Kriegsdienst ausgehoben. Pferdedung, den im Frieden vorzugsweise die Kasernen und die Fuhrparke großer Betriebe lieferten, fehlt jetzt so vollständig, daß nicht einmal die notwendigsten Mistbeete in den Gärtnereien gepackt werden können. Der so wichtige Frühgemüsebau unter Glas wird dadurch fast unmöglich gemacht. Rindermist, den man vor dem Kriege in Großberlin mit 8—10 Pf. für den Zentner bezahlte, für 12 Pf. wurde er frei Haus geliefert, für den Bahnversand frei verladen, ist jetzt unter 50 Pf. für den Zentner nicht mehr zu haben. Dafür erhält man nun einen stark gewässerten Brei. Abgesehen davon, ist jetzt auch „ungetaufte“ Stallmist minderwertig, da alle Kraftfuttermittel fehlen, das Vieh überhaupt nur noch notdürftig ernährt werden kann. Stallmist ist aber die Grundlage jedes erfolgreichen Pflanzenanbaues, mineralische Düngemittel sind nur Zusatz-

dünger, deren einseitige Anwendung sich selbst in humusreichen Böden früher oder später schwer rächen muß.

Auch die gehaltreichen organischen Kunstdünger, die den Stallmist in gewissem Sinne ersetzen könnten, sind nicht nur rar, sondern auch unverschämt teuer geworden. Die behördlich festgesetzten Höchstpreise werden allenthalben ganz unverblümt, leider auch ungestraft überschritten. Hier und da wird einmal ein Sünder vor den Kadi geschleppt, die meisten aber treiben ihr Spiel ungestört. Einen kleinen Sünder hängt man, hundert große läßt man laufen. Es fehlt der wichtige Stickstoffdünger. Perugano ist aus dem Handel verschwunden, Blutmehl auch, da jetzt das Blut sämtlicher Schlachttiere zu Wurst verarbeitet wird. Knochenmehl, ein wichtiger organischer Phosphorsäuredünger, ist für militärische Zwecke beschlagnahmt, ebenso Ammoniak und Superphosphat (Phosphorsäure). Was von beiden letztgenannten Düngertypen freigegeben werden kann, soll nur zur Förderung des Getreidebaues dienen, wird also ausschließlich der Landwirtschaft überwiesen.

Von mineralischen Düngemitteln fehlt vor allem der Chilialpeter, dessen Einfuhr jetzt und voraussichtlich noch nach dem Friedensschluß auf Jahre hinaus ebenso unmöglich ist wie diejenige des Peruganos. Hornmehl und Hornspäne werden noch angeboten, aber nur selten unter 50 M für den Zentner (Friedenspreis 10—12 M). Man braucht mit solchem Wucherpreise nur die Höchstpreise für Obst und Gemüse zu vergleichen, um zu verstehen, daß der Erwerbszüchter gar nicht in der Lage ist, mit Horndünger zu arbeiten. Auch für den ab und zu noch angebotenen Ovisguano, das ist trockener Schafmist, fordern die Händler 50 M für den Zentner. Eine chemische Untersuchung dieser kostspieligen Düngemittel könnte sich sehr lehrreich gestalten! Wie oft mag es sich bei denselben um sogenannten „Düngerersatz“ zweifelhaftester Beschaffenheit handeln? Bisher habe ich mir mit Poudrette zu helfen gesucht. Poudrette wurde früher in Kiel hergestellt, seitdem diese Stadt auch zur Schwemmkanalisation übergegangen ist, kam es aus Bremen, nunmehr hat aber die dortige Fabrik unüberwindlicher Schwierigkeiten halber die Herstellung ganz aufgeben müssen. Furchtbarer Gestank des Poudrettepulvers und die Tatsache, daß nach seiner Anwendung das Schädlingsgezücht im Boden, Erdräupen, Drahtwürmer und Maden verschiedenster Art, überhand nehmen, oft jeden Gemüsebau unmöglich machen, waren Schattenseiten dieses Universaldüngers.

Der Umstand, daß im Laufe der Jahre mehr und mehr an Flußläufen belegene Städte zur Schwemmkanalisation übergegangen sind, d. h. ihre Abwässer aus „Billigkeitsrücksichten“ in die Flüsse leiten, welche die wertvollen, unersetzbaren Düngstoffe auf Nimmerwiedersehen dem Meere zuführen, rächt sich schon heute schwer und wird sich an unseren Kindern und Kindeskindern in noch schwererer Weise rächen. Die Flüsse selbst werden durch diese Abwässer verpestet und vergiftet, was auch den Fischbestand stark beeinträchtigt.

Dem Mangel an Stickstoffdünger kann in der Kriegszeit nicht einmal durch den Anbau von Gründüngungspflanzen abgeholfen werden. Das Gebot, jeden Geviertmeter Kulturland bis zum äußersten auszunutzen, verbietet schon diesen Anbau, dann auch der Mangel an Saatgut und die Saatgutteuerung, welche gewisse Saatgutzüchter und -händler fett und reich werden läßt.

Aber auch jene mineralischen Kunstdünger, welche in der

Heimat reichlich gewonnen werden, wie Kalisalz, dessen Ausfuhr jetzt verboten ist, und Thomasmehl, sind schwer erhältlich. Hier sprechen die Ueberlastung der Bahnen für militärische Zwecke und der Mangel an Säcken wesentlich mit. Es ist kein Sackklein mehr erhältlich! Die Säcke sind seit Jahr und Tag beschlagnahmt, was noch davon im Verkehr vorhanden, ist faul und geflickt. Diese Lumpen, die durchschnittlich mit $1\frac{1}{2}$ —2 Zentnern gefüllt werden, halten keinen Bahn- und Wagentransport mehr aus; sie gehen auf der Reise in die Brüche. Dadurch entstehen enorme Gewichtsverluste, die eine weitere schwere Verteuerung der in Frage kommenden Düngemittel bedeuten. Die Erschwerung und Verteuerung der Abfuhr fällt ferner noch erheblich ins Gewicht. Auf vielen Stationen gibt es überhaupt keinen Bahnspediteur mehr. Der Empfänger der Güter muß sehen, wie und von wem er sie angefahren bekommt. Früher zahlte ich dem Spediteur für die Anfuhr jeden Zentners 50 Pf., für eine vollbeladene zweispännige Fuhre 3 M. Jetzt ist auf Station F. nur noch ein Fuhrmann mit einer halbverhungerten Rosinante, einer wahren Schindmähre, vorhanden, die höchstens 4—5 Zentner über den Triftweg ziehen kann, was „nur“ 10—12 M kostet. Solche Verhältnisse, wie sie wohl weit und breit ähnlich herrschen, machen die Anfuhr jedes Düngemittels fast zur Unmöglichkeit.

Seit Kriegsbeginn habe ich immer und immer wieder darauf hingewiesen, daß alles aufgeboten werden müsse, die Erzeugung (Produktion) zu steigern. Aber was ist geschehen? Der Landwirtschaft hat man die Kriegsnot durch fabelhafte Höchstpreise verzuckert, die jeden Bauer, der seine Zeit versteht, zum reichen Manne machen müssen, uns Gärtner aber, die wir durch eigenes Verschulden ohne geschlossene Vertretung sind, hat man rücksichtslos beiseite geschoben; über uns schreitet man einfach hinweg. Wer weiter arbeiten kann und will, mag es tun, wer auf der Strecke liegen bleibt, mag liegen bleiben! Der gute Wille, die gärtnerischen Betriebe auf die Gemüseerzeugung einzustellen, war und ist vorhanden. Daß der Bevölkerung vielfach alles Obst fehlte, daß die Gemüseerzeugung groß ist, sind Tatsachen, auf deren Ursache ich hier nicht nochmals eingehen will. Die Nachfrage nach Gemüse wächst, die Erzeugung geht aber zurück. Daß der Krieg lähmend auf letztere wirkt und wirken muß, ist leider unabwendbar, daß aber die Lähmung so fühlbar wurde, daß die Verbitterung in den betroffenen Kreisen eine Besorgnis erregende Höhe erreichte, das ist wohl in erster Linie das zweifelhafte Verdienst der Reichsstelle für Obst und Gemüse, deren Maßnahmen in fast allen Schichten der Bevölkerung heftigen, leider aber vergeblichen Widerspruch herausfordern.

Pflanzenschädlinge.

Der Erbsenkäfer, *Larja pisorum*, und seine Bekämpfung. Der aus dem Orient in Zentraleuropa eingeschleppte, in Norddeutschland seltener, in Süddeutschland dagegen häufiger auftretende schwarze Erbsenkäfer, *Larja pisorum* L., ist ein großer Schädling der Erbsenkulturen.

Die Weibchen des Erbsenkäfers legen ihre Eier an die Erbsenschoten ab. Man findet später in je einer Erbse eine Larve dieses Käfers.

Die heranwachsende Larve überwintert und entwickelt sich in einer Höhlung der Erbse zum Käfer, dabei weisen die als Behausung dienenden Erbsen keine besonderen Merkmale auf. Erst im Frühjahr sprengt der junge Käfer die dünne Außenhaut der Erbse, um seine Wohnstätte zu verlassen.

Gemäß seiner Entwicklungsweise wird im „Kosmos“ zu seiner Bekämpfung folgendes geschrieben:

Um die Vermehrung und Weiterverbreitung dieses Schädlings in dem Saatgut zu verhindern, sind die geernteten Erbsen in den Wintermonaten einmal etliche Tage einer Wärme von etwa 30° C auszusetzen.

Die jungen Käfer ahnen bei dieser künstlichen Wärme den nahenden Frühling, verlassen ihre Behausung und können dann durch Aussieben abgesammelt werden.

H. Gerlach.

Aus den Vereinen.

Die Kgl. Lehranstalt für Obst- und Gartenbau in Proskau blickt in diesem Jahre auf eine segensreiche fünfzigjährige Tätigkeit zurück. Fünfzig Jahre im Dienst des Obst- und Gartenbaues. Tausende von Gärtnern in allen Zweigen des Gartenbaues und wiederum Tausende von Lehrern, Obstbaumwärdern und Gemüsezüchtern haben in derselben Zeit Belehrung in Proskau erhalten. Die tatkräftige Förderung des Obst- und Gartenbaues durch Proskau, und zwar in Stadt und Land, ist in der ganzen Provinz Schlesien unverkennbar. Von dem Gefühle der Dankbarkeit beseelt, veranstaltet daher der Provinzialverband schlesischer Gartenbauvereine in der nächsten Zeit eine Sammlung zu einer Jubiläumsgabe. Diese Sammlung soll zur weiteren Förderung des schlesischen Obst-, Gemüse- und Gartenbaues, in erster Linie zur Ausbildung kriegsverletzter schlesischer Gärtner und Baumwärdern sowie zur weiteren Ausbildung schlesischer Gärtner, welche den Krieg mitgemacht haben, verwendet werden. Die Sammlung soll ferner für alle Zeiten den Grundstock und die Beihilfe bilden, tüchtige Gärtner, Obstzüchter und Gemüsebauern für Schlesien in Proskau auszubilden. Zur Ausführung der Sammlung wird sich in allernächster Zeit ein Ehren- und Arbeitsausschuß bilden. Den Vorsitz und stellvertretenden Vorsitz des Ehrenausschusses haben der Präsident der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schlesien Herr Geh. Regierungsrat von Klitzing auf Niederzauche und Herr Oberbürgermeister Matting in Breslau übernommen.

Die schon vor einiger Zeit in Oberschlesien von dem Gartenbauverein für den oberschlesischen Industriebezirk in Beuthen eingeleitete kleinere Jubiläumssammlung wird mit obiger großen schlesischen Sammlung verschmolzen.

Rechtspflege.

Krankengeld der kriegsbeschädigten Gärtnergehilfen. Ueber die Frage, ob Kriegsverletzte, die wieder eine versicherungspflichtige Beschäftigung aufnehmen, Anspruch auf Krankengeld haben, werden vielfach Zweifel gehegt. Demgegenüber sei betont, daß auch wieder erwerbstätige Kriegsbeschädigte Anspruch auf Krankengeld haben, selbst wenn sie erst nach Eintritt in ein versicherungspflichtiges Arbeitsverhältnis infolge einer von einer vorher erlittenen Verwendung hervorgerufenen Erkrankung arbeitsunfähig geworden sind. Auch Kriegsbeschädigte, die in einem höheren Grade erwerbsbeschränkt sind, kann die Krankenkasse die Aufnahme nicht verweigern. Selbst der Bezug einer Invaliden- oder hohen Militärrente schließt nach der grundsätzlichen Rechtsprechung des Reichsversicherungsamtes die Kassenmitgliedschaft und die Kassenleistungen nicht aus. Allerdings können Kriegsbeschädigte, die nur zu einem geringen Teile erwerbsfähig sind, Befreiung von der Krankenversicherung beantragen, doch werden sie ratsamerweise keinen Gebrauch hiervon machen; jedenfalls ist es aber nach einem Erlasse des preußischen Handelsministeriums unzulässig, daß der Arbeitgeber auf solche Kriegsbeschädigte vor ihrer Einstellung einen Zwang ausübt, daß sie sich von der Krankenversicherung befreien lassen. Jeder Kriegsbeschädigte unterliegt, nebenbei bemerkt, auch der Unfallversicherung, dagegen brauchen Empfänger der Reichsinvalidenrente, wenn sie noch eine Beschäftigung ausüben, keine Beiträge zur Invalidenversicherung zu entrichten. W.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXII.

22. Februar 1918.

Nr. 8.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Stauden.

Saxifraga Burseriana L.

(Hierzu zwei Abbildungen nach für die „Gartenw.“ gef. Aufn.)

Bursers Steinbrech! Holdes Schönchen,
Märzlicht hat dich aufgeweckt,
Und nun hast auf deinem Trönchen
Du die Lichtlein angesteckt.

Dicht auf Silbernadelkissen
Mit korallenrotem Arm
Schwebt der unschuldweißen, süßen
Blütenteller reicher Schwarm.

Liebestrunke Bienlein saugen
Deines Nektars Honigseim
Aus den zarten Wunderaugen,
Und es schwillt der neue Keim.

Lange hast du, traumumfangen,
Deinen Hochzeitstag ersehnt,
Heut erfüllt sich dein Verlangen,
Das des Daseins Ziele krönt.

Da bist du, unsterbliche Geliebte, die mir in den langen, grauen Wintertagen wie ein holder Liebestraum so oft schwebte, endlich wieder aufgewacht! Wie seltsam: Ein so kleines, unscheinbares Ding bist du, kaum eine halbe Spanne hoch und so schlicht dein Gewand, daß dich die große Menge übersieht, aber mir sagst du mehr als der nahe prunkende Magnolienstrauch mit seinen rosaseidenen Blütenbechern, den ich missen könnte. Du gehörst in mein innerstes Frühlingsglück wie der Tannenbaum zum Christfest und das Schwalbenlied in meinen Sommerabend. Unter den hochgeborenen Frühaufstehern bist du der ersten einer; in deinem keuschen Angesicht spiegelt sich der kalte, reine Neuschnee, aber deine Seele schenkst du willig und liebevoll den Nektar haschenden Honigsuchern, die auf erstem Morgenflug gerne bei dir einkehren, Rast zu halten, wenn sie auf ihrem Wege von leuchtenden Schneebeidegluten über goldige Winterlinge und Hungerblümchen, blaue Leberblumen und Kuhschellen in wonnigem Taumel einen Ruhepunkt suchen. Und welch' reichen Tisch hast du ihnen gedeckt! Keine deiner Schwestern kann sich dir an Fülle, blendender Reinheit und Größe deiner offenen Blumenteller vergleichen, die dicht gedrängt, — ein jeder auf einem korallenroten Halter —, aus dem flechtengrauen, starren Zwergkissen zum Lichte streben. Oft schon wecken verheißungsvolle, rötliche Knospchen im Spätherbst, beim Zudecken, verfrühtes Lenz-

hoffen, aber wie Kinderaugen das Christwunder anstauen, so staune ich Alternder allemal dein Erwachen an, wenn ich dir den Wintermantel abhebe.

Willig und liebevoll schmiegen sich aus vielen kleinen Einzelrosetten gebaute Rasen in Felsspalt und Fuge, deren karge Humusspuren grade ausreichen, deinen Leib zu bauen und dir Kraft zum Wachsen und Blühen zu sichern im Steingärtchen ebenso wie in den geweihten Höhen deiner Heimat. Von den Trientiner Alpen, Kärnten, über die grüne Steiermark und Niederösterreich strahlt mein Schönchen bis in die siebenbürgischen Hochgebirge aus, immer das echte Felsenkind, das frei und luftig von höchster Warte der Sonne ins Angesicht blicken muß und jedem Sturm und Hagelschlag mutig trotzt, um zu atmen und zu leben, und sich nie in die graue Oede des Tieflands verliert.

Der scharfe Blick des Kenners und Alpinengärtners, Hoflieferanten F. Sündermann in Lindau am Bodensee, unter-



Saxifraga Burseriana.

scheidet die kleinere Form *minor* aus Kärnthen mit sehr dichten, einwärts gebogenen Laubblättchen und sehr eng aneinander geschmiegt, rundlichen Rosettchen, aus denen nur höchstens 4 cm hohe Stielchen mit bis zu 20 mm breiten Blüten hervortreten, von der stattlichen, sehr starren, großblumigeren Form *tridentina*, die besonders im Etschtale auf Geröllhalden auftritt und deren bis 7 cm hohe Stielchen Blumen bis zu 26 mm Breite tragen; auch eine Unterform, *crenata*, bei der die Blumenblättchen eine deutliche Kerbung zeigen, hat Sündermann aufgestellt; sie alle sind gleichwillige Wachser und dankbare, treue Blüher.

Daß eine so liebliche Augenweide dem denkenden Züchter auch Anregung zu Kreuzbefruchtungen gab, kann nicht verwundern; so hat Sündermann aus einer Kreuzung unserer *S. Burseriana* mit der zitronengelben *S. sancta* Grieseb. vom Athos die prächtige, schwefelgelbe *S. Elisabethae* erzogen, die ihre Blumen einzeln trägt, die erheblich größer und schöner als die der bekannten *S. apiculata* Engl. sind, die als ältester, künstlicher Blendling dieser Steinbrechgruppe früher unter allerlei Namen auftauchte (*S. Alberti*, *S. Malyi*, *S. scardica*, *S. Friderici Augusti* usw.) und deren Wesen lange verkannt wurde, bis sie Sündermann wiederholt aufs neue künstlich aus einer Bestäubung der schönen *S. Rocheliana* Sternbg. mit *S. sancta* Grieseb. heranzog und so bewies, daß sie kein *Burseriana* ablut in sich trägt. Trotz alledem ist auch *S. apiculata* Engl. ein dankbarer, williger Blüher, wie unser Bildchen zeigt. Sündermann verfügt heute übrigens über eine große Anzahl prächtiger Steinbrechblendlinge und Formen, die sich durch Farbenpracht, Haltbarkeit und Blütenfülle vielfach über die alpinen Grundformen erheben.

Grade im Heimatgebiet unserer *S. Burseriana* hat voriges Jahr der Kampf getobt; wer weiß, wie oft ihr reines Kleid von Heldenblut gerötet worden ist, und ob sie nicht manchem Dulder, der ihr auf einsamer Felshalde begegnete, wie eine frohe Verheißung auf eine schönere, reinere Welt den Blick in die Ewigkeit verklärte? Und ob nicht neben ihr vielen anderen unserer reizvollsten Hochalpenkinder ein ähnliches Los zuviel? Nicht zum mindesten deshalb sind mir die kleinen, zierlichen Sendboten, deren Werden und Vergehen sich abseits von den großen Hauptstraßen abspielt, und die das bißchen Zutun und Liebe mit großer, oft über-schwänglicher Treue lohnen, ans Herz gewachsen; sie sind für manches wunde Herz ein Labsal in dieser schweren Zeit. In die verlorene Stille meines Steingärtchens flüchten grade die feinfühligsten und vornehmsten Dulder hohen und niederen Standes. Befreiende Bergeinsamkeit im Tieflande! Das liebevolle, innige Sichversenken in diese kleinen und doch so unnachahmlich großen Gotteswunder entrückt der herben Gegenwart, hebt die Seele empor und läßt uns ein paar

Herzschläge lang ausruhen — oder zurückfliehen in vergangene friedvolle Sonnentage, da über lachenden Bergwiesen der Himmel noch in wolkenloser Reine blaute, und unsere vom Alltagsdruck befreiten Seelen sich ganz dem Genuß der unentweichten Bergnatur hingaben. Mit welchen Gefühlen werden wir nachher diese geweihten Altäre besuchen? —

Als Ostergruß konnte man 1917 in Barmer und Elberfelder Blumenläden unseren Bursers Steinbrech für ein Billiges an Stelle gleißender Rivierablumen erstehen. G. Arends, der erfolgreiche Staudenzüchter, hatte sie herangezogen und dem Blumenhandel erstmalig zugeführt; ob sich für unsere alpinen Edelsteine auch später Liebhaber finden werden, wenn es wieder Südrosen und -nelken geben wird? E. W.

Orchideen.

Oncidium phymatochilum Ldl.

Bulben, etwas zusammengedrückt, eiförmig, bis 10 cm hoch, einblättrig, am Grunde von einigen häutigen Blättern eingehüllt. Blätter dunkelgrün, 20—30 cm lang, 8—10 cm breit, länglich-zungenförmig, oberseits streifig, unten stark geadert. Blütenstengel vom Grunde der Bulben aufrecht, mit überneigender Spitze, verzweigt, locker-reichblütig, bis 1,50 m hoch. Blüten 5 cm im Durchmesser. Sepalen und Petalen zurückgeschlagen, leicht gedreht, schmal lanzettlich, grünlichweiß, braunrot gefleckt (seltener elfenbeinweiß und dann orangerot gefleckt). Die freien, unteren Sepalen länger, die Petalen breiter als die Dorsalsepale. Lippe mit kurzen, stumpfen Ohrchen und ovalen, kurz zugespitzten, am Rande gekräuselten, großen, weißen Vorderlappen. Schwiele warzig, gelb. Blütezeit von April bis Juli.

Die Heimat dieses im Bau sehr hübschen *Oncidium* blieb lange Zeit unbekannt, weil die ersten Sammler keine Nachricht über den Fundort hinterließen. Genauer wurde darüber erst bekannt, seit ein französischer Kaufmann M. Pinel 1853 in der Umgebung von Nova Friburgo

Pflanzen der genannten Art auffand und an verschiedene Firmen in Frankreich und Belgien sandte. Aus Brasilien trafen in den letzten Jahren vor dem Kriege dann auch wiederholt Sendungen ein.

Die Blüten haben einige Ähnlichkeit mit *Odontoglossum naevium* Ldl., in ihrem Aufbau kommen sie den Brassien nahe. Sie erscheinen in reicher Anzahl an kräftigem Stengel und halten sich fast zwei Monate lang an der Pflanze frisch. Abgeschnitten zur Binderei oder als Vasenschmuck verwertet, bilden sie ein herrliches Material, an der Pflanze sollten sie jedoch nicht länger als 4 Wochen blühen, um das Schrumpfen der Bulben zu vermeiden. Schwache Bulben lasse man ohnehin nicht blühen. Wenn Töpfe zur Kultur verwendet werden, ist für guten Abzug zu sorgen, auch der Pflanzstoff sollte grob und durchlässig sein. An Holzklötzen mit rauher Rinde befestigt, sah ich wiederholt gute Kulturfolge, bei dieser Pflanzweise ist aber fleißiges Eintauchen der Pflanzen während ihrer Wachstumszeit nötig.

E. Mieth.



Saxifraga apiculata.

Nadelhölzer.

Pinus silvestris argentea compacta. Unsere einheimische Kiefer erfreut sich gerade keiner besonderen Zuneigung in der Verwendung als zierendes Nadelgehölz, das zur Ausschmückung unserer Gärten in Frage kommt. Zu verwundern ist das durchaus nicht, denn es stehen uns ja so viel schönere und bessere Arten und Formen zur Verfügung, als es nun eben *Pinus silvestris* ist. Aber auch von dieser besitzen wir zufällig entstandene und in der Kultur festgehaltene Formen, die erhöhte Beachtung verdienen. Eine der schönsten davon ist sicherlich *argentea compacta*. Die Bezeichnung läßt uns schon ahnen, was wir vor uns haben. Den schönen, dichtgeschlossenen und breit bis rundlich kegelförmig gebauten Wuchs zeigt uns das Bild getreulich genug, nicht aber auch den feinen, silbrig weißblauen Ton, der das Blattgrün verdeckt und einen prächtigen Schmuck des Busches darstellt. Ganz besonders tritt diese helle Färbung nach vollendeter Triebbildung und in der Zeit nachher hervor. Dann ist ein solcher Busch wohl geeignet, seinem Platz zur Zierde zu gereichen. Seines geschlossenen, dichten und nur recht langsamen Wachses wegen eignet sich der Busch oder kleine Baum vornehmlich für kleine, begrenzte Flächen, für kleinere Gärten überhaupt. Aus diesem Grunde ist er für den Liebhaber auch gut geeignet, der ja nicht immer genügend Raum zur Verfügung hat. Kache.

Feldbau.

Von einem Anbauversuch mit Reismelde.

Von Obergärtner B. Voigtländer, Botanischer Garten, Dresden.

Obwohl *Chenopodium Quinoa*, welches hier schon jahrelang im Sommerblumenquartier kultiviert wird, bei uns nur in für die Samenernte ganz günstigen Jahren einen halbwegs befriedigenden Samenansatz hatte, wurde dennoch, da diese Pflanze seit Kriegsausbruch als eine den Reis ersetzende gepriesen wurde, nochmals ein größerer Versuch damit angestellt und neuer Samen bezogen. Und da sei gleich vorweg gesagt, daß sie das von ihr Gesagte nur zum Teil und nur bedingt erfüllt hat. Letzteres insofern, weil sie nur auf gutem Ackerboden eine halbwegs befriedigende Samenernte brachte, auf weniger nahrhaftem aber nur sehr geringe Erträge, und auf Grund dieser Beobachtung nicht auch auf schlechten und sterilen Böden, wie in den Ankündigungen mehrerer Samenhandlungen zur besonderen Empfehlung dieser Pflanze angegeben wird, lohnende Ernten bringen kann.

Da unsere Pflanzen immer nur sehr wenig keimfähigen Samen brachten, bezogen wir von einer guten landwirtschaftlichen Samenfirma frischen Samen und bauten

diesen auf fünf verschiedenen Bodenarten an, auf Sand, Kies, leichtem, sandigen Lehm, Syenitgeröllboden und auf gutem Ackerboden (auf einem Stück, welches im Vorjahre teilweise mit Kartoffeln bepflanzt war, die eine sehr gute Ernte geliefert hatten).

Wir säten auch nicht, wie empfohlen wurde, direkt an Ort und Stelle, sondern zogen die Pflanzen aus Vorsicht gegen Schnecken- und Vogelfraß, auch wegen Samenersparnis im Mistbeet heran. Auf den vier zuerst genannten Böden war die Ernte ganz gering. Diese Beetchen wurden gar nicht gegossen, es hatte deshalb die große Trockenheit ungünstig auf die Ernte eingewirkt, trotzdem diese Böden durch längere Kultur nicht mehr ganz so kennzeichnend, wie oben angegeben, waren. (Der Kiesboden war z. B. dadurch schon mehr fast leichter Lehmboden geworden.) Es brachten hier auf jeder Bodenart je zwanzig starke Pflanzen zusammen 30 gr. keimfähigen, also vollkörnigen, zur Nahrung geeigneten Samen, die Pflanzen auf dem Kiesbodenbeet keinen. Nur auf dem Kartoffelland war die Ernte besser; es brachten hier 280 Pflanzen, auf 64 qm in 50 cm Entfernung gepflanzt, die aber nach meinem Dafürhalten auch enger sein könnte, 14 kg vollkörnigen Samen. Umständehalber konnte hier erst am 15. Juni gepflanzt werden, es kann deshalb also Spinat oder ein anderes zeitiges Frühgemüse vorher angebaut werden, da, wie die folgenden Angaben über Erntezeit zeigen, die Reismelde eine verhältnismäßig kurze Wuchszeit hat. Die Haupternte der Reismelde war am 4., eine Nachernte fand am 19. Oktober statt. Da erst so spät gepflanzt werden konnte, wurde, um die Pflanzen zum schnellen Wachsen zu bringen, nach dem Anwachsen

zweimal in 14 Tagen eine $3\frac{0}{100}$ (3 gr. auf den Liter Wasser) Düngung mit schwefelsaurem Ammoniak gegeben, welche Maßnahme auch gut anslug und die Pflanzen rasch zur Entwicklung bis reichlich 1,50 m Höhe brachte. Die Pflanzen auf den anderen Böden bekamen keine Düngung, weil sie schon am 2. Mai gepflanzt wurden und demnach auch schon, auch um Vogelfraß zu verhüten, am 3. September vollreif geerntet werden konnten.

Auf Grund dieses genau gebuchten und hier angegebenen Versuches zweifle ich sehr, ob die Reismelde, wie behauptet, einen lohnenden Ersatz für Reis liefern kann, denn selbst die auf gutem Boden geernteten 14 kg müßten doch sehr hoch im Preise abgegeben werden, wenn sie die dazu notwendigen 64 qm verzinsen sollen. Und dazu hatten wir ein für solche Pflanzen betreffs Körnerernte sehr passendes Jahr; im Vorjahre mit seinem



Pinus silvestris argentea compacta.

Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gef. Aufnahme.

ewig naßkalten Wetter würden die Pflanzen vielleicht kaum zur Reife gekommen sein, welchen Ausfall auch die weiter von ihr angegebenen Verwendungsarten (als Spinatersatz, was allerdings zutrifft, da ihre Blätter und jungen Triebe, mit anderen Spinatersatzpflanzen vermischt, auch allein, als Gemüse sehr gut verwendbar sind, oder als Viehfutter) wohl kaum decken können, denn pflückt man zuviel Blattwerk ab, so muß doch die Körnerernte geringer werden, und die Angabe, bei Samenernteausfall die Pflanzen als Futter noch verwenden zu können, dürfte wohl niemanden zu ihrer Kultur veranlassen, denn da gibt es doch wohl lohnendere, das Land besser verzinsende und das Vieh kräftiger ernährende Futterpflanzen.

Und wenn in den Ankündigungen gesagt wird, daß das Wild diese Pflanze sehr gern äst und daß die deutsche Hühner- und Geflügelzucht wesentlichste Förderung durch den Anbau der Reismelde erfahren kann, da der Samen die Eierzeugung stark anregt und die Mast dieser Tiere begünstigt, so ist es nach meiner Ansicht doch fraglich, ob sich das Geflügel an den herben Geschmack, manche Bekannte, die Kostproben davon machten, bezeichneten ihn sogar als sehr bitter, gewöhnen würde, und wenn das Wild die Pflanze schon in der Entwicklung frißt (daß sie an Waldrändern und -Blößen sehr gut wachsen kann ist natürlich, denn ihr nächster Verwandter, unser gewöhnlicher weißer Gänsefuß, fälschlich Melde genannt, wächst ja hier auch), kann ja kein Körneransatz stattfinden, folglich kann diese Pflanze auch nicht als Kraftfutterpflanze für Wild angeboten werden.

Es wäre ja für uns sehr vorteilhaft, wenn wir uns durch einen bei uns geernteten Reisersatz unabhängiger vom Ausland machen könnten, und obwohl man sich erst an den herben Nachgeschmack der Reismelde gewöhnen müßte, welchen Nachteil auch ein anderer Anbauer, der seine Beobachtungen darüber in den Praktischen Blättern für Pflanzenschutz und Pflanzenbau bekannt gibt, hervorhebt, könnte sie schon als ein gewisser Ersatz für Reis angesprochen werden, hauptsächlich dann, wenn die Technik ihr den herben Nachgeschmack nehmen könnte. Ob ihr Anbau sich aber später, wenn die Handelsbeziehungen zum Ausland wieder aufgenommen sind und unser Kulturland infolge erhöhter Steuerlast zweifellos mehr als bisher bringen muß, noch lohnt, ist nicht sehr wahrscheinlich, und es ist doch wohl dann rätlicher, Graupen und Gräupchen, die wir aus Gerste wohlfeiler herstellen können, zu essen, und auf Reisersatz und selbst auf Reis, wenn uns denselben das Ausland nur recht teuer liefern will, zu verzichten.

Vielleicht sind jedoch in anderen Gegenden Deutschlands größere Erträge als hier erzielt worden. Vorsicht möchte ich aber mit dem Anbau in höheren Lagen empfehlen, und wenn in einer Empfehlungsschrift angeführt wird, daß diese Melde in Chile in Höhen von 3000 Metern noch gedeiht (der Ertrag bei solcher Höhenlage ist nicht angegeben), so ist doch zu bedenken, daß dort infolge des umgebenden Ozeans ein anderes Klima herrscht als in ähnlicher Höhe bei unserem festländischen, denn selbst schon aus wenig höherer Lage als Dresden, so aus einer Gegend über Freiberg, ist mir ein vollständiger Mißerfolg in bezug auf Körnerertrag bekannt. Nach einem Artikel in einer anderen Zeitschrift hat aber ein Anbauer bei 750 m Höhe (Obrach-Rottach) mit 70 Pflanzen auf 6 qm 5 kg Samen erzielt bei 25 cm Abstand, welchen er aber als zu eng angibt.

Mit Vorbergesagtem soll die Reismelde durchaus nicht in

Acht und Bann getan werden, schon deshalb nicht, weil sie so vielseitig zu verwenden ist. In Gegenden, wo das Land billig ist, mag sich auch in ähnlichen Jahren, wie es das vergangene für derartige Pflanzen war, der Anbau zwecks Korngewinnung lohnen. Ich wollte nur vor zu großer Vertrauensseligkeit warnen, welche bei vielen schon allein durch das Wort „Reismelde“, unter welchem Namen sie sich einen vollständigen Reisersatz vorstellten, erregt wurde, welche Einbildung verschiedene pomphafte Anpreisungsschriften außerdem noch förderten, die bei Kleingartenbauern zum Teil schon so stark gewirkt hatten, daß sie ganz enttäuscht waren, wenn man den Anbau der Reismelde nicht mit Hochdruck empfahl.

Beim Schreiben dieser Zeilen kommt mir zufällig eine Tageszeitung zu Gesicht, worin entbittertes Reismeldenmehl angeboten wird; die Bitterkeit scheint also durch die Technik schon überwunden zu sein. Vielleicht wird auch durch Einzelauslese und sonstige Kulturverbesserungen der Anbau der Reismelde lohnender als jetzt gemacht, so daß aus ihr eine Kulturpflanze entsteht, die vor allen Dingen jährliche und regelmäßige Erträge bringt, die, wenn sie nicht als menschliches Nahrungsmittel den Anbau lohnt, denselben aber vielleicht als eine zuverlässige Kornfrucht für Viehfütterung lohnend macht.

Gehölze.

Celtis australis.

(Hierzu eine Abbildung nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gef. Aufnahme.)

Von den wenigen durch ihren malerischen Wuchs auffallenden Laubbäumen, die in der Türkei vorkommen, verdient *Celtis australis* L., die australische Zürgel, besonders hervorgehoben zu werden. Wer nach tagelangem Ritt im glühenden Sonnenbrand der nordsyrischen oder mesopotamischen Steppe, ohne auch nur einen einzigen Baum anzutreffen, endlich unter dem üppigen Laub einer schon von weitem durch seine scharfumrissene Krone vom Horizont sich abzeichnenden Zürgel rasten konnte (siehe Abb. S. 61), wird ihren Wert als schattenspendenden Baum angenehm empfunden und schätzen gelernt haben. Der praktische Gärtner wägt dabei sofort ab, wieweit ein solcher Baum für seine Zwecke verwendbar ist. Zwei hauptsächlichste Eigenheiten dieses Gehölzes bestimmen seine Brauchbarkeit für die Gartenkunst: einmal in der Schönheitsrichtung durch die prachtvolle, regelmäßige Form der kugelförmigen Laubkrone und ihre Tracht auf dem kräftigen und doch schlanken Stamm, und zweitens rein technisch durch die Anspruchslosigkeit an Bodenzusammensetzung und das Vertragen von Trockenheit.

Die Zürgel wächst auf dürrer, hartem Ackerboden sowohl wie auf fast erdlosem Karstboden in einem wegen seiner 4—6 monatlichen regenlosen Zeit äußerst pflanzenfeindlichen Klima. Als echtes Sonnenkind liebt sie einen lichten, freien Standort; sie verträgt Schatten schlecht. Deshalb findet man sie wild auch stets einzeln oder in größeren lockeren Beständen weit voneinander stehend. Sie scheint für die Mohamedaner heilig zu sein, oder mindestens erfreut sie sich bei ihnen einer besonderen Wertschätzung. Unter ihrem Laubdach ist gewöhnlich der Grabstein eines verehrten Muselmannes von hoher Würde zu finden. Jeder vorbeiziehende Gläubige verrichtet hier sein Gebet und heftet als Zeichen seiner Hochachtung und zum Seelenheil des Toten ein Stück seines Kleides an die Zweige des Baumes, den man infolge-

dessen häufig mit derartigen Zeugfetzen in seinen unteren Aesten übersät findet.

Obwohl man die Zürgel, wie gesagt, schon — im allgemeinen hat der Mohamedaner keinen Sinn für das Leben einer Pflanze und vernichtet dadurch jeden sich entwickelnden Baum oder Strauch, häufig nur, um sich einen Stecken zu fertigen — trifft man *C. australis* immerhin selten. In den Vorbergen des Antitaurus findet man diesen Baum hin und wieder als Grenzmarke oder zur Umfriedigung der Obst- und Gemüsegärten angepflanzt. Seine südlichste Verbreitung in Mesopotamien scheint nicht über die Strecke der Bagdadbahn hinauszugehen, im Gegenteil sogar noch etwa 50 km nördlicher zu liegen. Weiter östlich kommt er dann noch in Transkaukasien vor; bis zu welchem Breitengrade er aber hier vordringt, ist noch nicht bekannt.

Wieweit er für unsere heimischen Gärten verwendbar ist, müßte wohl erst noch genauer untersucht werden. Gegen starken Frost ist der Baum empfindlich, doch käme er für Süddeutschland sicher als genügend hart in Frage. Hier würde er sich bei Beachtung seiner Kronenbildung ausgezeichnet als Allee- und Straßenbaum eignen. Die Wirkung einer solchen Allee müßte einen ganz besonderen Reiz haben. Im Park würde er als Einzelbaum, in regelmäßig gehaltenen Gärten zwecks Hervorhebung gewisser Richtpunkte geeignete Verwendung finden. Memmler.

Pflanzenkrankheiten.

Die Rußtaupilze. Die Gruppe (Gattung) der Rußtaupilze ist u. a. auch von gärtnerischem Interesse. Man versteht unter Rußtau Pilze, die mit einem schwarzen Mycel ausgestattet sind und auf lebenden Blättern lebender Pflanzen eine rein auf Aufwachsen gegründete Lebensweise führen. Die hierher gehörigen Pilze dringen somit nicht mit Hilfe von Haustorien in das Innere der Pflanzen ein. Die Rußtaupilze rufen nicht die unter dem Namen Schwärze bekannte Krankheit hervor; diese wird vielmehr verursacht durch Pilze, die auf kränkenden Pflanzen mit ihrem Mycel in deren Inneres eindringen. Teils sind die Rußtaupilze reine Saprophyten, wie z. B. das auf Hanfseilen sich zeigende *Perisporium*, teils sind sie Schmarotzer, wie *Lasiobotrys*. Trotz mancherlei Anpassung gehen die Rußtaupilze bei lange andauernder Trockenheit zugrunde. Feuchte Nebelluft sagt ihnen am besten zu. Die meisten und auch die schädlichsten Rußtaupilze gehören südlichen Gebieten an. *Antennaria scoriadea* z. B. bewohnt verschiedene Bäume in Südchile, *Nothofagus Dombeyi* lebt in Neuseeland, *Limacinia fernandeziana* schmarotzt auf Myrten und findet sich auf der Insel Juan Fernandez. *Antennaria ericophila* Link befällt *Erica arborea* in der Sierra de Estepona nördlich von Gibraltar. Bei uns kommt auf der Weißtanne *Antennaria pityophila* Nees vor, so z. B. im Fichtelgebirge. *Fumago* ist bekannt als der Rußtaupilz auf den Blättern unserer Gewächshauspflanzen. Er findet sich da, wo die Luft warm und

sehr reich an Feuchtigkeit ist. Xerophytenhäusern dürfte der Pilz wohl fast immer fehlen. Weniger von dem Feuchtigkeitsgehalt der Luft scheinen diejenigen Rußtaupilze abhängig zu sein, die auf Eiche, Linde, Ahorn und allerhand Alleebäumen sich anzusiedeln pflegen.

Farne.

Schattenfarne. Die bereits von Herrn Hesdörffer (auf S. 479 v. Jahrg.) widerlegte Behauptung des Herrn Bochenek (auf S. 478 d. v. Jahrg.), daß es schattenliebende Pflanzen überhaupt nicht gibt, veranlaßt mich, einige Zeilen über Schattenfarne zu schreiben, von denen ich einen Vertreter, das *Scolopendrium vulgare*, in dem Gedicht mit dieser Ueberschrift (in Nr. 31 v. J. d. Ztschr.) bereits vorgestellt habe. Die Hirschzunge wächst nur „zerstreut“, wie der Fachmann sagt. Ich selbst sah sie trotz ausgedehnter Wanderungen bisher nur in der Areuseschlucht im Kanton Neuchâtel und an einer einzigen Stelle des fast ebenso herrlichen sogenannten „Jammertals“ im Taunus auf einem schattigen Waldfels bei Kloster Arnstein. Doch sind die Hirschzungen hier nicht so lang, die Stöcke vielleicht auch nicht so alt wie dort. Von beiden Standorten habe ich Pflanzen in dem Laubwäldchen meines Gartens, in tiefem Schatten vor einer Felswand angepflanzt, und sind zwei dieser Hirschzungen, die vordere vom Jammertal (Blattlängen etwa 20 cm), die hintere, größere (Blattlängen etwa 35 cm) aus der Areuseschlucht, dank der Liebenswürdigkeit des Herrn Fritz Daniel, Gießen, für die „Gartenwelt“ photographiert worden. Man sieht auf dem Bilde, wo unten auch noch zwei Blätter von *Asarum europaeum* getroffen sind, die langen, am Rand gewellten „Wedel“ deutlich. Ich sage „Wedel“, da trotz mir gemachten Einwandes auch die ganzrandigen, ungefiederten Hirschzungenblätter eben als Farnblätter so genannt werden. Siehe Hovorka und Kronfeld, Volksmedizin 1908, Seite 214. Da ferner ein weiterer Einwand von mir befreundeter, und zwar zuständigster Seite ausging, bin ich gern bereit, einen Teil des Gedichtes über den Hirschzungenfarn wie folgt abzuändern:

„Er streckt in geisterhaftem Nebeltarn
Zur Kluft hinein die langen, schmalen Zungen.
Zwei seiner Wurzelstöcke nahm ich mit
Und pflanzt' im Taunus sie in meinen Garten,
Auf einer schroffen Steinwand Felsentritt
Zu Haselwurz und andren Schattenarten.“

Vgl. also hierzu die Abbildung. Im III. Buch des Dioskorides, wo die Pflanze *φύλλιτις* genannt wird, heißt es ausdrücklich, daß sie an dicht beschatteten Stellen wachse. Von diesem *Scolopendrium officinale* gibt es übrigens eine Abart, die forma „*daedalea*“, die bereits Clusius in den Stirp. Hisp. 1576, wie Dr. H. Christ in seiner „Geschichte des alten Gartens“ (Basel 1917) erwähnt, wie folgt, beschreibt: „Wegen ihrer Eleganz darf ich diese *Phyllitis laciniata* nicht übergehen. Ich fand sie in den kantabrischen Pyrenäen nicht fern vom Berge des heil. Adrianus, durch dessen Höhlung ein schluchtenartiger Weg nach Spanien geht, an schattigen Orten in den Felsen, aber selten. Auch erinnere ich mich eine solche Pflanze im Gebirge der Cevennen ausgegraben und in den Garten des Herrn Rondelet, des trefflichen Arztes in Montpellier, gepflanzt zu haben. Auch was mir aus England der



Celtis australis,
in der Vorlandschaft des Antitaurus aufgenommen.



Scolopendrium officinale.

Kornmarkt.“ — Zierlich und allerliebste ist *Asplenium Trichomanes* (Frauen-Borsten-Haarfarn). Auch dieses wächst, zum Teil in den Scharten, auf dem waldbeschatteten Grünsteinfelsen meines Gartens im Taunus. Er wächst hier wild, ist aber auch an manchen Felsstellen von mir hinzugepflanzt worden. Ein Frontoffizier gedachte im fernen Rußland dieses Standorts der reizenden Pflanzen und bat mich, ihm einige davon zu senden, was selbstverständlich geschah. Eine dichte Gruppe dieses Farns nahm Herr Daniel in dem unten wiedergegebenen Bilde für die „Gartenwelt“ auf. Für die Freundlichkeit der beiden photographischen Aufnahmen sei unserem verehrten Mitarbeiter herzlichster Dank abgestattet. Es scheint dieser auch „Widertod“ genannte Farn am meisten Schatten vertragen zu können, denn ich fand ihn als letzten Vorposten der (höheren) Pflanzenwelt 18 Schritt tief vom Eingang entfernt in der sogen. „Wildscheuer“, einer Fundstätte des paläolithischen Menschen, in Kalkgestein, im Westerwald, in welche Höhle auch *Geranium Robertianum* und *Lactuca muralis*, aber nicht so tief, vorgedrungen waren. — Am Fuße der sagenumwobenen „Dornburg“, eines waldbestockten Basaltkegels, ebenfalls im Westerwald, fand ich in einer Höhlung zwischen den roh aufgeschichteten Steinen der einen Wand des unter dem Erdniveau gelegenen Einganges in einem der beiden Eisstollen, neben Moosen (*Mnium cuspidatum*, *Astrichum undulatum*, *Pogonatum aloides* und *Plogothecium*: Bestimmungen durch Prof. Dr. Abromeit) — eine *Cystopteris fragilis* (Blasenfarn) als am tiefst vorgedrungene Pflanze in einer Gemäuerlücke vor dem „ewigen Eis“. Denn wenige Fuß unter dem Basaltgeröll findet sich hier auch im Sommer auf einige Quadratmeter Strecke dauernd Schnee und Eis, durch hingetriebene Stollen sichtbar gemacht. Aus diesen Stollen heraus weht zu jeder Zeit eine im Sommer durch den Gegensatz als eiskalt empfundene Luft von 4 Grad Celsius, in welcher Luft die erwähnten Pflanzen, dazu noch in ziemlichem Duster, gediehen. Weiter nach außen wuchs *Oxalis acetosella*. Die sog. „Sensibilität“ dieser Schattenpflänzchen war zwar wenig, aber doch deutlich, und zwar durch die Kälte herabgesetzt. Es dauerte etwas länger, bis nach Erschütterung die Blättchen zur Schlafstellung neigten,

sehr gelehrte Lobel sandte, entfaltete sich nach zwei Jahren im Topf als diese *Laciniata phyllitis*, aber nicht so reichlich gelappt, sondern nur mit drei oder vier Lappea. Als ich dann in Bristol war, führte mich derselbe Lobel zur Vinzenzhöhle, wo er jene Exemplare ausgerissen hatte, und ich grub mit meinen Händen auch einige Pflänzchen aus, die denen gleichen, die er mir geschickt hatte. Ihnen ähnliche sah ich auch unweit Boulogne und auch zu Mecheln im Brunnen des dortigen Lustgartens zum Goldenen Helm am

was bei Sauerkleepflänzchen anderer Standorte zu der damals hochsommerlichen Jahreszeit rascher geschieht. Hier sei noch auf das hingewiesen, was Herr J. Trost in seiner bei Bechtold in Wiesbaden erschienenen Schrift über das Naturphänomen des ewigen Eises an der Dornburg sagt, und zwar die gärtnerisch nicht uninteressante Stelle auf Seite 34: „Ferner sei auch bemerkt, daß man in den an der Dornburg angelegten Kellern Früchte aller Art, Fleisch, Eier und andere Lebensmittel Monate lang gegen Fäulnis bewahren und frisch erhalten kann. Aprikosen, Kirschen, Pflaumen u. a. hat Herr Fischer bis Weihnachten in denselben so frisch erhalten, daß man sie als eben erst vom Baume gepflückt glaubte. Kartoffeln sind hier gegen das Keimen auf beliebig lange Zeit zu schützen, also bis zur Ernte frischer Kartoffeln so schmackhaft zu erhalten, daß sie den neuen in nichts nachstehen.“ — Zwar bin ich nun vom Thema Hirschzunge, Frauen- und Blasenfarn im Laufe des Berichtes stark abgeschweift, doch sollen die Zeilen den Zweck haben, als Anregung zu Mitteilungen zu dienen, u. a. auch darüber, welche (krautigen) Pflanzen überhaupt ins Düster, und wie tief sie da vordringen, d. h. inwieweit sie Schatten lieben und vertragen. Zwar weiß ich wohl, daß es auch Sonnenfarne gibt, so sah ich in diesem Sommer erstmals auf nacktem Nephelinbasaltfelsen an der Fuchskaute des Westerwalds das höchst merkwürdig gestaltete *Asplenium septentrionale*, aber meist bedürfen die Farne doch des Schattens, wie ich sie z. B. im botanischen Garten zu Toulouse durch sog. „écrans“ (Tooschirme) gegen die Sonnenbestrahlung geschützt sah.

Friedrich Kanngiesser, Braunfels.

Rosen.

Die schönste Blüte der Rosenzüchtung neuerer Zeit.

Von R. Rodenwaldt-Grünwald.

In Nr. 3 dieses Jahrgangs der „Gartenwelt“ singt Herr Kache in hohem Ton das Lob der *Lyonrose*. Und zwar, wie ich meine, mit Recht, denn auch für mich ist sie seit Jahren hauptsächlich durch ihre prachtvolle Lachsfarbe die Lieblingsrose gewesen; daß sie den Fehler hat, etwas weichlich zu sein und strengerer Winterkälte oft nicht gewachsen sich zeigt, mußte man mit in den Kauf nehmen. Wenn aber Herr Kache meint, daß sie, die sich im Laufe der Zeit gegen manchen Nebenbuhler tapfer behauptet hat, auch wohl in den nächsten Jahren kaum werde verdrängt werden, so scheint mir dies doch eine zu optimistische Auffassung zu sein, denn die *Lyonrose* wird nicht übertroffen werden, sondern sie ist bereits übertroffen. Gleich schön



Asplenium Trichomanes.

Nach von Fritz Daniel für die „Gartenwelt“ gef. Aufnahmen.

in der Färbung bei kräftigerem Wuchs ist die Rose *Willowmere*, aber beide werden in Schatten gestellt durch die neue im Besitz von van der Schoot-Hillegom befindliche Rose *Madame Edouard Herriot*. Dieselbe ist ein Sport von *Caroline Testout*, wächst ebenso kräftig und remontiert ebenso gut und unermüdlich wie diese (sie blühte noch ziemlich reich im Monat November v. J.), hat aber im aufblühenden Zustande ein kräftigeres, dunkleres Korallenrot als die *Lyonrose*, das während des Blühens in zwei verschiedene, zarte Töne übergeht, so daß die Rose in interessanter Weise während des Blühens drei verschiedene Färbungen zeigt, was bei einer Gruppe eine besonders gute Wirkung auf den Beschauer macht. Die Rose wurde in der Monatssitzung der D. G. G. Ende Oktober vergangenen Jahres von dem Verfasser der Versammlung vorgeführt und fand allgemeinen Beifall, auch seitens des Präsidenten, der sich die ausgestellten Blüten zu weiterer Beobachtung im Zimmer ausbat.

Ganz hervorragend soll übrigens auch *Louise Catharine Breslau* sein; Verfasser kann aber über sie noch kein Urteil abgeben, da er sie erst im vergangenen Herbst seinem Rosensortiment einverleibt hat.

Die *Lyonrose*, über die Herr Kache auf Seite 19 dieser Zeitschrift berichtet, ist, vornehmlich infolge der Kupfertönung der Blumenblätter, gewiß eine herrliche Rose. Doch diese wunder-volle Färbung kommt nur bei Wahl eines absolut sonnigen Standorts zur Entwicklung. Ist der Standort aber durch Schatten beeinträchtigt, dann ist diese Rose, ebenso in sonnenarmen Jahren, lediglich rosafarben, also gar nicht besonders auffällig. Sie steht übrigens mancher anderen Züchtung Pernet's an Schönheit nach (vergl. u. a. *Mrs Aaron Ward* und *Arthur R. Goodwin*). An Triebfreudigkeit kann sie sich weder mit der *Schneekönigin* noch mit dem *Gruß an Teplitz* messen. Aber letzteres ist ja wohl kein unbedingtes Erfordernis, wohl aber die Wahl eines überaus sonnigen Standorts, so man keine Enttäuschung über die Färbung dieser gerade deswegen so sehr gerühmten Rose erleben will. Gewiß, das gilt für alle Rosen überhaupt, aber erst recht für die *Lyonerin*.

F. Kanngiesser.

Pflanzenkrankheiten.

Vorbeugender Pflanzenschutz. Viel ist hierüber geschrieben worden, und es soll heute nur einiges wieder beleuchtet werden, um dem Gedächtnis nicht verloren zu gehen. Es liegt oft an uns, wenn eine Ernte in Frage gestellt ist, sei es durch Insektenfraß, -stich oder durch Pilzbefall. Während nun heute eine Fülle von unmittlaren und mittelbaren Mitteln zur Tier- und Pilzbekämpfung bekannt sind, so sind sie doch häufig in mancher Beziehung nicht so lohnend, vor allem aber erfordern sie eine gewisse Sachkenntnis bezüglich ihrer Anwendung, und selbst dann noch hängt viel von äußeren Umständen, wie Klima, Boden und Pflanzzeit ab. Oft nun findet man, daß solche Mittel unter beträchtlichem Geldaufwand zur Gesundung der Pflanzen in Anwendung gebracht, aber die einfachsten und natürlichsten Mittel vorbeugender Natur infolge Unkenntnis oder Gleichgültigkeit unterlassen werden. Ja, da helfen dann auch keine Aetz- oder Heilmittel. Vorbeugen ist aber besser wie Heilen, und heute, wo an allem Knappheit besteht, ist die Beachtung solcher Worte von besonderem Nutzen. Auch jetzt noch ist es an frostfreien Tagen Zeit zu Vorhaben, welche die Gesundung unserer Pflanzen erfordern. Längst ist es dem Obstbaumbesitzer bekannt und geläufig, daß gewisse Arbeiten als selbstverständlich zur Jahrespflege gehören. So neben anderen das Entfernen von Trockenholz und unnatürlichen Wucherungen, wie Hexenbesen, Gallenbildungen und sonstigen Pilzwucherungen im Gezweig und Geäst unter Rückschnitt und Abkratzen der Borke, Kalken der Rinde und Umspaten der Baumscheibe bzw. des

Plantagengrundes, wonach dann der Boden so in rauher Scholle überwintert. Daß durch diese letzte Maßnahme der Pflanze verschiedene Vorteile erwachsen, wie Bodenerschließung und -durchlüftung und auch besonders durch Insektenvernichtung durch Frost, weiß man allgemein. Weshalb werden in diesem Punkt aber unsere anderen Gehölze so oft vernachlässigt? Gerade bei der so beliebten Mischpflanzung in größeren oder kleineren Gehölzgruppen liegt bei Unterlassung der obigen Maßnahme die große Gefahr darin, daß z. B. Insekten, die mehrere Futterpflanzen zugleich haben, in der Erde ungehindert überwintern können, um im nächsten Sommer unermeßlichen Schaden auch an wertvolleren Nutzpflanzen zu verursachen. Ein Gleichnis kann man hier bezüglich der vorbeugenden Pilzbekämpfung ziehen. Eine Pflanze von normaler Zusammensetzung des Zellsaftes kann von Pilzen nicht befallen werden; eine Erblichkeit in der Neigung zu Pilzbefall kann man sich andererseits nicht gut vorstellen, wenigstens nicht, solange keine sicheren Gegenbeweise dafür vorliegen. Durch die andauernd ungeschlechtlichen „Uebervermehrungen“, durch Klimaschwankungen oder ungünstige Bodenverhältnisse werden aber Schwächlinge erzogen. Mit solchen müssen wir besonders in unseren Kulturen stets rechnen. Sie werden zuerst von Pilzen befallen. Doch zurück zum Thema. Wie manche *Monilia*, wie manches *Fusicladium* haben auf hängengebliebenen Schrumpfpfäpfeln oder -Birnen eine Gleichgültigkeit ihrer Besitzer im nächsten Jahr in schweren Schaden verwandelt, indem das ganze Lagerobst verdarb oder minderwertig wurde. Was hier diese seltsamen Früchte mit ihren weißen Ringen vermögen, das gilt noch mehr von den Blättern. Sie sind infolge ihrer zweckmäßigen inneren und äußeren Bauart durchaus zu Pilzverbreitern gestempelt. Sind doch die zum großen Teil beim Abfall noch nicht herbstreifen Blätter mit halbfertigen Ablagerungen erfüllt und begünstigen so die Nachentwicklung des Pilzes wesentlich. Infolge der großen Blattfläche und geringen Schwere kann der Wind gut mitspielen, und so gelangen diese zumeist schon mit Wintersporen versehenen Blätter auch weiter weg auf die Nachbarböden. Je nach Eigenart der Pilze werden ihre Sporen zweiter Ordnung von äußerster Kleinheit im Frühjahr durch aufsteigende Windströmungen auf Sproßspitzen, junge Blätter oder auf Blütennarben befördert, wo der Pilz von neuem seine schmarotzende Lebensweise beginnt. So ist es denn nötig, das abgefallene Laub, wenn es nicht ausnahmslos und von allen untergegraben wird, doch stets abzurechen und abseits gut zu kompostieren, worunter ein im Jahre mindestens dreifaches Umsetzen der Haufen zu verstehen ist. Ähnliches gilt vom Stallmist und seiner Verwendung. Dieser enthält je nach Art der Einstreu die verschiedensten Pilzsporen in verschiedenen Entwicklungsstufen. Zur Not genügt hier gründliches Unterpflügen, doch bietet dies wenig Gewähr zur Vermeidung von Pilzherdausdehnung, zumal wenn es sich um die Dauermyzelien (Sclerotien) von *Claviceps* handelt, die ohnehin 2 Jahre bis zur Entwicklung brauchen. Da möchte ich betonen, daß es insbesondere für den Gartenbau im allgemeinen zweckmäßig wäre, wenn der Stallmist zusammen mit dem Laub kompostiert würde; da schlüge man zwei Fliegen mit einer Klappe. Freilich müßte man dann seinen Komposthaufen auch öfter umsetzen und länger liegen lassen. Jedenfalls ist diese Behandlung derjenigen mit Aetzkalk vorzuziehen, da hier das Ammoniak nicht gleich in die Luft geht, sondern weiter gebunden werden kann, vor allem aber die Tätigkeit der Bodenbakterien wesentlich begünstigt wird.

A. Engel.

Mannigfaltiges.

Einfluß der Sonnenwende auf die Pflanzen. Von Weihnachten ab treiben sich unsere für den Winter bestimmten Blumen viel leichter wie vormed, das ist eine unbestrittene Tatsache, wenn wir dabei von den Maiblumeneisbeimen usw. absehen. Nicht nur die längere Ruhe, welche die Pflanzen bisher genossen haben, ist hierbei das Bestimmende, auch die Sonnenwende spricht hier entscheidend mit. Oder wollte man dies bezweifeln, trotzdem das ganze Wohl und Wehe der Pflanzen von der Sonne abhängt?

Nach dem kürzesten Tag ist die Triebkraft wieder stärker, die nur durch die Kälte zurückgehalten wird, ähnlich wie der Trieb durch übermäßige Wärme schon vor Weihnachten manchmal unnatürlich gereizt wird. Vor einigen Jahren, in einem recht gelinden Winter, in welchem man im Januar hüpfende Frösche auf der Wiese fand, hatte ich Gelegenheit, an einer Fläche stehengebliebener Teltower Rüben meine Studien zu machen. Bis Weihnachten nahm das Dickenwachstum der Rüben zu, was ich eingehend beobachtete. Nach Neujahr trat eine auffallende Aenderung ein, nämlich das Wachstum zeigte sich nur oben, indem die Herzblätter den Trieb des Blütenstengels vorbereiteten, der dann auch bald erschien. Also mit der Wintersonnenwende begann der Endzweck der Pflanze, das Liebesleben, die Erhaltung der Art. Unser Treiben der einheimischen Pflanzen vor Weihnachten ist also ein Gewaltakt, wie das Zurückhalten durch Eis ein Gewaltakt ist. Die Tatsache, daß wir viele Blumen haben, die sich gerade erst nach der Sommer Sonnenwende recht entfalten, anstatt allmählich, ändert hieran nichts, denn man muß dabei an das „Verschleppen“ der Pflanzen von einem Klima in das andere denken und an die allgütige Natur oder den allgütigen Schöpfer, der für alle Jahreszeiten mit Liebe sorgt.

F. Steinemann.

Bücherschau.

Die Streckung des Kartoffelpflanzgutes durch die Keimlings- und Stecklingsvermehrung. Bearbeitet vom Königl. Gartenbaudirektor Tutenberg, Stadtgartendirektor in Altona-Elbe. Druck und Verlag von Hammerich & Lesser, Altona-Elbe. Preis 3 M.

Zwölf Seiten dieser 126 Seiten umfassenden Schrift behandeln die künstliche Vermehrung der Kartoffeln. Der gesamte übrige Inhalt scheint in der Hauptsache für Altonaer Lokalpatrioten berechnet zu sein.

Die Saatgutnot des Frühjahrs 1917 machte bekanntlich die Anwendung von Kartoffelvermehrungsverfahren notwendig, die sonst überhaupt kaum in Frage kommen. Hierher gehören die Stecklings- und Keimlingsvermehrung und das Legen von Kopfstücken. Die Stecklingsvermehrung kommt nur für diejenigen in Frage, welche über Treibhäuser und Mistbeete verfügen, die weniger ergiebige Keimlingsvermehrung auch für die Kleingärtner. Diese Verfahren sind durchaus nicht neu. Gartendirektor Sprenger (†), Korfu, hat schon vor vielen Jahren eingehend über die Stecklingsvermehrung der Kartoffel in der „Gartenwelt“ berichtet. In dieser Kriegszeit hat aber zuerst Herr Landesökonomierat Ang. Siebert, Frankfurt am Main, im dortigen Palmengarten Kartoffelstecklinge angebaut und zuerst die Ergebnisse dieses Verfahrens bekannt gemacht. Auf die Vermehrung durch Kopfabschnitte hat zuerst Herr Gartendirektor Brodersen in Berlin hingewiesen, indem er den guten Rat erteilte, von den Wirtschaftskartoffeln etwa 10 cm starke Kopfabschnitte zu nehmen und für die Pflanzung zurückzulegen. Davon liest man in der vorliegenden Schrift nichts, so daß der Uneingeweihte die Ueberzeugung gewinnt, die ganze Saatkartoffelstreckung sei von Herrn Gartendirektor Tutenberg ausgegangen.

Herr Handelsgärtner Weigelt in Erfurt hatte übrigens gar nicht so unrecht, wenn er die Stecklingsvermehrung der Kartoffeln dummes Zeug nannte. Alle künstlichen Kartoffelvermehrungsverfahren sind in normalen Zeiten dummes Zeug. Vor dem Kriege konnte man auf jedem Bauernhofe für 1¹/₂—3 M einen Zentner der schönsten Saatkartoffeln haben, man konnte nach Herzenslust Kartoffeln essen, das Vieh damit füttern, Kartoffelschnaps trinken, Spiritus von Kartoffeln brennen, Stärke aus ihnen herstellen usw. Nach dem Kriege wird es bald wieder ähnlich sein. Die künstlichen Vermehrungsverfahren sind nur Notbehelfe für die Kriegszeit, aber nur für den Kleingartenbau. In gutem Gartenboden, bei bester Pflege und richtiger Bewässerung können Stecklings- und Keimlingspflanzen sehr gute Erträge geben. Daran ist nicht zu zweifeln. Es sind aber sehr teure Kartoffeln, die man auf solche Weise gewinnt. Die Dürre des Frühjahrs und Sommers von 1917 hätte ohne künstliche Bewässerung keinen Kartoffelsteckling aufkommen lassen. Von allen künstlichen Vermehrungs-

verfahren ist dasjenige durch Kopfabschnitte das weitaus beste. Die Durchschnittsform der Kartoffel ist die eirunde. Die Durchschnittskartoffel hat also ein stumpfes und ein spitzes Ende. An letzterem sitzen die meisten Augen. Es ist wirtschaftlich, das spitze Ende abzuschneiden, zur Saat zurückzulegen und den verbleibenden größten Teil der Knolle als Nahrung zu nutzen. Auch das ist ein Notbehelf der Kriegszeit. Ganze Knollen von mittlerer Größe werden die verhältnismäßig besten Ernten geben. Die Knolle nährt die Pflanze in schlechten Zeiten, in guten Zeiten, bei genügenden Niederschlägen, ist das weniger wichtig. In solchen findet man bei der Ernte im Herbst die im Frühling ausgelegten Saatknollen oft noch voll und fest, nach schlechten Sommern aber nur noch hohle Hüllen.

Ob es in dieser Zeit der Papiernot wirklich nötig war, der in Zeitungen und in den Fachvereinen tausendfältig erörterten Kartoffelvermehrung ein besonderes Buch zu widmen, dessen Kern in einem Flugblatt zusammenzufassen wäre, ist eine Frage, die sich jeder einsichtige Fachmann selbst beantworten mag.

M. H.

Tagesgeschichte.

Berlin. Die gemeinnützige Genossenschaft G. m. b. H. Landwirtschaftliche Verwertung von Baugebiete bewirtschaftet das ihr vom Kreise Teltow unentgeltlich überlassene Teltow-Seegelände in Größe von 65 Morgen. Im Vorjahre wurden dort rund 4000 Ztr. Gemüse gewonnen. Es gilt nun, in diesem Jahre den Mangel an Dünger durch beste Bodenbearbeitung wett zu machen. Viele Damen haben in den Vorjahren fleißig auf dem Gelände in uneigennütziger Weise gearbeitet. Es gibt gewiß noch viele Damen, die sich für den Gartenbau interessieren und gerne mithelfen im vaterländischen Hilfsdienst. Auf dem Teltowseegelände bietet sich gute Gelegenheit zu helfen, auch zu lernen. Meldungen nimmt Fräulein E. Böhm, Charlottenburg, Windscheidstraße 34, entgegen. Sprechstunden Montags, Dienstags und Freitags von 3—4 Uhr. Hoffentlich finden sich recht viele Helferinnen zur vaterländischen Arbeit auf dem Teltowseegelände ein. Es gilt die Kriegsnot zu mildern, unsere Ernährung sicherzustellen.

Die Beschlagnahme des Herbstgemüses. Eine oft halbamtlich bediente Nachrichtenstelle glaubt mitteilen zu können, daß die Reichsstelle für Gemüse und Obst allerdings in einer Reihe von Kreisen in diesem Jahre die Herbstgemüseernte für sich in Anspruch nehme, daß die Maßregel aber für notwendig erachtet worden sei, um den Bedarf der Heeresverwaltung und der Zivilbevölkerung sicherzustellen. Es soll also keineswegs die Heeresversorgung auf Kosten der Zivilbevölkerung erreicht werden. Das Bestreben der Reichsstelle geht dahin, immer größere Mengen von Gemüse selbst in die Hand zu bekommen, um eine gleichmäßige Versorgung der Bevölkerung zu erreichen.

Das sind schöne Aussichten für die Gemüsezüchter, die ganz gewiß die Anbaufreudigkeit nicht steigern werden. Was für die Bevölkerung bei derartigen Beschlagnahmen herauskommt, konnte man bisher zur Genüge feststellen; sie kann sich auf eine erneute Gemüsenot gefaßt machen!

M. H.

Persönliche Nachrichten.

Günther, Rud., Garteninspektor des Botanischen Gartens der Universität Frankfurt a. M., und **Oertel, A.,** Kgl. Garteninspektor in Halle a. d. Saale, erhielten das Verdienstkreuz für Kriegshilfe.

Koehne, Prof. Dr., Berlin-Friedenau, bekannten Gehölzkennner, u. a. Verfasser der Deutschen Dendrologie, feierte am 12. d. M. seinen 70. Geburtstag.

Sprenger, Carl, Gartendirektor Se. Majestät des deutschen Kaisers, Schloß Achleion (Korfu), geb. am 30. November 1846 in Güstrow, seit dem Erscheinen der „Gartenwelt“ deren treuer Mitarbeiter, † am 13. Dezember in Korfu. Nachruf folgt im nächsten Heft.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXII.

1. März 1918.

Nr. 9.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Gehölze.

Quercus Aegylops.

(Hierzu zwei Abbildungen nach vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahmen.)

Von den im Orient heimischen Eichen haben für das Wirtschaftsleben des Menschen die Gerbstoff liefernden Arten eine große Bedeutung erlangt. In Form von Galläpfeln und Fruchtbechern liefern sie den Industrieländern infolge der wenig kostspieligen Gewinnung einen billigen, tainhaltigen Stoff als Roherzeugnis, und für die Bewohner des Mittelmeergebietes, Kleinasiens und Syriens stellt die müßelose Ausbeutung der jeweilig in großen Mengen wachsenden Bäume einen wichtigen Erwerbszweig dar. Der Eingeborene betrachtet die ihn umgebende Flora nur von einem für ihn engbegrenzten Nützlichkeitsstandpunkt. Was ihm keinen Vorteil zu bringen scheint, bleibt unbeachtet. Dem gebildeten Europäer sind bei der Beurteilung des Wertes mehr Gesichtspunkte maßgebend, und gar der Fachmann weiß die Pflanzen nach vielen Richtungen hin zu prüfen. Was für den Unkundigen bestenfalls eine „Eiche“ ist, gilt dem Gärtner oder Forstmann als eine Fülle von wichtigen Einzelbeobachtungen und Eigentümlichkeiten. Die Gattung *Quercus* bietet ihm eine Menge Stoff zur Erwägung über die Brauchbarkeit für seine Zwecke. Vor allem reizt ihn eine gründliche Beobachtung, wenn er die Pflanzen an ihrem Heimatstandort unter den natürlichen Wachstumsbedingungen kennen lernen kann. Wie häufig vermischt sich dann das Bild, das man von ihnen unter veränderten Lebensumständen in Erinnerung hat, und wie weit schweift die Phantasie, wenn man ihre in wildem Zustande hervortretenden Wirkungen in die heimatlichen Verhältnisse übertragen könnte. So nahe auch die einzelnen Arten einer so verzweigten Gattung wie *Quercus* verwandt sein mögen, so hat doch jede Art ihre ganz besonderen Eigentümlichkeiten, die jeweilig sehr verschiedene Bilder hervorrufen. Gerade in den Gebirgsteeilen Syriens, wo häufig vier, fünf und mehr *Quercus*-Arten in gemischten Beständen nebeneinander wachsen, kann man sich von den abweichenden Formen überzeugen. In deutsche Parklandschaften versetzt, würden sie eine voneinander unabhängige Verwendung finden müssen, auch ganz

verschiedene Wirkungen auslösen. Was man bei seinen Streifzügen durch ausländische Florengebiete als dringendes Bedürfnis unserer Gärten empfindet, ist, daß bei der Zusammenstellung von Pflanzengemeinschaften noch mehr der Heimatstandort in geographischer sowohl wie in biologischer Hinsicht berücksichtigt werden sollte.

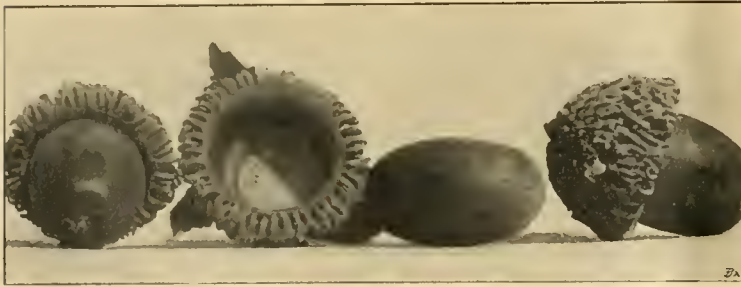
Quercus Aegylops, die „Ziegenbarteiche“, hat ihre Heimat in Griechenland, Süditalien und dem Orient. Hier tritt sie entweder vereinzelt oder in lichten Beständen auf. Deshalb trifft man gewöhnlich gut im Bau entwickelte Stücke (siehe Aufnahme). Sie erreicht eine Höhe bis zu 25 m. Ihr Stamm ist kurz und gedrunken, im Alter mit scharfrüssiger Borke besetzt. Der Aufbau der Krone ist glockig rund, der Schattenriß schön unregelmäßig. Die Zweige, auf denen häufig *Loranthus europaeus* schmarotzt, sind kräftig, doch mehr schlank als knorrig. Ende April bis Anfang Mai erscheinen die unregelmäßig scharf gezähnten Blätter. Im Jugendzustand stark graufilzig behaart, verlieren sie mit zu-



Quercus Aegylops in Nordsyrien.

nehmendem Wachstum den Filz. Sie nehmen eine lederartige Beschaffenheit an. Der Stiel ist 1—3,5 cm lang, die Blattfläche mißt 5—12 : 2—5. Das Laub hält sich bis in den Dezember hinein frisch grün.

Mit den Blättern brechen die unscheinbaren Blüten hervor, die nach der Befruchtung zu den größten Eicheln auswachsen, welche die Gattung *Quercus* hervorbringt. Die Frucht sitzt einzeln am vorjährigen Holz; ihre Reifezeit fällt Ende Oktober, Anfang November. Die Eichel erreicht eine Länge bis zu 4,5 cm und eine Breite bis zu 3,2 cm. Der Fruchtbecher, dessen nach rückwärts gebogene Cupulaschuppen besonders auffallen, hat häufig einen Durchmesser von über 5 cm: Diese Fruchtbecher bilden einen wichtigen Handels- und Ausfuhrartikel. Sie sind unter dem Namen „Ackerdoggen“, orientalische Knoppeln und Wallonen (Valonen) — nicht zu verwechseln mit „Valonea“, womit die Galläpfel von *Quercus Valonea* und anderen Arten bezeichnet werden —



Früchte von *Quercus Aegylops*.

bekannt. Sie enthalten bis zu 35% Gerbstoff und werden zur Lederfabrikation in großer Zahl verarbeitet. Im Jahre 1905 führte Deutschland 145 061 Dz. Knoppeln ein. Für Griechenland sind aus folgenden Jahren die Ausfuhrmengen bekannt:

1906	1909	1910	1911
1667 kg	2381 kg	1329 kg	2259 kg.

Die geringen Mengen scheinen sich nur auf ein engbegrenztes Gebiet zu beziehen. Syrien, Kleinasien und die Griechischen Inseln werden wohl die Hauptlieferanten der Knoppeln sein. In Syrien soll auf *Quercus Aegylops* 10—15% des Waldbestandes entfallen, soweit man in diesem baumlosen Lande überhaupt noch von einem Walde sprechen kann.

Post unterscheidet neben der echten Art noch die Varietät *Ithabourensis* mit breitovalen und schwächer gesägten Blättern. Vorkommen: Palästina und Amanus, außerdem *var. Pyrami*, deren erwachsene Blätter mehr oder weniger tief gelappt sind, die Endblätter breiter, rundlich, an der Basis herzförmig, die unteren Cupulaschuppen aufrecht und oval, die oberen linearlanzettlich und zurückgebogen. Vorkommen: Pyramusberg.

Quercus Aegylops wächst vorzugsweise auf lehmigem, tiefgründigem Boden. Ihr Hauptverbreitungsgebiet in Vorderasien sind die Vorberge und ihre Täler im Taurusgebirge, im Amanus und Libanon. Die Bäume scheinen eine mittlere Höhenlage zu bevorzugen und 800—900 m nicht zu übersteigen.

In Deutschland trifft man die „Ziegenbarteiche“ kaum an. Es ist wohl anzunehmen, daß sie in Süd- und Mitteldeutschland gedeihen würde, wofür ja andere in diesen Gegenden üppig entwickelte Arten aus den gleichen Land-

strichen den Beweis erbringen. Ob sie aber ihre Früchte, die heute bei ihrer Ergiebigkeit ein gesuchtes Futtermittel darstellen würden, in der Vollkommenheit wie am Heimatstandort ausbilden könnte, ist sehr zweifelhaft; hierzu fehlt eben die erforderliche Wärmemenge. Als Gartenpflanze bleibt sie hinter anderen wertvolleren *Quercus*arten zurück. Immerhin sollte sie in unsern Baumschulen und Gehölzsammlungen nicht fehlen. Memmler.

Ein alter Holunderbaum. Das Bild Seite 67 zeigt einen alten Holunderstrauch (*Sambucus nigra*). Er stand im alten Krieterner Schloßparke oder vielmehr in dessen letztem Stücke. Ja leider! er stand, denn er steht schon viele Jahre nicht mehr. Der ganze Park ist der Bauspekulation zum Opfer gefallen. Krieter ist ein unmittelbares Anhängsel von Breslau; es wird von dieser Stadt durch einen großen und hohen Bahndamm sichtbarlich getrennt. Der Schloßpark lag nur einige Minuten vom Südpark entfernt und wäre eine vorzügliche Vergrößerung des Südparkes gewesen. Er wurde auch seinerzeit dem Magistrat der Stadt Breslau angeboten. Man zögerte jedoch, bis er hätte billiger werden sollen. Wie nicht anders zu erwarten, trat das Gegenteil davon ein. Jetzt ist er für immer diesem schönen Zwecke entzogen! Schade, — wenn man an die prächtigen, alten Bäume denkt, die der Axt zum Opfer fielen. Ein besonders schöner gemeiner Wacholder, der wohl seine 5 m hoch war und einer schlanken, grünen Säule glich, — schöner als alle mir bekannten säulenförmigen ausländischen Nadelhölzer, wurde im Winter mit Frostballen nach dem Südpark verpflanzt, ging aber ein. (Die Verwaltung bekam ihn nicht früher geschenkt.) Vom Holderbaume aber wurde von mir ein Lichtbild gefertigt. Der Durchmesser des Stammes war erinnerlich etwa 60 cm stark, in der Nähe des Erdbodens gemessen.

Ueber unsern Holunder ist in den letzten Jahren viel in der „Gartenwelt“ geschrieben worden. Ich empfehle allen Ernstes, ihn einmal als Einzelbaum an bevorzugter Stelle zu pflanzen, und ihn so zu halten, daß man von ihm sagen kann: „dem soll kein Schermesser aufs Haupt kommen.“ Richter 13, V. 5. 1. Sam. 1, V. 11.

Bislang ist der Holunder ein Ausgestoßener unter den Gehölzen gewesen. Ich kenne auch seine Fehler. Aber die kommen bei seinen unendlich vielen Vorzügen gar nicht in Betracht. Vor allem aber ist es seine malerische und schöne Krone und das herrliche Bild, das er zur Blütezeit gewährt. Dann ist es kein Wunder, wenn Maler ihn gern als Hauptgegenstand auf ihre Bilder bringen, wie z. B. Ulrich Weber auf seinem Bilde: „Holunderblüte“. Leider haben dies bis jetzt bloß die Maler gemerkt, — wir Gärtner wollen es aber nachholen! Str.

Palmen.

Jubaea.

Von Alwin Berger.

Wie wir bereits gesehen haben, sind die südlichsten Vertreter der Palmen in allen Weltteilen Fiederpalmen. Auf der Ostseite von Südamerika, in Chile, ist das die „Coquito“. Sie ist eine äußerst stattliche Palme, als habe die Natur auf diesem Vorposten einen besonderen Eindruck machenden Vertreter der Familie wählen wollen. Nach Molina bildet sie ganze Wälder in den Provinzen Maulé, Quillota, Colchagua und im Küstengebiet bis zu einer südlichen Breite von 36°. Der südlichste und größte chilenische Palmenwald ist bei Coholarc, bei etwa 800 m. Weiter südlich, bis Valdivia (über 39° s. Br.), wird sie noch angebaut, soll aber ihre Früchte nicht mehr reifen. Nach Seemann und anderen wird sie auch nordwärts selbst bis Kolumbien und in anderen Gegenden Südamerikas angepflanzt. Denn sie gilt in jenen Ländern

als wertvolle Zier- und Nutzpflanze; das Letztere wenigstens solange man aus dem Vollen schöpfen kann. Wie es einmal werden wird, wenn menschliche Habgier mit den Resten dieser Wälder aufgeräumt hat, ob man durch genügend reichliche Nachpflanzung für den Fortbestand gesorgt haben wird, das alles erscheint fraglich, berührt uns auch nicht, beweist aber nur wieder einmal, wie die Menschen mit Gottes schönem Erden-garten umgehen.

Man braucht da den Chilenen keinen besonderen Vorwurf zu machen, denn für gewöhnlich hausen Angelsachsen und Yankees noch ganz anders.

Die Chilenen schlagen nämlich jedes Frühjahr eine Anzahl dieser Palmenbäume um, aus denen sie dann einen syrupartigen Saft, den Miel de palma (Palmenhonig) gewinnen, der in ganz Chile ein wichtiger Handelsartikel ist. Darwin schildert in seiner Reisebeschreibung der Beagle das Verfahren. Darnach werden die Bäume derart gefällt, daß sie mit der Spitze bergan fallen, im entgegengesetzten Falle sollen die Bäume sonderbarer Weise fast gar keinen Saft fließen lassen. Wenn der Stamm am Boden liegt, so entfernt man die Blattkrone, und sogleich fängt der Saft an zu fließen. Das dauert mehrere Monate, wenn jeden Morgen frisch nachgeschnitten wird. Ein kräftiger Baum liefert bis zu 400 Liter von diesem Saft, aus dem durch Einkochen Syrup, Zucker und selbst ein alkoholisches Getränk bereitet wird. Man sagt, daß an heißen, sonnigen Tagen der Saft am ergiebigsten fließe. Es ist erstaunlich, welche Mengen davon der anscheinend dürre Stamm in seinem Inneren enthält.

Auch die Früchte dieser Coquitopalme sind eßbar und dienen als Spielzeug der Kinder. Sie werden auf den Märkten verkauft und aus Chile ausgeführt.

In der botanischen Wissenschaft wurde die Coquitopalme zuerst durch Molina in seiner Naturgeschichte von Chile als *Cocos chilensis* bekannt. Humboldt, Bonpland und Kunth brachten 1815 die erste gute Beschreibung und Abbildung der Pflanze unter dem Namen *Jubaea spectabilis*. Mit diesem Namen setzten sie dem König Juba von Mauretanien (Marokko), der ein Zeitgenosse und Vasall des Kaisers Augustus war, ein ehrendes Denkmal. Dieser König hatte große Verdienste um die Erweiterung der menschlichen Erkenntnisse, namentlich auch um die Erdkunde und die Erforschung der Pflanzenwelt. Er hatte auch eine Expedition zur Auffindung und Erforschung der Kanarischen Inseln durchgeführt, von der uns Plinius in wenigen Worten noch erzählt. Wenn auch ein Zusammenhang zwischen dieser chilenischen Palme und dem mauretanischen Könige des Altertums nicht zu finden ist, so muß man bedenken, daß neue botanische Gattungen häufig diesen selben Fehler haben.

Seit wann und von wem die Coquitopalme zuerst in Europa eingeführt wurde, ist mir nicht bekannt. Es wird angegeben, daß sie seit 1843 in Kultur sei.

In unseren Gärten begegnet man ihr lange nicht so häufig als sie es verdiente. Der Grund dafür ist eigentlich nicht recht ersichtlich, vielleicht liegt es daran, daß die Pflanzen etwas langsam wachsen. Aber das sollte kein Hindernis in ihrer Verbreitung sein, wenigstens in allen den Gärten, die nicht auf Erwerb angewiesen sind und wo die Zeit infolgedessen weniger eine Rolle spielt.

In der Tracht ähnelt die *Jubaea spectabilis* einem *Phoenix*, so daß der oberflächliche Beschauer etwa den Eindruck eines recht gedrungenen und tiefgrünen *Phoenix* enthält. Der Blattansatz ist auch nicht unähnlich, höchstens sind die drei-

eckigen Blattbasen etwas schmaler. Bei genauerem Zuschauen finden sich aber noch mehr Eigentümlichkeiten. Vor allen Dingen fehlen einmal die zu Dornen umgebildeten Grundfiedern, die bei den *Phoenix*arten immer vorhanden sind. Dafür sind hier die Ränder des Blattstieles mit derben graubraunen, holzigen, anfangs etwas lockigen, später verstoßenen Splitterfasern bekleidet. Die Wedelstiele und Mittelrippen sind vielleicht etwas steifer. Aber was gegenüber den *Phoenix* besonders auffällig wirkt, sind die abwärts gefalteten Fiedern, die außerdem sehr derb, fast lederig sind. Auch der Stamm ist ein viel dickerer und plumperer als er bei *Phoenix* vorkommt, wie überhaupt alles an dieser Palme derber, kräftiger, kraftstrotzender aussieht.

Das einzige, ziemlich ausgewachsene Stück, das ich bei uns gesehen, steht in Karlsruhe unter der Pflege des Herrn Hofgardendirektors L. Graebener.

Weit häufiger als bei uns im Norden ist die *Jubaea* im Süden, jenseits der Alpen, in den Gärten zu finden, da sie sehr widerstandsfähig gegen Kälte ist. Es ist sogar sehr wahrscheinlich, daß sie noch weiterer Verbreitung fähig wäre, wenn sie nur während des Winters vor Schnee und Regen im Herzen und vor Frost an den Wurzeln geschützt werden kann. Vielen, die die Isola Madre im Lago Maggiore besucht haben, wird ein großes, prächtiges Stück auf der Südseite des Schlosses in Erinnerung sein. Von dieser Pflanze ist die Herkunft genau bekannt. Alessandro Pirota, der die Schätze der Borromeischen Inseln als Nestor der italienischen Gärtner hütete, gab selbst ihre Geschichte an*). Danach brachte der den Kaktefreunden wohlbekannte Reisende Pentland im Herbst 1858 dem Grafen Vitaliano Borromeo eine Frucht der *Jubaea* aus Chile mit. Diese

*) Rev. Hort. 1902, 302.



Ein alter Holunder.

Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gef. Aufn.

keimte sehr rasch und das Pflänzchen wurde später an Ort und Stelle ins Freie gepflanzt, wo es sich schnell entwickelte und bald zu dem großen Schaustück heranwuchs, das heute eine Sehenswürdigkeit der Insel bildet. Im Jahre 1900 blühte sie zum ersten Male und brachte etwa 500 aprikosenartige Früchte in langen Trauben. Die Palme war damals 10 m hoch mit einem Stammumfang von 3,85 m. Die Wedel waren 3 m lang. Sie hat auch in den kältesten Wintern nicht gelitten. Auch in den Gärten der Riviera sind große, ausgewachsene Jubacastämme keine Seltenheit. Bekannt war ein Riesenstück in der Villa Thuret auf dem Cap d'Antibes, das inzwischen eingegangen ist. Ich selber habe seinerzeit den Umfang des Stammes gemessen. Obwohl ich mich auf das Gedächtnis verlassen muß, kann ich mit Sicherheit angeben, daß derselbe 5 m überstieg. Diese Pflanze hat reichlich geblüht und zahlreiche große Früchte hervorgebracht, ging aber vor einigen Jahren aus mir unbekanntem Gründen ein. Dieser mächtige, hellbraune, fast glatte Stamm, der sich nach oben, nach dem sogenannten Herzen, ein wenig verschmälert, wirkt außerordentlich stattlich. Man staunt eine solche Pflanze, wenn man sie zum ersten Male sieht, genau so an, wie ein Kind einen Elefanten.

Diese Stammdicke ist keineswegs eine Ausnahme. Auch andere Stücke in Südfrankreich zeigten ähnliches Dickenwachstum. M. Sahut pflanzte in Lattes bei Montpellier 12 dieser Palmen im Jahre 1862, von denen im Winter 1870—71 fünf erfroren. Von den Ueberlebenden, die — 18° C. am 21. Januar 1871 unbeschadet ertragen hatten, hatte eine im Jahre 1902 über der Erde einen Umfang von 5,16 m, bei 1 m über der Erde 4,02 m und bei 1,50 m 3,85 m. Dieses Beispiel beweist die Härte der Palme. Wie André angibt, stehen in einem Parke bei Tours *Jubaea*, die, im Winter mit einem Strohdach versehen, gut aushalten. Auch im Norden, in Cherbourg, hat man sie versucht, sie leidet aber dort unter der Winterfeuchtigkeit. Auf den Kanalinseln, wo André sie pflanzte, gedeihen sie zwar, aber infolge der geringen Sommerwärme wachsen sie nur sehr langsam.

Da, wie wir gesehen, Jubaeafrüchte im Süden keine Seltenheit sind, werden auch reichlich junge Pflanzen in den Handelsgärtnereien herangezogen. Uebrigens gibt es in bezug auf die Größe der Früchte Unterschiede von Pflanze zu Pflanze. Für gewöhnlich ist die Größe einer Aprikose das Durchschnittsmaß der Früchte. Es gibt aber auch Pflanzen, deren Früchte nur die Größe einer Nuß erreichen.

Die Zukunft muß lehren, ob hier tatsächlich nur eine einzige Art vorliegt.

Wendland zog als eine weitere Art hierher die von Martius kurz beschriebene und bisher ungenügend bekannt gebliebene *Diplothemium Torallii* als *Jubaea Torallii* Wendl. Nach Kerchove soll sie in Bolivien und Ecuador bis 2600 m hoch vorkommen.

Edouard André beobachtete auf seiner Reise quer durch Ecuador im Juni 1876 in der Nähe von Ibarra bei 2225 m ü. M. eine weitere Palme, die nach seinen Angaben mit Sicherheit zu *Jubaea* gehören soll. Im Aussehen habe sie viel Aehnlichkeit mit *Phoenix reclinata*. Sie hat einen 10 m hohen schlanken, glatten, weißgrauen Stamm, umgeben von einem gleichfarbigen, sehr festen Fasernetz, aus dem Besen gefertigt werden, und 4 m lange Wedel mit unterseits weißlichen Fiederblättchen. Die Früchte sind von der Größe einer

Reineclauden und vor der Reife grünlichviolett. Nach ihrem Vorkommen dürfen wir damit eine weitere schöne harte Palme für unsere Kalthäuser erwarten, deren Einführung hoffentlich auch einmal gelingen wird.

Die Gattung *Jubaea* gehört in die nahe Verwandtschaft der Cocos, welche mit ihrem Verwandtenkreise ausschließlich der neuen Welt angehören. Nur ein Zweig der Coccoideen enthält die Gattung *Elaeis*, welche außer in Amerika auch in Afrika verbreitet ist. *Elaeis guineensis* ist die Oelpalme, die wirtschaftlich die wichtigste Palme der Westküste Afrikas.

Sonst sind, wie gesagt, alle Coccoideen amerikanisch.

Pflanzengeographisch um so merkwürdiger ist es, daß vor einigen Jahren an der Südküste Afrikas, und zwar im Pondoland, eine neue Palmengattung entdeckt wurde, die *Jubaea* ganz nahe verwandt ist, so daß sie von Beccari mit dem Namen *Jubaeopsis caffra* belegt wurde. Es ist ein Baum von 6—7 m Höhe, mit Wedeln von 4—5 m Länge. Seine Früchte sind etwa so groß wie Walnüsse und haben einen cocosnußähnlichen Geschmack. Die Pondoneger sollen dieselben sehr schätzen und meilenweit danach laufen, um sie zu sammeln und zu verkaufen.

Soweit bis jetzt bekannt, kommt diese *Jubaeopsis caffra* nur im Pondoland vor, und zwar längs der Küste, 70 engl. Meilen südlich von Port Shepstone und an den Mündungen der Flüsse Umikaba und Umtentu, und zwar beide Male in der Nähe des Wassers und auf dem nördlichen Ufer dieser Flüsse.

Aus dem Pondoland, und zwar vom Umzimwubu (St. John's) River, stammt auch die schöne Schlingpflanze *Podranea Ricasoliana*, die an der Riviera prachtvoll gedeiht, so daß anzunehmen ist, daß die neue Palme auch ähnliche Wärmegrade verlangen wird. Hoffentlich bringen uns nicht zu ferne Zeiten bald auch in den Besitz dieser schönen und interessanten Pflanze. Es warten also noch viele Schätze auf ihre Einführung. Vielleicht können wir damit einmal die Lücken auffüllen helfen, die die betrübende Kohlennot uns gebracht haben mag.

Friedhofskunst.

Ueber Totenehrung in Rumänien.

(Hierzu eine Abbildung nach einer für die „Gartenwelt“ gefertigten Zeichnung.)

Andre Länder, andre Sitten — das mag etwas für sich haben, aber nicht immer sind es Sitten und Gebräuche allein, die irgendeiner Sache ein bestimmtes Gepräge geben, es können auch andere Umstände mitwirken, wie mangelhafte Kulturbildung, auch Aermlichkeit kann eine große Rolle dabei spielen, die etwas anders erscheinen läßt, als unser Auge es gewöhnt ist. Dieses trifft besonders für die rumänischen Landverhältnisse zu, und zwar in allen Beziehungen.

Kommt man von Rumäniens größeren Städten auf das Land hinaus, so fällt sofort auf, daß jede kulturelle Verbindung von Stadt zu Land abgerissen sein muß, ja man hat das Gefühl, als fehlte hier die Vermittelung derselben. Der Gegensatz von Stadt zu Land ist ein zu krasser. Viel trägt aber auch die Aermlichkeit der Bevölkerung zu diesem Unterschied bei, denn diese führt ein nicht beneidenswertes Dasein.

Ich möchte nun an der Hand einer kleinen Zeichnung den Lesern der geschätzten „Gartenwelt“ den rumänischen Fried-

hof eines mittelgroßen Dorfes vor Augen führen, und jeder wird mit Leichtigkeit feststellen können, woran es diesen armen Menschen fehlt. Ein solcher Friedhof liegt meist in einem toten Winkel, der von der Bevölkerung nur aufgesucht wird, wenn es unbedingt notwendig ist. Aber ab und zu findet man auch wie bei uns, daß die Grabstätten um die Kirche ihren Platz gefunden haben. Während die Friedhöfe der Städte den unsrigen wenig oder nichts nachstehen, bleiben die vom Lande weit hinter ersteren zurück, und sie wirken auf den Beschauer eher trostlos und grausig, als friedlich. Stößt man ahnungslos auf solch einen Friedhof, so wird man unwillkürlich zuerst an einen Heldenfriedhof erinnert, und das durch die Einfachheit der Kreuze, die ganz so sind, wie man sie für unsere gefallenen Helden zu machen gewöhnt ist. Ein aus rohem Akazienholz oder Brettern verfertigtes Kreuz, das bei der Beerdigung vor der Leiche hergetragen wird, zielt den ungeformten Grabhügel. Hin und wieder sind die Anfangsbuchstaben und das Alter des Verstorbenen ungenügend mit dem Messer eingeschnitten oder mit Rot- und Blautift aufgeschrieben. Aber in den meisten Fällen steht überhaupt nichts darauf. Steinkreuze sind sehr wenig vertreten; sie zeigen keine Spur von Schönheits- oder Kunstsinne. Die Bepflanzung der Grabhügel ist den Menschen fremd. Lebensbäume, die sonst bei uns dieser friedlichen Stätte Stimmung und Ernst verleihen, Efeu, *Vinca*, Rosen, all diese herrlichen Vertreter unseres unerschöpflichen Floraschatzes, sie alle vermißt man ganz; ebenso auch in der Umgebung menschlicher Wohnungen. Kranz- und Blumenspenden kennt man ebenfalls nicht. Arme Menschen! — Ich denke da gerade an einige Städte der Provinz Hannover, die ihre alten Friedhöfe dem Publikum als öffentliche Promenaden zur Verfügung gestellt haben. Welch schöne Einrichtung! Eine friedliche Stille lagert auf diesen Orten. Bänke

laden den Fußgänger allerorts zur Ruhe ein, und ungestört kann er mit den Toten Zwiesprache halten. Ein heiliger Friede erfüllt den Besucher nach dem Verlassen dieser Stätten. Wir sind eben Gefühlsmenschen mit anderen Empfindungen und können darum die Rumänen schwer verstehen in ihrer Art. Auch vom Aberglauben sind sie nicht frei, wenigstens nehme ich es an. Vor jedem frischen Grab konnte ich Topfscherben mit Asche von verbrannten Kräutern beobachten. Wahrscheinlich bringt man Opferfeuer. Auch die Vorgänge bei einem Leichenbegängnis lassen darauf schließen. Dicht hinter der Leiche folgen Klageweiber, die Laute ausstoßen, welche bei den Fremden einen merkwürdigen Eindruck hinterlassen.

Bei einem unserer letzten Feldgottesdienste sagte der Feldgeistliche: „Je weiter wir in Feindesland vordringen, je mehr macht sich die Sehnsucht nach unserer deutschen Heimat bemerkbar“, und das mit Recht. Ueberall vermißt man deutsche Einrichtungen, deutsche Arbeit und deutsche Kunst.

K. Mathow, zzt. im Felde.

Zwiebel- und Knollenpflanzen.

Caladium.

Eine Erinnerung an eine Herrschaftsgärtnerei.

Die prächtige Farbentafel der Nr. 39 des letzten Jahrganges der „Gartenwelt“, welche die Erfolge des Herrn Garteninspektors Bonstedt-Göttingen in der Zucht der bisher

etwas vernachlässigten pfeilblättrigen *Caladium* zeigt, dürfte geeignet sein, von neuem die Aufmerksamkeit der Pflanzenliebhaber auf diese farbenprächtige Pflanzengattung unserer Warmhäuser zu lenken.

In mir selbst rief die Farbentafel recht lebhaft die Erinnerung an eine Stätte wach, in der diese schöne bunte Pflanzengattung in ganz hervorragender Weise vertreten war. Dies war die Schloßgärtnerei zu Lieser a./Mosel, als noch Herr M. Geier derselben vorstand. Herr Geier war der Schöpfer dieser Gärtnerei und brachte dieselbe in unglaublich kurzer Zeit auf eine ungeahnte Höhe, von welcher sie nach seinem Scheiden aus Lieser rasch herabsank. Es war im Jahre 1906, als ich diese Gärtnerei zum ersten Mal besuchte, und obwohl ich von meinem damaligen Wirkungskreis bis nach Lieser über 6 Stunden Bahnfahrt zurückzulegen hatte, so benutzte ich doch recht oft die Gelegenheit, immer wieder dorthin zu reisen. Mit einem Schatz neuer Erfahrungen



Rumänisches Friedhofsbild.

kehrte ich stets wieder, von dem Gesehenen mehr als befriedigt, zurück. Obgleich in dem dortigen Betrieb mit nur sehr beschränkten Mitteln gearbeitet wurde, so war er doch als vollkommen erstklassig zu bezeichnen. Unter den vielen Kulturen, welche dort ihre Heimat hatten, waren die *Caladium* durch eine besonders gute Sammlung vertreten. Die Sammlung, die damals in Lieser vorhanden war, betrug wohl — die genaue Zahl ist mir entfallen — zuletzt einige hundert Sorten. An sich ist es ja dort schließlich keine weltbewegende Leistung, diese zusammen zu bringen, wo das nötige Geld gewährt wird, auch der Besitzer der Gärtnerei selbst Pflanzenliebhaber ist. Soviel ich weiß, war das in Lieser nicht der Fall. Nicht auf einmal war der Sortenreichtum vorhanden. Jedes Jahr mehrte sich die Zahl durch Ankauf einiger neuen Sorten und durch Tausch. Die Pflanzen hatten in Lieser eine so gute Behandlung, daß Verluste, wie sie sonst im Winter so häufig sind, fast gar nicht vorkamen. Auch fehlten nicht die pfeilblättrigen Sorten, die bisher ja nur recht bescheidene Erscheinungen in der bunten Gesellschaft der schildförmigen *Caladium* bildeten. Große Tischbänke füllten die *Caladium* zur Sommerzeit in dem Warm- und Wasserpflanzenhause. Nicht durch ihre Masse allein bestachen dieselben, sondern auch die Einzelpflanzen standen in vorzüglicher Kultur. Große Schaupflanzen waren darunter. Ich stellte Pflanzen fest, die einen Durchmesser von etwa einem Meter hatten. Dabei waren das keine zusammengepflanzten Knollen, sondern

einzelne. Es waren also nicht nur die Farben gut ausgeprägt, sondern auch die Entwicklung der ganzen Pflanzen war ausgezeichnet. Die Leistung war um so höher zu bewerten, als Herr Geier in seiner Jugend keine Gelegenheit hatte, Erfahrungen in der Kultur solcher Pflanzen zu sammeln; auch geeignete Hilfskräfte dazu waren nicht vorhanden. Herr Geier kannte jede einzelne Sorte mit all ihren Eigenheiten. Solche Erfolge sind eben nur dort möglich, wo der Betriebsleiter selbst die Pflege der Pflanzen in die Hand nimmt. Ich sah *Caladium*kulturen bei Sander-St. Albans, Veitch-London und Bause-London, aber nirgends in so gutem Zustande, wie jene, die in der Pflege des Herrn Geier standen.

Von den vielen prächtigen Sorten, die damals in Lieser in Kultur waren, sind verschiedene noch in meiner Erinnerung, die auch wohl heute noch mit zu den schönsten zu rechnen sind. Unter den Zwergsorten befand sich neben dem bekannten *C. argyrites* eine ganz auserlesene Gesellschaft, die meine Aufmerksamkeit fesselte. *Santa Anna* hat schnee-weiße Blätter, welche auf braunen Stielen getragen werden. *Prinzessin Olga* trägt glänzende, blendendrote, ovale Blätter, die mit zahlreichen rosa- bis weißfarbigen Flecken besät sind. Sehr hübsch ist auch *C. pulchellum*. Das Blatt desselben ist fast durchsichtig und von kupferrosa Farbe; der Rand des Blattes ist mattgrün. Ganz dunkelrote Blätter besitzt *Le Mein rouge*. *Thomas Peed* hat hellrosa Blätter mit grünen und roten Adern. *Baroneß Schröder* und *Herzogin von York* sind ebenfalls prächtige Zwergsorten. Das Blatt der ersteren ist goldgrün mit rosafarbenem Hauch, letztere hat rosafarbene, karmineaderte Blätter. Die rosafarbenen Blätter von *Moonshine* sind zart, durchsichtig, fast seidenartig. Der Rand der Blätter ist mit grünlichen und rosafarbenen Flecken besetzt. Gegen Sonne ist diese Sorte sehr empfindlich. Ähnlich verhält es sich auch mit *Suez*. Farbe des Blattes ist rosa, durchsichtig. Die roten Adern und Rippen des Blattes gehen bis an den schmalen gelben Blattrand, der mit mattroten und gelben Flecken besetzt ist. Sehr hübsch ist auch *Blue Danube*, jedoch auch sehr empfindlich gegen Sonne. Die Grundfarbe des Blattes ist zitronengelb, während die Mitte eine ganz eigenartige weiße, durchsichtige, perlmutterartige Farbe trägt. *Florida* hat lange Blätter mit großer, dunkelroter Mitte. Rosafarbene, durchsichtige Flecke beleben die ganze übrige Blattfläche.

Von den großblättrigen *Caladium* nenne ich eine Anzahl, die auch heute noch mit zu den schönsten gerechnet werden, die zur Zeit in Kultur sind. *Golden King*. Das Blatt derselben ist groß, von schwefelgelber Farbe, oftmals mit weißen Flecken versehen. Die Sorte wächst ziemlich kräftig, ist aber gegen Sonne sehr empfindlich. *Mary Queen of Scots* ist eine besonders stark wachsende Pflanze. Die Grundfarbe des Blattes ist kremweiß, mit roten Flecken und blutroten Sprenkeln geschmückt. Die Flecken sind durchsichtig. *R. Hoffmann*. Blatt reinweiß, durchsichtig mit rosa Schein. Der Rand des Blattes ist mit grüner Farbe durchsetzt. *Marie Dressler*. Die Blätter sind durchsichtig weiß mit roten Adern versehen. Grüne, unregelmäßig verteilte Flecke umrahmen die Mitte des Blattes. *Saquarema*. Blatt außerordentlich groß, mit durchsichtigen, graublauen und grünen Flecken durchsetzt. Die Grundfarbe des Blattes ist kremgelb. *Hortulania*. Diese Sorte wächst besonders kräftig. Das Blatt ist groß, durchsichtig rosa, nach dem Rande mit grün und rosa durchsetzt. Der schmale Rand des Blattes

ist grün, die Adern und Rippen sind karminrot gefärbt. *Joao Fernandez Vieira*. Auch diese Sorte besitzt ein sehr großes Blatt. Die Mitte desselben ist weiß, mit roten Flecken besetzt. Der Rand des Blattes ist grün, während die starken Rippen desselben karminrot gefärbt sind. *Bella Joanna*. Das große Blatt dieser Sorte ist besonders prächtig gefärbt. Die Grundfarbe ist hellgelbgrün; durchsichtige, farblose Flecke mit bläulichem Glanze beleben das Blatt. *Virgile*. Die Mitte des großen Blattes ist weiß, grünlich oder rosa gefärbt, der Rand ist dunkelgrün und die Rippen sind rosaviolett beschattet. *Mme Sueur*. Die Grundfarbe des Blattes ist blaugrün, violett angehaucht. Die karminroten Adern sind mit braunen Streifen versehen. Zahlreiche purpurrote Flecke bedecken das Blatt. Der Wuchs der Pflanze ist besonders stark. *Souvenir de Mlle Henriot*. Die Pflanze hat einen gedrungenen Wuchs. Der Mittelpunkt des Blattes und die roten Rippen desselben sind umgeben von einer Doppelzone, blauweiß und grün, auf welche weiße Flecken eingestreut sind. *Lucidum* hat große weiße Blätter, perlmutterartig schimmernd, dunkelgrün genetzt. Einzelne rote Flecke beleben das Blatt. *Joseph Chamberlain*. Diese Sorte dürfte eine der kräftigst wachsenden sein. Das Blatt ist groß, dunkelrot glänzend, mit einem dunkelgrünen Rand umsäumt. *Exoptabile*. Auch diese gehört zu den kräftig wachsenden Pflanzen. Die Mitte des großen Blattes ist karminrot. Die Hauptadern sind rot. Große weiße, rosa beschattete Flecke bedecken das Blatt. Der Rand des Blattes ist glänzend grün. *Joseph Cremazy*. Eine gedrungen wachsende Pflanze von auffallender Färbung. Rote, grüne und weiße Farbenschaten bedecken die Blattfläche, während die Adern und Rippen hellrot leuchten. *Kronprinz von Siam*. Diese Sorte gehört unstreitig mit zu den schönsten der ganzen *Caladium*. Das Blatt ist außerordentlich breit, durchsichtig, glänzend rot mit großen rosa Flecken. *Battlefield*. Das große Blatt hat eine karminrote Mitte mit dunkelgrünem Rande. Große und kleine rote Flecke sind an den Berührungsrändern der beiden Hauptfarben regellos verteilt. *Frau Direktor Schroeder*. Das reinweiße, durchsichtige, große Blatt ist mit einem seidenartigen rosa Schein versehen. Die Adern, Rippen und der Rand des Blattes sind dunkelgrün. *Robert de Neufville* ist wohl eine der großblättrigsten Sorten. Der Wuchs der Pflanze ist besonders kräftig. Das Blatt ist glänzendrot, dunkelrot die Rippen. Der Blattrand ist bronzegrün. Große rosa Flecke sind über die ganze Blattfläche zerstreut. *Robert Nehrling*. Die Form des Blattes ist schmal, pfeilförmig. Blattstiel und Rippen sind braun gefärbt. Die Mitte des Blattes ist graugrün mit grünlich rosafarbenem Rand. *Thomas Tomlinson*. Eine ziemlich kräftig wachsende Sorte. Die lackartige Mitte des Blattes ist von karminroter Farbe, von welcher sich die noch kräftiger gefärbten Rippen gut abheben. Nach dem Rande zu gehen die Adern in reinweiße Farbe über, während die Zwischenräume rosa und weiß getuscht sind. Die jungen Blätter sind lachsrosa mit weißen Adern versehen. *Richard Neville* ist eine Sorte von ganz auffallender Erscheinung nicht allein in ihrer Farbenpracht, sondern auch die Größe ihrer Blätter erregt Aufmerksamkeit. Ich sah Blätter derselben von über 50 cm Länge und etwa 40 cm Breite. Die Farbe der Blätter ist karminrot mit dunkelroten Rippen, bronzartig beschattet. Große und kleine durchsichtige weiße Flecke unterbrechen reizvoll die Hauptgrundfarbe der Blätter.

Von den vielen Sorten, die ich in Lieser sah, sind es diese aufgezählten, welche durch ihre Farbenpracht in meinem Gedächtnis besonders haften blieben. Sie gehören unstreitig mit zu den besten und farbenprächtigsten Sorten.

Einige Aufmerksamkeit verlangen alle *Caladium*; aber ihre Farbenpracht entschädigt doppelt jede Mühe. Die Knollen der *Caladium* lege man, wenn sich der Trieb regt, einzeln in kleine Töpfe. Jede Beschädigung der Knollen vermeide man. Wenn ein Schnitt etwa bei Teilung oder Entfernung schadhafter Stellen unbedingt notwendig ist, bestreue man die Schnittfläche mit Holzkohlenstaub. Die Pflanz Erde soll bei Beginn der Kultur eine leichte sein. Für guten Abzug der Töpfe ist zu sorgen. Empfindliche Knollen umgebe man mit einer Sandschicht, um Fäulnis zu verhüten. Die Töpfe werden ins Warmbeet gestellt und leicht angespritzt. Mit der Wachstumszunahme tritt eine stärkere Bewässerung ein. Nach der Durchwurzelung der Pflanzen findet ein öfteres Verpflanzen statt, und nun gebe man ruhig schwerere Erde. Ein Verfilzen des Topfballens darf nicht stattfinden. Ein häufiger Dungguß sagt den Pflanzen sehr zu. Allgemein Sorge man stets für feuchte Luft in den Häusern und beschatte nur mäßig, da sonst die Farben der Blätter in ihrem Glanze zurückbleiben. Jedoch ist ein mäßiges Beschatten nicht für alle Sorten anwendbar, da einige derselben sehr empfindlich gegen Sonne sind. Ich nenne da z. B. *Golden King*, *Blue Danube*, *Suez*, *Prinzess Royal*, *Prinzess of Wales*, *Prinzess of Teck* u. a. Bei einer Luftwärme von 14° im Freien wird stets gelüftet. Ein öfteres Auseinanderrücken der Pflanzen während der Wachstumszeit ist selbstverständlich. Ende August bis Anfang Oktober hören die Pflanzen auf zu treiben, die Blätter sterben dann nach und nach ab. Mit Beginn des Oktobers werden die Knollen aus den Töpfen genommen und in Kästen mit trockenem Torfmull mit dem Kopf der Knollen nach oben gelegt. Die Kästen verwahre man trocken im Warmhause, am besten unter den Heizrohren des Vermehrungsbeetes.

Außer den *Caladium* fehlten auch die herrlich gezeichneten *Alocasien* in Lieser nicht. Vertreten waren ferner *Croton*, *Nepenthes*, *Maranta*, Strauchbegonien u. a. bessere Warmhauspflanzen in den allerfeinsten Sorten. *Tropische Aristolochia*, *Passiflora*, *Allemanda*, *Ceropegia*, *Hexacentris* überspannten die Gänge der Häuser laubenartig und blühten in ganz verschwenderischer Pracht und Fülle. Auch andere schönblühende Schlingpflanzen, auch solche mit schönen Früchten und bunten Blättern fehlten nicht. Ich habe im In- und Ausland viele Herrschaftsgärtnereien gesehen, auch solche, die mit nicht geringen Mitteln arbeiteten, aber ähnliche Leistungen wie damals in Lieser sah ich nirgends. Leider ist von der damaligen Pracht nichts mehr vorhanden. Nach Herrn Geiers Abgang sank die Gärtnerei bald zu der Tiefe der bekannten niederen Herrschaftsgärtnereien herab. Schade, daß solche Werte dort zugrunde gingen. Im Interesse des Besitzers der Gärtnerei und des deutschen Gartenbaues bedaure ich dies sehr. H. Müller, Brandenburg a. H.

Pfeilblättrige Caladien. Es ist sehr erfreulich, daß sich Herr Gartendirektor Siebert auf S. 495, Jahrg. 1917, so sehr der Caladien annahm. Daß ich aber dabei so schlecht wegkam, freut mich weniger, zumal ich nichts mißbilligendes über die neuen pfeilblättrigen Sorten gesagt habe, auch nicht, „daß man heute keine hervorragenden Neuzüchtungen dieser Art auf den Markt bringen soll“; ich wies nur auf *Caladium* als Modepflanze hin. Herr Siebert erwähnt ebenfalls diese Eigenschaft: „In letzter Zeit bemerkte ich eine Vor-

liebe für rottupfige Caladien auf grünem Grunde . . .“, das folgende „aber“ gilt nur mildernd. Meine angeführten Beobachtungen in Bezug auf Länder und Zeit haben wohl auch Berechtigung. Meines Wissens habe ich nur das eine unrichtige erwähnt, daß Bause Holländer war. Nach Erkundigungen, die ich einzog, will ich das berichtigen.

Herrn Bonstedt wünsche ich Erfolg und hoffe, daß wir bald noch mehr von seinen Züchtungen zu hören bekommen.

H. Schmidkunz, Hohenheim.

Gemüsebau.

Eine reiche Kürbisernte. Das Bild zeigt uns den guten Ertrag einer Kürbiskultur, zu der alle Vorbedingungen gegeben waren. Auf ein geschützt an der Südseite eines Gewächshauses gelegenes Beet, das stark gedüngt war, hatte man 4 Kürbispflanzen gesetzt, die einen Ertrag von 26 Kürbissen mit 20—25 Pfund Durchschnittsgewicht brachten. Vom Dach des Gewächshauses lief das Wasser bis an das Beet, wo es einsickerte und so den Kürbissen die nötige Feuchtigkeit gab. Ohne die Zwischenkultur von Zuckermais wäre der Ertrag wohl noch größer gewesen.

Blanca Sothmann, Gärtnerinnenlehranstalt in Friedrichstadt.

Nachruf.

Carl Sprenger †

Am 10. Februar erhielt ich die traurige Gewißheit, daß mein langjähriger treuer Freund C. Sprenger, vom ersten Heft der „Gartenwelt“ ab deren unermüdlicher, stets gern gesehener Mitarbeiter, am 13. oder 15. Dez. v. J. in Korfu nach langer Krankheit gestorben ist. Ein bewegtes, aber auch ein an Ehren und Erfolgen reiches Leben hat damit seinen Abschluß gefunden. —

Geboren am 30. November 1846 in Güstrow i. Meckl., hat Sprenger seine in seiner frühesten Jugend verstorbenen Eltern nie gekannt; sein Großvater, ein warmer Blumenfreund, hat die Blumenliebe in ihm geweckt. Die Witwe Marie Engel geb. Goldenbaum erzog ihn und wurde seine zweite Mutter. Noch im Alter rollten ihm die Tränen über das treue Gesicht, wenn er ihrer gedachte; sie starb im Frühling 1873. Nach seiner Konfirmation, Ostern 1861, kam Sprenger zum Güstrower Handelsgärtner J. H. Behnke in die Lehre. Er schilderte mir seinen Lehrherrn als einen harten Mann, dessen er aber trotzdem stets ehrevoll gedachte.



Kürbisernte in der Gärtnerinnenlehranstalt zu Friedrichstadt.

Nach einer für die „Gartenwelt“ gef. Aufnahme.

Nach Beendigung seiner vierjährigen Lehrzeit kam Sprenger als Gehilfe unter Oberhofgärtner Wendland nach Herrenhausen in den Kgl. Berggarten, wo er sich sehr wohl fühlte. Als die Preußen 1866 nach Hannover kamen, half Sprenger mit, das Kriegsmaterial aus den Magazinen zu schaffen. Bald danach wurde Sprenger selbst zum Militär eingezogen. Er diente in Schwerin beim 14. Jägerbataillon. Nach beendeter Dienstzeit kam er als Schloßgärtner nach Laibach in Krain, wo er blieb, bis er mit Ausbruch des deutsch-französischen Krieges als Gefreiter wieder zu den Waffen gerufen wurde. An den Schlachten um Metz, Orleans, an der Belagerung von Paris usw. nahm er teil. Immer stand er im heißesten Feuer. Nur 18 Leute seiner Kompanie sahen die Heimat wieder! Mit seinem damaligen Kompagnieführer, dem späteren General v. Zülow, verband ihn eine dauernde Freundschaft. Nach Beendigung des Feldzugs kehrte Sprenger in seine alte Stellung nach Laibach zurück, gab diese aber bald auf, um in die damals berühmte Handelsgärtnerei von Franz Matern nach Graz zu gehen, die er später als Pächter übernahm. Weil alleinstehend und mittellos, nahm er seinen Vetter Paul Sprenger als Teilhaber auf. Bald stellten sich die Nachwirkungen eines hartnäckigen Ohrenleidens ein, das sich Sprenger im Feldzuge geholt hatte. Er ließ seinem Vetter Geschäft und — Braut — Carl Sprenger blieb Jungeselle — reiste nach dem Süden und nahm in Pallanza am Lago Maggiore eine Stellung beim Marquis della Valle an.

1878 gründete Sprenger gemeinschaftlich mit dem Kaufmann Dammann in Portici bei Neapel die Samenbau- und -handelsfirma Dammann & Co., die später nach San Giovanni a Teduccio verlegt wurde und zu hoher Blüte gelangte. Als Teilhaber dieser Firma führte Carl Sprenger durch ein Jahrzehnt einen Prozeß um seine Ehre gegen den verstorbenen Ludwig Möller in Erfurt und gegen dessen Helfershelfer, aus welchem er makellos als Sieger hervorging. Des ewigen Haders müde, trat Sprenger später aus der Firma Dammann & Co. aus und gründete in Vomero—Neapel eine Neuheitengärtnerei, die er nach einigen Jahren einem jungen Landsmann überließ. Nun widmete sich Sprenger ganz der Einrichtung und Oberleitung vorbildlicher gärtnerischer und landwirtschaftlicher Nutzkulturen für Großgrundbesitzer in allen Teilen Italiens.

Nachdem Kaiser Wilhelm II. das Zauberschloß Achilleion auf Korfu aus dem Nachlasse der unglücklichen Kaiserin Elisabeth von Oesterreich erworben hatte, wurde Sprenger auf Empfehlung des damaligen deutschen Konsuls in Neapel mit der Oberleitung und Umgestaltung der Parkanlagen betraut. Er lebte von jetzt ab durchschnittlich drei Monate im Jahre in Korfu, stand bei Ihren Majestäten dem Kaiser und der Kaiserin in hohem Ansehen, wohnte im Schlosse, wurde zur Kaiserlichen Tafel geladen, auch durch Ordensauszeichnungen und auf jede andere Art geehrt. Auf seinen Rundgängen mit Herrn Sprenger pflegte der Kaiser einen Schreibblock mitzuführen, um seinem fast ertaubten Gartendirektor alles das aufzuschreiben, was er ihm zu sagen hatte.

Trotz seines über vier Jahrzehnte langen Aufenthaltes in Italien, und trotzdem er Ritter höchster italienischer Orden war, ist

Sprenger zeitlebens gut deutsch geblieben. Aus seinen letzten Briefen an mich sprach die Sehnsucht nach seiner deutschen Heimat. Für 1914 hatte er mir einen erneuten Besuch in Berlin in Aussicht gestellt. Da brach der Weltkrieg aus. Zur Zeit des italienischen Treubruchs befand sich Sprenger in Korfu. Nun war ihm die Rückkehr abgeschnitten. Ich schickte ihm deutsche Zeitungen und Zeitschriften, solange es möglich war. Mit der völkerrechtswidrigen Besitznahme der Insel Korfu durch die Franzosen und deren Trabanten begann Sprengers Leidenszeit. Den Achilleionpark hat er den frechen Eindringlingen gegenüber standhaft verteidigt. Es half nichts, der Zauberpark wurde verwüstet, Sprenger gefangen gesetzt, aber bald darauf durch das Eingreifen des Präfekten befreit. Nun lebte er bei einfachen Korfueten, abgeschnitten von seinem Besitz, von allem, was ihm lieb war. Wiederholt gelang es ihm noch, durch Vermittelung vertrauenswürdiger, die Insel verlassender Korfueten Nachrichten an mich und an Herrn und Frau Geheimrat Harries, deren italienische Gartenbesitzung seiner Leitung unterstand, gelangen zu lassen. Er klagte über ein Blasenleiden und über ungenügende ärztliche Hilfe.

Zahlreiche neue Nutz- und Zierpflanzen hat Sprenger gezüchtet und in Deutschland eingeführt, mit vielen Fürsten, u. a. mit dem König von Griechenland und der Königin, einer Schwester Kaiser Willhelms, mit hervorragenden Vertretern von Wissenschaft und Kunst stand er in dauernden freundschaftlichen Beziehungen, ebenso mit erfolgreichen Pflanzensammlern, die er förderte. U. a. verband ihn auch treue Freundschaft mit Prof. Schweinfurth, der einen von ihm in Südafrika entdeckten herrlichen, weit verbreiteten Zierspargel *Asparagus Sprengeri* taufte. Die ersten Pflanzen, die davon in die Welt gingen, schickte mir Freund Sprenger 1892. Ich erzog sie zu Schaupflanzen, die ich erstmals 1894 auf der Gartenbauausstellung in Mainz zeigte, wo sie Aufsehen erregten. Von da ab begann der Siegeszug dieser Spargelart, durch welche Sprengers Name der Nachwelt dauernd erhalten bleiben wird.

Seit vielen Jahren lebte Carl Sprenger am Posilippi in Neapel, im Hause des Barons Pavoncelli, wo er sich gut geborgen fühlte.

Ein herzensguter, stets hilfsbereiter Mensch, der bedürftige Mitmenschen gern, oft weit über seine Verhältnisse hinaus unterstützte, ist mit Carl Sprenger dahingegangen, ein fähiger Gärtner, hervorragender Pflanzenkenner und hochbegabter Fachschriftsteller. Er war ein scharfer Beobachter des Pflanzen- und Tierlebens, ein Freund der gesamten Natur. Das beweisen auch alle seine hier durch fast 22 Jahre veröffentlichten Arbeiten. Seine „Gedanken am Abend“, welche er in den letzten Jahren für die „Gartenwelt“ schrieb, waren sein geistiges Testament; er schien bei ihrer Abfassung schon den nahen Tod zu ahnen. — Sprenger sät viel Liebe und erntete oft unverdienten Haß dafür, leider auch von deutschen Landsleuten, denen er in Italien die Wege geebnet hatte. Schmerzlich empfinde ich es, daß es ihm nicht mehr vergönnt war, das Ende des Weltkrieges zu erleben, daß er fern von der Heimat den letzten Schlaf schlafen muß!

Ruhe in Frieden, treuer Freund. Wer Dich gekannt und verstanden hat, wird Dir weit über das Grab hinaus ein ehrenvolles Gedenken bewahren.

Max Hesdörffer.



Carl Sprenger †.

Die Gartenwelt

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXII.

8. März 1918.

Nr. 10.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Gehölze.

Ein empfehlenswerter neuer Park- und Straßenbaum.

Von Hans Memmler, Aleppo (Syrien).

(Hierzu zwei Abbildungen nach vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahmen.)

Der Dendrologe, der sich Vorderasien als Arbeitsgebiet auswählt, wird auf seinen Forschungsreisen nur sehr wenig befriedigt. Verfolgt er z. B. den Weg der Anatolischen und Bagdadbahn, so findet er nur am Anfang seiner Reise den Boden mehr oder weniger stark mit Gehölzen bedeckt. Meist ist es Buschwerk der Mittelmeerflora, lückenhaft zerstreut auf den Berghängen und in Flußtätern angesiedelt. Hochwald sucht er vergebens, nur stellenweise trifft er lockeren Bestand von Laub- und Nadelhölzern. Je höher er mit der Bahn steigt, desto spärlicher wird der Pflanzenwuchs, und auf der Hochfläche Anatoliens, von Eski-Chelier über Konia bis an den Fuß des Taurus, begleiten ihn nur öde Steppe oder karstartige, kahle Berge. Erst im Taurusmassiv tritt die Gehölzflora wieder in Erscheinung, um dann in der Adanaebene stark zurückzutreten und im Amanus nochmal zur Geltung zu kommen. Damit sind dann bis Bagdad Baum- und Strauchwuchs abgetan. Nur dort, wo künstlich Pflanzenbau getrieben wird, in der nahen Umgebung der Städte und einiger Dörfer, kommen, abgesehen von den Obstkulturen, einige Gehölze zur Entwicklung. Natürlich ist der Artenreichtum an solchen Plätzen ein ganz geringer, und gewöhnlich sind es auch meist bekannte Formen, die dem Auge nicht besonders auffallen. Aber, wie überall, so gibt es auch hier Ausnahmen.

Sowohl im Winter- wie im Sommeraussehen zeichnet sich eine Baumart von ihrer Umgebung ab, deren eigenartiger Wuchs das Interesse auf sich zieht; es ist eine Esche: *Fraxinus oxycarpa* Willd. var. *oligophylla* Boiss. Wie die Abbildungen darstellen, bildet diese Esche eine dichtzweigige, gedrungene, rundliche oder mehr kegelförmige Krone. (Beide Aufnahmen zeigen ein und dieselbe Pflanze.) Die dichtgedrängten, kurzen Triebe haben eine völlig geschlossene Belaubung zur Folge, wodurch diese Esche als Schattenbaum besonders wertvoll wird. Große Trockenheit scheint der Baum nicht zu vertragen; er wird an den Ufern der Bewässerungsgräben gezogen, wo er sich dann zu schönen Stücken entwickelt. Nur zu häufig sieht man aber auch lediglich einen Schopf auf schlankem Stamm. Die unteren

Aeste wurden dann, da sehr geschmeidig, zur Verwendung als Stiele und für ähnliche Zwecke abgeschnitten.

Zweifellos würde dieser schöne Baum auch bei uns gedeihen. Da er weder von Koehne noch von C. K. Schneider in seinem „Illustr. Handbuch der Laubholzkunde“ angeführt ist, scheint er in der Heimat noch unbekannt zu sein. Das soll uns gerade bestimmen, ihn sobald als möglich in unsere Baumschulen aufzunehmen und auf seine Eigenarten und Lebensbedingungen hin zu prüfen.

Wild habe ich bisher *Fr. oxycarpa* var. *oligophylla* noch nicht angetroffen. Die nachfolgende Beschreibung bezieht



Fraxinus oxycarpa var. *oligophylla*. Sommerbild.

sich also auf Bäume in gepflegtem und bewässertem Boden der Aleppiner Gärten. Hier erreichen diese Bäume eine Höhe von 7—14 m, freistehend gewöhnlich 10 m, in dichtem Bestande und in dem unteren Teil von den Aesten gereinigt bis 14 m. Der Stamm ist im jungen Zustande glatt, braun-graugrün, im Alter schwach unregelmäßig längsrissig und von mehr schwarzgrauer Farbe. Die Zweige sind je nach Alter mehr oder weniger braunrau bis graugrün. Die Knospen haben braunschwarze Färbung und sind von einem feinen Filz überzogen. Ende Februar brechen die Blütenknospen auf, Anfang April erscheinen die jungen, gegenständigen Blätter. Ausgewachsen sind diese 10—15, nur selten 20 cm lang, von saftig dunkelgrüner Farbe — ihre Belaubung fällt im Gemisch mit anderen Gehölzen sofort durch ihren tiefdunklen Ton auf — und unpaarig zusammengesetzt. Ihre Beschaffenheit ist derb, fast lederig. Die Blättchen sitzen nicht sehr gedrängt; sie sind kahl, glatt, unterseits etwas glasig, mit scharf gesägtem Rand. Ihre Größe schwankt zwischen 7—10 cm: 1,8—2,5 cm höchstens. Das untere Fiederblättchenpaar ist gewöhnlich 4—7 cm vom Grunde des Blattstieles entfernt. Am häufigsten sind die Blätter nur einmal unpaarig gefiedert, seltener zwei- oder gar mehrpaarig. Sie stehen schopfartig an den Enden der kurzen Zweige. Unterhalb des Blattschopfes stehen dann die Fruchtbündel zu Büscheln vereinigt in zusammengesetzten Trauben. Die Früchte stellen Nüßchen dar, sind kurzgestielt, 3—4 cm lang, 7—8 mm breit, flach, unregelmäßig längsgerieft, spitzlanzettlich. Der Fruchtkern nimmt ungefähr die Hälfte der Frucht in der Längsrichtung ein. Mitte bis Ende September werden die Früchte reif und müssen danach sofort gesät oder stratifiziert werden. Erwähnt soll noch werden, daß *Fr. oxycarpa* var. *oligophylla* hier in Aleppo (Nordsyrien) sehr stark von einer Schildlaus befallen wird. In dem feuchteren und kühleren Klima Deutschlands kann man indessen mit Sicherheit auf ein Freibleiben von diesem Befall rechnen.

Da in Deutschland die Samen kaum reifen würden, müßten sie von hier eingeführt werden. Ich bin natürlich gern bereit, sobald zugänglich, Interessenten Samen und Herbariummaterial je nach Vorrat abzugeben.

Ceanothus thyrsiflorus. Der Sommer ist verhältnismäßig arm an schönen Blütengehölzen. Als ausübender Landschaftler ist man oft in Verlegenheit, den Vorpflanzungen ein in Blütenfarben und Blütezeit abwechslungsreiches Bild zu geben. Da ist denn unter anderen grade auch *Ceanothus*, die Säckelblume, ein wertvoller Helfer aus der genannten Verlegenheit. Man muß sich nur wundern, daß man sie gar so selten in den Anlagen verwendet findet, da doch zumal *C. thyrsiflorus* weitester Verbreitung wert ist. Während *C. americanus* nebst seinen Varietäten

und Hybriden vermöge des zierlichen Wuchses mehr für beetartige Pflanzung und in losen Trupps verwendbar ist, kann *C. thyrsiflorus* als hervorragend zur Einzelstellung und Vorpflanzung geeignet gelten.

Freistehend baut sich *C. thyrsiflorus* in schöner Form auf und würde als älteres Stück auch in Gärten strengen Stiles schon als Strauch an sich zu ausgezeichneter Wirkung kommen. Von Juni bis September ist der Strauch mit prächtigen Blütenrispen gradezu übersät, die in Form und hellblauer Färbung, nur nicht in Bezug auf Größe, *Syringa chinensis* ähneln. (Uebrigens erinnere ich mich, in irgendeinem Fachwerk für *C. thyrsiflorus* die auf seine Heimat bezugnehmende Bezeichnung „Kalifornischer Flieder“ gelesen zu haben.)

Den Blumen entströmt ein zur Farbe passender, eigenartiger, starker, dabei aber doch nicht aufdringlicher, heliotropähnlicher Duft. Als anderer Vorteil dieses schönen Gehölzes kann unter Umständen gelten, daß sich das schöne, oberseits glänzende, unterseits leicht filzige Laub lange, bis weit im November hinein, festhängend und dunkelgrün erhält; man gewinnt fast den Eindruck einer immergrünen Pflanze. Auch die glänzend schwarzen Kapsel-früchte wirken zierend.

Allerdings ist auch *Ceanothus thyrsiflorus* (gleichwie *C. americanus*) in Mittel- und Norddeutschland nicht ganz winterhart, und dies mag vielleicht auch der Grund der merkwürdig geringen Verwendung sein. Doch ist dieser Grund wenig berechtigt, denn auch bei *C. americanus* wird durch das übrige nur in der Jugend erforderliche Zurückschneiden der zurückgefrorenen Triebe die sommerliche Blütenfülle sogar noch wesentlich erhöht. Mit zunehmendem Alter steigert sich auch die Widerstandsfähigkeit der Pflanze, vorausgesetzt daß man sie nicht etwa erst durch Winterdeckung verwöhnte. Natürlich vermeidet man unter diesen Umständen auch einen ungeschützten Standort bei der Anpflanzung.

Das französische Klima scheint im großen und ganzen auch allen *Ceanothus* besser zuzusagen. Man findet sowohl *C. americanus* mit seinen Hybriden, die ja meist auch französischen Ursprungs sind, wie auch eben den besprochenen *C. thyrsiflorus* in von französischen Gartenkünstlern angelegten Parks und Gärten reichlich verwendet.

Die Seite 75 abgebildete Pflanze befindet sich in einem von E. André-Paris angelegten Privatpark. Sie dürfte etwa 30 Jahre alt sein, ist etwa 2,50 m hoch und hat einen Durchmesser von etwa 3,50 m. Wie am Holz ersichtlich, ist der Strauch seit vielen Jahren sich selbst überlassen und nicht im geringsten geschnitten worden; er ist nicht mehr zurückgefroren, obgleich er an nur wenig geschützter Stelle in ziemlich rauhem Klima Luxemburgs steht. Die Pflanzenform läßt nichts zu wünschen übrig, und die jährliche Blütenfülle ist unübertroffen.

P. Böhmer.

Landschaftsgärtnerei.

Vom Wegebau.

Von Friedhofinspektor Mehmel,
Köln a. Rh.

(Hierzu zwei Abbild. nach vom Verf. f. d. „Gartenwelt“ gef. Zeichnungen.)

Bei der heutigen Ausdrucksweise der Gartenarchitektur sind die Wege in einer Anlage nicht



Fraxinus oxycarpa var. *oligophylla*. Winterbild.

etwa als notwendiges Uebel, sondern als die Seele der Anlage, als Gerippe des Ganzen anzusprechen; sie geben die Aufteilung, weisen zwingend auf hervorragende Punkte und unterbrechen wohlthuend für das Auge größere oder kleinere Flächen. Höher denn je sind daher auch die Anforderungen, die man an brauchbare Wege stellen muß. Bei jeder Witterung gangbar, von gutem Aussehen in bezug auf das Profil sind wohl die hauptsächlichsten Forderungen, die der Techniker bei Anlage der Wege beachten muß. Je nach der Art der Wege, ob Haupt- oder Nebenwege, Fahr- oder Fußwege, richtet sich die Verwendung des Werkstoffes. Wenn man sich vor dem Bau der einzelnen Wege genau bewußt ist, welchen Zwecken sie dienen sollen, wird man auch die richtige Werkstoffauswahl treffen können. Ebenso wie dieses kann auch die Art und Weise des Baues verschieden sein. Wenn Wege für Fahrverkehr mit schwerem Fuhrwerk bestimmt sind, so sollte in keiner Weise an den Baustoffen gespart werden. Es ist hier, wie so oft im praktischen Leben: Das Beste ist am billigsten. Zunächst wird das Planum hergestellt; praktisch ist es, dieses gleich einzuwölben in demselben Maße, wie die fertige Wegedecke zu liegen kommt. 2—5⁰/₁₀, je nach der Wegebreite; genügen. Das Planum muß möglichst gleichmäßig fest sein, um späteren Einsenkungen zu begegnen. Nun wird die Packlage hergestellt; eine vorzügliche Unterlage ist Grauwackebruch in 15 cm Höhe. Die Steine müssen auf Druckfestigkeit gestellt werden; d. h. hochkantig. Ist die Packlage hergestellt, so wird sie gezwickt, d. h. die hervorstehenden Spitzen werden abgeschlagen und in die offenen Spalten eingezwickelt. Eine Schicht grober Kies wird darauf in die Packlage eingewalzt, Basaltkleinschlag, 5—7 cm Steinstärke, in einer flachen Schicht darübergezogen, nochmals eine Kiesdecke eingewalzt und mit scharfem, ausgesiebtem Sand abgewalzt. Sind die Fahrwege für leichteres Fuhrwerk bestimmt, so sind die einzelnen Schichten entsprechend dünner aufzubringen.

Auch ist für diesen Fall eine andere Art der Herstellung anzuwenden. Auf das Planum wird eine Schicht Kleinschlag von 10—12 cm Steinstärke aufgewalzt, mit Kies abgewalzt, eine dünne Schicht feinkörniger Kleinschlag oder grober Basaltplitt darübergelegt und mit Sand abgedeckt.

Auch die Schlackenwege sind für schweres Fuhrwerk geeignet, wenn eine genügend dicke Schlackenunterlage eingebaut wird. Je zackiger und gröber die Schlacke, desto besser. Als Fehler ist es anzusehen, wenn die Kiesdecke über der Schlacke zu dick ist. Sie ist nur dünn aufzustreuen, abzuwalzen und mit scharfem Sand abzudecken. Diese Art Wege sind für Gartenanlagen, sei es als Fahrwege oder Gehwege, die geeignetsten.

Die Fußwege können verschieden hergestellt werden. Eine Lage grober Kleinschlag ersetzt die Packlage; das Abdecken erfolgt, wie oben angegeben. Auch können als Unterlage Ziegelbrocken dienen; vorzuziehen ist sog. Schmolz, das ist der verbrannte Stein aus Feldbrandöfen, ein äußerst druckfester Werkstoff. Ausgerollter Kies kann ebenfalls zur Packlage benutzt werden, nur darf die darüberliegende Kiesdecke nicht zu hoch sein, da sonst beim Walzen ein fortwährendes Vorschieben der gerollten Kieslage stattfindet.

Die Wegedecke kann verschieden hergestellt werden. Einfach und billig ist immer die abzuwälzende Schicht aus scharfem, gesiebtem Sand. Teurer stellt sich die Decke aus einer Mischung von gesiebter Schlacke, feinkörnig gesiebtem Sand und etwas Lehm. Das Mischungsverhältnis muß man

ausprobieren. Lehm ist vorsichtig zu verwenden, da durch den Regen die Decke später noch etwas erdig wird, und so leicht ein Verschmutzen derselben eintreten kann.

Noch einige Worte über Wegeeinfassungen. Wege mit flacher, sauber gestochener Rasenkante sind und bleiben die besten für den Hausgarten und kleine Privatanlagen. In öffentlichen Anlagen sind sie leider ein notwendiges Uebel, um die Wege in ihrer ursprünglichen Breite zu erhalten und die angrenzenden Rasen- und Schmuckflächen zu schützen. Häufig sieht man noch grobe Geschmacklosigkeiten auf diesem Gebiet: Blecheinfassung, Gußeisengitterchen, Holzwerk in der mannigfachsten Ausführung. Wie immer, so ist auch hier das einfachste stets schön. Da sind zuerst anzuführen: Die Rinne als Wegabschluß. 2 Steine, besser 3 Steine, so daß der mittlere flach liegt, die beiden äußeren schräg liegend. Die Rinne hat als Einfassung den Vorteil, daß sie zugleich der Entwässerung dient und so die Wegränder vor Beschädigungen und Ausspülungen schützt. Eine teure, aber haltbare Einfassung, besonders für breite Straßen und Wege geeignet, ist der Bordstein aus Basaltlava, der, in Beton gebettet, die Weggrenzen unverrückbar festlegt. Weniger haltbar, trotzdem aber doch zu empfehlen, sind Kunstbordsteine. Es empfiehlt sich, bei ihrer Verwendung das Profil abzuschrägen oder rund zu gestalten. Von gutem Aussehen ist ferner eine Wegeinfassung aus kleinen viereckigen Pflastersteinen in einer Reihe, etwa 5—8 cm über den Wegekörper gestellt. Im Hausgarten

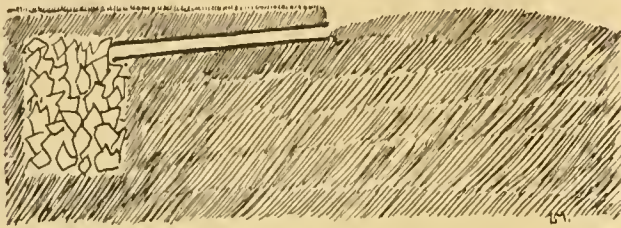


Ceanothus thyrsiflorus.

Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gef. Aufnahme.

ist eine Wegeeinfassung von Ziegelsteinen, die aber möglichst hart gebrannt sein müssen, als praktische Wegabgrenzung angebracht. Nicht zu verwenden sind die hier und da noch vorkommenden Glasurziegelsteine.

Der Entwässerung der Wege ist bei ihrem Bau von vorneherein genügend Beachtung zu schenken. Die sorgfältig eingebaute Packlage ist für den Wegekörper selbst die beste Entwässerung. Ein Versuch wird hiervon überzeugen: Man öffne einen Weg mit und ohne Packlage. Bei ersterem wird man finden, daß das Wasser sich zwischen Planum und Packlage befindet, der Wegekörper völlig frei von Sammelwasser ist. Wege mit Gefäll sind vorteilhaft durch Rinnen zu entwässern, die durch Schlingkasten unterbrochen werden. Sehr zu empfehlen ist es, die Schlingkasten mit Rost in einer Vorsenke einzubauen, also das Wasser, ehe es in die eigentliche Schlinggrube gelangt, von Schlamm zu reinigen (siehe Skizze Nr. 2). Die Schlinggrube kann einfach hergestellt



Schnitt durch einen Weg mit einfacher Entwässerung.

werden, ohne feste Wände, mit Bruchsteinen gefüllt, oben mit Dachpappe abgedeckt. Besser, aber sehr kostspielig, sind die Gruben mit aufgeführter Trockenmauer. Ein einfaches Verfahren des Entwässerns der Wege sei noch erwähnt: Ein Tonrohr wird rechtwinklig zu der Wegkante eingelassen; starkes Gefäll ist angebracht. Das Rohr mündet in einen mit groben Steinen ausgefüllten Sickerschacht. (Abb. oben.)

Stauden.

Valeriana montana L.

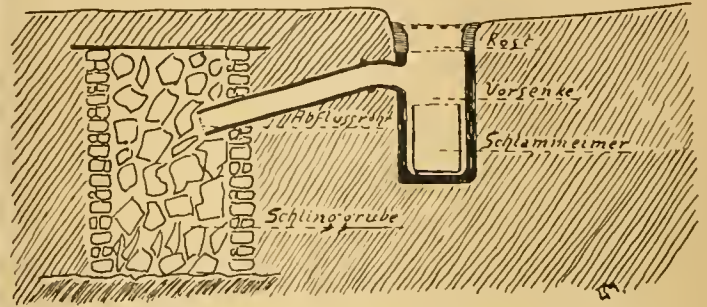
Der Bergbaldrian.

(Hierzu zwei Abb. nach für die „Gartenwelt“ gef. Aufnahmen.)

Meine kleinen Bergbaldriane sind keine Blender und Prunkstücke, aber mit dem ätherischen Hauch ihrer weißlichen, zartrosa überflogenen Blütenköpfchen allerliebste und anheimelnde Mithelfer an jenem farbenfrohen Bilde, das der Mai in unvergleichlicher Lieblichkeit im Steingarten zaubert, und das ein paar Wochen später droben die ewigen Berge schmückt. Und da sie leicht und willig wachsen und mit regelmäßiger Treue die geringe Pflege lohnen, möchte ich sie neben Enzian und Bergranunkel, neben Primeln und Viole nicht missen.

V. montana L. besiedelt in unseren mitteleuropäischen Alpen mit Vorliebe das Grobgeröll des Kalkes im Bergwald oder im Bergföhrengbüsch, aber auch offene Plätze nahe der Baumgrenze. Die in dichten, kopfigen Doldenrispen massenhaft erscheinenden Blütensträube erreichen 15—25 cm Höhe und hauchen einen zarten Vanillenduft aus. Manche Stöcke tragen Zwitterblüten, die anderen weibliche, kleinere Blumen; ein reicher Schwarm beflügelter Insekten geht zu ihnen naschen, denn sie sind überaus honigreiche Kostgeber.

Erheblich niedriger, fast zwergig von Wuchs, ist die ebenso liebliche, womöglich noch dankbarere Form *rotundifolia* Vill., die kaum 8—10 cm hohe Blütenköpfchen in Masse hervorschießt. Zwischen lockeren Felsspalten und Schuttmassen drängen sich überall die lebensdurstigen, rundlich belaubten Sprossen hindurch



Wegeentwässerung mit Vorsenke.

und überspielen kahle Stellen bald mit einem dichtrasigen Teppich. Häufig wird diese Form mit dem noch zierlicheren Zwergbaldrian *V. supina* L. der südöstlichen Kalkalpen verwechselt, der durch seine noch viel feiner nach Vanille duftenden Blumen ein noch höher zu schätzender Edelstein für den Berggarten, zugleich aber auch ein sorgsam zu hütender Gast ist. Durch Teilung, Stecklinge oder Samen sind alle drei leicht zu vervielfältigen.

E. Wocke.

Mannigfaltiges.

Ernstes und Heiteres aus dem Berufsleben.

Vom Herausgeber.

Sonderlinge.

Einer der sonderbarsten Menschen, mit welchen ich in meiner gärtnerischen Praxis in Berührung kam, war der alte H. Länger als 40 Jahre hatte er in dem Dörfchen X als Schullehrer den Rohrstock geschwungen, ehe er in den Ruhestand trat. Die Gärtnerei seines Duzbruders Max, am gleichen Orte belegen, war zu immer größerer Blüte gelangt. Ein Buchhalter wurde Bedürfnis, und der alte H., der auch im Ruhestand nicht ruhen konnte, übernahm diesen Posten, obwohl er von Buchführung keine blasse Ahnung hatte. Wem Gott ein Amt gibt, dem gibt er auch Verstand. H. nahm Nadel, Faden, Konzept- und blaues Umschlagpapier, fertigte sich eine Unzahl Bücher, richtiger Hefte, und begann seine Tätigkeit. So entstand eine Buchführung, die weder einfach noch doppelt, sondern so vielfach als möglich war, ein wahres Labyrinth, in welchem sich außer H. kein anderer Sterblicher zurechtfaud. Ich sehe ihn noch heute im Geiste unter seinen Hefen sitzen, den wohlgenährten, dicken Alten mit dem gutmütigen Gesicht, das von einer Nase beherrscht wurde, die eine verzweifelte Ähnlichkeit mit einem LötKolben hatte. Mir lag in dem in Frage stehenden Betrieb nebenbei auch die Erledigung des fachlichen Briefwechsels ob. Im Winter saß ich schon frühzeitig im Büro, um zunächst diese Arbeit zu besorgen. Dazu rauchte ich eine Giftnudél. Sobald nun der alte H. angetrottelt kam, es mochte so kalt sein, wie es wollte, öffnete er schleunigst alle Fenster, — weil er den Tabakrauch nur dann vertragen könne, wenn er selbst mitrauche. Dazu gehörte aber eine zweite Zigarre, die er mir Tag für Tag abknöpfte, worauf er dann die Fenster schleunigst wieder schloß. Der Zweck heiligt die Mittel!

Der alte H. war aber nicht nur der einzige Mensch, der sich in seiner Buchführung zurechtfaud, sondern auch der einzige, der die Handschrift des Geschäftsinhabers lesen konnte. Dieser war in mancher Hinsicht auch ein Sonderling — er konnte sein eigenes Geschreibsel nicht entziffern —, aber ein Ehrenmann vom Scheitel bis zur Sohle, ein väterlicher Freund aller seiner Angestellten.

Der alte H. wußte auch mit allen Eigenheiten der Landkundschaft Bescheid. So wußte er, daß ein Kunde, der niedrig veredelte „Ducker“ bestellte, die Bengalrose *Ducher* haben wollte, daß ein anderer, der Palmen zum Einfassen der Wege verlangte, *Buxus* meinte u. s. f. Mitunter konnte der alte H. auch die vom Postverwalter, einem früheren Kleinbauern, ausgefertigten Telegramme entziffern, was gleichfalls ein Kunststück war. Bei Zwistigkeiten mit der Kundschaft spielte er den Vermittler. Einen An-

alphabeten, der durch den Leichtsinne eines Gehilfen — nicht in unredlicher Absicht — zweimal falsche Rechnungen erhalten hatte, glaubte, daß seine Unbildung dazu ausgenutzt werden sollte, ihn zu übervorteilen, und der deshalb die Kundschaft auf sagte, forderte der alte H., aber nicht auf Pistolen oder Säbel, sondern auf eine Flasche Sekt. Die Forderung wurde angenommen, ohne Sekundanten ausgetragen, und die alte Freundschaft war wieder hergestellt. Kaum eine Rechnung ging in die Welt, zu der nicht der alte H. seinen Senf gegeben hätte. So schrieb er einem taubstummen Gutsgärtner, der geheiratet hatte, unter die Rechnung: „Wir wünschen Ihnen recht viel Bohnen, Erbsen, Linschen, auch recht bald ein kleines Prinzchen: Sollte es ein Prinzchen sein, so würden wir uns nicht minder freuen.“ — Im Kloster Corvey, nicht allzu weit vom Orte der rühmlichen Tätigkeit H.'s, verbrachte der Dichter Hoffmann v. Fallersleben seine letzten Lebensjahre. Als eines Tages ein Fremder den alten H. fragte, ob dieser Hoffmann eigentlich adelig sei, gab H. die klassische Antwort: Ich kann's nicht sagen, ich habe seinen — Popo noch nicht gesehen!

Durch meine Vermittelung wurden einige große Palmen, für welche wir keinen Platz mehr hatten, an die Firma Fleisch-Daum in Frankfurt a. M. (Inhaber damals Fleisch und seine Frau, eine geborene Daum) verkauft, bei welcher ich zwei Jahre als Gehilfe gearbeitet hatte. Als dem alten H. ein Briefbogen dieser Firma in die Hände kam, rief er verwundert aus: „Den Vornamen Fleisch hab' ich in meinem Leben noch nicht gehört.“

Mit Landkundschaft umzugehen, sie zu verstehen, ist nicht immer leicht; man muß ihr gegenüber oft beide Augen zudrücken. Ein solcher Kunde, den kein Mensch im Geschäft kannte, begann seine



Valeriana montana L.

jährliche Bestellung stets mit folgenden Worten: „Lieber Max (Vorname des Inhabers), jetzt ergreife ich die Feder, um Dir meinen Auftrag zu senden.“

Eines Tages kam ein hochgewachsener Herr zu mir in die Gärtnerei, um nach langem Umherschauen drei Stecklingstöpfchen mit *Salvia splendens* für 60 Pfennige zu kaufen. Begeistert schilderte er mir die Schönheit dieser Pflanze — die herrlichen Hybriden waren damals noch nicht gezüchtet —, wenn sie ausgepflanzt sei und in voller Blüte stehe. Als ich ihn fragte, ob er die Pflänzchen mitnehmen wolle, richtete er sich hoch auf, er schien förmlich aus dem Boden zu wachsen, und hauchte mich wie folgt an: „Für wen halten Sie mich? Ich bin der Graf v. A—burg aus — sagen wir Schmodelheim.“

Dann ging er ohne die Pflanzen. Am nächsten Tage schickte ich einen Arbeitsburschen damit nach dem sechs Kilometer entfernten Schmodelheim. Später erfuhr ich, daß dieser edle Graf noch ärmer sei als sein sagenhafter ungarischer Standesgenosse Graf Mikosch und sein Leben mit einer „Apanage“ von jährlich 1800 M fristen müsse.

Daß Gärtner nachlässig in der Kleidung sind, findet man häufig. Einer meiner Arbeitgeber, übrigens ein feingebildeter Fachmann, leistete in dieser Hinsicht viel. Er war imstande, mit einem neuen Anzug, den ihm der Schneider eben erst angeprobt hatte, in den Garten zu kommen, zu schuften, und, wenn es ihm dabei zu heiß wurde, den neuen Rock ausziehen und in eine Ecke zu schleudern, wo er dann unter Umständen wochenlang liegen blieb. Daß diesem gebildeten und vermögenden Unternehmer von Besuchern, die ihn für einen Arbeiter hielten, Trinkgelder angeboten wurden, gehörte nicht zu



Valeriana montana L. var. rotundifolia Vill.

den Seltenheiten. Dankend und lächelnd pflegte er die „milden Gaben“ abzulehnen. —

An anderem Orte hatte ich einen Großgärtnerbesitzer zum Brotherrn, der in einer Kleidung im Geschäfte herumrortete, die jeder Beschreibung spottete. Seine Unaussprechlichen wären Solostücke in einem Volkstrachtenmuseum gewesen. Sie setzten sich aus lauter Flickklappen zusammen, waren vorn vollständig geschlossen, also ohne Schlitz, konnten aber an beiden Seiten geöffnet und dann heruntergeklappt werden, etwa so wie die — Direktorehöschen unserer Damen von heute, die ich übrigens nur aus Schaufensterauslagen kenne. Dieser Schnitt, der in alter Zeit Mode war, gestattete es, das unaussprechliche Kleidungsstück von beiden Seiten zu tragen. Bei schlechtem Wetter war die Innenseite nach außen gerichtet. Jede neue „Buckse“ mußte wieder vom Stoff der alten sein, damit eine mit den noch brauchbaren Resten der anderen geflickt werden konnte! Dieser Handelsgärtner, übrigens eine stadtbekante und beliebte Persönlichkeit, konnte schimpfen wie ein Rohrspatz, rauchen wie ein Fabrikschlot. Sein Lieblingschimpfwort war „Lodderwanst“. Die Gehilfen, damals noch nicht so zart besaitet wie heute, nahmen ihm die ewige Schimpferei nicht übel, sie war auch nicht böse gemeint. Es gibt eben Menschen, die krank sind, wenn sie nicht schimpfen können. Wohl keiner hat dort gearbeitet, dem er nicht den Rat erteilt hätte, sich sein Lehrgeld wiedergeben zu lassen. Trotz seines hohen Alters arbeitete er wie toll, aber bei keiner Arbeit hielt er durch. Jetzt hackte er Rüben, zehn Minuten später sah man ihn Heu wenden und bald danach mit dem Pflückkorb auf einem Kirschbaum sitzen, immer aber rauchen. Er rauchte den be—rühmten Havanaaussschuß, Zigarren, die Stück für Stück 3 Pfennige kosteten; sieben Stück erhielt man schön für zusammen 20 Pfennige! Es kam vor, daß er einen solchen Glühstengel durchschnitt, die untere Hälfte einem Gehilfen anbot, den er kurz vorher erst ausgeschimpft hatte, und sich die andere Hälfte dann frisch ansteckte. Mir graute es vor diesen Giftnudeln, nach deren „Genuß“ ich eine höchst unerwünschte Nachwirkung feststellen mußte, die man sonst nur nach Rhabarberpillen und Rizinusöl erwartet.

Auch ein anderer meiner Arbeitgeber war Kettenraucher, trug stets einen gewissen Vorrat seiner „Pfälzer“ in der Tasche und begegnete mir nie im Betrieb, ohne mir eine davon anzubieten. Als ich später nach T. kam, wo das Rauchen im Geschäft verboten war, weil sich die Leute nach französischer Sitte während der Arbeit Zigaretten zu drehen pflegten, sollte es mir als Obergärtner gestattet sein. Von diesem Vorrecht habe ich indessen keinen Gebrauch gemacht, denn ich wollte nicht das tun, was ich bei meinen Untergebenen nicht dulden durfte.

Ein Original, zugleich aber auch ein guter, gottesfürchtiger Mensch von unantastbarer Ehrenhaftigkeit, war Obergärtner Schmidt im alten Botanischen Garten in Berlin, allgemein der „alte Schmidt“ genannt. Gegen sechzig Jahre war er dort tätig gewesen, als er hochbetagt und ohne Ruhegehalt abging, denn amtlich war er nur Obergehilfe und nicht pensionsberechtigt. Er war schon zu meiner Zeit, in den achtziger Jahren, hochgradig kurzsichtig und hatte den Geruchssinn völlig verloren. Den Garten verließ er nur Sonntags zum Kirchgang. Trotz bescheidenen Einkommens hatte er sich im Laufe der Jahrzehnte ein stattliches Vermögen zusammengespart, das ihm aber im hohen Alter, als er schon willensschwach geworden, wahrscheinlich von Betrügnern, die sich als „Brüder im Herrn“ bei ihm vorzustellen pflegten, abgeklopft wurde. So geriet der gute Alte in bitterste Not. Die ehemaligen Gehilfen veranstalteten eine Geldsammlung für ihn, und die Direktion des Botanischen Gartens, die dadurch auf seine Notlage aufmerksam wurde, sorgte nun für seine Ueberführung in ein Altersheim, in welchem er bald darauf verstarb. Er liebte das schöne Geld über alles, wühlte gern in seinen Goldstücken oder ließ sie auf der Tischplatte in Reih und Glied aufmarschieren, sich an ihrem Anblick zu weiden. In die heutige goldlose Zeit würde er sich schlecht gefunden haben. Den Gehilfen lieb er bereitwillig Geld gegen Schuldschein, aber auch keinen Armen ließ er mit leeren Händen gehen. Gern und oft erzählte er von Gold-

suchern, die in Südafrika und Alaska gewaltige Reichtümer gesammelt und noch große Haufen Golderz an Stellen, die er genau beschrieb, zurückgelassen hätten, weil sie nicht alles fortschaffen konnten. Er ermunterte mich, auf die Suche nach diesen Schätzen zu gehen, ich zog es aber vor, im Lande zu bleiben und die Steinhaufen da liegen zu lassen, wo sie angeblich liegen geblieben waren. Wer seinen Erzählungen mit Andacht lauschte, war sein Freund.

Gelungen war es, wenn der alte Schmidt irgendwo einen trockenen Topf sah, den dafür verantwortlichen Gehilfen holte, um ihm das corpus delicti zu zeigen, es aber nun infolge seiner Kurzsichtigkeit nicht mehr finden konnte. Der beschuldigte Gehilfe pflegte dann scheinbar eifrigst mitzusuchen, fand aber natürlich auch nichts. Dadurch endete die Angelegenheit wie das Hornberger Schießen. Aehnlich pflegten die Nachforschungen nach Gehilfen zu enden, die sich von der Arbeit gedrückt und in ihre „Bude“ zurückgezogen hatten. Wenn sie den alten Schmidt kommen hörten, krochen sie rasch unter das Bett oder in den Kleiderschrank, und fünf Minuten später waren sie wieder eifrig bei der Arbeit.

Daß Gärtner saufen, ist glücklicherweise eine seltene Ausnahme, daß sie Jagdliebhaber sind, findet man dagegen häufig. Vor Jahren war ich Obergehilfe einer Handelsgärtnerei, deren Inhaber leider trank, daneben auch jagte. Als Jäger war er meist harmlos, nicht aber als Trinker. Er wußte nie, ob er ein Glas zu viel oder eins zu wenig getrunken hatte. Das war sein Unglück. Ehe er die Flinte umhing, trank er sich erst Mut an. Daher kam es wohl, daß er meist Löcher in die Luft schoß. Aber nicht immer verliefen seine Jagden so harmlos. Gelegentlich einer Hasenjagd schoß er einmal einer friedlich weidenden Milchkuh eine volle Schrotladung ins Hinterviertel, was sich als ein sehr kostspieliges Vergnügen herausstellte, und von einer Hühnerjagd brachte er als einzige Beute seinen treuen kurzhaarigen Vorsteherhund Tell schwer angeschossen heim. Das edle Tier verendete in der folgenden Nacht auf dem Sopha der „guten Stube“. Auch das Ende dieses Handelsgärtners war kein rühmliches. Als ich später einmal den Ort seiner Tätigkeit wieder berührte, mich nach ihm umsehen wollte, erfuhr ich, daß er im städtischen Armenhause gestorben sei.

Das Dörren der Kartoffeln ist in normalen Zeiten, wenn es kurze Zeit keine Kartoffeln mehr gibt, und genügend andere Lebensmittel vorhanden sind, wohl zwecklos, zeitraubend und auch zu kostspielig. — Anders jetzt in der Kriegszeit, vor allem in diesem Jahr, wo die Kartoffeln, wenigstens hier in Thüringen, infolge ihres großen Wassergehaltes wohl nicht mehr lange zur menschlichen Ernährung geeignet sein werden. Nun tritt bekanntlich jedes Jahr während der Monate Mai, Anfang Juni, wo die alten Kartoffeln verbraucht, die neuen aber noch nicht im Handel sind, eine Lücke in der Ernährung ein. Dies wird nun in diesem Kriegsjahr in viel größerem Maße der Fall sein. Deshalb ist es sehr angebracht, wenn man sich für den eignen Bedarf auf 4—6 Wochen mit Dörrokartoffeln versieht, um in der knappen Zeit mit dem wichtigsten unserer Nahrungsmittel versorgt zu sein. Ich habe dieses Jahr einen Dörrversuch mit Frühkartoffeln gemacht, dieselben haben sich bis jetzt sehr gut gehalten. Die Ausführung ist folgende: Die Kartoffeln werden geschält, größere schneidet man in zentimeterstarke Scheiben, kleinere werden gevierteilt. Nach dem Schneiden wirft man sie gleich in Salzwasser, dann bringt man sie auf Roste und dörft bei einer Hitze von 50—60° C, bis keine Feuchtigkeit mehr vorhanden. Je nach der Hitze ist der Prozeß in 2—3 Stunden beendet. Die Aufbewahrung geschieht am besten in sauberen, luftigen Säckchen an trockenem Ort.

Rödel.

Lindenbeschädigung. Im Jahre 1917 trat zum erstenmal ein bisher wenig beachteter Schädling an Lindenanlagen, u. a. in der Gegend des Scharmützelsees, bei Saarow und Pieskow (Mark Brandenburg) auf. Es handelte sich um die Lindenblattwespe,

Selandria annulipes; fast jede der dort bodenständigen Linden wies braune, gekrümmte Blätter auf, die auf der Oberseite von der grünen, schneckenähnlichen Blattwespenlarve skelettiert wurden.

Zur Verbreitung von *Mimosa pudica*. Die südamerikanische Sinnpflanze, gegen Weidevieh durch Dornen geschützt, klappt bei Berührung oder Erschütterung ihre Fiederblätter zu einer Starrestellung zusammen und senkt sie. Um dieser Eigentümlichkeit willen wurde die Sinnpflanze weit umher mitgeführt und verpflanzt, und heute ist sie auf Ceylon und in fast ganz Indien zum Unkraut geworden, das namentlich vom Gärtner gehaßt wird, dessen Rasenanlagen die *Mimosa* förmlich durchsetzt. D.

Vogelschutz.

Meisenfütterung im Interesse des Garten- und Anlagen-schutzes. Die Tätigkeit der Meisenarten zum Schutze von Garten, Park, Anlage und Wald kann nicht hoch genug eingeschätzt werden. Die täglich gewissenhaft und regelmäßig suchenden Meisen vernichten Kerbtiere in allen Entwicklungsstufen. Sie finden das verborgenste Eigelege, auch die unter Moosen und Flechten im tiefsten Rindenspalt verborgene Puppe entgeht ihrer Findigkeit nicht. Da ist es am Platze, durch Gewähr von Brutgelegenheit, z. B. durch Aushängen geeigneter Nisthöhlen, die Meisen an den gewünschten Ort zu fesseln und sie im Winter in ihrer Ernährung zu unterstützen. Im vierten Kriegswinter kann nun freilich nicht mehr viel geboten werden, namentlich nicht an dem, was die Meisen so sehr lieben, an Speck. Und doch findet sich da und dort einmal eine gänzlich ausgekochte Speckschwarte, die den Meisen nicht vorenthalten werden sollte. Man kocht ein derartiges Stück gut auf, und dabei wird es so weich, daß man es in gerstenkornteile zerschneiden kann. Diese Stückchen werden von den Meisen mit wahrer Gier gefressen. Zum Schutze gegen die Diebereien anderer Vögel verbringt man das Meisenfutter in überdachte Holzschalen, die schwebend aufgehängt werden. O.

Fragen und Antworten.

Weitere Beantwortung der Frage Nr. 1013. Zur Tabakgewinnung eignen sich: *Nicotiana Tabacum*, der gemeine oder virginische, *N. rustica*, der Bauerntabak, und *N. latissima* (*N. macrophylla*), der großblättrige oder Marylandtabak.

Von *N. latissima* wird in Deutschland der Schaufel- oder Tutentabak gebaut. Er hat stumpfe, $2\frac{1}{2}$ bis 3 mal längere als breite Blätter, dünne Rippen und dünne Blattmasse. Sowohl im Bau, als auch in der Behandlung ist er sehr empfindlich und ist deswegen zum Anbau nicht zu empfehlen.

N. rustica ist widerstandsfähiger, doch wird weder die kleinblättrige noch die großblättrige Art bei uns viel angebaut. *N. rustica* liefert Zigarettenabak.

Für uns kommt eigentlich nur *N. Tabacum* in Betracht, wovon es viele Varietäten gibt. Am meisten werden in Deutschland angebaut:

Der Gounditabak, dessen Blätter wenig dicht stehen; sie sind etwas hängend, $2\frac{1}{2}$ mal länger als breit, und eignen sich zu Deckblättern.

Der steifblättrige virginische T., Vinzer genannt, welcher sich wie der vorhergehende noch zu Deckblatt eignet, mit steifen, nicht hängenden, 3 mal längeren als breiten Blättern.

Der gewöhnliche virginische T., zu welchem der weißrippige in der Pfalz gehört, mit 4—5 mal längeren als breiten Blättern.

Der sehr ergiebige, dickrippige virginische oder Friedrichstaler T., mit 3 mal längeren als breiten, in der Mitte am breitesten, hängenden Blättern; ebenfalls als Deckblatt verwendbar.

Der Amersforter T., mit dichtstehenden, schmalen, etwas faltigen, hängenden Blättern, auch als Deckblatt geeignet.

Für trockene, arme Sandböden kommen kleinblättrige Sorten in Betracht, die enger gepflanzt werden können, für guten Boden sind großblättrige zu empfehlen.

Mit dem Alkohol gehört der Tabak zu den schädlichsten Genußmitteln. Die gewöhnlichen Tabaksorten sind reicher an Nikotin; je besser die Sorte, um so geringer sind die Giftwirkungen. Dieselben Bedingungen, die die Bildung des Nikotins begünstigen, sind zugleich ungünstig für die des Aromas. So ist also eine weniger nikotinhalige Sorte aromatischer — wie z. B. die Havana mit nur 2% Nikotingehalt, — als eine stark nikotinhalige — wie die Virginia mit fast 6%. Durch Sorgfalt in der Behandlung und Begünstigung vor allem der Wachstumsbedingungen sind jedoch auch geringere Sorten zu verbessern, allerdings innerhalb gewisser Grenzen.

Aehnlich wie bei der Rebe ist der Erfolg zu einem großen Teil durch die Oertlichkeit bedingt, jedoch sind auch in der besten Lage nicht alle Blätter von der gleichen Güte.

Besonders jetzt hat der Tabakbau den Vorteil, daß er mit verhältnismäßig geringen Unkosten betrieben werden kann, wobei das Kapital schon nach einigen Monaten Zinsen bringt.

Von großer Wichtigkeit ist die chemische und physikalische Beschaffenheit des Bodens. Mit Ausnahme des schweren, nassen Tonbodens gedeiht der Tabak in jedem Boden, wenn nur genügend gedüngt wird. Er gibt in humus- und kalkhaltigem, lockerem Lehm Boden den höchsten Ertrag. Die Bebauungsfläche ist gut zu bearbeiten, ein mehrmaliges Pflügen vorteilhaft; der Acker soll durch die Bearbeitung einem Gartenland gleich werden. Da der Tabak dem Boden bedeutende Mengen an Kali, Kalk und Stickstoff entzieht, muß reichlich gedüngt werden. Je höher der Kaligehalt des Tabaks, um so größer seine Verbrennlichkeit. Außer Kunstdünger darf nur verrotteter Rindviehmist zur Verwendung kommen, der vorteilhaft im Herbst vor der Pflanzung gegeben wird. Pferde- und Schafdung wirken sowohl auf den Geruch als auch auf die Farbe der Blätter ungünstig. Jauche ist nicht zu empfehlen, da sonst der Tabak zu schwer wird. Von der Düngung sind chlorhaltige Kalisalze auszuschließen, aber phosphor-, kohlen-, salpeter- und schwefelsaure sind anzuwenden. Bei der Anpflanzung des Tabaks mehrere Jahre nacheinander steigert sich der Ertrag anfangs mit jedem Jahre, doch ist Wechsel vorzuziehen, da sich sonst der Tabakwürger (*Orobanche ramosa*), ein großer Feind des Tabaks, einstellt.

Stehende Feuchtigkeit schadet, weshalb in nassen Böden für Wasserabzug zu sorgen ist. Zwei Tage lang anhaltende Boden-nässe bringt die Pflanzen zum Absterben.

Eine Tabakpflanze gibt bis zu 400 000 Samen. Heller gefärbte Samen sind dunkleren vorzuziehen. Bei großblättrigen Sorten genügen 7—10, bei mittleren 11—14, bei kleinen 15—18 g für einen Hektar. An Pflanzen sind etwa 30 000—50 000 Stück nötig. Zur Anzucht reicht hierfür 12—14 qm Mistbeetfläche. Die Aussaat erfolgt im März ins Mistbeet. Haben die Pflanzen 4 Blätter, so werden sie in 4 cm Abstand voneinander verstopft. Die richtige Pflanzzeit ist Mitte Mai bis Ende Juni, zu welcher Zeit die Pflanzen mit 6—7 Blättern auf Feld gebracht werden. Besser ist die frühe Pflanzung, da späte Pflanzungen unter den Frühfrösten zu leiden haben, auch stellt sich bei später Ernte leicht der Tabakwürger ein. Der Abstand der Pflanzen voneinander hängt von der Güte des Bodens und von der Tabakssorte ab. Durch zu enge Pflanzung werden die grünen Blätter unvollkommen ausgebildet, auch ist die Haltbarkeit der getrockneten Blätter gering. Die Behandlung bei engem Stande ist schwieriger; ferner faulen die Blattrippen in nassen Jahrgängen. Bei zu weiter Pflanzung bekommt man nicht nur geringeren Ertrag, sondern auch ein lederartig dickes Blatt. In der Pfalz setzt man Duten 36—40, Goundi 45—50, Friedrichstaler 55—65 cm voneinander; in Ungarn, auf bindigem Boden, haben die großblättrigen Sorten 80 cm Abstand. Nach dem Tabakssteuergesetz hat die Pflanzung bei uns in geraden Reihen und regelmäßigen Abständen zu erfolgen.

14 Tage nach der Pflanzung wird der Tabak behackt, 3 Wochen nach dieser Arbeit behäufelt und, wenn möglich, nach wiederum 3 Wochen ein zweites Mal, in manchen Gegenden sogar ein drittes Mal. Bei allen Arbeiten achte man darauf, daß die Blätter nicht beschädigt oder gar abgebrochen werden.

Die schönsten Pflanzen läßt man zu Samen stehen. Alle anderen köpft man unmittelbar über einem Blattwinkel. Ueber diese Arbeit ist schwer Auskunft zu geben, man sollte sie einer kundigen Hand überlassen. Im allgemeinen läßt man starken Pflanzen und solchen, welche Pfeifengut geben sollen, mehr Blätter als denjenigen, die als Deckblätter Verwendung finden sollen, sowie auch schwachen Stöcken. Abgesehen von den drei untersten Blättern, die nicht mitzuzählen sind, läßt man bei Amersforter etwa 10—14, bei Duten, Goundi usw. 8—12 Blätter stehen.

Als nächste Arbeit folgt das Geizen. Hierbei werden die aus den Blattwinkeln wachsenden Seitentriebe ausgebrochen, was zu wiederholen ist. Nach etwa dreimal nötig gewordenem Geizen werden die Blätter reif, d. h. sie bekommen eine hellere Farbe mit gelblichen und braunen Flecken, fühlen sich klebrig an und die Blattspitze biegt sich um.

Die Ernte beginnt Ende August und dauert etwa 5 Wochen. Auch hier wird wieder bei den Sorten ein Unterschied gemacht, und die zukünftige Verwendung spielt bei der Erntezeit eine große Rolle. Allgemein ist zu sagen, daß Pfeifentabak reifer als Deckblätter werden soll. Beim Pfeifentabak wird eine helle Farbe bevorzugt; das Deckblatt soll dunkler sein mit einer dünnen Rippe und zäher, dehnbare Blattmasse. Nach der Reife steigt der Gehalt an Nikotin, während der Kaligehalt und somit die Verbrennlichkeit abnimmt. Die Blätter sollen trocken geerntet werden. Die unteren reifen schneller als die oberen. In Holland erntet man deshalb von unten nach oben zu drei verschiedenen Zeiten, um dann „Erd-“, „Sand-“ und „Bestgut“ zu erhalten. In der Pfalz wird auf einmal geerntet, so daß die unteren Blätter zur Erntezeit dürr sind und oft schon vor der Pflanze abfallen. Sie werden sofort in Säcken als „Gumpen“ verkauft. Die nächststehenden werden als „Sandgut“ bezeichnet; sie sind bei der Ernte hellgelb und werden getrennt vom Haupttabak „Bestgut“ behandelt.

Die weitere Behandlung soll nur kurz erwähnt werden, die Tabakfabriken besorgen dieselbe auch selbst. Die Trocknung erfordert viel Kenntnis. Sie muß sehr sorgfältig geschehen. Hierzu werden die Blätter einzeln auf Schaüre gezogen, wobei darauf zu achten ist, daß sich dieselben nach dieser Arbeit nicht mehr berühren. Zur Trocknung sind besondere Scheunen erforderlich, die von Norden nach Süden stehen. Man baut sie nicht über 8 m breit und versieht sie mit vielen Oeffnungen zum Lüften. Ein Tabaktrockenschuppen kostete in Friedenszeiten über 1000 M.

Der Tabak hat viele Feinde, wie Tabakwürger, -rost, -blasenfuß, Mehltau, Kohleule, Ypsiloneule u. a.

H. Schmidkunz, Hoheheim.

Neue Frage Nr. 1018. Warum faulten so manche meiner Apffel von *Charlamowsky* und *The Queen* gleich am Baum, ohne eine Spur von Monilia? Diese Bäume trugen vergangenen Sommer reichen Segen und mußten schwer gestützt werden. Meist faulten wohl die sich berührenden Früchte, doch auch einzeln hängende.

Bücherschau.

Zu dem Artikel in der „Bücherschau“ in Nr. 2 der „Gartenwelt“ über Henriette Davidis Küchengarten möchte ich mir einen kleinen Nachtrag erlauben.

Daß das Buch heutzutage veraltet und auch nur für Laienkreise geschrieben worden ist, gebe ich gern zu. Doch die Verfasserin, Fräulein Henriette Davidis, die im Jahre 1876 in meiner Vaterstadt Dortmund starb, kann sich nicht mehr verantworten. Sie ist seinerzeit sehr beliebt gewesen, und ihre Bücher für Haus, Küche und Garten haben mancher geplagten Hausfrau guten Beistand geleistet. Dies möchte ich zu ihrer Ehrenrettung mitteilen. Jetzt mag ihr Buch für Hausfrauen auch noch brauchbar sein, während Fachleute sich besser mit der Fachliteratur der neuen Zeit bekannt machen. Für so veraltete Bücher lohnt sich meiner Meinung nach eine völlige Umarbeitung nicht mehr, da es genug Werke in neuem, fortgeschrittenem Geiste gibt.

Elisabeth Krancke, Gärtnerin.

Aus den Vereinen.

Der Jahresbericht der **Gothaer Feuerversicherungsbank auf Gegenseitigkeit** über das 97. Geschäftsjahr 1917 weist folgende Zahlen auf:

Feuerversicherung: Versicherungssummen: 8024 683 200 M, Beiträge: M 26 942 918 50 Pf., Schäden: M 4321 625 20 Pf. — Einbruchdiebstahlversicherung: Versicherungssummen: 877 979 700 M, Beiträge: M 974 881, Schäden: M 729 093 20 Pf.

Der Ueberschuß beträgt M 20 231 831. Davon kommen zur Rückzahlung an die Versicherten in der Feuerversicherung 72⁰/₀ der eingezahlten Beiträge, in der Einbruchdiebstahlversicherung gemäß des niedriger bemessenen Bruttobeitrages ein Drittel dieses Prozentsatzes mit 24⁰/₀.

Die Bank betreibt beide Versicherungsweige nach dem Grundsatz der reinen Gegenseitigkeit.

Der **Verband der Handelsgärtner Deutschlands** hat kürzlich eine längere Denkschrift über die Verhältnisse im Gemüse- und Obstbau an das Kriegsernährungsamt und die Reichsstelle für Gemüse und Obst gerichtet. Darin wird u. a. einleitend betont, mit Recht werde in den Kreisen der Verbraucher über Obst- und Gemüsewucher geklagt, aber die Schuld liege keinesfalls am gärtnerischen Erzeuger. „Die hohen Preise, die der Verbraucher zu seinem Nachteil bezahlen muß, fallen ausschließlich der Reichsstelle für Gemüse und Obst sowie dem Handel, nicht aber dem Erzeuger zur Last.“

Weiter wird ausgeführt, daß in der Zentralstelle die fachliche Beratung und deren Einfluß sehr zu wünschen übrig ließe, in noch erhöhtem Maße bei den nachgeordneten Stellen, namentlich bei den Preiskommissionen. Sehr eingehend beschäftigt sich die Denkschrift mit der Frage der Gestaltung der **Höchstpreise**. Diese müßten mehr den lokalen Verhältnissen angepaßt sein, es gehe nicht an, für große Bezirke, in denen die Verhältnisse durchweg verschieden sein müssen, einheitliche Höchstpreise festzusetzen. Die Höchstpreise müßten so geregelt werden, daß dem gärtnerischen Gemüse- und Obsterzeuger grundsätzlich die Kleinhandelspreise bei dem Verkauf an den Verbraucher, bei dem Verkauf an den Kleinändler aber die Großhandelspreise zugewilligt werden. Es wird darauf hingewiesen, daß am 1. November in Berlin für Weißkohl der Erzeugerpreis auf 4 M, der Kleinhandelspreis dagegen auf 12 M, für Mohrrüben der Erzeugerpreis auf 7 M, der Kleinhandelspreis auf 16 M, für Grünkohl der Erzeugerpreis auf 7,50 M, der Kleinhandelspreis auf 19 M festgesetzt war. So findet der Erzeuger, obwohl er viel größere Mühe und Arbeit hatte, am allerwenigsten eine genügende Entlohnung. Endlich geht die Denkschrift auf die geradezu unglaublichen Zustände ein, die auf dem Samenmarkt und dem Samenhandel herrschen. Es heißt darin u. a.: „Dem Wucher ist Tür und Tor geöffnet, an den Ueberschreitungen der Höchstpreise beteiligen sich Behörden und staatlich eingerichtete Stellen.“

Der Verband der Handelsgärtner stellt eine Reihe von Forderungen auf, u. a.: Ständige Hinzuziehung von fachmännischen Beratern mit beschließender Stimme zu den Beratungen der Reichsstelle, bessere Vertretung bei den Unterorganen, bessere Anpassung der Preisfestsetzung an lokale Verhältnisse, Vermehrung der festzusetzenden Erzeugerbezirke. Grundsätzliche Zubilligung der Kleinhandelspreise an die gärtnerischen Gemüseerzeuger und Kleinbauern bei Verkäufen an Verbraucher, Zubilligung der Großhandelspreise bei Verkäufen an den Kleinhandel; keine Höchst-, sondern Richtpreise für Obst, keine Einteilung der Obstsorten nach Gruppen, zweckmäßigere Verteilung der Vorräte an Konservenfabriken.

Persönliche Nachrichten.

Darmer Carl, Inspektor des jüdischen Friedhofs in Berlin, † am 2. Februar im Alter von 75 Jahren.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXII.

15. März 1918.

Nr. 11.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Stauden.

Empfehlenswerte alpine Saxifraga.

(Hierzu acht Abbildungen nach vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahmen.)

Hunderte von Arten dieser Gattung kommen allein auf den Hochgebirgen der arktischen und nördlichen gemäßigten Zone und in den Anden vor. Von manchen Arten haben wir ganz herrliche Züchtungsformen. Ich könnte sie alle an mein Herz drücken, diese lieblichen kleinen Steinbrecharten. Heute will ich nur von einem ganz kleinen Bruchteil reden, von den schönsten unter den schönen ganz zeitig blühenden Steinbrecharten. Den Reigen eröffne *Saxifraga Burseriana major*; dieselbe ist in allen Teilen größer, prächtiger wie *Sax. Burseriana* L. Die blendendweißen Blüten erscheinen schon im März und erreichen oft die Größe eines Markstückes. Der kleine Pflanzenleib verschwindet ganz unter der Fülle des Blütenreichtums. Auf keinem Alpinum, auf keiner Trockenmauer dürfte dieser Steinbrech fehlen. Aber

auch für Topfkultur gibt es um genannte Zeit kaum etwas dankbareres. Am 20. Februar ins Kalthaus gestellte Pflanzen waren bereits am 3. März in voller Blüte. Und daß der handeltreibende Gärtner die blühenden Pflanzen los wird,



Saxifraga Burseriana major.

Gartenwelt XXII.



Saxifraga Tombianensis.

zeigt der Umstand, daß zum Osterfeste hundert Pflanzen von einem einzigen Blumengeschäfte glänzend verkauft wurden. Es will sicher etwas heißen, wenn ein Blumengeschäftsinhaber sagt „glänzend verkauft“.

Saxifraga Tombianensis Boiss. wird zwar noch in einigen Alpenverzeichnissen als Todeskandidat bezeichnet, aber ganz mit Unrecht. Die Pflanzen gedeihen in einer Mischung von Moorerde mit etwas Lehm, scharfem Sand, Kalk und Ziegelbrocken ganz prächtig, was die Abbildung bezeugt. Im Steingarten recht sonnig zwischen Felsspalten und Ritzen angebracht, wird man sehen, daß die Pflanze bedeutend besser als ihr schlechter Ruf ist. *Sax. Tombianensis* bildet dichte,



Saxifraga Ferdinandi Coburgi.

hin leuchtende gelbe Blütchen erheben. Eine ganz besondere Zierde.

Saxifraga apiculata Engl. (Siehe auch Abbildung und Text in Nr. 8) ist eine Kreuzung zwischen *Sax. sancta* Griseb. und *Saxifraga Burseriana*. Schon im April erscheinen an etwa 5—6 cm hohen Stielen zu mehreren wunderschöne hellgelbe Blüten in großer Zahl aus den dichten Polstern der kleinen, blaugrünen Blattrosetten. *Saxifraga apiculata* eignet sich auch für den Topfverkauf, wächst üppig und überzieht bald ganze Steine im Berggarten. *Saxifraga marginata* Sternbg. gedeiht in der größten Sonnenhitze, auch in leicht halbschattiger Lage. Die Blüten des geränderten Steinbrechs sind reinweiß und erscheinen im April bis Mai auf 7—10 cm hohen Stielen, welche mit kleinen Blättchen versehen sind. Die zierlichen kleinen Blattrosetten sind ganz weiß gerandet. Jede einzelne Rosette wächst abgetrennt und als Steckling behandelt freudig weiter.

Saxifraga oppositifolia kann man nicht genug empfehlen. Mit ihren niederliegenden, nur 4—5 cm hohen Aestchen und den kleinen gegenständigen, vierzeilig gestellten, dicht gedrängten Blättern bildet sie oft große Rasenpolster, die im Mai fast ganz unter der Fülle der dunkelroten Blüten verschwinden. Diese Blüten stehen alle einzeln auf ganz kurzen Stielen. Zur freudigen Entwicklung bedürfen die *Saxifraga oppositifolia*-Formen im Felsgarten eines recht steinigen,

starre, graugrüne, hügelige Polster, aus denen sich im Mai schöne, große, reinweiße Blüten erheben, ähnlich wie bei *Sax. Burseriana*. Die Blütenstiele sind meistens ein-, selten zweiblütig.

Saxifraga Ferdinandi Coburgi bildet dichte, graugrüne Polster, aus denen sich ebenfalls in den ersten Maitagen weit-

sandigen Untergrundes; Moorerde mit Lehm und kleinen Steinchen vermengt, sagt den Pflanzen sehr zu. In zu fettem Boden würden die Pflanzen bald absterben. Auf der Felspartie zwischen ganz engen Ritzen oder in einem ausgeheilten Stein wächst *Saxifraga oppositifolia* ohne jede Schwierigkeit; sie wird die kleine Arbeit, für sie ein Plätzchen zurecht gemacht zu haben, jedes Jahr durch reichliches Blühen lohnen.

Saxifraga Kotschyi Boiss. bildet schöne, dichte Polster und blüht überaus reich. Die Blüten sind von hellgelber Färbung. Diese Art liebt sonnigen Standort und steinigen Boden, welcher mit etwas Moorerde, Torf und Sand vermengt wird.

Saxifraga Griesebachii ist eine ganz herrliche, seltene Art aus Mazedonien, eine Aufsehen erregende Schönheit, auffallend wie keine andere. Wenn man sie sieht, muß man stehen bleiben, ob man will oder nicht. Schon aus weiter



Saxifraga apiculata.

Ferne üben die im März aufblühenden, dicht samtig karminpurpurn behaarten Blütenstiele, welche mit kleinen Blättchen besetzt sind, die in den äußersten Spitzen weißlichgrün angehaucht sind, eine eigenartige Wirkung aus. Aeltere Pflanzen haben mehrere feste Blattrosetten, wovon jede Rosette eine Blüte bringt; die Rosette stirbt nach der Blüte nicht ab. Für Felspartien, in Felsspalten, die nicht gerade der grellen Sonnenglut ausgesetzt sind, kann man kaum schöneres finden. Selbst nach dem Verblühen sind die Rosetten eine schöne Zierde; sie erinnern an die der echten *Saxifraga longifolia* („Gartenwelt“ 16. Jahrg. Nr. 6 beschrieben und abgebildet).

Welch schönes Bild läßt sich bei richtiger Pflanzung mit den genannten *Saxifraga* schaffen, und doch begegnet man denselben so selten in den Berggärten. Mehrere Pflanzen zu einem Trupp zusammengepflanzt, werden ihre Wirkung nie verfehlen.

Sämtliche Aufnahmen wurden in der reichhaltigen Sammlung des Herrn Arends, Ronsdorf, von mir gefertigt.

Hermann Zörnitz.



Saxifraga marginata.



Saxifraga oppositifolia superba.

Pyrethrum hybridum.

Von F. Kallenbach, Wildpark-Potsdam, zzt. im Felde.

Diesen schönen Schmuckstauden, die für kleinere Hausgärten besonderen Wert besitzen, möchte ich mit nachfolgenden Zeilen einige empfehlende Worte widmen:

Alle gefüllt- und einfachblühenden *Pyrethrum*-Sorten sind dankbare Blütenstauden. In der Hauptblütezeit — Mai bis Juni — erscheinen in reicher Anzahl langgestielte, hochstrebende Blumen, die in den vielen gefüllten oder einfachen Sorten ein wunderschönes Farbenspiel abgeben. Im August-September erscheinen dann noch einmal Blüten, wenn auch nicht mehr in so reicher Anzahl. Auch die farnähnliche Belaubung bildet schon eine gute Zierde derartiger Stauden.

Besonders hervorzuheben ist die lange Haltbarkeit der abgeschnittenen Blütenstiele in Vasen. — Die Füllung solcher Blumenbehälter muß stets eine geschmackvolle Zusammenstellung in Form und Farbe aufweisen, sie darf nichts Festes, Zusammengedrängtes zeigen. Eine natürliche leichte Vasenfüllung erhöht den Wert aller Blumen ungemein. — Bei *Pyrethrum*-Vasenfüllungen ist besonders auf ein öfteres Erneuern des Wassers zu achten, wobei nach einigen Tagen die Blütenstiele kürzer zu schneiden sind, denn gerade damit erhöht man die an und für sich lange Haltbarkeit der Blumen noch mehr und vermeidet den Fäulnisgeruch, der sonst bei *Pyrethrum* sehr leicht unangenehm bemerkbar wird.

Die *Pyrethrum* verlangen zu gutem Gedeihen und reichem Blühen einen kräftigen, nährhaften Gartenboden; sie sind bei anhaltender Trockenheit zu bewässern. Durch einige Düng-



Saxifraga Kotschyi.

güsse, bei trübem Wetter zu verabreichen, wird ein besonders kräftiger Blumenflor hervorgebracht. Ab und zu ist ein Verpflanzen oder Teilung der Stauden und Neupflanzung erforderlich.

Einige besonders schöne Sorten will ich nachstehend kurz anführen:

Mars. Großblumige, lilrosafarbene Blüten.

Orion. Einfachblühend, großblumig, lila mit kleiner, gelber Scheibe.

Capella. Lilarosa mit weißer Füllung.

Luna. Leuchtend reinrosa mit kurzer, gedrungener, weißer Füllung.

Delphin. Fleischfarbenenlila mit dichter Füllung.

Alfred Wermig. Dichtgefüllt, reinweiß, mit strahligen Blüten.

Othello. Einfachblühend, von karmoisinroter Farbe.

Walküre. Blumen kirschrot, sehr groß.

Corona. Einfachblühend, dunkelrot, großblumig.

Pflanzenkrankheiten.

Weymouthskiefern sind auch in Parks und Anlagen, also nicht nur im Forst, auf das Vorhandensein von Weymouthskiefer-Blasenrost zu überwachen. Dieser war nach Schwappach vor zehn Jahren in Amerika, der Heimat der Weymouthskiefer, eine unbekannte Krankheit, die aus Deutschland (Halstebek) dorthin verschleppt sein soll. Im Jahre 1916 wurde daher in Amerika die Einfuhr von Weymouthskieferpflanzen, dann von Stachel- und Johannisbeersträuchern durchaus verboten. Wie bei uns eine



Saxifraga Griesebachi im Aufblühen.

stete Kontrolle auf Blasenrost stattzufinden hat, hat auch Amerika einen eingehenden Kontrolldienst eingeführt und eine Bundesbeihilfe von 1 Million Dollar bewilligt. Der Pilz geht auch auf andere Kiefernarten über. L.

Gemüsebau.

Auf das Vorkeimen von Saatgut wurde ich besonders durch das Verfahren aufmerksam, das die Bauern in meiner Heimat Baden beim Tabaksamen anwenden. Die zu verwendende Samen-

menge kommt in einen wollenen Strumpf, der so lange ins Wasser gehängt wird, bis Samen und Strumpf mit Wasser durchtränkt sind. Das Wasser wird dann ein wenig ausgedrückt, wonach man den Strumpf abtropfen läßt. Nun hängen die Bauern den Strumpf, der noch in ein größeres Tuch eingewickelt wird, in die Nähe des Ofens. Hier keimt der Samen in kurzer Zeit, wonach er in die dort sogen. Tabakkutschen gesät wird.

Ich wendete dies Verfahren in ähnlicher Weise bei verschiedenen, besonders bei feinsamigen Sommerblumensorten an, die ich dann vorgekeimt in einen Kasten, auch gleich ins Freie säte. Als Vorteile fand ich heraus: Ein viel regelmäßigeres, sichereres Auflaufen. Bei Aussaaten ins warme Beet kommt den Pflanzen die Bodenwärme 3—12 Tage länger zugute, die Sämlinge haben auch vor dem Unkraut einige Tage voraus, weiter fällt auch die Arbeitersparnis von 3—12 Tagen an Spritzen und Beschatten ins Gewicht. Ich kann nur empfehlen, bei den heutigen hohen Samenpreisen und der Knappheit von Samen und Arbeitskräften gleiche Versuche zu machen. **Otto Kaltenbach.**

Sumpf- und Wasserpflanzen.

Die Wassernuß, *Trapa natans* L., eine Zierpflanze unserer Gartenteiche. Die Wassernuß, der einzige deutsche Vertreter der Familie der Wassernußgewächse oder Hydrocaryaceen, ist eine flutende Wasserpflanze, deren Stengel 1 m an Länge erreichen und übertreffen können. Die unter das Wasser getauchten Blätter sind gegenständig, linealisch und nach ihrer Dauer recht hinfällig. Die Seiten tragen haarförmig gefiederte, blattähnliche Wurzeln. Die schwimmenden Blätter sind rautenförmig, gestielt und gezähnt. Die Blattstiele sind in der Mitte meist aufgeblasen. Die einzeln blattwinkelständigen Blüten haben eine weiße Blumenkrone. Die eigenartig geformte Frucht ist grauschwarz und trägt vier Dornen. (Vergl. Garcke, Illustrierte Flora von Deutschland, Berlin, Paul Parey.)

Die Wassernuß ist ein anscheinend artmüdes, jedenfalls abnehmendes Vermächtnis — „Relikt“ — aus der Eiszeit und greift örtlich sogar noch über die Eiszeit zurück. (Vgl. Dr. R. Kräusel, Die Wassernuß, in „Wochenschrift für Aquarien- und Terrarienkunde“, Braunschweig 1917, Nr. 20.) Sie war bei den Pfahlbauwohnern der jüngeren Steinzeit eine gerne genossene Speise, kam in Norddeutschland im mittleren Tertiär vor, fand sich in Torfmooren Ost- und Westpreußens, und der schlesische Pflanzenforscher H. R. Goepfert fand sie im miozänen Ton von Schloßnitz in Schlesien. Auch in den diluvialen und tertiären Schichten Nordamerikas finden sich ihre Früchte. Die alten Funde gleichen genau den Formen der noch jetzt lebenden Pflanze.

Die Wassernuß war früher weit verbreitet und stellenweise so häufig, daß sie in belangericher Weise zu Markte gebracht und auch zu Futterzwecken benutzt wurde. 1903 diente sie noch in der Dessauer Gegend als Schweinefutter. Früher erschien sie — so in Breslau — in Menge auf den Märkten, wo ihre Früchte unter dem Namen „Wasserkastanie“ und „Wassertrüffel“ gehandelt wurden. Die Venetianer nannten die Frucht wegen ihrer entfernten Ähnlichkeit mit einem Priesterbarett „Jesuitennuß“.

In ihrer Lebensweise zeigt die Wassernuß manches Eigentümliche; sie hat sich im Wandel der Zeiten biologisch sichtlich nicht verändert. Verankert ruht, flutet und schwimmt sie mit Hilfe eines langen, weißen Stieles. Die fein zerschlissenen Seitenwurzeln des unterirdischen Stengelteils dienen den Vorgängen der Ernährung. Die anfangs entwickelten Tauchblätter sind von nur kurzer Dauer. Die rosettenförmig geordneten Schwimmblätter führen Blattgrün; sie halten die Pflanze auf dem Wasserspiegel fest. Hierbei sind sie unterstützt von den blasigen Verdickungen des Blattstiels mit ihren durch Versteifungsleisten gespritzten Luftkammern. Die sehr drüsenreiche Pflanze scheidet zum Schutze, z. B. gegen Schneckenfraß, eine scharfe Säure ab. Die Blütezeit dauert mit Einschluß der Selbstbestäubung nur wenige Stunden. Bei der Fruchtbildung wächst der Fruchtknoten mit den vier Kelchblättern, und es entsteht die eigenartige Anker- und Hakenfrucht, die vom Herbst bis zum

Frühjahr auf dem Grunde der Gewässer ruht und sich in keiner Weise vor dem Ablauf ihrer Ruhefrist zum Keimen bringen läßt.

Beim Keimen entwächst der Frucht in Form eines wurmartigen, weißen Fadens das eine Keimblatt, das nach oben wächst und die Knospe trägt, aus der sich in der Folge die Pflanze entwickelt. Das zweite Keimblatt bleibt als eiweißhaltiges Gewebe innerhalb der Frucht und liefert die Nährstoffe für die ersten Lebensvorgänge. Erst nach Entwicklung der Seitentriebe biegt sich die Wurzel nach unten und verankert die Pflanze. Die Blütezeit fällt in die Monate Juni und Juli.

Hinsichtlich des Vorkommens der Wassernuß schrieb noch Garcke: „Stehende Gewässer, sehr zerstreut und im Schwinden begriffen, z. B. in Westpreußen gänzlich ausgestorben.“ Ich habe sie auch im deutschen Westen — so im Rheingebiet — erheblich zurückgehen sehen, auch wo sie nicht genutzt, nicht durch „wildes Sammeln“, nicht durch Händlersammler gezehntet wurde, und wo ihre Wohngewässer keiner Veränderung unterworfen waren. Immerhin findet sie sich noch im Osten und im Westen, wenn sie auch in Südeuropa häufiger ist wie bei uns.

Wiederholt wurde in früheren Jahren — so von Leunis 1875 — die Wassernuß um der Eßbarkeit der Frucht willen als „Kulturpflanze des Wassers“ empfohlen, und auch neuerdings wurde sie genannt, um unseren Ernährungsverlegenheiten mit abzuhelfen. Es wäre indessen nur bedauerlich, wenn auch die Wassernuß von unseren vorschlagsgeschäftigen Ernährungsfanatikern „erfaßt“ würde, denn das bedeutete ihre Ausrottung, ohne daß wir bei ihrer geringen Menge einen merklichen Nutzen von ihren Früchten hätten.

Vielmehr sollte durch private und durch Vereinshand alles geschehen, den weiteren Rückgang dieses Vermächtnisses aus alter Zeit zu verhüten. Für Aquarien- und Teichschmuck ist die Wassernuß nur zu empfehlen. Man bringt die Frucht in einem Topf mit schlammiger Erde zum Keimen, setzt diesen nach einigen Tagen ins Wasser und verpflanzt nach Entwicklung des Haupt sprosses die Pflanze an ihren Bestimmungsort. —nk.

Friedhofskunst.

Entwurf für den neuen Kapellenfriedhof Insterburg, Ostpreußen.

(Hierzu ein Plan.)

In Anbetracht der überaus hohen Kosten für das Friedhofsgelände wurde von dem Gemeindegemeinderat die Forderung gestellt, die Flächen bis zum äußersten Maß in jedem Winkel zur Belegung auszunutzen, und nur die unbedingt nötige Pflanzung vorzusehen; eine Aufgabe, die von vornherein ziemliche Schwierigkeiten bereitete. Das Gelände hat in seiner Längsausdehnung von Osten nach Westen ein gleichmäßiges, nur geringes Gefälle. Von dem langgestreckten Hauptweg, welcher an der Kapelle vorbei führt, fällt es bis zu dem schmalen Feldweg an der Westecke 5 m, bis zur Gebietgrenze der Stadtgemeinde Insterburg dagegen 1,50 m. Erarbeiten sind infolgedessen nicht nötig. Die Entwässerung kann zum Teil nach dem Feldweg hingeleitet werden, zum andern Teil nach dem Chaussee Graben, welcher an der Südgrenze des Friedhofes entlang führt.

Verlangt war ein Haupteingang von der Chaussee an der Südseite her, ein anderer, stark zu betonender Eingang von der Ostseite her. Letzterer soll den Friedhofsbesuchern die Möglichkeit bieten, von dem alten, hier gegenüber liegenden Friedhof über die Chaussee nach dem neuen zu gelangen.

Die Leichen- und Einsegnungshalle ist an der Nordgrenze, ungefähr in der Mitte des Geländes geplant. Eine Stützmauer umgibt sie von Norden her, welche zugleich den Wirtschaftshof abschließt. Die Kapelle liegt in der Achse des Haupteingangs.

Das Friedhofsgelände wird von zwei, die Hauptachse schneidenden Hauptwegen in verschiedene regelmäßige Belegungsflächen gegliedert. Von dem langgestreckten Wege, welcher an der Einsegnungshalle vorbei auf der Höhe des Geländes entlang führt, bietet sich eine prachtvolle Aussicht zu der etwa 300 m entfernt vorbei fließenden Angerap, welche auf der Nordseite von stark bewaldeten Höhenzügen begrenzt wird. Auch hat ein reizvoller Bismarckturm auf dieser Höhe Aufstellung gefunden. Die Pflanzung an diesem Wege entlang ist nur so hoch gedacht, daß man den Blick zwischen den Bäumen hindurch auf die Umgebung ungehindert genießen kann.

Das Gelände zerfällt in 10 Belegungsflächen, von denen die links und rechts von der Hauptachse liegenden gleichmäßig aufgeteilt sind. Wie schon vorher erwähnt, wurde nur eine sehr beschränkte Fläche für die Pflanzung zur Verfügung gestellt. Um aber die Belegungsflächen nicht totenfeldmäßig erscheinen zu lassen, sind sie durch starke Hockenpflanzungen und schmale, mit Flieder und ähnlichem zu bepflanzende Streifen gegliedert. Kleinkronige Bäume, welche in den Hecken- und Pflanzstreifen stehen, teilen mit diesen zusammen die großen Belegungsflächen in einzelne kleinere und umschließen sie mit belebendem Grün.

Der große Umfahrtsweg und der Vorplatz der Kapelle sollen eine Pflanzung mit Linden erhalten. Die Hauptachse erhält Birkenpflanzung. Der Mittelweg, welcher die Hauptachse mit dem anderen Eingang verbindet, soll von Kugelahorn eingesäumt sein. Die beiden Brunnenplätze am Umfahrtsweg werden mit Trauerweiden bepflanzt. Die Hecken sollen aus Linden, Hainbuchen, Thuya, mittelhohen, nicht geschnittenen Spiraeen usw. gebildet werden. Der ganze Friedhof wird durch eine, leider nur schmale Grenzpflanzung umschlossen.

Die Brunnen sind in dem Gelände an Plätzen so aufgestellt, daß dort noch Ruhebänke Platz finden.

Bei äußerster Sparsamkeit mit dem Gelände ist doch noch das belebende Grün durch die vorher beschriebene Pflanzung hineingetragen. Der Ablagerungsplatz, welcher vom Haupteingang links liegt, soll späterhin zur Errichtung eines Pförtnerhauses verwendet werden.

Kaufmann,
Stadtgarteninspektor.

Pflanzenschädlinge.

Die Rattenplage in den Gärtnereibetrieben.

Von Paul Kaiser, Berlin N.O.

In Nr. 1 der „Gartenw.“ befindet sich eine Fragebeantwortung, die die Bekämpfung der Wühlmäuse behandelt. Da ich selbst früher unter den Schädigungen dieser gefräßigen Nager zu leiden hatte und in der Bekämpfung derselben reiche

Erfahrungen sammeln konnte, möchte ich diese ebenfalls den Lesern unserer Zeitung unterbreiten.

Da alle Rattenarten, also auch die Hausratten, außerordentlich großen Schaden in den Gärtnereibetrieben anrichten können, und da die einzelnen Arten und ihre Lebensweise oft miteinander verwechselt werden, so möchte ich auch eine kurze Beschreibung der einzelnen, besonders in Frage kommenden Arten meiner Besprechung anfügen.

Von vornherein möchte ich erwähnen, daß alle Ratten immer erst einzeln erscheinen und dann leicht zu vertilgen sind. Läßt man sie aber unbehelligt, so vermehren sie sich sehr schnell, richten dann großen Schaden an, und es hält schwer, sie zu vertreiben oder zu vernichten.

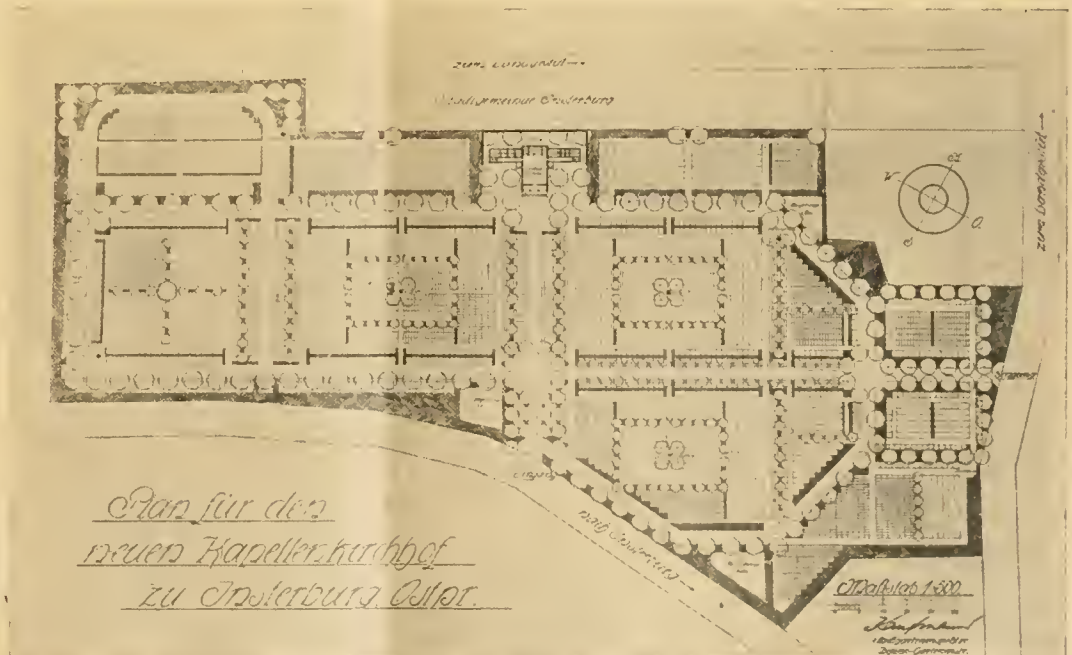
Aus diesem Grunde ist es ratsam, sofort mit dem Vertilgen dieses Ungeziefers zu beginnen, wenn sich einzelne Tiere zeigen. Ein durchschlagender, sicherer und andauernder Erfolg ist auch nur dann zu erreichen, wenn sich die Besitzer aller Nachbargrundstücke bei der Bekämpfung dieser Schädlinge zusammentun, da sonst die Gefahr vorliegt, daß die Ratten wieder vom Nachbargrundstücke zuwandern.

Bei uns kommen vier Rattenarten besonders in Frage, deren Lebensweise recht verschieden ist, die also auch entsprechend ihrer Lebensweise ganz verschieden zu bekämpfen sind.

Zwei Rattenarten sind Vertreter der Gattung *Mus*, der echten Mäuse, die sich von ihren kleineren Artgenossen, den eigentlichen Mäusen, durch ansehnliche Größe, dickere, plumpe Füße und sehr lange Schwänze mit mehr als 200 Schuppenringen unterscheiden.

Diese Arten sind:

1. Die Hausratte, *Mus rattus*; sie lebt in Haus und Hof, wird bis 16 cm lang und hat ausgewachsen einen 19 cm langen Schwanz. An der Oberseite ist sie dunkelschwarzbraun gefärbt, die Unterseite ist etwas heller. Sie war früher bei uns weit verbreitet und überall zu finden, ist aber durch die Wanderratte, die ich nachher behandeln



Nach einer für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahme.

werde, fast vollständig verdrängt. Man findet sie zzt. fast nur noch in abgelegenen Gehöften.

2. Die Wanderratte, *Mus decumanus*, ist größer, stärker und viel gefährlicher und schädlicher wie die vorige. Sie verjagt, wo sie hinkommt, die Hausratten oder beißt sie tot und frißt sie auf. Sie wird bis 24 cm lang und hat ausgewachsen einen Schwanz von 18 cm Länge. Die Oberseite des Körpers und des Schwanzes ist bräunlichgrau, die Unterseiten sind, scharf abgegrenzt, grauweiß. Der Schwanz ist schwarz behaart. Die Wanderratte findet sich in Häusern, Ställen, Kellern, Scheunen, Schuppen, Abortgruben, Kanälen, aber auch in Erdhöhlen, an den Ufern von langsam fließenden Gewässern oder Teichen. Sie kann sehr gut klettern, schwimmt auf und unter dem Wasser vorzüglich, läuft sehr schnell, frißt sich durch Türen, Wände und Mauern, unterwühlt die Fundamente und richtet dadurch recht erheblichen Sachschaden an. Sie ist sehr gefräßig und frißt die verschiedensten Dinge: Getreide, Kartoffeln, Gemüse, alle Fleischwaren, besonders Wurst und Speck, klettert an Spalieren hoch und auf die Bäume, frißt Trauben, Obstfrüchte, Tomaten, beraubt die Nester der Singvögel der Eier und Jungvögel, zieht junge Entchen an den Beinen unter das Wasser und schleppt sie in ihre Höhlen, fängt und verzehrt auch verhältnismäßig große Fische, holt sich junge Küchelchen, Enten, Gänse aus den Ställen, Tauben von den Taubenschlägen, frißt Löcher in die fetten, schwerfälligen Schweine, greift sogar kleine Kinder an und verzehrt in der Not ihre eigenen Artgenossen.

Sie überträgt nachgewiesenermaßen auch gefährliche Krankheiten und muß deshalb unter allen Umständen ganz energisch bekämpft werden.

Die Wanderratten leben gesellig in gemeinsamen Nestern. Die Weibchen werfen jährlich 2—3 mal, einen Monat nach der Begattung, 5—20 nackte Junge, die sie sehr sorgsam pflegen und beschützen. Schon nach 4 Monaten sind die jungen Ratten wieder fortpflanzungsfähig.

Die Wanderratten sind außerordentlich schlau und sehr mißtrauisch, und da sie die ihnen drohenden Gefahren meiden, sobald die eine oder die andere von ihnen dadurch zu Schaden gekommen ist, so ist ihre Bekämpfung recht schwierig; man muß, um einen sicheren Erfolg zu haben, die Bekämpfungsmaßnahmen ändern und wechseln.

Die Ratten haben verschiedene Feinde aus dem Tierreiche, die man schützen, also zur Vertilgung dieser Schädlinge benutzen soll. Die wichtigsten dieser Feinde sind:

1. Die Schleiereule (*Strix flammula*). Auch andere Eulen sind teilweise als Feinde der Ratten zu betrachten.

2. Der gemeine Igel (*Erinaceus europaeus*).

Beide stellen nachts den Ratten sehr erfolgreich nach und fangen manches Stück davon weg.

Unter den kleinen Hunderassen und Katzen finden sich eifrige Rattenvertilger, die man zur Rattenjagd anhalten und abrichten kann. Von den Hunden sind es besonders die sog. Rattenfänger und die kleineren Foxterrier, die als erfolgreiche Rattenfänger Wert haben. Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, daß durchaus nicht alle Hunde und Katzen Rattenfänger sind, es vielmehr die angeborene Befähigung einzelner ist, die man herausuchen und benutzen muß. Ein wirklich guter rattenfangender Hund oder eine rattenfangende Katze halten meistens ein Grundstück vollständig rattenrein.

Auch mit Fallen kann man den Ratten erfolgreich nachstellen. Von der großen Anzahl der Rattenfallen, die an-

geboden werden, haben sich bei meinen praktischen Versuchen die einfachen Ratteneisen mit Spiralfeder, die jede bessere Eisenhandlung liefert, am besten bewährt, vorausgesetzt, daß Schlageisen und Feder genügend stark sind. Die Firma E. Grell & Co., Haynau (Schl.) lieferte in Friedenszeiten tadellose Rattenschlageisen zu 1,20 M das Stück; wie die Preise sich jetzt stellen, ist mir nicht bekannt.

Beim Aufstellen der Falle muß ein zugkräftiger Köder zum Anlocken der Ratten verwendet werden. Ich habe mit Vorteil angebratenen Speck, stark riechenden Käse und geräucherte oder angebratene Fische benutzt. Es empfiehlt sich, auch etwas Anis zuzusetzen. Ueber die aufgestellte Falle und ringsherum streut man vorsichtig kleingeschnittenes Häcksel. Da die zuschnappenden Eisen eine große Durchschlagskraft besitzen und die Hände des Aufstellenden, wenn er unvorsichtig ist, ernstlich beschädigen können, so muß man beim Aufstellen der Falle recht vorsichtig sein, diese auch nur an solchen Orten aufstellen, wo die Beschädigung anderer Tiere und Kinder oder auch neugieriger Erwachsener ausgeschlossen ist.

Von vielen Seiten wird ein Vergiften der Ratten empfohlen, doch muß man damit recht vorsichtig sein. Arsenik, Strychnin oder andere scharf wirkende Gifte sind sehr gefährlich, da die Ratten die Giftbrocken verschleppen, die dann von anderen Tieren gefressen werden. Hierdurch ist schon der Tod so manches wertvollen Hundes, Schweines und anderer Tiere verursacht worden. Außerdem verenden die vergifteten Ratten in ihren Schlupfwinkeln, was lange Zeit hindurch einen andauernden, unerträglichen Verwesungsgeruch zur Folge hat.

Das beste Vergiftungsmittel sind die Meerzwiebeln (*Urginea maritima* oder *Scilla maritima*), die wenig kosten und für andere Tiere unschädlich sind. In Drogenhandlungen sind diese Zwiebeln zu mäßigen Preisen zu haben. Die Meerzwiebeln werden gerieben, mit der gleichen Menge Kartoffeln gemischt und mit etwas Milch und Mehl in einer Pfanne mit recht viel Fett ähnlich wie Kartoffelpuffer gebacken. Beim Reiben der Meerzwiebeln muß man sich in acht nehmen, da der Saft derselben recht scharf ist und auf den Händen ein empfindliches Brennen verursacht.

Die Zwiebelpuffer schneidet man in Stücke, legt sie in Untersätze und stellt diese dort auf, wo die Ratten ihren Auslauf haben. Neben sie stellt man eine mit einem Stein beschwerte Schüssel mit Wasser auf. Die Ratten fressen das Gebäck mit großer Gier und verenden nach kurzer Zeit.

Von den Landwirtschaftskammern werden vielfach Bakterienkulturen (Rattin) zur Vertilgung der Ratten empfohlen, die teilweise bei ihrer Anwendung recht guten Erfolg erzielt haben. Ratten, die mit Rattin vergiftete Speisen gefressen haben, werden von einer heftig verlaufenden, tödlich wirkenden Krankheit befallen, die ansteckend ist, also auch auf andere Ratten übertragen wird. Es ist hierbei jedoch zu beachten, daß nicht alle Ratten für Rattin empfänglich sind; es gibt vielmehr eine ganze Anzahl von Ratten, die ruhig Rattin fressen können, ohne dadurch Schaden zu leiden. Die Empfänglichkeit für Rattinkulturen und die Widerstandsfähigkeit dagegen vererbt sich, und das ist auch der Grund, weshalb das Auslegen von Rattin an manchen Orten sich vorzüglich bewährt, an anderen Orten aber vollständig versagt. Ist das letztere der Fall, so hatte man es mit einem Rattenstamm zu tun, der gegen Rattin unempfindlich ist.

Das ist auch der Grund, weshalb die bakteriologischen

Institute, welche die Rattinkulturen anfertigen und vertreiben, noch ein Ergänzungspräparat (Rattinin) herstellen und empfehlen, das man dort anwenden soll, wo die Rattinkulturen aus den vorstehend angeführten Gründen versagt haben.

Rattinin besteht in der Hauptsache aus Meerzwiebelextrakt.

Die Hausratten werden genau so bekämpft wie die Wanderratten. (Schluß folgt.)

Verkehrswesen.

Eine wichtige Frage für die Sächsischen Gemüsegärtner. Die Handelskammer zu Zittau beschäftigte sich mit einer für die Sächs. Gemüsegärtner wichtigen Frage. Die Generaldirektion der Sächs. Eisenbahnen beabsichtigt die jetzt im Binnenverkehr der Sächs. Staatsbahnen zugelassenen Tarifvergünstigungen für frisches Gemüse und Grünwaren, verpackt, bei Aufgabe als Stückgut aufzuheben. Zur Begründung dieser Maßnahme wird geltend gemacht, die Ursachen für ihre Einführung müßten als weggefallen betrachtet werden. Sofern bei Gemüse und Grünwaren eine vollständige Aufhebung der jetzt bestehenden Tarifvergünstigungen, wonach alle frischen Gemüse als Eilgut zum Stückgutsatz befördert werden, vorgenommen werden sollte, empfehle es sich aber zum mindesten, die sächsischen Bestimmungen an diejenigen des deutschen Eisenbahnübertarifs anzulehnen, d. h. nur bestimmten, leicht verderblichen Gemüsen — grünen Bohnen, grünen Erbsen, Salat, Gurken und Spinat — die Vergünstigung einzuräumen. Die Zittauer Handelskammer ist um gutachtliche Aeußerung zur Frage der Aufhebung dieser Ausnahmetarife ersucht worden. Sie hat befürwortet, statt der bisherigen sächsischen Vergünstigen für Gemüse und Grünwaren die entsprechenden Bestimmungen des deutschen Eisenbahnübertarifs mit der Maßgabe anzunehmen, daß aber grüne Bohnen, grünen Erbsen, Salat, Gurken und Spinat, auch Rhabarber und Blumenkohl als Eilgut zum Frachtgutsatz befördert werden. — Der Gärtnerverein Zittau hatte sich in seiner letzten Hauptversammlung einstimmig gegen jede Erschwerung der Ausfuhr von Zittauer Gemüse erklärt.

v. H.

Rechtspflege.

Ist Pferdedünger ein Gegenstand des täglichen Bedarfs? Diese Frage ist bisher noch von keinem höheren Gericht in Deutschland entschieden worden, und ihre erstmalige Beantwortung seitens des sächsischen Oberlandesgerichts zu Dresden ist deshalb nicht nur für landwirtschaftliche, sondern auch für industrielle, Gärtnerei-, Brauereibetriebe usw. von grundsätzlicher Bedeutung. Der interessante Entscheidung liegt folgender Tatbestand zugrunde: Der Landwirt und Mühlenbesitzer Reich in Meißen hatte Pferdedünger für 80 Pf. den Zentner verkauft. Nach dem Gutachten eines landwirtschaftlichen Sachverständigen war ein Preis von 50—60 Pf. für Meißen und Umgegend als angemessen anzusehen. Nach Ansicht des Schöffengerichts zu Meißen lag Kriegswucher vor, und es verurteilte den Mühlenbesitzer zu 500 M Geldstrafe, welche Strafe das Landgericht Dresden als Berufungsinstanz auf 50 M herabsetzte. Der Angeklagte legte Revision beim Oberlandesgericht zu Dresden ein und beantragte seine Freisprechung. Er führte zur Begründung aus, daß Pferdedünger nicht zu den Gegenständen des täglichen Bedarfs gerechnet werden könne. Diese Frage sei zwar noch von keinem höheren Gericht in Deutschland entschieden worden, aber es sei doch eine nicht zu bestreitende Tatsache, daß Pferdedünger keine menschliche Tätigkeit bei seiner Herstellung bedinge. Es sei kein wahres Kulturerzeugnis, das ohne weiteres verwendet und gehandelt werden könne. Der Dünger müsse zunächst aus dem Stall auf den Düngerhaufen geschafft, dort mit Geräten bearbeitet und gelagert werden, ehe er gebrauchsfertig sei. Diese Bearbeitung erfordere menschliche Tätigkeit, infolgedessen könne der dem Stroh, das zur Fütterung der Pferde diene, zugrundezulegende Preis nicht bei der Preiszumessung für Pferdedünger in Betracht kommen. Wenn das Landgericht den Pferdedünger infolge der Knappheit künstlicher Düngemittel

als einen Gegenstand des täglichen Bedarfs bezeichnet habe, so sei die Auffassung als eine richtige zu bezeichnen. Auch der Vorwurf der Fahrlässigkeit, der damit begründet werde, daß er, der Angeklagte, sich nicht an zuständiger Stelle erkundigt habe, ob Pferdedünger Gegenstand des täglichen Bedarfes sei, sei unbegründet, denn es sei bisher diese Frage noch von keinem einzigen deutschen Gericht entschieden worden. Das Oberlandesgericht zu Dresden wies diese Einwände zurück und entschied damit zum ersten Male in Deutschland, daß Pferdedünger oder Dünger überhaupt als Gegenstand des täglichen Bedarfs zu betrachten ist. Auch die Januarverurteilung über den entschuldbaren Irrtum konnte nicht in Anwendung kommen. Da aber das landgerichtliche Urteil ein näheres Eingehen hinsichtlich der Uebermäßigkeit des Gewinnes vermissen läßt, so wurde das landgerichtliche Urteil aufgehoben und die Sache zur nochmaligen Entscheidung an die Vorinstanz zurückverwiesen. (Urteil des Strafsenats des Sächs. O.-L.-G. vom 6. Februar 1918.)

Gärtnerisches Unterrichtswesen.

Die Königl. Gärtnerlehranstalt Berlin-Dahlem hat getreu ihrer bisherigen Arbeitsleistung auch für dieses Jahr nebst einer Reihe anderer Sonderlehrgänge einen Lehrgang für Gartenfreunde (allgemeinen Gartenbaukursus für Damen und Herren) vom 18. bis 23. März 1918 festgelegt. Mit noch weit größerem Interesse und ernsterem Wollen als in Friedenszeiten sind jetzt die Gartenbesitzer bemüht, aus eigenem Grund und Boden den größten Nutzen zu ziehen. Prospekte mit Angabe der Unterrichtszeit versendet obengenannte Anstalt.

Zeit- und Streitfragen.

Kleiner Beitrag zum Saatgutwucher. Ein Mitarbeiter der „Gartenwelt“ bestellte auf Grund des Preisverzeichnisses für 1918 bei einer Quedlinburger Firma $\frac{1}{3}$ kg Braunschweiger Möhrensamen, nicht abgeriebene Saat, und schickte den dafür entfallenden Betrag von 20 M vorher ein. Statt $\frac{1}{3}$ kg erhielt der Besteller nur $\frac{1}{4}$ kg mit einer auf 27,50 M lautenden Rechnung! Auf seinen Einspruch teilte man dem Kunden mit, daß das Verzeichnis für 1918 schon im Herbst 1917 fertiggestellt worden sei, daß aber die Preise seitdem angezogen hätten. Einen zweiten Einspruch unter Bezugnahme auf die inzwischen bekannt gewordenen Höchstpreise, die hier wieder einmal erheblich überschritten wurden, beantwortete die Quedlinburger Firma, ohne die Höchstpreisfrage auch nur mit einer Silbe zu berühren, dahin, man möge den Samen zurücksenden, falls der Preis zu hoch sei. Dieser Aufforderung ist selbstverständlich sofort entsprochen worden. Es handelt sich hier um eine Preissteigerung von 40 auf 110 M für das Kilo, das 1916 im Kleinhandel noch 8 M, 1917 23 M kostete! Eine Strafanzeige bei der zuständigen Staatsanwaltschaft wäre durchaus am Platze gewesen.

M. H.

Der Landrat des Kreises Westprieignitz erließ folgende Bekanntmachung im Perleberger Kreisblatt:

Ich warne vor der Herstellung neuer Spargelanlagen.

Sie nützen uns nichts für die Kriegszeit.

Die Gemeindebehörden wollen mir Anzeige erstatten, dann werde ich erforderlichenfalls durch Zwangsverpachtung die Anlage verhindern. Landwirtschaftliche Arbeitskräfte dürfen in ihnen nicht tätig sein, auch darf ihnen kein Dünger geliefert werden.

Der Landrat.

Darüber, ob eine derartige Warnung angebracht und zulässig ist, kann man verschiedener Meinung sein. Ich persönlich würde mir auch von dem allmächtigsten Landrat das Recht nicht streitig machen lassen, auf meinem Grund und Boden das zu pflanzen, was mir beliebt.

Wenn Spargelpflanzungen für die Kriegszeit nichts nützen, wie der Herr Landrat hervorhebt, so gilt dies doch in noch erhöhtem Maße für Obstbaumpflanzungen. Trotzdem wird aber mit aller Kraft zur Ausführung solcher ermuntert. Diejenigen, die den Segen der Obstausfuhrverbote aus den einzelnen Kreisen, der fortgesetzten Bahnsperren, der Post- und Bahndiebstähle, der Obstbeschlagnahmen, der Verbote des freihändigen Verkaufs, der Höchstpreise und der — Marmeladenwut, welcher auch das feinste Edelobst geopfert werden mußte, kennen gelernt haben, also die Erwerbszüchter, werden sich hüten, jetzt weitere Obstbäume zu pflanzen. Unwissende Liebhaber werden aber eingefangen, leider auch gelegentlich von Fachleuten. Im Anzeigenteil einer großen Berliner Tageszeitung lügt z. B. ein Baumschulenbesitzer in einem westlichen Berliner Vorort den Unwissenden folgendes vor:

Obstbäume

jetzt (Februar) pflanzen, tragen noch dieses Jahr . . . Ich übernehme Anpflanzungen. — M. H.

Mannigfaltiges.

Die sächsische Regierung über die Förderung des Obstbaues. Der sächsische Landtag hat kürzlich hochwichtige Beschlüsse in bezug auf die Förderung des Obstbaues gefaßt. Die Stände haben die Regierung ersucht, gegenüber der während des Krieges gestiegenen und in Zukunft sicherlich noch mehr steigenden Nachfrage nach Obst die Förderung des Obstbaues in erhöhtem Maße sich angelegen sein zu lassen, insbesondere 1. den Landesobstbauereien zur Anstellung weiterer Obstbauwanderlehrer, zur gründlichen und vermehrten Ausbildung von Obstbaumwärtern und zur Förderung bei Ausübung ihres Berufs, sowie zur durchgreifenden Bekämpfung der Obstschädlinge entsprechende und mehr Mittel als bisher zur Verfügung zu stellen, 2. in den Lehrerseminaren neben dem theoretischen Unterricht auch auf die praktische Unterweisung in Schul- und anderen Gärten noch mehr als bisher Bedacht zu nehmen, 3. in Volks- und Fortbildungsschulen, vornehmlich auf dem Lande, das Interesse der Schüler im Obstbau vor allem auch durch Anschauungsunterricht und praktische Übungen zu wecken, 4. den Lehrern, insbesondere denjenigen, die ein ständiges Schulamt auf dem Lande anstreben, die Ausbildungsmöglichkeiten im praktischen Obstbau durch erhöhte Beihilfen für Teilnahme an Lehrgängen in Obst- und Gartenbauschulen zu erleichtern. Im Anschluß an diese Anträge erklärte Kultusminister Dr. Beck, daß in einzelnen Fällen bereits Unterstützungen zur Anlage von Schulgärten gewährt worden seien. Die Schulgartenfrage soll nach einem bereits im Sommer des vergangenen Jahres gefaßten Beschlusse auf die Tagesordnung der nächsten Versammlung der Bezirksschulinspektoren gesetzt werden. Was die Gewährung von Mitteln zur Ausbildung von Lehrern anlangt, so sei den Anträgen des Landesobstbauvereins auf Gewährung von Beihilfen an die Lehrer, die sich zur Teilnahme an Obstbaulehrgängen gemeldet hätten, immer entsprochen worden. Zu einer Erhöhung der Beihilfen sei die Regierung gern bereit. Die Obstbaukunde sei in Würdigung ihrer hohen Bedeutung für das wirtschaftliche Leben und die Förderung der Gesundheit schon bisher in den Seminaren wie auch in den Volks- und Fortbildungsschulen nach Maßgabe der vorgeschriebenen Lehrpläne im naturkundlichen Unterricht berücksichtigt und unter zweckentsprechender Verwendung der zur Verfügung stehenden Lehrmittel betrieben worden. Das Ministerium erachte aber auch seinerseits eine weitere Ausgestaltung dieses wichtigen Lehrgebietes für geboten und werde darauf hinwirken, daß die Schulen innerhalb der ihnen gestellten Aufgaben die auf Hebung des Obstbaues gerichteten Bestrebungen nach Möglichkeit unterstützen. Die Seminardirektionen seien bereits veranlaßt worden, darüber zu berichten, welche Einrichtungen und Maßnahmen getroffen worden sind, um den Schülern unter Leitung der Lehrer nicht nur eine unmittelbare Anschauung und planmäßige, fortgesetzte Beobachtung, sondern auch eine praktische Behandlung und Pflege der Obstpflanzen zu ermöglichen, ob unter der Lehrerschaft des Seminars geeignete Kräfte vorhanden sind, welche die Schüler

in der Obstpflege praktisch anleiten könnten, oder ob erst die besondere Ausbildung eines Lehrers in der Obstbaukunde und -pflege erforderlich ist, und endlich, auf welche Weise durch weitere Anpflanzungen gegebenenfalls unter einiger Aenderung der Gartenanlagen für vermehrte Gelegenheit zur Obstbaupflege gesorgt werden kann. Die sächsische Regierung sei nach alledem bestrebt, noch wirksamer als bisher die Pflege des Obstbaues auch durch die Schulen des Landes, insbesondere durch die ländlichen Fortbildungsschulen, zu fördern.

v. H.

Zum Zwecke einer Vermehrung der inländischen Erzeugung von Lebensmitteln hat, wie die schweizerische Depeschagentur meldete, der Bundesrat eine Reihe einschneidender Maßnahmen zu treffen beschlossen. Eigentümer und Pächter von Grundstücken sind verpflichtet, mehr Sommergetreide, Kartoffeln, Hülsenfrüchte usw. anzubauen. Die Kantone sollen jeden Bürger verpflichten, die Bestellung einer bestimmten Fläche Landes vorzunehmen. Die gewerblichen und industriellen Handelsbetriebe, Genossenschaften, Anstalten und Gemeinden werden gehalten, den Nahrungsmittelbedarf ihrer Arbeiter, sowie den Futtermittelbedarf ihrer Züglere durch Anbau auf eigenem oder gepachtetem Lande zu decken. Ziergärten, Sportplätze, Spielplätze, private und öffentliche Anlagen (!) sind für den Anbau herzurichten, insbesondere für Kartoffeln und Gemüse. Bestellbares Land, das vom Eigentümer oder Pächter nicht oder schlecht bewirtschaftet wird, kann zwangsweise von den Kantonen genommen werden.

Die Gemeindebehörden haben dafür zu sorgen, daß jeder im Gemeindegebiet wohnenden Familie auf Wunsch eine Fläche Pflanzland zum Anbau von Nahrungsmitteln zur Verfügung gestellt wird. Die Kantonsregierungen dürfen alle geeigneten Personen zur Bebauung öffentlicher Grundstücke, sowie zur Einbringung der Ernte in Anspruch nehmen und die Einwohner zur gegenseitigen Hilfeleistung verpflichten.

Hans Gerlach.

Berlin. Nach Mitteilungen der Tagespresse beschäftigt die allgemein ge—beliebte Reichsstelle für Gemüse und Obst zzt. insgesamt „nur“ 1700 Angestellte, davon 300 in verschiedenen Bezirksstellen. Sollte es wirklich für dieses Beamtenheer keine bessere Verwendung geben, vielleicht in der Landwirtschaft und im Nutzgartenbau? Jedenfalls scheinen die zahllosen Reichsämler, die sich in Berlin u. a. bereits in etwa 25 großen gemieteten Gasthöfen festgesetzt haben, keine Leutenot zu kennen.

M. H.

Persönliche Nachrichten.

Schönberg, F., Kgl. Garteninspektor und Vorstand der Gartenbauschule in Hohenheim, wurde der Rang eines Kgl. Oekonomierats verliehen.

Briefkasten der Schriftleitung.

G. Sch. Die durch verschiedene Fachblätter verbreitete Mitteilung, daß der verstorbene Gartendirektor C. Sprenger in Korfu aller seiner Habseligkeiten beraubt und im Hause eines Herrn Batzis interniert worden sei, entspricht nicht den Tatsachen. Herr Sprenger war wohl von seinem Eigentum in Neapel abgeschnitten, ist aber in Korfu nicht beraubt worden. Nach Besitzergreifung der Insel durch die Franzosen war er einige Tage interniert, dann aber konnte er sich bis zu seinem Tode frei in Korfu bewegen. Er hat mir wiederholt geschrieben, daß er sich bei guten Korfueten befinde und klagte nur über seine mangelhafte Gesundheit. Einer warmherzigen Menschen- und Blumefreundin, Frau Geheimrat Hertha Harries, war es gelungen, Herrn Sprenger vor seinem Tode durch Vermittelung des Roten Kreuzes in Athen noch 1000 M zukommen zu lassen. Obwohl ihm infolge des damaligen schlechten Standes unserer Valuta nur 635,50 Frcs ausgezahlt wurden, kann man wohl annehmen, daß Herr Sprenger in seinen letzten Lebenstagen frei von Geldsorgen war, da er auch in Korfu ein Darlehen erhalten hatte.

Die Gartenwelt

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXII.

22. März 1918.

Nr. 12.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Stauden.

Digitalis purpurea monstrosa, eine fragwürdige „Neuheit“.

(Hierzu eine Abb. nach für die „Gartenwelt“ gef. Aufn.)

In den letzten zwei Jahren ist im Anzeigenteil verschiedener Fachzeitschriften, auch in einer Anzahl Preislisten eine sehr zweifelhafte „Neuheit“ aufgetaucht, die wohl geeignet wäre, dem Ansehen unseres schönen Berufes gründlich zu schaden, denn noch immer genießt unser Stand den Ruf, einen guten Geschmack und Kunstsinn zu besitzen.

Es handelt sich hier um *Digitalis purpurea monstrosa*. Gradezu unbegreiflich erscheint es mir, wie man eine pelorische Blüte, also eine Mißbildung im wahren Sinne des Wortes, als Neuheit anpreisen kann. Pelorische Blüten hat es schon zu allen Zeiten und an allen Orten gegeben, Fachblätter brachten des öfteren Abhandlungen und Abbildungen darüber, wenn es sich um ganz außergewöhnliche Naturspiele handelte. Mit ganz dem gleichen Rechte könnte ein Landwirt ein Kalb mit zwei Köpfen als neue Rinderrasse anbieten, vorausgesetzt, daß für Weitervererbung gesorgt ist. Anhänger, die von einer derartigen Mißgeburt begeistert wären, würde er sicher finden, scheint doch auch der glückliche Züchter der *Digitalis purpurea monstrosa* Anhänger gefunden zu haben, sonst könnte sich diese Neuheit nicht zwei Jahre lang im Anzeigenteil verschiedener Fachschriften und in Preislisten halten. Dem aufmerksamen Gärtner und Naturfreund wird es nicht entgangen sein, daß sich pelorische Blüten, hervorgerufen durch irgendwelche bis jetzt noch unbekannt Umstände, des Oefteren zeigen, jedoch nach kurzer Zeit wieder verschwinden, denn glücklicherweise sind diese Blüten meist unfruchtbar. Ich bezweifle deshalb auch die Angaben in den Preisverzeichnissen, daß 60—80 % der fraglichen *Digitalis* getreu aus Samen gezogen werden können. Meine mehrjährigen Versuche in dieser Richtung haben gezeigt, daß die Samenkapseln dieser pelorischen Blüten trotz ihrer auffallenden Größe (oft 5—6 mal größer als die gewöhnliche *Digitalis*-samenkapsel) äußerst wenig wirklich keimfähige Samenkörner enthalten. Nicht allein bei *Digitalis* tritt die fragliche Erscheinung auf, sondern bei fast allen jenen Pflanzen, die einen ähnlichen Blütenstand wie *Digitalis* besitzen, dessen Ende von einer Terminalknospe gebildet wird. So habe ich bereits pelorische Blüten bei *Delphinium*, *Adenophora polymorpha*, *Asphodelus racemosus*, *Wulfenia Amherstiae*, *Tellima grandiflora*, *Rehmannia angulata* und einigen *Veronica*-arten

beobachtet und teilweise im Lichtbilde festgehalten. Ganz besonders häufig tritt die Erscheinung bei *Campanula pyramidalis* auf, und es wundert mich wirklich sehr, daß uns noch kein moderner Züchter mit *Campanula pyr. monstrosa* überrascht und beglückt hat.

Eigenartig ist es jedenfalls, daß selbst unsere besten Werke über Botanik, z. B. die von Kerner von Marilaun, Francé, Schmeil, Dr. Schuhmann und anderen, mit keinem Wörtchen die pelorischen Blüten erwähnen, und ich darf hier nicht unerwähnt lassen, daß vor wenigen Jahren ein Gärtner



Digitalis purpurea monstrosa.

an eine erste deutsche Fachzeitung eine Abbildung einer *Digitalis* mit pelorischer Blütenbildung einsandte, die vom Herausgeber der Zeitung für einen schlechten Witz angesehen wurde. In der Tat sieht eine derartige Blüte einer großen Petunien- oder Salpiglossisblume ähnlich, die auf den Digitalisstengel befestigt erscheint. Auch ist es nicht das erste Mal, daß diese Mißbildung geschäftlich ausgenutzt worden wäre; so fand ich z. B. in den vergilbten Blättern einer alten Wiener Gärtnerzeitung aus den fünfziger Jahren einen Aufsatz eines dortigen Handelsgärtners Namens Wessely, worin dieser seiner Neuzüchtung „*Digitalis monstrosa magnifica*“ eine große Zukunft voraussagt. Beschreibung und Bild passen mit geradezu steckbriefähnlicher Genauigkeit auf unsere gegenwärtige *Digitalis purpurea monstrosa*. Durch drei Jahrgänge hat sich die Neuheit damals im Anzeigenteil der Wiener Gärtnerzeitung gehalten, um dann spurlos zu verschwinden. Man kann daraus ersehen, daß es schon früher solch glückliche Züchter gab, denen der gute Ruf unseres Standes sehr wenig am Herzen liegt. Bedauerlich, ja sehr bedauerlich finde ich es jedoch, daß diesmal die Neuheit Aufnahme in die Preislisten erster deutscher Samenhandlungshäuser gefunden hat, jedenfalls auch eine Folgeerscheinung des Krieges. Mögen meine Zeilen dazu beitragen, daß wir für die Folge keine Neuheit in den Verzeichnissen finden, die sich *Digitalis purpurea monstrosa* nennt.

Das diese Zeilen begleitende Bild entstammt einer eigens für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahme aus dem Jahre 1912, in welchem Jahre gerade bei *Digitalis* pelorische Blüten ganz besonders häufig auftraten.

Heinrich Zimmer, Königl. Hofgärtner, Groß-Sedlitz b. Dresden.

Ueber bisher zu wenig gewürdigte und angebaute Stauden, die auch zum Schnitte geeignet sind.

Von R. Rodenwaldt-Grunewald.

Wenn wir die Entwicklung der Gartenkunst bzw. der Blumenzucht in den letzten Jahrzehnten überschauen, so bietet sich unserm Auge eine höchst erfreuliche Erscheinung, nämlich eine erhebliche Zunahme der Kultur und Verwendung von ausdauernden Stauden seitens der Gärtner und Gartenliebhaber. Diese anspruchslosesten und dankbarsten Kinder der Flora waren lange Zeit hinter den nur kurze Zeit unser Auge erfreuenden Sommerblumen zurückgesetzt worden wie Stiefkinder hinter den Kindern zweiter Ehe; erst in neuerer Zeit hat man begonnen, in größerem Umfange die Privatgärten und -parks damit zu beleben, und selbst die Handelsgärten haben angefangen, aus den Stauden für Gewinnung von Schnittblumen Vorteil zu ziehen. Und doch kann man sagen: Es geschieht auf diesem Gebiete noch lange nicht genug. Unsere botanischen Gärten, welche uns die Blumen der Gebirge und überseeischen Länder zur Anschauung bringen, bergen gerade in bezug auf Stauden soviel Schönes und Verwendungsfähiges, daß wir uns wundern müssen, daß die Gärtner und Gartenliebhaber gleichgültig daran vorübergehen. Diese Gärten sollten nicht bloß wissenschaftlich-botanischen Zwecken dienen; sie sind auch dazu da, die Kenntnis der Flora in den weitesten Kreisen zu verbreiten und zur Heranzucht der in gärtnerischer Beziehung schönsten Pflanzen aufzufordern. Wird nun dieser Zweck wirklich erreicht? Ich glaube nicht; die Bewohner von Großberlin erfreuen sich des Besitzes des vielleicht interessantesten botanischen Gartens der Welt, man sollte meinen, er müsse im Sommer von Besuchern aus der Großstadt geradezu wimmeln. Das ist keines-

wegs der Fall; der Berliner zieht den Zoologischen Garten vor, um sich selbst sehen zu lassen und rauschende Militärmusik zu hören. Und die Gärtner und Gartenliebhaber, die Mitglieder einer Gartenbaugesellschaft sind, glauben in ausgiebiger Weise ihrer Pflicht gegen ihr Gewerbe bzw. ihre Liebhaberei genügt zu haben, wenn sie sich bei Gelegenheit einem von ihrer Gesellschaft veranstalteten Ausflug anschließen, unter sachgemäßer Führung in großen Haufen den botanischen Garten durchwandern und (zum Teil wenigstens) unterwegs sich mit ihren Bekannten über alle möglichen Dinge unterhalten. Ich meine: das genügt nicht. Ich selbst habe jahrelang unser schönes Dahlemer Institut mindestens alle 4 Wochen einmal durchwandert und die gerade blühenden Sachen gründlich studiert bzw. die mir durch ihre Schönheit auffallenden Pflanzen aufgeschrieben, und ich meine, so müßten es die Gärtner, die herrschaftliche Gärten zu verwalten haben, ja selbst die Handelsgärtner auch machen, dann würde unsere Blumenzucht aus der Gefahr einer drohenden Versumpfung herauskommen und ein frischerer Zug in unsere Blumenzucht hineinkommen. Es hat sich ja schon ein stattliches Staudensortiment für unsere herrschaftlichen Gärten und Parks herausgebildet und die Handelsgärtner haben sich eine bescheidene Anzahl von Stauden für ihre Schnitzzwecke herausgesucht — sie glauben genug zu tun, wenn sie etwa ein halbes Dutzend anpflanzen — aber manche schöne Stauden sind vergessen oder nur noch in Bauergärten liebevoll erhalten, und viel mehr noch fristen in den botanischen Gärten ein bescheidenes Dasein und barren der Aufweckung aus ihrem Zauberschlaf.

Da habe ich es denn für vielleicht nicht überflüssig gehalten, im Folgenden auf vergessene Stauden und solche, die noch nicht genug gewürdigt werden, aufmerksam zu machen, und ich glaube dazu befähigt zu sein, da ich während einer Zeit von 40 Jahren stets auf meinen Reisen ein offenes Auge gehabt, die Flora im Gebirge und in den Parkgärten mit Interesse studiert habe und in meinem Gärtchen seit Jahren über 100 Arten Stauden pflege und beobachte, in bezug auf welche mir vor einiger Zeit ein hervorragender Gartenfreund die schmeichelhafte Bemerkung machte, daß nichts Minderwertiges darunter sei. Um nicht ins Uferlose zu kommen und den Raum dieser Zeitschrift nicht übermäßig in Anspruch zu nehmen, werde ich mir gewisse Beschränkungen auferlegen; ich werde nur sprechen von Stauden, die einer unverdienten Vergessenheit bzw. Vernachlässigung anheimgefallen sind und solchen, die meiner Meinung nach noch nicht genügend gewürdigt bzw. kultiviert werden, Biennen und die niedrig wachsenden Arten ausschalten, und aus praktischen Gründen mich auf diejenigen beschränken, welche auch für den Schnitt zur Füllung von Vasen und zum Verkauf aus den Handelsgärtnereien geeignet sind. Ich bitte die Leser, dies ja zu beachten, damit sie mir nicht einen Vorwurf machen, wenn sie gewisse Lieblingskinder unberücksichtigt finden. Was die Anordnung betrifft, so wird die Reihenfolge alphabetisch sein, und der Stoff so gegliedert werden, daß auf die kleine Vorhut der Frühlingsblüher die viel größere Masse der Sommer- und Herbstblüher folgt.

I. Frühlingsblüher.

1. *Adonis vernalis*. Einer der reizendsten Frühlingsboten, der seinem Namen alle Ehre macht; wird in Privatgärten schon häufig angepflanzt, dürfte aber bei der geringen Auswahl an passenden Frühlingsblühern auch wohl zum Schnitt für Vasen geeignet sein.

2. *Epimedium* (Sockenblume) in den verschiedenfarbigen Arten findet man zwar schon hier und da in Privatgärten, könnte aber bei der Zierlichkeit der Blumen wie der Belaubung für kleine Vasen und feine Binderei wohl noch mehr angepflanzt werden.

3. *Euphorbia polychroma* ist unter den Wolfsmilcharten wohl eine der schönsten und dankbarsten, blüht sehr lange und ist infolge des Einzelstandes und der schönen gelben Blumen gewiß für den Schnitt sehr geeignet.

4. *Lysimachia punctata*. Diese Vertreterin einer größeren gelbblütigen Familie habe ich in Oberschreiberhau kennen und schätzen gelernt, wo sie die Parks und Privatgärten vollkommen beherrscht; sie wuchert so, daß sie leicht durch Teilung vermehrt werden kann, ist auch unschwer aus Samen heranzuziehen.

5. *Mertensia (Pulmonaria) virginica*. Ist mit ihrem hellgrünen Blattwerk und hellblauen Blumen wohl die schönste der *Pulmonaria*; die Teilung muß, damit die Stammpflanze nicht eingeht, vorsichtig erfolgen, und die Teile sind in lockere Lauberde zu pflanzen; richtig behandelt, macht sie bald ziemlich große Büsche.

6. *Orobus vernus* (Spielarten *luteus, aureus, albus, roseus*) erhielt ich vor Jahren aus dem botanischen Garten der Universität von dem damaligen Leiter desselben, Herrn Lindemuth. Diese nicht rankende Wicke, die einer der ersten Frühlingsblüher ist und sich sowohl durch ihre Purpurblüten als auch durch ihre bis zum Spätherbst ausdauernde schöne Belaubung auszeichnet, kann zur Massenkultur nicht genug empfohlen werden; jüngere Stöcke lassen sich leicht teilen, auch die Samenkörner, welche die allerdings ziemlich schnell platzenden Schoten liefern, gehen leicht auf, wenn sie sofort ins freie Land gesät werden, weil sie sonst zu sehr eintrocknen.

7. *Pulsatilla vulgaris*. Diese Anemone mit ihren verschiedenen Färbungen ist der sonst prachtvollen *Anemone vernalis* (Kuhshelle) vorzuziehen, weil sie mit ihren längeren Blütenstielen sich mehr zum Schnitt eignet.

8. *Sanguinaria canadensis*. Diese Ende April blühende Staude wird in der „Gartenwelt“ vom 18. Januar 1918 von Hermann Zörnitz besonders für Parkgärten dringend empfohlen. Sie wächst gut im Halbschatten und macht 15—20 cm hohe Blütenstiele. [Ob sie auch zum Schnitt für

Handelsgärten sich eignet, vermag ich nicht zu sagen, jedenfalls ist ihre Anwendung wohl auf Füllung kleiner Vasen beschränkt.

II. Sommer- und Herbstblüher.

1. *Achillea Ptarmica fl. pl.* Sie blüht im Sommer sehr lange und ist in feinerer Binderei in hervorragendem Maße verwendbar; auch im Spätherbst, wenn die Blüte vorbei ist, kann die feinblättrige Belaubung noch mit Vorteil zur Binderei verwendet werden.

2. *Aconitum Napellus, Wilsoni* (spätblühend) und *Ac. fol. varieg.* Der Eisenhut ist eine Gebirgspflanze, die in großer Höhe, z. B. am Nassfeld bei Gastein, im Schotter wild wachsend häufig angetroffen wird; sie ist dann bis in die norddeutsche Tiefebene herabgestiegen und hat besonders in Bauergärten eine Stätte gefunden; von ihrer Beliebtheit in der Mitte des 19. Jahrhunderts zeugt ihre Erwähnung in Freiligraths bekanntem Gedicht „Der Blumen Rache“. Warum sie als Zierpflanze in Parkgärten und zum Schnitt in Handelsgärtnereien so wenig kultiviert wird, ist mir unbegreiflich; besonders *Ac. fol. varieg.* mit seinen blauweißen Blumen ist außerordentlich zierend; auszusetzen ist nur, daß sich der Stiel etwas steif trägt.

3. *Actaea japonica* und *alba*. Von den verschiedenen Abarten dieser Staude hebe ich nur die spätblühende und darum für den Schnitt besonders wichtige *A. japonica* und die *var. alba* hervor, bei der die weißen Beeren auf roter, korallenförmiger Unterlage auf den, der sie noch nicht gesehen, einen überraschenden Eindruck machen. Letztere ist nach meiner Erfahrung nicht zu tief und in nicht zu tonige Erde zu pflanzen, weil sie



Apollotempel im Schloßgarten zu Boitzenburg (Uckermark).

Nach einer von Alice Matzdorff für die „Gartenwelt“ gef. Aufnahme.

sich, wie die Bohnen, beim Auftreiben aus dem Erdreich leicht den Hals bricht.

4. *Anthericum liliastrum* ist ja nicht unbekannt, wird aber meiner Ansicht nach viel zu wenig angepflanzt, da es in Privatgärten oder in Handelsgärtnereien sehr gut verwendbar ist.

5. *Arnebia echinoides* sah ich vor Jahren im Stadtgarten von Kassel; die Staude fiel mir auf durch ihre reichlich erscheinenden gelben Blumen mit schwarzer Mitte; ich selbst habe sie noch nicht kultiviert, doch läßt das Vorkommen in jenem gut geleiteten Institut wohl auf ihre Verwendbarkeit schließen.

6. Die schönsten Astilbensorten, besonders *Königin Alexandra* und die Arendsschen Züchtungen *Ceres*, *Gloria* und *Lachskönigin*. Die Schönheit dieser Staude ist ja bekannt, dieselbe wird aber noch zu wenig angepflanzt, was wohl daran liegt, daß die Arendsschen Hybriden noch ziemlich teuer sind; für Parkgärten und zum Schnitt ist die Staude ganz hervorragend geeignet; sie wächst willig, wenn sie an nicht zu trocknen Stellen gepflanzt bzw. reichlich gegossen wird, sonst verkümmert und vertrocknet sie.

7. *Astrantia major*. Diese Staude findet sich viel auf Bergwiesen in Oberbayern und Tirol, und die Blumen wurden von mir häufig gepflückt zur Herstellung von Sträußen wildwachsender Kinder der Flora. In mein Staudensortiment aufgenommen, hat sie sich außerordentlich bewährt durch lange Haltbarkeit der lauchähnlichen Blumen; ich kann sie nur auf das dringendste empfehlen.

8. *Baptisia australis* kenne ich aus dem Botanischen Garten in Dahlem. Sie macht hohe Stiele und die Blume ähnelt der Lupine, blüht aber länger als diese.

9. *Calystegia pubescens fl. pl.* ist eine windende Staude, deren Blumen von fern vollständig gefüllten Rosen gleichen, denen nur der Wohlgeruch fehlt; sie ist ein hervorragender Schmuck für die Wände von Garten- bzw. kleinen Wohnhäusern, ist aber mit großer Vorsicht zu behandeln, da sie eine queckenartige Vermehrungssucht bekundet, also durch hartgetretene Fußwege oder durch einschließende Bleche bzw. in der Erde angebrachte Mauern in Zwang gehalten werden muß.

10. *Campanula*. Von den vielen Arten dieser Staude, wozu ja auch die häufig angepflanzte Bienne *Camp. Medium* gehört, möchte ich nur hervorheben *C. glomerata*, die einen dichten blauen Blütenschopf hervorbringt, die schöne *lactiflora* und besonders die *persicifolia*, die sogar sehr gut, wenn der Haupttrieb abgeschnitten ist, im Spätherbst durch die Seitentriebe nachblüht. Ganz besonders schön ist ja auch die *C. pyramidalis*, wenn sie im Kalthause gezogen wird; im Freien hat sie, deren reicher Blumenflor sehr allmählich aufblüht, den Nachteil, daß die unteren Blumen verblüht, oder durch Regen verwaschen sind, wenn die oberen sich erst öffnen.

11. *Centaurea montana*. Diese Gebirgsstaude ist darum besonders anbauwürdig, weil besonders die blaue Form die Kornblume im Spätsommer vollständig ersetzt. Da die Kornblume die Lieblingsblume Kaiser Wilhelms I. war, so mußte die *montana* dieselbe später ersetzen, war also damals selbst unersetzlich.

12. *Clematis Davidiana*. Diese buschartige Waldrebe ist mit ihren durch lange Stiele getragenen blaßblauen Blumen wohl würdig, häufiger angepflanzt zu werden, als dies bisher geschehen ist; besonders für Parkgärten ist sie sehr zu empfehlen.

13. *Convallaria Polygonatum* wächst an den Rändern der Wälder vielfach wild, wie ihre reizende kleine Namenskusine, so daß die Rhizome dort ausgegraben werden können. Sie ist außerordentlich zierend für Vasen und hat den großen Vorzug, daß sie ohne Pflege im tiefsten Schatten gedeiht. (Fortsetzung folgt.)

Schling-, Rank- und Kletterpflanzen.

Clematis cirrhosa L.

(Hierzu eine Abbildung nach vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gefertigter Aufnahme.)

Das türkische Reich ist im pflanzengeographischen Sinne auffallend arm an Gehölzgattungen und Arten. An Zier- oder Nutzpflanzen für unsere deutschen Gärten findet man nur sehr wenig Arten, was im Vergleich zu anderen Ländern mit ebensogroßer Gebietsausdehnung und mit ähnlichen natürlichen Bedingungen von unserem gartenbautechnischen Standpunkt aus besonders kennzeichnend ist. Die Gehölzflora steht somit hier im großen Gegensatz zur Stauden-, im wesentlichen zur Zwiebelflora, deren Artenreichtum uns erheblich mehr Pflanzen für die heimischen Gärten liefert. Umso interessanter ist es, wenn unter den wenigen Gehölzen Formen angetroffen werden, die selbst bei der reichhaltigen Sammlung in der Heimat als hervorstechende Neuheiten zu bezeichnen sind.

Eine solche Pflanze, deren Eigenschaften sie mit zu den schönsten Schlingpflanzen stempelt, ist *Clematis cirrhosa* L.

Da diese Art in Schneiders „Handbuch der Laubholzkunde“ nicht angeführt und beschrieben ist, nehme ich an, daß sie auch dem Gärtner und Gartenfreund noch unbekannt ist. Soweit mir hier Fachliteratur vorliegt, finde ich sie nur in der „Flora of Syria, Palestine, and Sinai“ by Rev. George E. Post, und in der in Anlehnung an diese Zusammenstellung verfaßten Aufzählung „Die Pflanzen Palästinas“ von J. E. Dinsmore und Prof. Dr. G. Dalman, angeführt.

Eine ausführliche Beschreibung wird daher von Nutzen sein.

Clematis cirrhosa L. wird vom Araber „Habl Miski“ genannt, d. h. ungefähr „Schöner, wertvoller und wohlriechender Bindfaden“. Diese Bezeichnung kann sich nur auf die derben, an Bindfaden erinnernden Zweige beziehen. Andere Namen hierfür sind „ghalka“, „mal'a“, „shabatbat“ und „ghaschi“. Aus diesem Reichtum an Worten für die gleiche Pflanze geht hervor, daß selbst dem Syrier, der im allgemeinen keinen Sinn und kein Verständnis für Pflanzen hat, *Clematis cirrhosa* auffällt.

Standort: *Cl. cirrhosa* habe ich bisher am Südabhange des Amanus- und des Antitaurus-Gebirges beobachtet. Sie wächst hier an den sonnigsten felsigen Abhängen sowohl wie an feuchten Flußufeln und schlingt sich mit ihrem zähen Geäst bis 4 m hoch. Die häufigsten Stützpflanzen sind *Queceus*, *Zelkova* und *Paliurus*. Ihre Wurzeln dringen tief in das Erdreich ein. Was den Boden anbetrifft, an den sie sonst weiter keine Ansprüche zu stellen scheint, ist ein durchlässiger für das Gedeihen unerläßlich. *Cl. cirrhosa* ist eine Schlingpflanze, deren Triebe selbst durch Umwinden ihrer Stütze emporklimmen und sich außerdem durch umgestaltete Blatttriebe auf ihrer Unterlage Halt verschaffen. Die Ranken sind so fest angeschmiegt, daß ein Loslösen von der Stützpflanze nur mit Zerreißen der Zweige möglich ist. *Cl. cirrhosa* ist immergrün, — wodurch sie für unsere Gärten besonders

wertvoll wird, dicht belaubt, wächst ziemlich schnell und blüht schon im zweiten Jahre. Wissenschaftliche Ordnung: *C. cirrhosa* L. gehört in die Familie der Ranunculaceae. Ihre weitere Stellung in der Familie wird durch die hängende Lage der glockenförmigen, einzeln sitzenden Blüten in den Blattachseln bestimmt. Die Blüten haben eine weißlichgelbe, in der Sonne stark hervorstechende Farbe. Außen sind sie ganz fein sammetartig behaart und tragen nach dem Grunde zu eine dunklere Tönung. Eine gut ausgebildete und voll entwickelte Blüte spannt im Durchmesser bis zu 5 cm, das mittlere Maß beträgt meist 3,5—4,5 cm. Die Blütenblätter sind 1,50—2,3



Clematis cirrhosa.

cm breit, bis zu 2,5 cm lang, schwach gerieft und nach außen etwas gewölbt; sie sind vorn entweder ganz rundlich oder bei kleineren Pflanzen ein wenig zugespitzt. Ihre Entwicklung beginnt im Spätherbst, wo sie als Knospen eine Größe bis zu 1,5 cm Länge erreichen. Sie tragen dann eine gelblichgrüne Färbung, sind stark filzig und überdauern so den Winter. Die ersten warmen Sonnenstrahlen im Frühling erwecken sie zu neuem Leben. Am natürlichen Standort, an den felsigen heißen Bergeshängen, beginnen die ersten Blüten sich im Februar zu entfalten. Ihr Flor währt 4—8 Wochen. Die einzelne Blüte bleibt 10—14 Tage voll entfaltet. Sie öffnet sich nicht ganz flach, sondern etwa $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ und bleibt somit mehr oder weniger glockenförmig. Die zahlreichen Staubfäden und Staubbeutel haben die gleiche Färbung wie die Blumenblätter und sind 1—1,5 cm lang. Nach dem Verblühen beginnen die einsamigen Schließfrüchte mit den Haarschweifen auszuwachsen.

Von der Befruchtung bis zur Reife des bräunlichrot gefärbten Samens dauert es etwa 4 Wochen. Die weißlichen, seidenartigen Härchen der Haarschweife stehen fast zweireihig, die Grannen selbst sind bis zu 3,3 cm lang und unregelmäßig schwach gebogen.

Nach dem Verblühen und mit Ausreifen der Früchte entwickeln sich auch die neuen Triebe. Sie sind mit immergrünen Blättern besetzt, eine Eigenschaft, die sie unter allen ihren Stammesgenossen auszeichnet. Doch besteht ein Unterschied zwischen der Winter- und Sommerbelaubung. Erstere ist spärlicher; die Blätter sind kleiner während des Winters, als zusammengesetztes Blatt (dreizählig), voll ausgewachsen etwa 5 cm lang, oder einfach und 2—3 cm lang. Sie sind oberseits glänzend dunkelgrün, glatt, etwas gewölbt. Der Rand ist mehr oder weniger schwach gesägt. Das Sommerblatt entwickelt sich bis zu 8, auch bis zu 10 cm Länge, ist frischgrün gefärbt und glänzend; das mittlere Blättchen ist meist doppelt so groß als die Nebenblättchen und häufig stark gebuchtet. Seltener als dreizählige treten unpaarig gefiederte Blätter auf. Sie stehen gegenständig in den

Achseln der Ranken, die, dunkelrotbraun gefärbt wie die Triebe, sich fest um ihre Stützen ringeln.

Verwendung: Da in kälteren Gegenden noch nicht erprobt, kann *Clematis cirrhosa* vorerst nur versuchsweise angepflanzt werden. Man sollte zunächst die wärmsten Lagen wählen. Hier kann sie dann zur Bepflanzung von Laubengängen, zur Berankung von Treppen- und Terrassengeländern, an Hausspalieren und als Vorpflanzstrauch von Buschwerk Verwendung finden. Ob sie gegen Schnee empfindlich ist, müßte erst beobachtet werden. Ihre volle Belaubung im Sommer macht sie geeignet, Garten-

lauben zu begrünen. — Behandlung und Vermehrung: Ein Schnitt ist bei *Cl. cirrhosa* nicht erforderlich, kann sogar schädlich werden, da die Blüten am alten Holz erscheinen, so daß ihre Ausbildung durch Schneiden leicht gestört wird. Man hat lediglich auf das gute Anhaften Obacht zu geben, damit der Wind die brüchigen Triebe nicht abreißt. Für die Blütenbildung ist es wichtig, daß die Sommertriebe gut ausreifen.

Ich bin gern bereit, sobald erst wieder Postverbindung ohne Zensur mit dem Heimatlande gestattet ist, Samen und Herbariumsmaterial zu senden. Memmler.

Pflanzenschädlinge.

Die Rattenplage in den Gärtnereibetrieben.

Von Paul Kaiser, Berlin NO.

(Schluß.)

Wir kommen nun zu den zwei letzten Rattenarten, die zur Sippe der Wühlmäuse (*Arvicolidae*) gehören. Außer den Wühlratten oder Scharmäusen, mit denen wir es hier zu tun haben, gehören zu den Wühlmäusen auch die verschiedenen Haus- und Feldmäuse, von denen die bei günstiger Witterung in manchen Jahren sich so ungeheuer vermehrende Feldmaus (*Arvicola arvalis*) ja allgemein bekannt ist.

Die Wühlratten, die sich durch großen Schaden, den sie in Gemüsegärten, Obstanlagen und Baumschulen anrichten, unliebsam bemerkbar machen, kommen bei uns in zwei Abarten vor, und zwar:

1. Die große schwarze Wühlratte (*Arvicola amphibia* oder *Hypudaeus amphibius*). Diese wird auch Wasserratte genannt, lebt fast immer in der Nähe von Teichen, Wassergräben, Tümpeln, Flüssen und Seen und gräbt sich Erdhöhlen, die in den Ufern unter dem Wasserspiegel anfangen und aufwärts steigend in das Land hineingehen. Dieser gefährliche Schädling ist an der Oberseite graubraun oder bräunlichschwarz gefärbt und wird nach unten allmählich etwas heller; auch am ganzen Körper heller gefärbte Tiere

kommen vor. Die Wasserratte wird bis 16 cm lang und hat einen höchstens 8 cm langen, einfarbigen, nicht beschuppten Schwanz, der ringsherum dicht und steif behaart ist. Der Kopf ist dick, rund, kurz und mit einer stumpfen Schnauze versehen. Die Ohren sind behaart, ganz kurz, liegen dicht am Kopfe und treten nicht aus dem Pelze heraus. An der hinteren Fußsohle hat sie fünf rundliche Wülste.

Sie ist ein vorzüglicher Schwimmer, durchschwimmt unter dem Wasserspiegel pfeilschnell große Strecken und richtet unter den Fischbeständen oft großen Schaden an. Sonst ist sie wie die nächste Art Wurzelfresser, Rübenfresser und Knollenfresser und richtet, da ihre Gänge weit in das Land hineingehen, ebenso wie die kleinere Abart, die jetzt folgt, in den Gärten und Obstanlagen sehr erheblichen Schaden an.

2. Die kleine, graue Wühlratte, *Arvicola amphibia* var. *terrestris* = *Hypudaeus amphibius* var. *terrestris*.

Dieser gefährliche Schädling, der auch Scheermaus, Wühl-, Reit-, Stoß-, Moll-, Erdmaus, Erdratte, Erd- und Freßwolf genannt wird, ist etwas kleiner wie der vorige, hat einen kürzeren Schwanz und ist hellrostbraun gefärbt. Sonst sieht er genau so aus wie der vorige. Diese Ratte lebt in trockenem Boden, in Gemüsegärten, Parkanlagen, Obstanlagen, Baumschulen, Wiesen und Wäldern. Sie frißt Wurzeln aller Art, viele Gemüse, besonders gern Sellerie, Schwarzwurzeln, Möhren, Kohlrabi, Artischocken, Mangold, Endivien, Spargel, aber auch Getreide und Obstfrüchte. Sie richtet, wo sie in größerer Zahl auftritt, da sie außerordentlich gefräßig ist, ganze Kulturen zugrunde. Besonders im Winter ist sie dadurch gefährlich, daß sie mit den in die Erde eingeschlagenen Wintervorräten von Knollengemüsen und Blumenzwiebeln aufräumt und in den Baumschulen von ganzen Reihen von jungen Bäumen die Wurzeln abrißt. Auch stärkere Bäume greift sie an und bringt sie durch Abnagen auch der starken Wurzeln zum Absterben.

Da beide Wühlrattenarten für den Gärtner und Gartenbesitzer außerordentlich schädlich sind, so müssen sie ganz ernstlich bekämpft werden. Es gilt bei ihnen dasselbe wie bei den Wanderratten. Sie erscheinen erst einzeln, vermehren sich aber sehr schnell, und es ist dringend zu empfehlen, ihnen sofort nachzustellen, sobald sich die ersten Tiere zeigen. Es ist besonders wichtig, alle Nachbarn aus einem größeren Bezirk zur Bekämpfung heranzuziehen, und es ist zu beachten, daß diese Ratten besonders gern in Wegerändern, Böschungen, Dämmen und Ufern ihren Wohnsitz aufschlagen.

Die Wühlratten leben im Gegensatz zu den Wanderratten paarweise in ziemlich tiefliegenden Kammern unter aufgeworfenen Erdhügeln. In diesen Kammern speichern sie Kartoffeln, Zwiebeln, Mohrrüben, Wurzelstücke usw. als Wintervorrat auf. Von den Kammern gehen verschiedene Hauptrohre ab, die dann in sehr ausgedehnten, flach unter der Erdoberfläche hingehenden Gängen verlaufen, die Ausschlupflöcher haben.

Die Weibchen werfen 3—4 mal im Jahre 2—7 Junge.

Beide Wühlrattenarten leben fast ausschließlich unter der Erde, und aus diesem Grunde können ihnen weder Hunde noch Katzen noch die anderen tierischen Feinde etwas anhaben. Der erfolgreichste Wühlrattenvertilger ist noch der Igel, den man deshalb in Gärten und Baumschulen recht schonen sollte. Es empfiehlt sich sehr, in einer abgelegenen Ecke den Igel durch einen Haufen grober Steine, die man mit Reisig bedeckt, einen gern angenommenen Schlupfwinkel

zu verschaffen. Wenn man ihnen dann öfter eine Schale mit Milch hinsetzt, die sie sehr schätzen, so veranlaßt man sie zum dauernden Aufenthalt und sie vertilgen dann die ganze Nacht hindurch viel Ungeziefer aller Art und fangen auch manche Wühlmaus.

Das genügt aber nicht allein, man muß deshalb die Vernichtung der Wühlratten selbst in die Hand nehmen. Die beste Zeit dazu ist der Winter und das zeitige Frühjahr, da dann die Tiere weniger zu fressen haben und deshalb leichter an ausgelegte Giftbrocken oder Fallenköder herangehen. Von den vielen empfohlenen Vertilgungsmitteln haben sich nur wenige als wirklich brauchbar erwiesen. Ich möchte meine Erfahrungen darüber hier mitteilen.

Alle gasförmigen Vergiftungsmittel: Schwefelkohlenstoff, Schwefelgase, die man mit Apparaten in die Gänge hineintreibt, Calciumcarbid, Citomorspatronen, können den Wühlratten wenig anhaben, da die dicht unter der Erdoberfläche liegenden Gänge eine große Masse der Gase in die freie Luft entweichen lassen, und die Ratten, sobald sie die giftigen Gase merken, die Röhren verstopfen und sich in Sicherheit bringen.

Mit Rattin- und anderen Bakterienkulturen hat man dieselben Erfahrungen gemacht wie bei den Wanderratten, da auch unter diesen Schädlingen sich solche befinden, die gegen Bakterienkulturen mehr oder weniger widerstandsfähig sind. Ich möchte hierbei noch bemerken, daß für Wühlratten Bakterienkulturen von besonderer Zusammenstellung hergestellt werden müssen. Die großen schwarzen Wühlratten kann man mit Erfolg in Fischreusen fangen, die aus verzinktem Eisendraht hergestellt werden müssen. Man stellt diese vor den gewöhnlich 6—8 cm unter dem Wasserspiegel liegenden Zugangsröhren, die vom Lande in die Teich- und Grabenränder ausmünden, auf. Da die Tiere einen sehr feinen Geruchssinn haben und sehr vorsichtig sind, so muß man zum Aufsuchen der Löcher und Aufstellen der Reusen alte Handschuhe anziehen, die man mit Schlamm beschmiert. Versäumt man diese Vorsichtsmaßregel, so graben die Ratten neben den mit Reusen besetzten Löchern neue Röhren, die ins Wasser führen. Beim Aufsuchen der Löcher muß man sich auch versehen, da die Ratten recht kräftig zubeißen und den Fingern dabei recht gefährliche Bißwunden zufügen können.

Man kann die Wühlratten auch durch Erschießen vertilgen. Sie können es nicht vertragen, wenn Licht und Luft in ihre Gänge eindringen, und wühlen deshalb jedes Loch, das man in ihre Gänge macht, sofort wieder zu. Man muß sich deshalb, nachdem man eine nicht zu schmale Oeffnung in einen frisch aufgewühlten Gang gemacht hat, mit einem geladenen Gewehr einige Schritte davon aufstellen und kann sicher sein, daß die Ratte nach einigen Minuten ihre Schnauze witternd aus dem Loch heraussteckt. Da die geringste Bewegung das Tier verscheucht, muß man sofort abdrücken. Hat man die Ratte durch eine unvorsichtige Bewegung verscheucht und kommt sie nicht in höchstens 10 Minuten wieder, so muß man sein Glück an einer anderen Stelle versuchen, da die Ratte dann überhaupt nicht wieder kommt.

Im Winter und im zeitigen Frühjahr kann man die Wühlratten auch durch Auslegen von vergifteten Sellerieknollen oder Möhren, die sie besonders gern fressen, vertilgen. Zum Vergiften eignet sich am besten die arsenige Säure (Arsenikpulver), die geruchlos ist und einen süßlichen Geschmack besitzt. Die Knollen kann man in einer Apotheke vergiften

lassen, oder man verschafft sich auf einen Giftschein Arsenikpulver, macht in die Knollen einige Einschnitte, streut etwas arsenige Säure dazwischen und bindet dann die Knollen wieder mit einem Zwirnfaden zusammen. Man macht nun in einem frisch gewühlten Gang ein Loch, schiebt die vergiftete Knolle hinein, und bedeckt die Stelle dicht mit einem Brettchen und herübergelegtem Kraut oder Erde. Man muß öfter nachsehen und immer neue vergiftete Knollen auslegen, bis diese unberührt liegen bleiben. Bei der Herrichtung der Knollen und beim Auslegen muß man alte Handschuhe anziehen, die man mit Sellerie- oder Petersilieblättern eingerieben hat, da sonst die Ratten, besonders die älteren, den vergifteten Köder nicht annehmen. Man muß auch dafür Sorge tragen, daß andere Tiere die vergifteten Sellerieköpfe oder Möhren nicht fressen können, da sie sonst ebenfalls dadurch zu Schaden kommen würden. Mit Erfolg habe ich die Erdratten auch in glatten Gefäßen gefangen. Man muß einen frisch aufgewühlten Gang öffnen und in der Oeffnung einen etwa 30 cm tiefen, glasierten Topf, ein glattes Glas oder auch einen großen Blumentopf so eingraben, daß der obere Rand des Gefäßes mit der Sohle des Ganges gerade abschneidet. Die geöffnete Stelle muß dann mit einem Brett und darüber ausgebreitetem Kraut oder Gras dicht zugedeckt werden. Die Ratte fällt, wenn sie den Gang durchläuft, in das Gefäß und kann aus demselben nicht entweichen. Es ist vorteilhaft, das Gefäß halb mit Wasser zu füllen. Es ist notwendig, jeden Morgen nachzusehen, die gefangenen Ratten zu töten und alle paar Tage das Gefäß an einer anderen Stelle, natürlich in einem frisch gewühlten Gange, einzugraben.

Alle diese Fangmethoden sind aber nur Notbehelfe. Als bestes Vertilgungsmittel hat sich das Fangen der Wühlmäuse in Fallen erwiesen, und möchte ich auch das allen Leidtragenden in erster Linie empfehlen. Wenn man die Fallen richtig und mit der nötigen Vorsicht aufstellt, so hat man immer Erfolg, und kann sich mit geringen Kosten von diesem bösen Schädling befreien. Es werden eine ganze Anzahl oft recht teurer Fallen dringend empfohlen; ich bin aber zu der Ueberzeugung gekommen, daß unsere alte, gute, billige Maulwurf- und Wühlmaus-Zangenfalle am sichersten fängt und ganz allein angewendet werden sollte. In Friedenszeiten waren diese Fallen in allen besseren Eisenhandlungen für etwa 50 Pf. das Stück zu haben. Sonst konnte man sie für diesen Preis von der Firma Grell & Co., Haynau (Schles.) sich schicken lassen. Zur Zeit werden dieselben wohl etwas teurer sein.

Die Falle muß man mit Sellerie- oder Petersilieblättern abreiben; in das Loch des Eisenblättchens, das zum Auseinanderhalten der Zangen beim Aufstellen der Falle dient, steckt man recht fest ein Stück Sellerieknolle oder eine kleine Mohrrübe ein. Gleichzeitig muß man ein kleines Stück eines frisch gewühlten Rattenganges freilegen und stellt in das Loch die Zange ein. Man überdeckt die Oeffnung und die Falle dicht mit Gras, Gemüselaub oder Koblblättern. Beim Aufstellen der Falle empfiehlt es sich, entweder die Hände mit Petersilie- oder Selleriekraut einzureiben oder Handschuhe anzuziehen, da besonders die alten Wühlratten sehr vorsichtig sind und einen außerordentlich feinen Geruchssinn haben.

Den Standort der aufgestellten Fallen muß

man alle paar Tage wechseln und diese, im Falle sie zugewühlt sind, neu aufstellen.

Alle Fallen, in denen sich eine Ratte gefangen hat, muß man herausnehmen, abtrocknen lassen, mit scharfem Sand bearbeiten und dann, ehe man sie wieder aufstellt, mit Sellerie- oder Petersilieblättern einreiben. Auch die jungen Zweige des Erbsenstrauches (*Caragana arborescens*) eignen sich zum Verwittern der Fallen.

Gemüsebau.

Speisekürbis Cocoselle von Tripolis. Die Cocosellen bilden geschlossene Büsche, entwickeln also keine über den Boden kriechende Triebe. Dadurch werden sie besonders wertvoll für die Gartenkultur. Die Blätter sind tief gelappt und schmuckvoll. Die wertvollste aller Cocosellen ist die vor Jahren vom verstorbenen Gartendirektor C. Sprenger in Deutschland eingeführte *Cocoselle v. Tripolis* mit prachtvollen längsgestreiften, keulenförmigen Früchten. Auf untenstehender Abbildung kommt diese Keulenform nicht gut zur Geltung, weil der Busch mit Früchten überlastet ist, weshalb diese mehr oder weniger verkümmert sind. Ich pflanze Cocosellen in $1\frac{1}{2}$ —2 m allseitigen Abstand und lasse an jeder Pflanze nur die vier besten Früchte zur Ausbildung gelangen. Alle übrigen werden ganz jung entfernt. Diese grünen Früchtchen werden in Italien in Längsscheiben geschnitten, in Olivenöl gebraten und mit Parmesankäse bestrichen. In dieser Aufmachung gelten sie als Leckerbissen, uns fehlt es aber jetzt an Tafelöl und Käse. Die reifen Früchte halten sich nur bis zum November; das ist ein Fehler. Neben der genannten habe ich auch noch die *Cocoselle von Belmonte* angebaut. Sie ist weniger fruchtbar und hat kürzere walzenförmige Früchte.

Man kann die Samen der Cocosellen im Mai an Ort und Stelle in gut vorbereiteten, stark gedüngten Boden legen, besser aber pflanzt man Sämlinge mit Topfballen aus. Warme Lage und reiche Bewässerung sind erforderlich.

M. H.

Mannigfaltiges.

Heiter sei die Kunst! Zu den hübschen Geschichtchen Heddörfers von der Springbrunnenscheere und vom seligen Erb möchte ich einen kurzen Beitrag liefern, dessen humoristischer Inhalt zwar



Speisekürbis Cocoselle von Tripolis.

Nach einer in der Kgl. Eisenbahngärtnerei Hannover für die „Gartenwelt“ gef. Aufn.

geringer, welcher Beitrag aber anderen als Anregung dienen mag, besseres zu erzählen und die Aufforderung Hesdörffers unterstützen soll, die Herren Gärtner möchten doch ihre heiteren Facherlebnisse hier mitteilen. — Der Botanikprofessor hatte uns gelegentlich der Demonstrationen im Universitätsgarten über die Lieferantin der Panamafasern belehrt, daß ein echter Panamahut etwa 300 M koste und bequem durch einen Fingerring ziehbar sei. Daraufhin erwarb ich mir käuflich einen alten Strohhut, dessen Nähte mit der Scheere rasch aufgetrennt waren, so daß zwar seine Form erhalten blieb, der ganze Hut aber, wenn auch nicht an Wert, so doch in seiner anderen Eigenschaft der mexikaner Ware gleichkam. Kurz vor der botanischen Demonstration des nächsten Tages stellte ich ihn an einem Stock im Garten auf mit der Anschrift: „Echter Panamahut. Bequem durch einen Fingerring ziehbar. Geschenk des Landstreichers Bolderle an den Kgl. Universitätsgarten.“ Der Herr Obergärtner jedoch bemerkte vorzeitig diese freundliche Gabe und entfernte den „Unfug“. — Einer meiner Bekannten hat in seinem Park eine herrliche Pyramideneiche. Er berichtete mir die folgende geistreiche Unterhaltung, die vor diesem Baum sich zwischen einem Vater und seinem Sohn abspielte: Der Sohn: „Vater, was ist das für ein Baum?“ Der Vater: „Das ist eine Trauerpappel oder sonst so ein Baum!“ — Von einem Lord erfuhr ich das Folgende: Der Gewächshausgärtner unterbreitete Seiner Herrlichkeit in aufrichtiger Verzweiflung die Tatsache, daß Mylady eine Orchidee abgepflückt habe. Mylord machte ein sehr ernstes Gesicht, schwieg eine Zeit lang und sagte dann bedeutungsvoll: „Allerdings, das ist ein sehr ernster Fall, denn einer von ihnen beiden muß gehen!“ Für solche, denen die Ruhe des britannischen Humors unbekannt, sei vermerkt, daß der brave Gärtner selbstredend in Amt und Ehren blieb. — Das sind die drei kleinen Begebenheiten, die ich berichten wollte, sonst „fällt“ mir leider nichts „ein“.

F. Kanngiesser.

Scherz und Ernst. Einem königlichen Hofgarten war ein erholungsbedürftiger junger Offizier zugewiesen, der wegen seiner Kenntnisse, Erfahrung und Liebhaberei im Gartenbau sich mit betätigen wollte. Der im Dienst ergraute Hofgärtner sah dieser neuen Hilfe mit gemischten Gefühlen entgegen, und wir Gehilfen waren natürlich „gespannt“ auf den neuen „Kollegen“. Der Hofgärtner hatte tröstend zu uns gesagt, wir sollten uns in keiner Weise „derangiert“ fühlen durch den Offizier in Zivil. Na ja, wir waren im militärpflichtigen Alter und zum Teil schon ausgemustert.

Der Herr kam, und da er Bäume und Sträucher gänzlich ohne Namenhölzer vorfand, so machte er sich ans Schreiben solcher, um sich gleich als Pflanzenkenner einzuführen.

Wir erfreuten uns damals eines gerissenen Lehrhins, der seine Kenntnisse wo er konnte zu erweitern suchte, deshalb machte er sich in der Mittagsstunde an die nagelneuen Nomenhölzer. Erst staunte der junge Mann, dessen Sondergebiet die Namenklatur war, dann wechselte er die Rollen und trat statt als Lernender, als Lehrender auf. Hier wurde ein Name durch einen ganz anderen ersetzt, dort der Artname geändert und weiterhin die unrichtige Schreibweise des Namens gekennzeichnet. Wütend verklagte der Herr diesen „Lausebengel“ beim Hofgärtner, der seinen „Stift“ wohl kannte; er sah sich die Aergernis erregende Sache an und sagte dann: „Es ist nicht das schlimmste, Herr Leutnant, daß der junge Mann sich erfrente, Ihre Pflanzennamen zu ändern, schlimmer ist es für Sie, daß er richtig verbesserte.“ Von der Zeit an wurde der bis dahin stolze Herr höflicher. Einmal wollte er dann noch irgendwo etwas „anordnen“, was sich der Hofgärtner verbat; dann ging er in der Hauptsache nur noch spazieren und empfangt Besuche.

F. St.

Eine Spargelgeschichte. Eines Tages war ich als neu angestellter Privatgärtner mit Spargelstechen beschäftigt. Der Ertrag war sehr gering, weil der Spargelkäfer früher ungestört arbeiten konnte und die alte Anlage fast völlig vernichtet hatte. Während meiner Arbeit kam die „Gnädige“ zu mir, mich wie folgt an-

sprechend: „Sagen Sie, Gärtner, wann wird es endlich mal mehr Spargel geben?“ Nach zwei Jahren, gnädige Frau, lautete meine Antwort. Ich wollte noch die Worte anfügen, „wenn in der jungen Anlage gestochen werden kann.“ Die Gnädige ließ mich aber nicht ausreden, antwortete vielmehr tadelnd: „Die anderen Gärtner sagten immer im nächsten Jahre, Sie aber sagen erst nach zwei Jahren.“ Dann kehrte sie mir den Rücken und — rauschte davon.

R. A.

Salvia officinalis.

Im Winter war's. Im Wald am Wege
Da traf in einem Taunustal
Ein landfremd Pflänzlein sonder Pflege,
Die Blätter feingekernt und schmal,

In weißem Pelz, in rauhem Krimmer
Ein Sträuchlein wunderlieb und fein,
Der Zweige Wachsreif wie ein Schimmer
Vom Azurmeer im Widerschein.

Sein Samt gleicht schaumigweißen Wellen,
Der Stengel Blau der hohen See,
In Sehnsucht seine Farben schwellen
Zur Flut der Méditerranée.

Es brachten einst der Römer Heere
Des Südens Salbei nach dem Nord,
Das Heilkraut bauten Legionäre
Am Limes an von Ort zu Ort.

Von diesen lernten die Germanen
Den Glauben an der Pflanze Saft,
Sie ward gehegt von unsren Ahnen
Als ein Juwel der Lebenskraft.

Sie blühte in den alten Gärten,
Jahrhundertlang, verehrt, geschätzt,
Bis ander Glaube sie den Härten
Der rauhen Wildnis ausgesetzt.

So sah sie einsam und verstoßen.
Ihr Duft hat rasch mein Herz gerührt.
Ich hab' sie zu des Gartens Rosen,
Zum alten Ehrenplatz geführt.

F. Kanngiesser.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage Nr. 1016. Wie kann ich meinen Gravensteinern helfen, die auf viel zu trockenem Boden stehen? Der Boden ist vorzügliches kalk- und lehmhaltiges Erdreich, doch ohne jedes Grundwasser. Umpfropfen möchte ich nicht gern, da die zwölf, etwa 10jährigen Halbstämme von starken Wuchs und gut gebildeter Krone sind, auch kräftiges, großes Laub haben. Auch ist selbst der geringe Ertrag gerade dieser Sorte sehr erwünscht.

Sie können bei Ihren Gravensteinern vollwertige Ernten erzwingen, wenn Sie eine gründliche Bewässerung einhalten, und zwar müssen Sie dies hauptsächlich in der Blütezeit tun, da der Gravensteiner infolge seiner ausgesprochen großen Blüten und seines fast alljährlichen Blütenreichtums naturgemäß in dieser Zeit viel Wasser braucht. Ich führe folgendes Verfahren aus. Im Frühjahr vor der Blüte werden unter die Kronentraufe der Gravensteiner und aller Sommeräpfel je nach Größe des Baumes 6—10 60 cm tiefe Löcher gebohrt oder gegraben. In diese werden jeden Tag, je 6—8 Kannen Wasser gegossen, bei besonders trockenem Standort auch noch mehr. Dies wird solange eingehalten, bis der Ansatz der Früchte vollzogen ist. Auch bei lang anhaltenden Trockenzeiten während des Sommers erhalten die auf zu trockenem Standort stehenden Bäume auf diese Art täglich Wasser.

Willy Rödel.

Persönliche Nachrichten.

Tutenberg, Gartendirektor in Altona (Elbe), erhielt das Mecklb.-Schwer. Friedrich Franz-Verdienstkreuz.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXII.

29. März 1918.

Nr. 13.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Pflanzenleben im Zeichen der Kriegsfurie.

Von Herm. A. Sandhack, zzt. im Osten.

(Hierzu sechs Abbildungen nach für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahmen und Zeichnungen.)

Es ist wohl begreiflich, sogar selbstverständlich, daß der Gärtner auch als Soldat im Kriegsgetümmel den Pflanzen, soweit dies angängig, seine Aufmerksamkeit widmet und dabei auch auf Bilder stößt, deren Anblick jedem Pflanzenfreund ins Herz schneidet. Haben doch auch Millionen von Pflanzen in diesem fürchterlichen Kriege als Opfer gebracht werden müssen.

Ehe ich meine Eindrücke in der Gefechtszone schildere, möchte ich den Lesern einige friedliche Bilder zeichnen.

Nicht weit von unserem vorjährigen Winterquartier habe ich in den Frühlingsmonaten in einem kleinen Tannenwalde auf welligen Höhen die Schönheit der frühen Flora in den galizischen Wäldern bewundern können, wie ich sie in keinem deutschen Walde gefunden.

In erster Linie waren es die Massen von *Hepatica triloba*, die mich entzückten. Dieser reizende Frühlingsblüher war hier in allen einschlägigen Farben vertreten. In erster Linie ist natürlich die zartblaue Stammform vorhanden, daneben stehen andere Pflänzchen mit purpurroten, violetten und blaßblauen Blüten, umringt von weißen Schneeglockenkränzen. Weiterhin finden wir einige Wochen später in großer Fülle, aber meist einzeln, stehend, die niedliche *Scilla bifolia*. Noch etwas später fesseln uns an den Waldändern förmliche blaue Flächen von unserer lieben *Viola odorata* sowie Tausende von gelben Primeln, Pulmonarien usw.

Natürlich fehlen auch die Anemonen nicht, hauptsächlich sind *Anemone nemorosa* und *ranunculoides* reich vertreten, bald in Gruppen vereint, bald getrennt und mit dem leichten *Isopyrum* gemischt.

Mitten zwischen diesen Frühlingskindern unter mächtigen Fichten (siehe beistehende Abb.) liegt ein einsamer Hügel, der einen gefallenen Russen birgt. Das Grab ist mit einigen Farnen und Daphnebüschen bepflanzt. Ein Schild trägt Namen, Geburtsjahr und Sterbetag des Gefallenen. Ueber dem grobgezimmerten, orthodoxen Kreuz hängt ein Fichtenzweig mit mächtigen Zapfen, und eine andere teilnahmevolle Hand hat einen Strauß frischer Anemonen hinzugefügt. Mutter, Gattin oder Tochter waren es nicht. —

Einige Monate später sahen wir in dem Gefechtsbereich der ottomanischen Divisionen die einheitlich, ja eintönig hergerichteten türkischen Kriegerfriedhöfe. Alle Gräber sind oben gleichmäßig abgerundet, streng nach Osten gerichtet; statt des Kreuzes tragen sie einen runden Pfahl oben mit einem fezähnlichen Kopf, darunter einen roten Halbmond mit einer Nummer. Ein Schild zeigt Namen, Jahr und Tag.

Eigenartig wirkte in dieser Einförmigkeit ein größeres Grabmal eines türkischen Hauptmanns, eigenartig in der Umgebung, eigenartig in der Architektur, das von einem einfachen türkischen Soldaten gebaut worden ist. Der sonderbare, kapellenartige kleine Bau ruht auf einem dreieckigen weißen Sockel und trägt auf einer größeren Steinplatte eine Widmung in türkischen Lettern. (Abb. 2.)

Etwa einen halben Kilometer davon, auf einem sonnigen Hügel, treffen wir einen deutschen Heldenfriedhof, der unwillkürlich auf den Besucher einen tiefen Eindruck macht. Welch tiefes Verständnis für deutsches Empfinden, für deutschen Sinn muß derjenige besessen haben, der diesen



Abb. 1. Russengrab in einem Fichtenwald Galziens.

Platz als letzte Ruhestätte für unsere tapferen Brüder ausgewählt hat! Inmitten dieses Friedhofes steht ein Baum — aber welch ein Baum! Eine riesige, kraftstrotzende Eiche von wunderbarem Wuchs; aus dem hohen, starken Stamme recken sich knorrige, mächtige Aeste über die Ruhestätten unserer Braven. Deren Hügel sind je mit einem einfachen Kreuz aus Eichenholz und — dies ist das Eigenartigste dieses Gottesackers — mit je einem anderen aus *Hepatica triloba* gepflanzten Kreuz geschmückt. Welch packendes Sinnbild deutscher Treue müssen im Frühling die blauen Blütenmassen dieser Hepaticakreuze geboten haben! Welch ein Unterschied zwischen den Heldengräbern der Unsrigen nahe der damaligen Gefechtsfront und einem russischen Kriegerfriedhof, der fast 3 Jahre etwa 100 km hinter der russischen Front lag, und den ich jetzt besichtigte! Er zeigt zwar Hügel und Kreuze, aber außerdem nur Unkraut, Unkraut fußhoch, manns-hoch. Dabei hatten in den nahen Kasernen zwei Jahre lang russische Ersatztruppen gelegen, aber niemand hatte Neigung, die Gräber der gefallenen Kameraden zu schmücken und sauber zu halten. Auf dem Zivilfriedhof daneben sieht es freilich auch grade nicht viel besser aus. Er gleicht eher einem Urwald als einem Gottesacker. Riesige Pappeln, ur-

Aecker ein greifbares Bild von dem Fleiße und der Unverdrossenheit der ansässigen Bauern. Ueppige Mais- und Kartoffelfelder waren hier und dort von schweren Granaten aufgewühlt, das hatte aber den Landmann nicht abgehalten, die entstandenen Trichter wieder mit Spätgemüsen zu bepflanzen. Hier mußte man sich unwillkürlich fragen: Wem ist mehr Anerkennung zu zollen, der schwer geprüften Bevölkerung, die trotz des feindlichen Kanonenfeuers unentwegt auf ihrer Scholle in treuer Pflichterfüllung ausharrte, oder den tapferen Truppen, die hier ein Jahr lang einer großen Uebermacht stand hielten und sie schließlich warfen?

Die Stadt, in der wir früher in Quartier lagen, d. h. die Gebäude, hatten vom feindlichen Feuer nicht gar so arg gelitten; um so auffallender war der Schaden in den Gärten, wo die Geschosse oft die mannigfachsten Wirkungen hatten, was mich in erster Linie zum Schreiben dieser Zeilen veranlaßte.

In dem Vorgarten eines Zollbeamten, der kriegsgemäß ganz mit Kartoffeln bestellt war, hatte ein Volltreffer einen mächtigen Trichter gerissen, die Kartoffelstauden lagen weit zerstreut und hingen in den umstehenden Bäumen.

Anderwärts hatten Schrapnellkugeln verschiedene am Fenster stehende Blumentöpfe durchschlagen; die Pflanzen selbst waren unbeschädigt und schienen die kleine Wurzelstörung gut zu überwinden.

Ein durch Geschößwirkung völlig zerrissenes Beet von *Anemone japonica* bot ein eigenartiges Bild. Die in Stücke geteilten Hauptwurzeln hatten zum Teil an den Wunden wieder ausgetrieben und gaben eine vorzügliche Anschauung der bei dieser Anemone üblichen Vermehrungsart.

Auf dem Dache eines Schuppens lag ein etwa zwanzigjähriger Apfelbaum, ganz unversehrt, mit seinem vollständigen Wurzelballen. Eine Granate hatte denselben kunstgerecht ausgehoben. Aehnlich erging es einer mächtigen, wohl hundertjährigen Linde, die mit einer großen Wurzelmasse aus dem Boden gerissen worden war. Nicht weit davon, an einer Talsperre der Zlota Lipa, lag eine riesenhafte Pappel, deren Stamm fast 2 m im Durchmesser hatte, die von zwei gutsitzenden Granaten gewissermaßen abgesägt war.

Ein Birnbaum, dessen Früchte in tadelloser Weise reiften, hatte in seinem Stamm einen dreizölligen Blindgänger stecken, was ihm gar nicht zu stören schien.

Eigenartige Verwundungen zeigten eine Akazie, in deren Krone ein Schrapnell kreperte. An unzähligen Stellen war von den Aesten die Rinde gerissen, auch waren dem Baume nur wenige Blätter verblieben.

Je näher wir der Gefechtsstellung kommen, um so größer wird die Verwüstung. Die saftigen Wiesen an den Ufern der Zlota Lipa sind manchenorts förmlich zerwühlt. Hügelwärts sehen die Felder traurig aus, bestellt sind sie nicht. Hier boten die Granaten dem Bauern ein energisches „Halt“. Selbst Unkräuter konnten nur kümmerlich oder gar nicht gedeihen, weil jedes Pflänzchen unter den nägelbeschlagenen Stiefeln unserer Kolonnen, die nach und von der Stellung

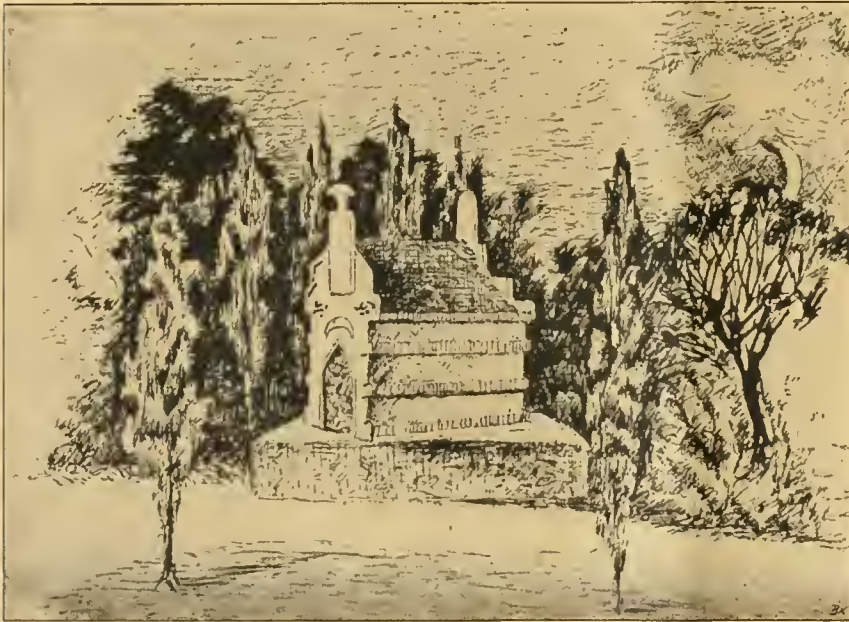


Abb. 2. Grab eines Hauptmanns auf einem türkischen Heldenfriedhof.

alte Birnbäume (Sämlinge), Pflaumen-, Kirschen- und Akazienbüsche im Verein mit üppigen Unkräutern bilden ein Dickicht, das nur ab und zu durch einige Schleichpfade, die selbst über Gräber führen, unterbrochen wird. (Siehe Abb. 3.)

Doch wenden wir uns jetzt dem eigentlichen Zweck dieser Zeilen zu. An einem schönen Julimorgen gelangte ich, das Kampfgebiet der Ottomanen verlassend, nach einer schnellen Autofahrt wieder in das Gebiet unseres vorjährigen Quartiers, das während eines Jahres noch im Gefechtsbereich der Artillerie gelegen hatte und erst vor einigen Tagen durch das Vordringen der Unsrigen frei geworden war. Schon vor der Stadt sahen wir die Wirkung der russischen schweren Artillerie. Aufgerissene Chausseen und zerstörte Häuser begleiteten unsern Weg. Dessen ungeachtet boten die Felder und die

marschierten, und von den anfahren- den Munitionskolonnen zerstampft wurde. Der öde Anblick des Aufstieges gibt gewissermaßen eine Vorahnung von dem, das sich uns auf der Kuppe bietet. — Wir stehen vor der berühmten Lysoniahöhe!

Oben angelangt, gewinnen wir einen freien Ueberblick zunächst über die dort im freien Felde liegenden eigenen Stellungen und weiter ostwärts in das früher so anmutige Tal des Ceniowbaches mit in sattem Grün gelegenen kleinen Dörfern, von dessen Häusern nur noch Mauerreste und Trümmerhaufen vorhanden sind; lagen sie doch über ein Jahr zwischen den Feuern der kämpfenden Armeen.

Zur rechten Hand beginnt ein Wäldchen, zu dem wir uns wenden, mit einer jungen Tannenschonung, die durch russische Granaten zwar arg beschädigt, aber nicht im entferntesten in dem Maße mitgenommen ist wie der übrige Teil des Waldes. Hier und dort sind ein Dutzend und mehr junge Fichten aus dem Boden geworfen und lagern in allen möglichen Stellungen umher.

Weiter abwärts, im etwa 50—80 jährigen Laubwalde, wird die Verwüstung immer größer. Eigentlich ist hier von einem Walde nicht mehr zu sprechen; ein Menschenalter wird wohl schwerlich hinreichen, um aus diesem Bild des Elends wieder einen Wald zu schaffen! 20—30 cm starke Stämme sind nicht nur wie Strohhalme geknickt, sondern so gespalten und zersplittert, daß sie kaum noch ein pflanzliches Leben verraten. Fast jeder Baum steht ohne Wipfel, die Aeste von Schrapnells zerrissen. Andere Stämme sind von schweren Granaten oder Minen gleich über der Erde weggerissen oder mit den Wurzeln ausgehoben und weit vom Standorte geschleudert. Hier stecken Artillerieblindgänger, dort Gewehrkugeln in den Stämmen. Das Wirnis wird durch die vielen Drahthindernisse, durch Lauf- und Schützen-



Abb. 3. Stimmungsbild aus einem alten galizischen Friedhof.

gräben, die fortgesetzt unsern Schritt hemmen, vergrößert. Minenversager großen Kalibers und Artilleriegeschosse sind noch überall zerstreut. Der Boden ist allerorts zerwühlt und gesprengt. Noch schlimmer wird die Verwüstung vor den russischen Gräben; selbst der kleinste Strauch und die Waldkräuter sind total vernichtet, die Gräben eingeebnet, die Umgebung zum Trichterfeld zerwühlt, ein Wirrwarr von Waffen, Sandsäcken, Steinblöcken, Baumresten, allen möglichen Ausrüstungsstücken und die schrecklichen Massen Russenleichen in allen denkbaren Lagen kennzeichnen die ehemaligen russischen Schützengräben. (Abb. 4.)

Einige Wochen sind vergangen, seit dieses Wäldchen einen der Brennpunkte der wütenden Angriffe der Russen bildete, und was ist in dieser Zeit aus dem verwüsteten Walde geworden? Die Natur hat mit ihrer nie versagenden Kraft einen eigenartigen Schleier über das Ganze gezogen. Die entwipfelten Stämme haben sich hier und da mit einzelnen Blättern bekleidet. Selbst aus den verstümmelten Baumstümpfen beginnt neues Leben zu quellen, und die kleinen Kräuter, die zerstampft und aus dem Boden gewühlt waren, haben sich wieder aufgerafft und scheinen ein neues Leben noch im Spätsommer beginnen zu wollen, gleichsam als hätten sie sich in der Jahreszeit geirrt.

Ein verspäteter Frühling zieht einen barmherzigen Schleier über die furchtbare Stätte des Jammers.

Haben wir eben gesehen, wie ein Wald unter der vernichtenden Einwirkung der modernen Feuerwaffen verwüstet wurde, so treffen wir weiter ostwärts auf den Spuren der vertriebenen Russen einige Kilometer hinter den Stellungen einen ehemaligen wunderbaren, wohl hundertjährigen Eichenwald, dessen größter Bestand ebenfalls dem Kriegsschicksal verfiel, wenngleich nicht



Abb. 4. Eingeebnete russische Stellungen und zerstörter Wald.

unter der unmittelbaren Einwirkung der Waffen. Die schönen, starken Eichenstämme gaben den Russen ein gar zu willkommenes Material zum Bau von Brücken, Bahnen und besonders von Unterständen.

Leider ist in der Regel das Schicksal aller Bäume in der Nähe der kämpfenden Fronten besiegelt, sowohl hüben als drüben. Was im Bereiche der Feuerwaffen liegt, wird von den Granaten zerrissen, und hinter den Stellungen muß der Wald fast alles geben, was die Truppen zum Bau und der Befestigung ihrer Stellungen gebrauchen, und zugleich das Feuerungsmaterial liefern. Sind einmal nach Jahren alle Schützengräben in den Feldern wieder eingeebnet, und die Stachel-



Abb. 5. Teilweise verbrannte Bäume bei einem eingescherten Gehöft in Galizien.

drahtverhaue verschwunden, so daß Pflug und Egge wieder arbeiten, der Landmann wieder säen kann, dann wird der Wald immer noch von dem Kriegselend sprechen.

Hatten hinter und nahe den eigenen Stellungen die Felder ein fast gewöhnliches Aussehen — Weizen und Mais winkten mit vollen Aehren —, alles angebaut und unverseht, soweit nicht Granaten gewühlt hatten, wie unendlich traurig sah es hingegen hinter den Russenstellungen, sogar weit landeinwärts, aus. Hatte man in gewissen Zonen die Tätigkeit des Landmannes gehindert oder ganz unterbunden, so waren die weiter zurückliegenden Felder zwar bestellt worden, aber die in großen Massen mit den vielen Truppen für die „große Sommeroffensive“ herangebrachten Pferde und das Schlachtvieh hatten die blühenden und reifenden Saaten bald abgeweidet und in Grund und Boden getreten. Nicht nur daß weder Halm noch Aehre mehr zu finden war, teilweise hatten diese hungerigen Tiere das Korn und Gras mitsamt den Wurzeln vertilgt. Grau und düster, wie der Hang der Lysoniahöhe, liegen die weiten Fluren vor uns.

Und dieses jammervolle Bild begleitet uns 100 Kilometer und noch weiter auf der Heerstraße der fliehenden Russen. Man glaubt ein von Heuschrecken verheertes Land zu sehen. Die Kartoffelfelder sind von den zurückflutenden Kolonnen des Feindes zertreten, bei den Haltepunkten sind die Kartoffeln zum größten Teil aus der Erde gerissen; sie

wurden an Ort und Stelle gekocht und verspeist. Manchenorts, wo die Stauden nicht gar so sehr zertreten waren, begannen sie von neuem zu treiben, aber wie mag da die Ernte gewesen sein?

Dann das traurige Los von Tausenden von Obstbäumen hinter der russischen Front und längs der Heerstraßen; auch unter diesen haben die hungrigen Pferde, die nach langen, beschwerlichen Tagemärschen in den Ortschaften und deren Nähe übernachteten, unendlichen Schaden angerichtet. Ein eingefriedigter Obstgarten war den Russen eine willkommene Herberge für ihre nach Futter lechzenden Tiere, die zu Hunderten nachts in solchen Anlagen sich selbst überlassen wurden und nun, vom Hunger und Durst geplagt, die Stämme der Bäume, soweit sie hinaufreichen konnten, bis auf das Holz schälten, oft sogar dieses nicht verschonten. Den Anblick eines so mißhandelten Obstgartens kann man sich denken. Im verdorrten Laub wiegen sich die welken Früchte, die letzten, die die Bäume tragen.

Nicht besser war das Los derjenigen Bäume, die in der Nähe von Häusern und Gehöften standen, die von den fliehenden Moskowitern eingeschert wurden. (Siehe Abb. 5.)

Da steht ein hünenhafter Birnbaum, dessen Stamm unten verkohlt ist; seine halbe Krone ist verdorrt, die andere Hälfte versucht weiter zu leben.

An einem Apfelbaum ist das ganze Laubwerk verbrannt, die Früchte hängen an blattlosen Aesten, hier und dort treibt ein junges Blatt hervor, ein Versuch, weiter zu leben.

Hunderte solcher Bilder des Jammers bieten sich uns in den ver-

wüsteten, einst blühenden Städten und Dörfern an der Heerstraße, von denen oft 50—80 v. H. aller Häuser in Schutt und Asche liegen, und der Baumbestand fast ganz vernichtet ist.

Grauenhaft sind jene Bäume mitgenommen, die im Bereich von Munitionslagern standen, die die Russen vor ihrer

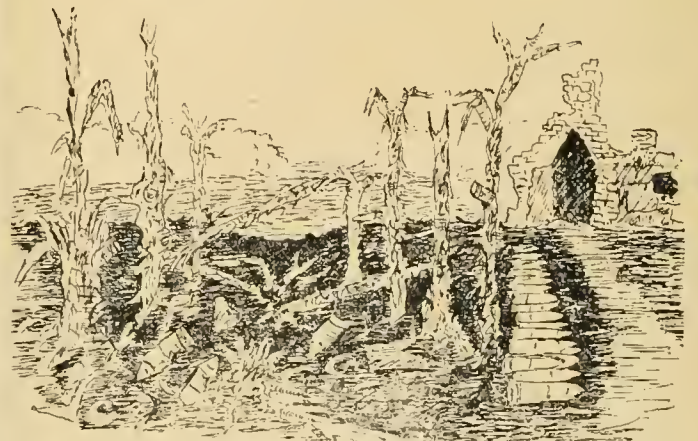


Abb. 6. Zerrissene Bäume in der Nähe eines aufgeflogenen russischen Geschößlagers.



Crataegus

- 1. *rotundifolia*,
- 2. *punctata*,
- 3. *macracantha*
- 4. *coccinea*
- 5. *Aronia (Sorbus) arbutifolia*

Flucht zur Explosion brachten. Abbildung 6 gibt eine Anschauung einer solchen Trümmerstätte, wo von den umstehenden Bäumen nur noch jämmerliche Reste übrig geblieben sind. Stückweise sind erst die Rinde und Zweige, und dann selbst das Holz von den Bäumen gerissen worden. Manche von ihnen sind ganz aus der Erde gehoben, andere gespalten und geknickt. Fußhoch liegen die Holzsplitter, vermischt mit den explodierten Geschossen, am Boden, zum Teil sind sie in den aufgewühlten Granattrichtern vergraben.

Die genannte Abb. gibt eine Andeutung der unbeschreiblichen Verwüstung, die durch die fast eine ganze Nacht andauernden Explosionen der Geschosse verursacht wurde.

Anfangs erschien mir die Zerstörung vieler Sumpf- und Wasserpflanzen in den Gewässern hinter der ehemaligen russischen Front unerklärlich. Wir glaubten zuerst an die Wirkung von Artilleriegeschossen, doch oft lagen diese Gewässer gänzlich außerhalb des Feuerbereiches, in anderen Fällen zeigten weder die Ufer noch das weiter umliegende Gelände Geschößtrichter. Aber die Tatsache, daß in den Flußbetten Zerstörungen durch Sprengmittel stattgefunden hatten, blieb bestehen. Schilf- und sonstige Wasserpflanzen zeigten mitten in ihren dichten Beständen trichterförmige Lücken, Nymphaeen, Wasserschirmling u. a. trieben in seichten Gewässern zerrissen auf dem Wasserspiegel, unzählige Wasserlinsen waren zonenweise abgetötet, dazwischen schwamm verendete Fischbrut.

Einige Tage nach der geschilderten Beobachtung gaben gefangene Russen die Erklärung und gestanden, daß sie und die meisten ihrer Kameraden in ausgiebigster Weise in den Gewässern Galiziens mit Handgranaten „gefischt“ hatten.

Gehölze.

Schönfrüchtige Crataegus.

(Hierzu die Farbentafel.)

Eine kleine Stichprobe ist es zwar nur, die uns das Farbenbild zeigt, und doch läßt es lebhaft genug ahnen, welch besonderen Schmuckwert ein im reichsten Behänge seiner Früchte leuchtender Strauch zu bieten vermag. Fast unverzeihlich ist es deshalb, daß der Gärtner bisher diese gute Eigenschaft der weitaus größten Anzahl der Weißdornarten wie mit Absicht übersah. Wo auch findet man sie angepflanzt? Wer überhaupt kennt sie? Ja, daran liegt es eben. Die heute beinahe klassisch gewordene Unkenntnis, Fremdheit gegenüber Baum und Strauch bewirkt die Verödung, Eintönigkeit unserer Gärten. Und besonders der größeren.

Wie viel Gartengestalter wissen wohl, welch Blütenmeer ein Busch, ein Trupp oder eine geschlossene Masse dieser Weißdornarten im Frühjahr hervorzuzaubern vermögen, wie sie sich förmlich in eine Schneewolke einhüllen. Wie viele wissen auch, welch zwingende Wirkung dieselben dann ausüben, wenn sie im reichsten Fruchtbehänge, bald im helleren, bald im tieferen glühenden Rot geradezu geschlossene Farbenflecke bilden, zumal wenn Sonnenschein auf ihnen liegt. Und die zumeist prachtvolle Herbstfärbung des Laubes, die ja bei vielen Arten ganz ausgesprochen zutage tritt, gibt einen dritten Schönheitswert zu dem Ganzen. Edle Ziergehölze sind die Weißdornarten deswegen allerdings vielleicht noch nicht. Gewiß nicht. Aber trotzdem sollten sie im größeren Garten, besonders im Park, mehr und mehr heimisch werden und hier so manche bewußten Deck- und Füllsträucher ersetzen, von denen der Besitzer niemals irgendwelche Freuden zu erwarten hat.

Einige der im Bilde gezeigten Arten mögen hin und wieder bekannt sein. So besonders *C. coccinea*, die einen reich verzweigten, breiten, baumartigen Strauch oder auch kleinen Baum von 4—6 m Höhe bildet. Die Blüten sind nicht besonders groß, aber sie entfalten sich in größter Fülle. Ebenso reichlich bilden

sich die fast kirschengroßen, scharlachroten Früchte, die im September-Oktober reifen und lange Wochen den Strauch schmücken. Sie sind außerordentlich fleischig, auch von annehmbarem Geschmack, und werden von allerlei Getier gern als willkommene Nahrung genommen. Die rundlichovale, recht feste Belaubung ist dunkelgrün, kleidet das Geäst reichlich und schmückt sich im Herbst mit schöner, leuchtender Färbung, meistens in gelben bis orangeroten Tönen. Die als *C. macracantha* gehende Art wird auch als Form der vorigen Art angesprochen. Sie wächst stark, fast stärker als *coccinea* und fällt besonders durch die reichliche und außergewöhnlich starke Bedornung auf. Die sehr harten und scharfspitzigen Dornen werden 10—12, ja bis annähernd 15 cm lang. Ein feines Gehölz für Vogelschutzpflanzungen, bestens geeignet zum Brüten, wie auch als Futterplatz. Die reichlich gebildeten Früchte sind viel kleiner als die von *coccinea*, aber von gleich scharlachroter Färbung. Blüte und Blatt ähnelt sehr der *coccinea*. Auch *C. rotundifolia* steht *coccinea* nahe und wird oft zu dieser Art gesellt. Die dunkelroten Früchte halten in der Größe fast die Mitte zwischen denen von *macracantha* und *coccinea* und werden auch geradezu überreich gebildet. Die Belaubung schmückt sich im Herbst mit herrlichen Farben, von gelben Tönen hinübergehend bis in tief rotbraune. *C. punctata* erwächst meist zu einem kleinen Baum von 6—10 m Höhe mit schwach kerbigesägter, verkehrt eiförmiger Belaubung auf weit ausladender Krone. Der Blütenflor ist außerordentlich reich, ebenso der Ansatz der gut kirschengroßen Früchte von hellroter bis orangeroter Färbung. — *Aronia (Sorbus) arbutifolia*, ein kleiner, selten bis 2 m hoher Strauch, unbewehrt im Gegensatz zu fast allen Weißdornarten, hat ganzrandige Blätter und bringt im Frühjahr nicht nur einen reichen, sondern auch schönen Blütenflor, dem ein ebenso reicher Fruchtbehänge folgt. Die etwa erbsengroßen Früchte sind in ihrer Gesamtheit und schönen orangeroten Färbung ein langdauernder Schmuck des Strauches, dessen Belaubung im Herbst eine sehr schöne Färbung in roten Tönen annimmt.

Die Heimat aller ist Nordamerika. Bei uns tritt die Blütezeit der genannten Arten je nach Standort und Witterung von Anfang bis Mitte Mai an ein. Daß alle diese Gehölze an Boden und Lage anspruchslos sind, braucht kaum betont zu werden. Auch trockene Bodenarten meistern sie. Ich wünschte sehr, daß die Weißdornarten nicht nur in größeren Gärten und Parks, sondern auch draußen im Busch zur Anpflanzung kommen möchten. Ganz besonders zur Bildung von Wild- oder auch Vogelremisen. Hierzu sind sie geradezu ideal.

Kache.

Pflanzendüngung.

Die Bedeutung des Kali zur Erzielung guter Kartoffelernten auf schlechten Bodenarten.

Von A. J. Werth, Berlin.

Die Knappheit an Lebensmitteln zwingt dazu, mehr als bisher „Selbstversorger“ zu werden und auch weniger gute Bodenarten, weil sie zufällig in der Nähe des Wohnhauses liegen, zu pachten und mit Kartoffeln oder Gemüse zu bestellen. Wie mancher Gartenliebhaber hat aus diesem Grunde seinen Rasen umgegraben und für eine dicke Kartoffel zwei kleine Kartoffeln erhalten, wenn es an freier Lage und namentlich an dem notwendigen Dünger fehlte! Leider ist Stalldünger nicht zu bekommen, wenigstens nicht in den Mengen, wie er zur Erzielung befriedigender Ernten notwendig wäre.

Es erscheint daher von allgemeinem Interesse, erneut darauf hinzuweisen, daß es auch ohne Stallmist geht, und daß entsprechend geringe Mengen von Kunstdünger das Nährstoffbedürfnis der Pflanze zu befriedigen vermögen. (Anm. des Herausgebers: In humusarmem Boden entschieden nicht!) Die folgende Schilderung eines Düngungsversuchs vom letzten

Jahre 1917 will dies veranschaulichen und namentlich dabei zeigen, wie sehr Kali eine Ertragssteigerung bewirkt.

Versuchsansteller ist Frau Martha Werth-Dürholt in Benneckenstein im Harz. Der Boden der 1450 qm großen Versuchsfläche ist Schiefergeröllboden; er befindet sich in einer Höhenlage von etwa 600 m. Die Parzellen sind 40 m lang; Nr. 1 und 2 sind seit längerer Zeit in Kultur, und der Boden ist ziemlich vererdet. Bei den Parzellen 3 und 4 ist das dagegen nicht der Fall, und der Boden ist dort so steinig, daß er sich im Jahre 1916 z. T. kaum 15 cm tief pflügen ließ. In dem genannten Jahre wurde die Fläche mit Kartoffeln bestellt; es kam lediglich Kunstdünger und zwar Chlorkalium (d. h. 50^o/₁₀₀iges Kalisalz), sowie schwefelsaures Ammonik und etwas Thomasmehl zur Anwendung.

Schon damals fiel es auf, daß auf dieser Fläche die Kartoffelerträge besser waren als auf dem Nachbargrundstück, das nur mit Stallmist gedüngt war, und dann waren interessante Unterschiede auf denjenigen Stellen zu sehen, die mehr oder weniger Kali bekommen hatten, Unterschiede, die sich auch, und zwar noch deutlicher, bei der Durchführung des Versuchs im vergangenen Jahr zeigten.

Am 21. April 1917 wurden die 4 Versuchsparzellen genau abgesteckt, und die Eckpunkte mit Pfählen gezeichnet. Parzelle Nr. 1 und 3 sollten Volldüngung, dagegen Nr. 2 und 4 kein Kali erhalten.

Infolge des kalten Frühjahrs blieb der Frost bis Mitte Mai im Boden. Dann wurden 6 kg Ammoniak-Superphosphat und 3 kg Chlorkalium pro Ar ausgestreut, was einer Menge von 150 kg bzw. 75 kg für den Morgen (¹/₄ Hektar) entspricht. Ende Mai wurden dann die Kartoffeln gesetzt und zwar, wie dies im Harz üblich ist, hinter dem Pfluge in die aufgerissenen Furchen.

Infolge der großen Trockenheit im Juni und Anfang Juli war die Entwicklung der Kartoffeln auf den nur mit Kunstdünger gedüngten Parzellen zunächst schlechter als auf dem Nachbargrundstück, das allein mit Stallmist gedüngt war. Als dann Ende Juli und im August reichlich Niederschläge kamen, zeigten die Parzellen Nr. 2 und 4 — ohne Kali — eine auffallend üppige Krautentwicklung infolge der einseitigen Stickstoffwirkung. Bei den mit Kali gedüngten Parzellen konnte dagegen gedrungenes Wachstum des Krautes und namentlich eine bedeutend bessere Bestockung festgestellt werden. Noch im September wuchsen die Kartoffeln gut. Die Ernte begann Ende September und dauerte infolge Leutemangel und mit Rücksicht auf die noch herrschende milde Witterung bis Ende Oktober.

Näheres über die Größe der Parzellen, sowie Düngung und die erzielten Erträge ergibt sich aus nachstehender Uebersicht.

Düngung	Lfd. Nr.	Grösse in Ar	Chlorkalium	Ammoniak-Superphosph.	Ertrag von den Parzellen	Ertrag der Parzellen auf 1 ha berechnet	Mehrertrag durch Kali auf 1 ha
K P N	1	6,3	18,9 kg	37,8 kg	1819 Pfd.	288,73 Ztr.	84,38 Ztr.
P N	2	2,3	—	13,8 "	470 "	204,35 "	—
K P N	3	3,4	10,2 "	20,4 "	866 "	254,71 "	72,71 "
P N	4	2,5	—	15,0 "	455 "	182,00 "	—

Die Buchstaben K P, N bedeuten Kali, Phosphorsäure und Stickstoff (Nitrogenium). Da die Parzellen aus praktischen Gründen nicht gleichgroß gewählt werden konnten, so sind die Erträge rechts neben dem Doppelstrich auf die Einheitsgröße von 1 ha berechnet und daneben ist der

Unterschied, die sich durch die Kalidüngung im Ertrage geltend macht, angegeben.

Aus diesen Zahlen geht deutlich hervor, daß sich durch Kali der Ertrag auf dem Schiefergeröllboden um 84,38 Ztr. für den Hektar, also über 21 Ztr. für den Morgen steigern ließ. Auf der sehr steinig und weniger tiefgründigen Parzelle Nr. 3 bewirkte die Kalidüngung — die Gesamterträge waren auf Nr. 3 und 4 natürlich geringer als auf Nr. 1 und 2, deren Boden besser war — einen Mehrertrag von 72,71 Ztr., also über 18 Ztr. für den Morgen!

Jetzt im Kriege ist das früher viel verwandte 40^o/₁₀₀ ige Kalisalz schwer zu bekommen; es werden dafür Kainit mit 12^o/₁₀₀ Kali und Chlorkalium mit 50 bis 57^o/₁₀₀ Kali angeboten. Auf Grund meiner Erfahrungen gebe ich für Kartoffeln dem konzentrierten, hochprozentigen Düngesalz den Vorzug.

Stauden.

Ueber bisher zu wenig gewürdigte und angebaute Stauden, die auch zum Schnitte geeignet sind.

Von R. Rodenwaldt-Grunewald.

(Fortsetzung.)

14. *Crambe cordifolia*. Diese wohl am höchsten werdende Kohllart bringt ein Blütenmeer von kleinen, weißen Blümchen hervor; infolgedessen eignet sich die Staude in ganz hervorragender Weise als Einzelpflanze für Rasen, ist aber auch für feine Binderei ähnlich geeignet wie die viel verwendete *Gypsophila paniculata*.

15. *Coreopsis* ähnelt der viel angepflanzten Sommerblume *Calliopsis bicolor*, nur daß die Blumen ein reines Gelb zeigen und die Stiele straffer sind; sie ist als Zierat für den Garten wie für Schnitt gleich geeignet.

16. *Dianthus superbus*. Diese nach meinem Geschmack schönste, jedenfalls zierlichste aller Nelken, ausgezeichnet durch den wunderbaren Duft ihrer einfachen, geschlitzblättrigen, helllilafarbigten Blumen, wächst zu Tausenden auf nicht zu trockenen Wiesen in Tirol, wird sich aber auch bei uns leicht aus Samen ziehen lassen; ist besonders zu verwerten für Sträuße und kleine Vasen.

17. *Echinops Ritro*, wohl die kleinste der Kugeldisteln, hat Blüten von einem kräftigen Blau, die sie zur Verwendung in Vasen außerordentlich geeignet machen.

18. *Epilobium Dodonea*, das nach einer mir von berufener Seite gewordenen Empfehlung für Privatgärten und Handelsgärtnerien geeignetste der Weidenröschen, die jetzt als Faserpflanzen auch eine praktische Bedeutung bekommen haben. Aus eigener Anschauung kenne und schätze ich das kleine *Epilobium Fleischeri*, von dem ich im Suldental ganze Wiesen bedeckt fand; zum Schnitt ist es zu klein, aber im Garten gut verwendbar.

19. *Eryngium* wird in Katalogen von Haage & Schmidt in 11 Arten und Abarten aufgezählt; für den Schnitt möchte ich besonders empfehlen *E. alpinum*, *giganteum* und *planum*.

20. *Erysimum cheirantoides*. Diese dem bösen Hederich, dem Schrecken der Landwirte, verwandte Staude hat, worauf schon der Name deutet, Aehnlichkeit mit dem gelben Pariser Goldlack, ist aber schöner, blüht jedenfalls viel länger und hält auch einen strengen Winter besser aus als die Goldlackarten. Es ist leicht aus Samen zu ziehen und wächst freudig im Freien; will man es als Topfpflanze verwerten und bei schon vorgeschrittenem Wachstum einpflanzen, so neigen die

Aufruf!

Während im Osten die Morgenröte des Friedens heraufdämmert, wollen unsere verblendeten westlichen Gegner die Hand zum Frieden noch nicht reichen. Sie wähen noch immer, uns mit Waffengewalt zu Boden ringen zu können. Sie werden erkennen müssen, daß das deutsche Schwert die alte Schärfe besitzt, daß unser braves Heer unwiderstehlich im Angriff, unerschütterlich in der Verteidigung, niemals geschlagen werden kann. Von neuem ruft das Vaterland und fordert die Mittel von uns, die Schlagfertigkeit des Heeres auf der bisherigen stolzen Höhe zu halten. Wenn alle helfen, Stadt und Land, reich und arm, groß und klein, dann wird auch die 8. Kriegsanleihe sich würdig den bisherigen Geldsiegen anreihen, dann wird sie wiederum werden zu einer echten rechten Volksanleihe. [441b]

schweren Köpfe sich leicht und der Topf ist auf die Seite zu legen, um ein gerades Wachstum wiederherzustellen.

21. *Trollius* in ihren verschiedenen Arten bedürfen eigentlich kaum einer Empfehlung, werden aber merkwürdigerweise in Handelsgärten selten angetroffen. Wegen ihrer frühen Blütezeit hätte ich sie auch den Frühlingsblütlern einreihen können.

22. *Eupatorium cannabinum fl. pl.*, eine über einen Meter hohe Staude mit dichtgedrängten Blütentrauben, wird auch in dem Katalog von Haage & Schmidt als wertvolle Schnittblume empfohlen; die größtblumigste Art dieser Staude ist *E. purpureum*.

23. *Galega officinalis* wurde von mir in einem Garten in dem Badeorte Kissingen entdeckt und von Herrn Geheimrat Professor Wittmack bestimmt. Die Pflanze hat, abgesehen von den Blumen, auch eine schöne Belaubung, wächst freudig zu fast meterhoher Größe, und ihr dunkles Dasein erscheint mir fast unbegreiflich; die schönsten Formen sind wohl *G. bicolor Hartlandi* und *officinalis carnea fl. pl.*

24. *Geum*. Auch die Nelkenwurz möchte ich, obwohl die Blütenstiele nicht sehr hoch werden, dringend empfehlen; am meisten befriedigen bzw. erfreuen das Auge *G. coccineum fl. pl.* Feuerball (scharlachrot) und *G. Heldreichi* (mennigrot).

25. *Helenium*. Außer den bereits viel angebauten Sorten „Garten-sonne“ und *pumilum magnificum* empfehle ich die großblumige *Hoopesi* und vor allen *H. Bigelowi* mit dunklem Knopf in der Mitte. Letztere trägt die Blumen einzeln auf langen Stielen und blüht bis in den Spätherbst hinein.

26. *Helianthus*. Die zahlreichen Formen der Sonnenblumen sind bekannt; hier möchte ich nur hinweisen auf den viel zu selten gepflanzten *H. salicifolius*, dessen lange, durch wie Haare herunterhängende Blätter gezierte Stiele zur Ausschmückung hoher Vasen geeignet sind. Mit der Entwicklung der Knospe ist allerdings die Schönheit dahin.

27. *Hesperis*. Die gute, alte, wohlriechende Nachviole der Bauergärten ist aus den modernen Gärten fast ganz verschwunden, und doch eignet sich die weiße Art sehr für Buketts und Vasen. Mehr Gunst genießt, allerdings mit Recht, *H. fl. albo* und *rubro pleno*.

28. *Heuchera*. Von den verschiedenen Arten empfehle ich besonders *H. brigoides*, *sanguinea* und *s. maxima*. Wie die meisten Saxifragaceen hat *H.* eine niedrige Blattrosette, aus

der sich lange Blütenstiele entwickeln, die sehr lange blühen und sich besonders zum Schnitt eignen.

29. *Inula grandiflora* zeichnet sich aus durch lange, kräftige Stiele und große, gelbe Blütensterne, die sie sehr verwendbar für hohe Vasen machen.

30. *Lavandula*. Die guten, alten Lawendelbüsche sind leider ganz aus der Mode gekommen, und sie spielten doch, als Großvater Großmutter nahm, statt der übelriechenden Mottenkugeln eine große Rolle in den Wäscheschränken. Schon aus Anhänglichkeit sollten wir sie auf sonnige Stellen pflanzen, wenn sie auch kein bares Geld einbringen.

(Schluß folgt.)

Fragen und Antworten.

Neue Frage Nr. 1019. Sind Versuche mit dem Anbau und der Verwendung von Batate (Yameswurzel oder Yameskartoffel) gemacht worden und mit welchem Erfolg?

Neue Frage Nr. 1020. Welche deutsche Gärtnereien liefern sortenechte Weinpflanzen?

Neue Frage Nr. 1021. Welches Markenkontrollsystem hat sich zur Kontrolle der Arbeitszeiten der Arbeiter in größeren Betrieben am besten bewährt? Es kommen 100 Arbeiter in Frage. Welche Firma liefert solche Einrichtungen?

Rechtspflege.

Müssen An- und Abmeldungen bei der Krankenkasse schriftlich gemacht werden oder können sie auch mündlich erfolgen? Die Reichsversicherungsordnung selbst schreibt die Form, in welcher die Meldungen bei den Krankenkassen zu erfolgen haben, nicht vor, die Satzung der Krankenkasse kann aber vorschreiben, daß für alle Meldungen bestimmte Vordrucke zu benutzen sind. Hat die Kasse eine solche Bestimmung getroffen, was bei den meisten Krankenkassen der Fall ist, so braucht sie nach der geltenden Rechtsprechung mündliche Meldungen nicht entgegenzunehmen, und es darf der Arbeitgeber sich nicht weigern, die Vordrucke vorschriftsmäßig auszufüllen. Auch kann der Arbeitgeber, wie in einem besonderen Falle entschieden ist, nicht verlangen, daß die Vordrucke auf Grund seiner mündlichen Angaben von Kassenangestellten ausgefüllt werden. Die Kasse kann eine mündliche Meldung als unvorschriftsmäßig zurückweisen und vom Arbeitgeber gemäß § 397 Abs. 1 der RVO. die Weiterzahlung der Beiträge bis zur vorschriftsmäßigen schriftlichen Abmeldung verlangen. W.

100 facher Preis kein Preiswucher! Wie verschieden die Gerichte Wucherpreise beurteilen, lehrt folgender Fall. Im November 1917 hatte das Schöffengericht in Leer einen Gutsbesitzer aus dem Rheiderlande wegen übermäßiger Preissteigerung zu 79 500 M Geldstrafe verurteilt, weil er Kümmel eigener Ernte zu 1200 M den Zentner verkauft hatte, der im Frieden etwa 12 M der Zentner kostet. Auf die Berufung des Anwalts und des Angeklagten hatte sich die Strafkammer in Aurich mit der Angelegenheit zu befassen. Das Gericht nahm an, daß der Angeklagte im Glauben gewesen sein könne, daß der Preis von 1200 M nach Lage der Sache berechtigt gewesen sein könne und sprach ihn frei.

Tagesgeschichte.

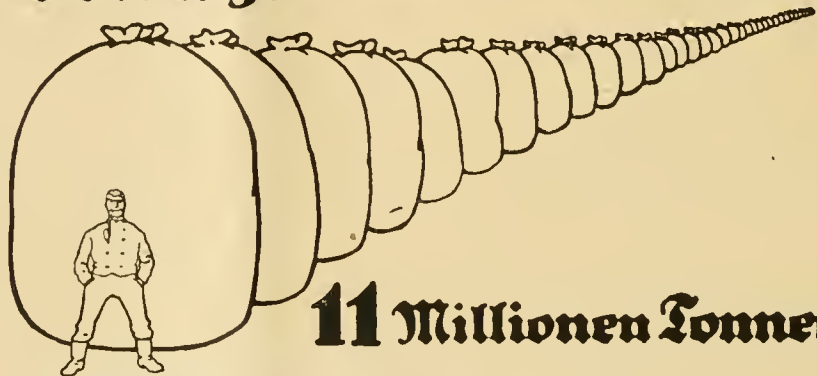
Halle a. S. Eine gärtnerische Versuchsstation ist mit Unterstützung der Landwirtschaftskammer im Anschluß an die Universität Halle geplant. Sie soll sich mit der Sortenprüfung und der Bekämpfung von Pflanzenkrankheiten und -schädlingen befassen. —

An der Universität Jena wird die Errichtung eines Instituts für angewandte land- und wasserwirtschaftliche Zoologie erwogen, das sich namentlich auch der Erforschung der Lebensweise der landwirtschaftlichen Schädlinge und der sich daraus ergebenden sachgemäßen Bekämpfung, wie auch der Ueberwachung der Bekämpfungsmaßregeln in der Praxis widmen soll. Wz.

Z. L.

Deutschlands jährliche Kaliförderung

beträgt:



11 Millionen Tonnen

- die Gesamtförderung aller übrigen Länder nur: 0

Deutschlands Kohlenlager

betragen:



423,4
Milliarden Tonnen

Englands:



189,5
Milliarden To.

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

Die Gartenwelt

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXII.

5. April 1918.

Nr. 14.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Obstbau.

Der französische Formbaumschnitt.

Von Wilhelm Mütze, Berlin-Dahlem, zzt. im Felde.

(Hierzu eine Abbildung nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gef. Aufnahme.)

Wenn ich früher Abbildungen französischer Formobstbäume sah, so störten mich immer die dicken, unförmlichen Aeste und die wulstigen, knorrigen Fruchtzweige. Oft glaubte ich, es handele sich um schlecht aufgefaßte Zeichnungen, bis ich während des jetzigen Krieges in Frankreich selbst einsehen mußte, daß jene Zeichnungen wahrheitsgetreu wiedergegeben seien. Die französischen Formbäume sind in der Mehrzahl nach einem anderen Grundsatz geschnitten als die unsrigen. Der Franzose sucht zunächst die Form, die der Baum haben soll, zu gewinnen, dann wird er mit dem Schnitt des Fruchtholzes schon fertig; er schneidet nämlich nunmehr immer ganz kurz. Es macht einen eigenartigen Eindruck, solch altem Franzosen beim Schnitt seiner Spaliere zuzusehen. Er arbeitet ganz mechanisch, achtet nur ängstlich darauf, daß er auch jeden entstandenen Holztrieb kurz, auf 1—2 Augen, wegnimmt. Sorgfalt verwendet er nur auf das Heften, das Formen. So entstehen dann die unförmlichen Klauen von kleinen Fruchtspiessen mit den dicken Wulsten, den sogenannten „Fruchtkuchen“. Auch die Hauptäste nehmen durch die Masse der an ihnen befindlichen kleinen Fruchtzweige einen beträchtlichen Umfang an. Dieses Dickenwachstum ist es allerdings, das dem Baum sehr viel von seiner Schönheit raubt, die rechte natürliche Schönheit muß ihm abgesprochen werden.

Das französische Formen ist etwa die gleiche Arbeit, wie sie die Japaner verrichten, um ihre uralten Zwergbäumchen zu ziehen. Auch jene schnipseln immer alle Triebe auf ein Auge zurück und erreichen dadurch das eigenartige knorrige Wachstum der Pflanze im Verein mit der Topfkultur.

Was nun die Fruchtbarkeit und die vielgerühmte Güte und Größe der Früchte anbelangt, so werden diese nicht etwa dadurch erzielt, daß das sogenannte „Spalierobst“ nun tatsächlich nur an Spalieren, Schnurbäumchen usw. wächst, sondern der Franzose muß, um Schaufrüchte zu erzielen, denselben Kniff anwenden, den wir kennen; er muß Früchte aus-

brechen und die wenigen belassenen, sachgemäß verteilt, stehen lassen.

Nur dies eine hat die französische Formbaumzucht vor der unsrigen voraus; sie ist Allgemeingut geworden. Gestattet es eine Hauswand, daß an ihr ein Spalier oder Hochspalier (siehe beist. Abb.) steht, so wird unter allen Umständen eins gepflanzt. Es gehört dorthin, genau so, wie sich der Franzose kein Fenster ohne Fensterladen und keinen Garten ohne Steinbrunnen denken kann. Irgendwelchen wirtschaftlichen Wert mißt der Franzose dem Formbaum gewiß nicht zu. Indessen ist Frankreich in vielen Gegenden ein obstbaulich so bevorzugtes Land, daß wir uns schlecht einen Begriff von dem Obstsegen machen können, wenn wir ihn nicht mit eigenen Augen sehen. Wer einmal das Land von Audun le Roman etwa durch das Erzbecken von Briey bis in die Gegend vor Verdun, etwa bis zum Douaumont, also bis zu den ja jetzt hinlänglich bekannten Côtes de Lorraine durchwanderte (wozu ich ihm nicht volle feldmarschmäßige Ausrüstung wünsche), der wird einen Begriff davon



Birnenhochspaliere an einer Scheune in der Gegend von Verdun.

bekommen, was es heißt, sich fast mühelos von der Natur ernähren zu lassen. Es ist dies klimatisch ein rauhes Land, aber der Boden gleicht das aus, desgleichen der Umstand, daß hier eine außergewöhnlich entwickelte Rindviehzucht betrieben wird, so daß es den Einwohnern niemals an einem Uebermaß von natürlichem Dünger fehlt. Das ist es eben, was uns daheim fehlt. Auch in rauhem Klima wächst erstklassiges Obst, wenn die Sorten richtig gewählt sind, und dem Boden der erforderliche Dünger gegeben wird. In der genannten Gegend zieht man besonders die Graue französische Renette, ferner Mirabellen in weit ausgedehnten Pflanzungen, und dann eine kleine schwarzblaue, fast schlehenartige Pflaume, die so fruchtbar ist, daß zur Reifezeit alles Laub verdeckt wird. Sie wird zum Brennen verwendet, und es sollen prächtige, wohlschmeckende Konfitüren aus ihr bereitet werden. Ebenso ist die Quitte und dann die Mispel dort sehr bevorzugt, und es werden beide Obstarten in den Pflanzungen (Viehweiden) hochstämmig in oft riesigen Größen gezogen.

Ich habe auch ganz hervorragende Herrschaftssitze gesehen mit vollendet schönen, ganz landschaftlich angelegten Parks, deren Gehölze aber fast nur aus Obstgehölzen bestanden. Da war eigentlich alles an fruchttragenden Bäumen und Sträuchern vorhanden, und ich muß sagen, ich fand sie schöner als manche unserer künstlich auf allerhand Farbewirkung und Naturkopie hinzielenden „Gärten der Neuzeit“. Die Pflanzungen waren durchsetzt mit den schönen Blumen des Waldes. Da fehlte weder der Efeu, noch das Sinngrün, der Aronsstab, Schlüsselblumen, Lungenkraut, Brombeergerank und schöne blasse Blüten der Rosen des Haines. Die Harmonie des Einfachschönen, die den Hauptreiz des Waldes bildet, war in diese Gärten getragen und ging als stiller, poesievoller Hauch durch die hainartigen Gebüsche.

Armes Land! Wunden hat ihm der Krieg geschlagen, die Jahrzehnte nicht heilen werden. Meilenweit bin ich als Ordonnanz im Dogkart durch die blühenden, leuchtenden Flächen der Wucherblume, des Klatschmohns und der blauen Ochsenzunge gefahren. Und nur die langen, geraden Linien in diesen weiten Flächen deuteten darauf hin, daß hier ehemals Felder waren. Und wunderlich muten inmitten dieser Felder die sonderbaren, ruinenartigen Gebilde an, die bunte Gartenblumen umsäumen. Da blühen die Blumen der stillen Gärten von ehemals und wissen nicht, für wen.

Gehölze.

Platanus occidentalis pendula (Räde). Beissner, Schelle und Zabels Handbuch der Laubholzbenennung, eines unserer besten und vollkommensten Werke in seiner Art, welches 76 *Platanus*-Abarten aufzählt, weiß von einer hängenden (*pendula*) Abart nichts zu berichten.

Ich glaube daher in dendrologischem Interesse zu handeln, wenn ich die Aufmerksamkeit der gärtnerischen Kreise auf einen Baum lenke, welcher — wie nebenstehendes Lichtbild (Seite 107) es zeigt — ausgesprochen hängendes Astwerk und Zweige besitzt. Die zwei nachbarlichen gewöhnlichen *Platanus occidentalis* L. lassen den Unterschied deutlich erkennen.

Der Baum steht hier im Budapester Volkswäldchen, ist ungefähr 25—30 Jahre alt und ist nach meinem Erachten als dendrologische bzw. botanische Seltenheit zu betrachten, vielleicht gar der einzige dieser Form.

Karl Räde, Gartenbaudirektor in Budapest.

Gemüsebau.

Beizversuche mit Uspulun bei Stangenbohnen.

Von Gartenbauinspektor Hartnauer, Leverkusen.

Es ist von den verschiedensten Seiten festgestellt worden, daß durch das Beizen des Saatgutes mit Uspulun eine wesentliche Erhöhung der Keimkraft bei allen Sämereien, insbesondere aber bei den meisten Gemüsesämereien eintritt. Diese Kenntnis war für uns Veranlassung zu einem größeren Versuch, um festzustellen, welchen Einfluß diese Erhöhung der Keimkraft späterhin bei dem Ernteertrag ausübt. Bekanntlich gehen beim Legen von Stangenbohnen die Ansichten der Fachleute darüber auseinander, welche Anzahl von Körnern an eine Bohnenstange gelegt werden muß, um die günstigsten Ergebnisse zu erzielen.

Bei dem hier beschriebenen Versuch kommt nun zum Ausdruck, daß durch Umranken der Stange von 10 bis 12 Sämlingen der Ernteertrag gegenüber anderen Stangen, die nur von 7 bis 9 Sämlingen berankt waren, ganz erheblich gesteigert wird.

Es wurden in der ersten Maiwoche 1917 an gleichen Tagen eine größere Zahl von Bohnenstangen mit den Bohnensorten *Riesenzuckerbrechbohne*, *Rheinische Speckbohne* und *Schlachtschwert* umlegt, von denen ein Teil ungebeizt war, der andere Teil jedoch mit Uspulun gebeizt worden war. Die Beizung fand statt durch Einlegen der Samenkörner auf die Dauer von zwei Stunden in eine 0,5% Uspulunlösung, und zwar wurden für das Einlegen von 1 kg Saatgut 1 Liter Wasser und 5 g Uspulun verwendet. Um jede Stange wurden 12 Korn abgezählt. Das Wetter war günstig, denn es setzte nach dem Einlegen Regen ein. Um die jungen Keimlinge vor den Nacktschnecken zu schützen, wurde rund um jede Bohnenstange eine tellergroße Scheibe mit gesiebter Koksasche bedeckt. Die Koksasche verleidet den Nacktschnecken das Gleiten über die damit bestreute Erdoberfläche.

Obwohl bei den Versuchen stets Samen derselben Partie genommen wurde, gingen die mit Uspulun behandelten Samenkörner 2 bis 3 Tage früher auf, und zwar mit mindestens 10 Körnern, meistens 11, mitunter alle 12. Von den je 12 ungebeizten gingen dagegen nur 5 bis 8 Körner auf, der Aufruf von 9 Körnern war eine Seltenheit, über 9 Körner wurden an keiner Stange beobachtet. Das Wachstum war zunächst günstig, da die feuchtwarme Witterung anhielt. Der Vorsprung von einigen Tagen, welchen die mit Uspulun gebeizten Körner durch früheres Auflaufen hatten, war bald äußerlich gänzlich verwischt, trat jedoch bei der Knospenbildung wieder auffällig hervor, indem die mit Uspulun gebeizten Sämlinge früher zu blühen begannen. Die nachfolgenden Ergebnisse zeigen nun, daß die Ertragssteigerung durch das Beizverfahren ganz erheblich ist und mit der erzielten Steigerung der Keimfähigkeit in Einklang steht, daß aber der Enderfolg der Beizung im Ertrag noch viel mehr hervortritt.

Die im allgemeinen erzielten Ertragsergebnisse sind allerdings gering, was darauf zurückzuführen ist, daß während der Hauptblütezeit ein starker Gewittersturm eine große Anzahl der Blüten abriß. Immerhin lassen jedoch die Versuche deutlich erkennen, daß selbst bei der Bohneausaat, bei welcher die Meinungen über die Anzahl der Samenkörner in Fachkreisen geteilt sind, durch die Beizung mit Uspulun eine Ertragssteigerung von 44 bis 50% erzielt worden ist. Bei den Versuchen ist nur der Ertrag an grünen Hülsen

verglichen worden, während der Körnerertrag nur der Vollständigkeit halber mit aufgeführt wurde. Ueberdies schützt, wie einwandfreie Versuche erwiesen haben, die Beizung die Bohnen gegen Befall mit Brennfleckenkrankheit (*Gloeosporium Lindemuthianum*) bzw. bewirkt deren Beseitigung. (Vergleiche die Arbeiten von Professor Remy in Dr. Vasters Illustrierter Landwirtschaftlicher Zeitung Nr. 91 und 92 und Thiels Landwirtschaftliche Jahrbücher, Heft V, Band XLVIII.)

Beizversuche mit Uspulun bei Stangenbohnen.

I. Sorte: Riesenzuckerbrechbohne.

a) ungebeizt

b) gebeizt

Ver-suchs-reihen	Anzahl Stangen	Ertrag grüne Hülsen kg	Körner-ertrag kg	Ver-suchs-reihen	Anzahl Stangen	Ertrag grüne Hülsen kg	Körner-ertrag kg
6	1080	1030,5	6,540	7	1260	1731,5	12,750
= 954 g pro Stange				= 1,374 kg pro Stange			

Ertragssteigerung 44%

II. Sorte: Rhein. Speckbohne.

a) ungebeizt

b) gebeizt

Ver-suchs-reihen	Anzahl Stangen	Ertrag grüne Hülsen kg	Körner-ertrag kg	Ver-suchs-reihen	Anzahl Stangen	Ertrag grüne Hülsen kg	Körner-ertrag kg
4	720	635	12,010	4	720	941	7,580
= 882 g pro Stange				= 1,307 kg pro Stange			

Ertragssteigerung 48%



Platanus occidentalis pendula.

Nach einer für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahme.

III. Sorte: Schlachtschwert.

a) ungebeizt

b) gebeizt

Ver-suchs-reihen	Anzahl Stangen	Ertrag grüne Hülsen kg	Körner-ertrag kg	Ver-suchs-reihen	Anzahl Stangen	Ertrag grüne Hülsen kg	Körner-ertrag kg
2	360	327,5	0,700	2	360	490	0,960
= 910 g pro Stange				= 1,361 kg pro Stange			

Ertragssteigerung 50%.

Der Gemüsesamenhandel 1918.

Von Landesökonomierat Siebert, Frankfurt a. M.

Überall hat sich ein unverhältnismäßiger Mehrverbrauch an Gemüse ergeben, und es ist fraglich, ob die Erzeugung in diesem Jahre noch mehr gesteigert werden kann. Man hat bei landwirtschaftlichen und gärtnerischen Erzeugern darauf hingewirkt, daß nach Möglichkeit alle kulturfähigen Ländereien dem Anbau erschlossen wurden, wodurch eine entsprechende Bewirtschaftung, soweit Arbeitskräfte, Dünger, Gespanne usw. es zuließen, mit mehr oder weniger Erfolg bei den einzelnen Gemüsearten auch erzielt worden ist.

Jetzt müssen wir aber eine besondere Schwierigkeit für die kommende Anbauperiode in der Beschaffung der Gemüsesamen erblicken, die durchgehends, namentlich aber in den wichtigsten Artikeln, schwer zu bekommen und außergewöhnlich teuer sind. Dieser Mangel an Saatgut rührt von der ungünstigen Ernte des Jahres 1917 her, das in vielen und zwar in sehr wichtigen Produktionsgebieten Deutschlands eine sehr geringe Ernte, ja teilweise eine gänzliche Mißernte

brachte, so z. B. bei Erbsen, Zwiebeln, allen Kohlarten, Kohlrüben, Salat, Spinat usw. Bei leidlich normalen Ernteverhältnissen wäre die doppelte bis dreifache Ernte vorhanden gewesen.

In erster Linie hat daran das trockene Frühjahr 1917 schuld, dann aber auch die vielen tierischen und pflanzlichen Schädlinge, die in nie dagewesener Weise auftraten. Nebenbei spricht natürlich der Mangel an künstlichem Dünger und Arbeitskräften mit. Wir müssen auch den Umstand in Betracht ziehen, daß uns diejenigen Sämereien fehlen, die unsere Großzüchter unter ihrer Kontrolle in Südfrankreich und Italien anbauen ließen; außerdem brachten wir aus England und Amerika manche Sonderarten herein, die unser Markt nun entbehren muß.

Dieser Mangel an Saatgut mußte naturgemäß wie bei allen anderen Dingen im Kriege zu einer Erhöhung der Preise

führen.*) Die Festsetzung derselben wurde von einer Preiskommission für Gemüsesamen in einer am 17. Nov. 1917 im Landwirtschaftsministerium in Berlin abgehaltenen Sitzung vorgenommen. Die Preislisten sind nunmehr erschienen, und wir ersehen aus denselben, daß wesentliche Veränderungen erfolgt sind. Es sollen nur einige Beispiele herausgegriffen werden. Es kosten das Kilogramm in Mark: Buschbohnen 6,60—9,60 (3,30—5,60) — die eingeklammerten Preise sind die des Vorjahres —, Erbsen 4,00—4,60 (2,40—2,60), Weißkohl 150—198 (18—30), Rothkohl 240 (40—44), Wirsing 104 (18—28), Rosenkohl 104 (14—28), Kohlrabi 116 (78), Blätterkohl 54 (6—14), Zwiebeln 94 (44), Sellerie 136 (28—34), Porree 86 (34), Karotten abgerieben 92 (48). Es ist also im Durchschnitt eine Preissteigerung von 100—500 % zu verzeichnen.**)

Nun sind schon in Friedenszeiten große Mengen von Gemüsesamen in den derzeitigen neutralen Ländern gebaut worden, besonders in Holland und Dänemark. Dieser Samen wurde vor dem Kriege durch die deutschen Samengroßfirmen aufgekauft und in den Handel gebracht. Allerdings ist anzunehmen, daß auch unsere neutralen Freunde den Samen nicht mehr zu Friedenspreisen geliefert hätten, aber es wäre auf alle Fälle nützlich gewesen, wenn es dem Samenhandel gelungen wäre, seine alten Beziehungen aufrecht zu erhalten. Dieser Samen ist von der Reichsstelle für Gemüse und Obst in Berlin aufgekauft worden, der Samengroßhandel in Deutschland wurde ausgeschaltet.

Wie sehr sich die Preiskommission für Gemüsesamen bemüht hat, die langjährigen Beziehungen zum Auslande auch im Kriege aufrecht zu erhalten, um eine normale Geschäftsentwicklung herbeizuführen, geht auch aus der Tatsache hervor, daß im November 1917 in der Reichsstelle in Berlin eine von 100 Samenhändlern besuchte Versammlung die Gründung einer Gemüsesameneinfuhrgesellschaft beschlossen hat. Diese Gründung wurde aber dadurch hinfällig, daß die Reichsstelle selbst den Einkauf dieses Samens im Auslande schon bewirkt hatte.

Der Mangel an Samen rührt aber nicht allein von der geringen Ernte her, sondern hat auch seinen Grund darin, daß im allgemeinen viel mehr gekauft wird, als man braucht. Das ging in Friedenszeiten, wo es nicht so genau darauf ankam. Aber heute müßte jeder Samenverschwendung vorgebeugt werden. Man berechnet vonseiten der Samengroßhandlungen die Steigerung des Verbrauches etwa auf das Vierfache. Schon von Juni ab sind diese Samenhandlungen von Leuten förmlich bestürmt worden, die schon ihren Bedarf für das Frühjahr 1918 eindecken wollten, und zwar in Mengen, die ins Unglaubliche gingen. In den Zeitungen wurden von Kommunalverbänden, Stadtverwaltungen, großen Industriewerken Angebote für Samenmengen verlangt, die man einfach nicht verstehen kann. So verlangt ein großes Werk in der Nähe von Frankfurt je 20—30 Ztr. gelbe und rote Möhren, eine Menge, welche für je etwa 450 ha Land reichen würde!

Wie man mit dem Samen umgeht, zeigte auch die Anforderung, im Herbst Möhren und Kohlrüben zu säen. Wenn die Samenhandlungen gewillt bzw. in der Lage gewesen wären, den ganzen Möhrensamen, der nebenbei bemerkt, zum größten Teile erst im Oktober auf dem Felde geschnitten wird, zu verkaufen, so wären sie schon im Oktober dreimal

*) Hat aber zum schlimmsten Saatgutwucher geführt.

**) Die vielfach erheblich überschritten wird.

Der Herausgeber.

ausverkauft gewesen. Dreiviertel des verkauften Samens wäre der immerhin unsicheren Herbstsaat zugesührt worden, und für die Frühjahrsaat 1918, die doch das Naturgemäße bildet, wäre überhaupt kein genügender Samen mehr vorhanden gewesen. In Jahren des Samenüberflusses kann man das ja machen, aber jetzt wäre es ein Verbrechen gewesen, einer solchen Samenverschwendung noch Vorschub zu leisten. Daß solche Anforderungen an die Samenhandlungen gestellt werden, ist nicht verwunderlich, wenn man liest, daß im August 1917 durch Anzeigen amtlicher Stellen der Anbau von Blätterkohl und Kohlrüben als „Zwischenfrüchte“ als volkswirtschaftlich erwünscht bezeichnet wurde. Ob wirklich jemand glaubt, daß Blätterkohl und Kohlrüben, erst im August ausgesät, in dem größten Teile Deutschlands noch irgendeinen Ertrag liefern, der für die Volksernährung in Frage kommt?

Die Landwirtschaft ist heute ein bedeutend größerer Abnehmer von Gemüsesamen, nachdem die Lieferungsverträge für Gemüse das Ergebnis gezeitigt haben, daß eine höhere Einträglichkeit dem Körnerbau gegenüber zu erzielen ist. Dieser Mehrverbrauch der Landwirtschaft bleibt natürlich nicht ohne Einfluß auf die für die anderen Verbraucher benötigten Mengen.

Das Samengeschäft ist durchaus eine Vertrauenssache, besonders bezüglich der Güte und der Sortenreinheit. Wenn nicht alles trägt, so steht zu befürchten, daß das jüngste Aufkaufgeschäft im Auslande uns in diesem Jahre schon den Begriff der Güte vor Augen führen wird, wie man überhaupt schon infolge der verschiedenen Machenschaften vielfach eine Unehrlichkeit wahrnehmen konnte. Gerade darin erblickte der deutsche Samenzüchter von jeher seinen Stolz, erste Güte neben Sortenreinheit hochzuhalten, und dieser Grundsatz müßte für alle Zeiten maßgebend bleiben; er wird es aber nicht, da sich schon andere Anzeichen dafür bemerkbar machen, die geeignet sind, den realen Handel zu untergraben.

Wie überall macht sich der Schleichhandel auch schon hier breit und hat nach Aussagen von Sachverständigen bereits Formen angenommen, wie man sie nie gekannt. Der Höchstpreis für Zwiebelsamen beträgt 94 M, ein Agent bot ihn für 174 M an, für Karotten 92 M, Schleichhandelspreis 130 M. Stadtverwaltungen wurde für 1 kg Weißkohl 7—800 M abgefordert, neuerdings werden sogar den Samenhandlungen solche Angebote gemacht. Das sind sehr bedauerliche Zustände, die aber niemals den realen Samenhandlern und -züchtern in die Schuhe geschoben werden können.

Alles in allem genommen stehen wir auch im Samenhandel vor wenig angenehmen Erscheinungen, und diese erschweren natürlich auch die Aussichten in der Bewirtschaftung des Gemüseanbaues. Jedenfalls kann nicht dringend genug darauf hingewiesen werden, daß in allen Samenverbraucherkreisen nur diejenigen Mengen angefordert werden, die unumgänglich notwendig sind. Und dann dürfte sich mehr wie sonst empfehlen, daß die Anzucht von Gemüsepflanzen in sachverständige Hände gelegt wird, weil bei überall stattfindenden kleineren Aussaaten vielfach unnötig Saatgut verloren geht, was unbedingt vermieden werden muß.

Gartenausstattung.

Gartentür mit hölzerner Einfriedigung. Hierzu die Abb. S. 109. Das Ganze ist in Kiefernholz ausgeführt. Der Anstrich der senkrechten Einfriedigungsbretter und der Türpfosten über Sockelhöhe ist ein lebhaftes helles, bläuliches Grün. Das Stoßbrett der Tür,

die unteren Pfosten bis Sockelhöhe, die unteren wagerechten Abschlußleisten der Planke, die obersten Pfostenköpfe zwischen den Laternenfüßen und die Laternendächer sind dunkelgrün. Die kleinen Kopfprofilchen in der Planke, die obere Abschlußleiste derselben und der Tür, das Rahmenwerk und die Füße der Laternen, sowie das Holz der Tür sind in warmem bräunlichen Grün gehalten. Das Profil um die Gitteröffnung sind hellblau. Das Gitter vergoldet. Das Türschild mit Griff und die Köpfe der Ziernägel haben lebhaft purpurrote Farbe. Das rote Backsteinmauerwerk des Sockels hat dunkelgrüne Putzfugen. Rasch.

Stauden.

Ueber bisher zu wenig gewürdigte und angebaute Stauden, die auch zum Schnitte geeignet sind.

Von R. Rodenwaldt-Grünwald.

(Schluß.)

31. *Liatris pycnostachia* ist eine hochwachsende Staude mit schönen, purpurfarbigen Blüten, die nur den Nachteil haben, daß sie von oben nach unten aufblühen.

32. *Melittis Melissophyllum* ist eine schöne, höchst anbauwürdige Staude, die allerdings guten Boden haben muß, dafür aber auch im Halbschatten gut gedeiht.

33. *Monarda didyma* ist ein hervorragendes Staudengewächs schon insofern, als sie an ganz schattigen Stellen des Gartens gut gedeiht und dankbar blüht; in Oberschreiberhau beherrscht sie direkt die Gärten der Eingeborenen, was sich wohl aus ihrer leichten Vermehrung erklärt. Es gab bisher eine blaßlilafarbige Sorte (nicht zu empfehlen) und eine dunkelrote, die ausgezeichnet wirkt. In neuester Zeit ist eine dunkelrosa Züchtung hinzugekommen, die von besonderem Reiz ist. Daß die *Monarda* nicht mehr verbreitet ist, ist kaum zu verstehen.

34. *Morina longifolia* ist eine mittelhochwachsende Staude mit distelartigen Blättern und schönen Blüten, die mir nur aus dem Botanischen Garten zu Dahlem bekannt ist.

35. *Mulgedium Bourgati*, eine Gebirgspflanze, die eine Höhe von über 1 m erreicht und mit bläulichen Blumen geschmückt ist, würde jedem Garten zur Zierde gereichen, wenn sie nicht wie die *Liatris* den kleinen Fehler hätte, von oben nach unten zu blühen. Zum Schnitt würde ich sie nicht empfehlen.

36. *Oenothera* sieht man schon häufiger in Privat-, weniger häufig in Handlungsgärtnereien, wo sie auch einen bescheidenen Platz verdiente; von den verschiedenen Arten sind besonders zu empfehlen *Oe. missouriensis* und *speciosa*, letztere mit schönen weißen Blumen.

37. *Pentstemon* wird ja bereits in Massen angepflanzt, aber gerade die schönsten Arten, die ich im Botanischen Garten angetroffen habe, werden vernachlässigt, das sind die kleinblumigen *P. pubescens* und *secundiflorus*.

38. *Peucedanum*. Diese Staude kommt in einer großblättrigen Art auch im Gebirge vor; ich fand sie in der Almbachklamm bei Berchtesgaden. Aber die schönste Abart, die das beste Bindegrün liefert, ist selbst in dem reichhaltigen Katalog von Haage & Schmidt nicht aufgeführt,

es ist dies *P. officinale*. Diese Staude hat Blattstiele, die sich wiederholt dreifach teilen, so daß eine wolkige Belaubung entsteht. Dieses Blattwerk ist drahtig; wenn man eine Vase damit füllt, stehen die von oben hineingesteckten Blumen fest aufrecht. Da *P. off.* eine tiefgehende Pfahlwurzel hat, ist eine Teilung unmöglich; die Pflanze ist anspruchslos, nimmt an Zäunen mit Halbschatten fürlieb, will aber jahrelang nicht gestört werden; ungeschicktes Verpflanzen straft sie oft dadurch, daß sie erbarmungslos eingeht. Im Blütenstiel und Samen ähnelt sie dem Kümmel; da man auf Vermehrung durch Aussäen angewiesen ist, so ist es sehr wichtig zu wissen, daß der Samen wenn möglich bald nach der Ernte ausgesät werden muß, da er bald seine Keimkraft verliert. Daraus erklären sich die Mißerfolge mehrerer sonst erfahrener Gärtner, denen ich, um die Verbreitung dieser schönen Pflanzen zu fördern, Samen abgegeben hatte.

39. *Phlox decussata*. Diese Staudenfamilie würde ich nicht anführen, wenn ich nicht der Güte des Herrn Dr. Graf Schwerin ein wohl vollständiges Sortiment von etwa 25 Formen verdanke, die ich meinem Gärtchen einverleibt habe, und zu deren Besichtigung ich hierdurch Anregung geben möchte.

40. *Polemonium coeruleum* und *fl. albo* habe ich in Tirol in ziemlicher Höhe in Bauergärten viel gefunden, es muß also sehr winterhart sein. Es zeichnet sich nicht minder durch seine zierliche Belaubung als durch seine schönen blauen oder weißen Blüten aus; auch hier ist die geringe Verbreitung in unseren Gärten wenig begrifflich.

41. *Solidago* wird von Jahr zu Jahr mehr geschätzt und dementsprechend kultiviert, ist auch im Herbst als Schnittblume fast unentbehrlich; von den zahlreichen Arten empfehle ich besonders *S. aspera* und *S. Shortii*.

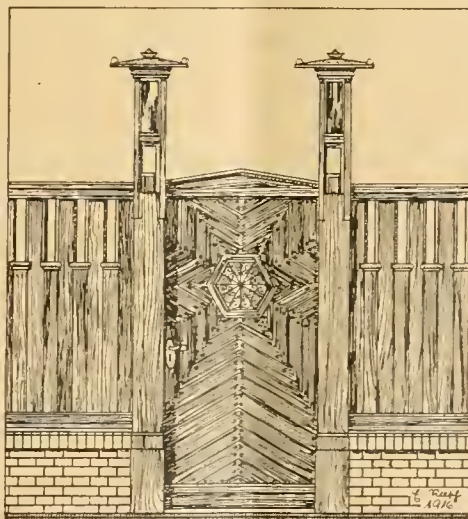
42. *Spiraea*. Auch die staudenartige *Spiraea* gewinnt immer mehr Boden in unseren Gärten. Für hohe Vasen eignen sich *Sp. Aruncus* und *Sp. Ar. Kneiffi*, letztere ausgezeichnet durch zierliches, geschlitztes Blattwerk. Für Sträube und kleine Vasen empfehlen sich *Sp. filipendula fl. pl. palmata* (rosa), *trifoliata* und *Ulmaria*.

43. *Symphytum asperrimum*, schön blaublühend, ist sehr geeignet für den Schnitt; der Landwirt schätzt diese Staude unter dem Namen *Comfrey* als ein sehr gern genommenes und bekömmliches Schweinefutter.

44. *Telekia speciosa* ist eine mir aus dem Botanischen Garten in Dahlem bekannte gelbblühende Riesenstaude, die sich für hohe Vasen vorzüglich eignet.

45. *Thalictrum*. Alle Arten dieser Staude empfehlen sich sowohl durch ihre zierlichen Blütenbüsche als durch ihre Belaubung. Ich hebe aus eigener Anschauung besonders hervor *Th. adiantifolium*, *aquilegifolium*, *Delavayi* und *dipterocarpum*.

46. *Veronica*. Von den im Freien aushaltenden und reichblühenden Arten dieser Pflanzen, die sich in hervorragender Weise zum Schnitt eignen, hebe ich hervor *V. amethystina*, *cupressoides*, *elegantissima*, *salicornioides*. Der Verbreitung dieser Blumen wird aber entgegen wirken, was Hoffmann v. Fallersleben so treffend sagt:



Gartentür mit hölzerner Einfriedigung.
Nach einer für die „Gartenwelt“ gef. Zeichnung
des Verfassers.

Daß man heute nichts mehr weiß
 Von dem schönen Ehrenpreis!
 Jeder in seinem Garten baut
 Lieber Tausendgüldenkraut.

III. Höhere, mehr strauchartige Stauden.

1. *Desmodium canadense* ähnelt dem Strauch *Indigofera* *Dosua*, wird im Herbst zurückgeschnitten und liefert schöne mit Blüten besetzte Stiele für hohe Vasen.

2. *Eulalia zebrina*. Diese Staude, die auch strenge Winter gut aushält und sich leicht teilen läßt, erfreut während des Sommers das Auge durch ihre Schönheit und läßt sich im Herbst, vor dem Frost abgeschnitten, noch sehr gut zum Schmuck großer Vasen verwenden.

3. *Polygonum*. Der buschartige Knöterich in der land-

Mannigfaltiges.

Ernstes und Heiteres aus dem Berufsleben.

Vom Herausgeber.

Kleine Reise- und Liebesabenteuer.

Von der Schweiz aus hatte ich mich nach Freiburg i. Br. zur Musterung gemeldet. Vergeblich wartete ich auf das Eintreffen des Reisegeldes. In letzter Stunde entschloß ich mich dazu, es mir vom — Pfandhause gegen Hinterlegung meiner Taschenuhr zu holen. Die mir ausgezahlte Summe war so karg bemessen, daß ich mit jedem Pfennig haushalten mußte. Ich löste in Zürich eine Rückfahrkarte III. Klasse, kam abends in Freiburg an, stellte mich am nächsten Vormittag zur Musterung und blieb dann noch bis zum folgenden Abend, um die herrlichen historischen Bauten, die wundervollen Anlagen, den Botanischen Garten, damals eine wahre



**Ein Volk, das solchen Aufschwung genommen,
 das über solche Wirtschaftskräfte verfügt, das
 eine solch arbeitsame Bevölkerung hat, ist
 der sicherste Schuldner. — Wer Kriegs-
 anleihe zeichnet, zeichnet daher
 die sicherste Kapitalanlage
 der Welt!**

läufigen Sorte, übrigens blühend auch nicht übel, ist durch seine Ausbreitungssucht der Schrecken der Gärtner. Weniger gefährlich und durch ziemlich spät erscheinende Blütenrispen ausgezeichnet sind *P. polystachyum*, *sachalinense* und *Sieboldi*.

4. *Rheum palmatum fl. pl.* Neben der im Gemüsegarten erfolgenden Kultur des immer mehr als Gemüse beliebten Rhabarbers sollte im Garten diese schön rot blühende und für den Schnitt sehr geeignete Abart nicht vergessen werden, die allerdings an Nutzbarkeit mit ihrer Schwester nicht wetzeln kann.

Sollte einer der Leser dieses Aufsatzes schmerzlich eine seiner Lieblingsstauden vermissen, so verweise ich denselben auf die einleitenden Worte und die Beschränkung, die ich mir von vornherein auferlegt habe.

Schatzkammer schöner und seltener Pflanzen, und zuguterletzt noch den Jahrmarkt zu genießen. Dort fesselten mich besonders die Markgräflerinnen in ihrer schmucken Tracht. Mit dem letzten Abendzug wollte ich nach Zürich zurück, ich hatte aber die Rechnung ohne den Wirt gemacht; der Zug fuhr nur bis Waldshut in Baden. Dort mußte ich übernachten, aber wo und wie? Meine ganze Barschaft betrug noch fünf Pfennige, und um Mitternacht war meine Rückfahrkarte abgelaufen. In meiner Verzweiflung wollte ich zur Polizei, mich als obdachlos melden, dann aber zog ich es vor, ins nächste Hotel zu gehen; es war das Hotel Schätzli, das erste am Platze! Hier verbrachte ich eine schlaflose Nacht; Sorgen und Hunger quälten mich. Am nächsten Morgen meldete ich mich bei der Besitzerin, die mich in ihrem Privatbüro empfing und freundlich lächelnd anhörte. Ich sagte ihr, daß mir das Geld ausgegangen sei, bat sie, mir meine Schuld zu stunden, mir ferner die Möglichkeit zu bieten, nach Zürich zurückzukommen, und bot ihr

meine Handtasche als Pfand an. Die gute Frau beruhigte mich, lud mich ein, zunächst zu frühstücken, ließ mich dann nach der Bahn gehen, die Höhe des Fahrgeldes festzustellen, und händigte mir dieses aus. Die Annahme meiner Handtasche als Pfand lehnte sie ab, mein ehrliches Gesicht genüge ihr. So kam ich wieder nach Zürich. Dort war inzwischen eine Geldsendung meines Vaters für mich eingetroffen. Ich zahlte zuerst den der guten Wirtin in Waldshut zustehenden Betrag ein, dann ging ich in ein Wirtshaus, meinen brennenden Hunger zu stillen, danach in meine Wohnung und ins Bett. Bald schlief ich den festen Schlaf des Gerechten.

Einige Jahre später lebte ich sorglos in den Tag hinein; ich führte ein Leben wie Johann, der muntere Seifensieder, aber ich sang nicht zur Arbeit, weil mir das Talent dazu fehlte, und mopste mich, weil mich das Schicksal von Berlin nach einem Bauerndorfe verschlagen hatte, das keine geistige Anregung bot. Das war die Zeit meiner ersten Liebe. Gertrude, eine vierschrötige Bauerntochter, hatte es mir angetan. Womit sie mich fesselte, darüber bin ich mir auch heute noch nicht klar. Geist und Anmut fehlten ihr, „auch war in ihrer Jugend“, die schon etwas zurücklag, „Schönheit nie die Falle ihrer Tugend“, aber sie konnte mit den Augen wackeln, und das genügte mir damals als Liebessersatz, wie mir heute der Kaffeeersatz genügt. Ab und zu ging ich abends hinüber zu Gertruden. Auf leisen Sohlen trat ich dann den Heimweg über die dunkle und einsame Dorfstraße an. Aber ungesehen und unerkant kam ich nie ins Haus. Droben an einem Fenster erschien Abend für Abend eine geisterhafte Gestalt, die „Chefeuse“, schwanenweiß, dem Bett entstieg. Ich schlug die Augen nieder und schlüpfte ins Haus. —

Um diese Zeit plante ich eine Reise nach Berlin, Dresden und Erfurt. Zur Teilnahme hatten sich ein Handlungsgärtner aus der nahen Kreisstadt H. und ein Kaufmann aus P. gemeldet, aber auch den ältesten „Sohn der Firma“ sollte ich mitnehmen. Dieser war kurz vorher aus einem Kloster, in welchem er seine Erziehung genossen hatte, heimgekommen. Er machte seinen frommen Erziehern insofern keine Ehre, als er sich gar bald als echter Durchgänger entpuppte. Abend für Abend trieb es ihn zum Kummer der Eltern zu seiner Auserwählten, einer Tochter des Stationsvorstehers. Um ihm das Ausrücken unmöglich zu machen, wurde sein Schlafzimmer in den Oberstock verlegt. Schon in der nächsten Nacht weckte furchtbares Gepolter das ganze Haus. Willibald, wie wir unsern Helden nennen wollen, war auf den Strümpfen zur Treppe heruntergekommen und versuchte nun durchs Küchenfenster die goldene Freiheit zu erlangen. Kaum war er mit einem Bein im Freien, als sich der schlecht verankerte Fensterrahmen löste und der ganze Fensterflügel mit Willibald in den Hof hinabstürzte. Rahmen und Scheiben gingen in tausend Stücke, während Willibald mit dem Schrecken sowie mit einigen Dutzend blauen Flecken und blutigen Schnittwunden davon kam. Und diesen Springinsfeld, dessen Tatendrang keine Grenzen kannte, sollte ich mit auf die Reise nehmen!

Am Tage vor der Abfahrt lootste mich die „Chefeuse“ in die gute Stube, welche sie hinter mir verschloß. „Halb zog sie ihn, halb sank er hin.“ Nun saß der Löwe in der Falle, und der lang aufgespeicherte Zündstoff kam zum Krachen. Es begann ein Frage- und Antwortspiel, wie es mir ähnlich aus dem Buche „Warum und Weil“ bekannt war. Ob ich als gebildeter Mann die Gertrude heiraten wolle, ob ich mich unglücklich machen wolle usw. Dann wurde mir die ehrenwörtliche Versicherung abgerungen, nach Rückkehr von der Reise Gertruden streng zu meiden. Nunmehr kam die Rede auf Willibald, den hoffnungsvollen Erstgeborenen. Man wolle ihn mir auf der Reise anvertrauen, ich solle aber das mir dadurch bekundete Vertrauen rechtfertigen, Willibaldchen fest an der Leine halten und unter allen Umständen wieder heil und gesund mit heimbringen. Auch das versprach ich, der Not der Stunde gehorchend.

Am nächsten Abend waren wir in Berlin. Willibald schäumte vor Tatendrang. Da ich schon drei Jahre in Berlin gelebt hatte, machte ich den Bärenführer. Wir gingen in den „Reichsadler“ in der Friedrichstraße, einem verräucherten Tingeltangel. Ich hatte

diese Bude früher ab und zu mit einem damaligen Kollegen, der seit drei Jahrzehnten wohlbestallter Königl. Garteninspektor ist, aufgesucht. Mein Freund wurde damals regelmäßig vom Rauschschmeißer durch die Hintertür an die frische Luft gesetzt, weil er mitbrüllte, überhaupt alles tat, was durch Anschlag verboten war; er kam aber immer wieder vorn herein, nachdem er erneut 50 Pf. Eintrittsgeld gezahlt hatte. Radau war für ihn das halbe Leben, für den Wirt aber das halbe Geschäft!

Wir saßen kaum 30 Minuten im Lokal, als Willibald aufstand, hinausging und — nicht wiederkam. Ich begab mich auf die Suche und fand ihn schließlich mit der nur notdürftig bekleideten d. h. „dekolletierten“ „ersten Liebhaberin“ allein in einem Hinterstübchen bei Saftbraten und Sekt. Da er durch nichts zu bestimmen war, die Holde zu verlassen, mich vielmehr aufforderte, als dritter im Bunde Platz zu nehmen, ging ich zum Wirt und drohte, sofort polizeiliche Hilfe zu holen, falls mir der Minderjährige nicht schleunigst ausgeliefert würde. Das half. Noch die ganze Nacht phantasierte Willibald im „Hotel zum Grünen Baum“ von seiner bella Donna, die ein anständiges Mädchen sei! Einige Tage später ging er mir in Dresden nochmals durch die Lappen. Er wollte in einer Kaserne einen Besuch machen, während ich draußen wartete. Wer nicht wiederkam, war Willibald. Das Kasernengrundstück hatte ein zweites Tor, durch das mein Schützling ungesehen entschlüpfte war. Im Morgengrauen des nächsten Tages kam er mit schwerem Kater ins Hotel zurück, hielt die aufgeklappte Bettdecke für die Kopfkissen, legte sich verkehrt ins Bett und deckte die fest an den Leib herangezogenen Beine notdürftig mit dem Kopfkissen zu. So fand ich ihn beim Erwachen; er klapperte vor Frost mit den Zähnen. Bis dahin war Willibald mit keiner Gärtnereibesichtigung einverstanden gewesen, immer behauptete er, dafür stehe Erfurt auf dem Programm, Berlin und Dresden seien fürs Vergnügen, nun aber war der Widerspenstige zahm, denn sein Geld war verbraucht, er mußte mit dem haushalten, was ich ihm aus meiner Tasche geben konnte und natürlich nie wieder gesehen habe.

Willibald ist seit 17—18 Jahren Hauptinhaber des von seinem Vater begründeten großen gärtnerischen Betriebes. Ich habe ihn vor Jahren noch einmal in Belgien getroffen. Ein Zufall hatte uns damals in Gent ins gleiche Hotel geführt. Willibald erkrankte dort; ich verlängerte meinen Aufenthalt, den Hilflosen zu pflegen, und fuhr dann mit ihm nach Brüssel weiter, wo sich unsere Wege trennten. Die ihm in Gent geleisteten Samariterdienste hat er bald darauf durch Uebersendung eines saftigen Schinkens und einiger Cervelat- und Mettwürste belohnt. Mit Wehmut denke ich heute an diese köstlichen Gaben, die mir jetzt besser als je zuvor zu statten kommen würden. Es war einmal!

In X. in der Rheinprovinz lebte ich drei Jahre hindurch nur der Berufsarbeit. Es gab für mich außer gelegentlicher Teilnahme am Carneval kein Vergnügen. Ab und zu lud mich der älteste Sohn des Geschäftsgründers Sonntag Nachmittag zu gemeinsamem Ausgang ein. Unsere Zimmer lagen sich gegenüber in einem Seitenflügel des Hauses. In einer schönen Herbstnacht trat Ottokar, wie wir ihn nennen wollen, — er ist heute ein weit bekannter, hochverdienter Baumschulebesitzer — in mein Zimmer, weckte mich aus tiefen Träumen und machte mir den Vorschlag, mit ihm nach Dingsda zur Kirchweih zu kommen. Ich rieb mir den Schlaf aus den müden Augen, sprang mit beiden Beinen zugleich aus dem Bett, machte mich fertig und ging dann hinüber zu Ottokar. Ich fand diesen grade damit beschäftigt, sein Bett so zu kneten, daß ein etwa zur Kontrolle erscheinendes Familienmitglied ihn schlafend darin vermuten mußte. Das gelang ihm glänzend. Nunmehr nahmen wir beide unsere Stiefel unter den linken Arm und schlichen auf den Strümpfen vorsichtig die Treppe hinunter. Kaum waren wir auf dem Gartenhof angelangt, da vertrat uns eine Schwester Ottokars den Weg. Heftig über den leichtsinnigen Bruder weinend, der fest versprochen hatte, ins Bett zu gehen, hielt sie ihm unter heftigem Schluchzen an Ort und Stelle eine gepfefferte Moralpredigt, die ich, danebenstehend, wie ein begossener Pudel mit anhörte, dann gebot sie ihm, sofort sein Zimmer wieder aufzusuchen. Wir machten beide Kehrt. Fünf Minuten später lag

ich wieder schnarchend in Morpheus Armen; holde Moselanerinnen erschienen mir im Traume, mit welchen ich mich in wirbelndem Tanze drehte. So kam ich um die Teilnahme an der weit und breit berühmten Kirchweih in Dingsda, die ich bis heute nur dem Namen nach kenne. Schade, jammerschade!

Vom Kapokbaum. Kapok, dessen in Nr. 4 Erwähnung getan wurde, läßt sich nicht verspinnen, ist daher als Ersatz für Baumwolle nicht von Vorteil. Diese Fruchtwolle, Kapok genannt, befindet sich in den Kapseln gewisser Bombaceen. Die Faser ist weiß bis grau bei *Ceiba pentandra*, *Bombax flammeum*, *B. reflexum*, *B. angulicarpum*, rötlich dunkelbraun bei *B. rhodignapholor* (Ostafrika). *Ceiba pentandra* liefert vor allem den Kapok; sie stammt aus dem tropischen Amerika, wurde von dort nach Afrika gebracht und wird 60 m hoch. Der Stamm ist säulenförmig, hoch oben befindet sich erst die Krone, der untere Teil des Stammes ist stark verdickt und steht auf einem Gerüst von Brettwurzeln. Eine zweijährige Pflanze erreicht schon eine Höhe von 10 m bei einer Stammstärke von 15 cm. Eine 5—10 jährige Pflanze hat bereits die Stärke einer 80jährigen Fichte. Der Durchmesser beträgt am Grunde 1 m, mit dem Plankengerüst 6—7 m. Das Holz ist lockerfaserig; es wird, weil sehr tragfähig und widerstandsfähig, zur Herstellung von kleinen Schiffen verwendet. Für den Hausbau ist das Holz ungeeignet, besser zur Anfertigung von Eßgeräten.

Ceiba pentandra ist nicht anspruchsvoll in Bezug auf Boden und Pflege, 1500—2000 mm jährliche Niederschläge sagen ihr zu. Die Rinde der jüngeren Pflanzen ist mit Stacheln versehen. Die Vermehrung kann aus Samen erfolgen, besser jedoch aus Stecklingen. Zu letzterer Vermehrungsart werden starke Aeste gesteckt, die schon nach 3—5 Jahren die erste Ernte liefern, was von Samenpflanzen nicht gesagt werden kann. Um das Ernten der Früchte zu erleichtern, ist ein Köpfen der Bäume vorzunehmen. Von wilden Bäumen zu ernten ist nicht lohnend. Viele Bäume werfen ihre Früchte ganz ab, andere wieder nicht. In der Heimat der *Ceiba* erklimmen die Eingeborenen die Bäume und schlagen die Früchte ab. Die Menge der Kapokmasse von einer der 20—30 cm langen Früchte ist sehr bedeutend. Das Absamen gestaltet sich hier gegenüber dem Absamen der Baumwolle sehr einfach. Die Früchte springen zum Teil auf. Beim Versand darf die Kapokwolle nicht so stark wie die Baumwolle gepreßt werden, weil die Faser sehr leicht bricht. Dadurch wird die Fracht sehr verteuert, weil die Kapokwolle mehr Laderaum beansprucht; daher hat sich der Handel, sowie die Industrie noch nicht eingehend genug mit ihr befaßt. Da die Faser der Kapokwolle glatt und spröde ist, ist sie nicht gut verspinnbar, für Vorhänge sehr gut geeignet, aber nicht für Kleider. Kapok ist wertvoll für Schwimmwesten und -Gürtel, wird auch für die Matratzen der Schiffsbesatzungen verwendet, um bei Rettung der Schiffsbrüchigen einen doppelten Zweck zu erfüllen. Kapok hat, nachdem er 8 Tage im Wasser gelegen, noch fast dieselbe Tragfähigkeit wie zuvor.

Es wäre sehr zu begrüßen, wenn der Kapok volkswirtschaftlich noch mehr ausgenutzt würde, so daß die Kultur der *Ceiba pentandra* oder der Bombaxarten mehr betrieben werden könnte, da diese Bäume an Kultur und Pflege keine hohen Ansprüche stellen.

Walter Kups.

Etwas von der Wettervorhersage. Es ist nicht meine Absicht, mich mit Andreas Voß, oder mit dem „Staatslaubfrosch“ zu beschäftigen, ich denke nur an die „Wetterkundigen“, deren es überall eine Anzahl gibt, und nicht zum wenigsten unter den Gärtnern, denn wer hinge wohl mehr vom Wetter ab wie diese. Oft werden wir gefragt: „Was gibt es für Wetter? Sie müssen es ja am besten wissen.“ Ja, für den langjährigen, scharfen Beobachter gibt es eine Menge untrüglicher Zeichen, daß sich das Wetter ändert. Bei schönem Wetter z. B., wenn der Rauch vom Schornstein niederschlägt, wenn die Steine feucht werden, wenn die Dohlen auf der Wetterfahne sitzen, wenn die Regenwürmer Erde herausstoßen oder wenn man es am eigenen Leibe verspürt.

Hierbei fällt aber mancher rein, wenn er Regen prophezeit, denn alle diese Anzeichen können ebensogut feuchten Wind, Nebel, oder im Winter Raureif bedeuten, natürlich auch Schnee. (Aehnlich ist es übrigens auch mit dem Barometer.) Vor schönem Wetter geht der Rauch in die Höhe, wenn es nicht gerade windig ist, denn selbst dem auch trockenes Wetter anzeigenden Ostwind hält dies Anzeichen nicht stand. Wenn ferner das Gewölk höher steigt, geht die Kreuzspinne zuversichtlich an ihr Tagewerk. Hier hat man natürlich mehr Aussichten als Prophet, doch prophezeie man vorsichtigerweise nicht „schönes Wetter“, sondern „trockenes Wetter“; denn gibt es nun einen scharfen, trockenen Wind mit Staub, manchmal noch mit hoher Bewölkung, so wollen viele die Meisterschaft doch nicht anerkennen.

Es gibt der Anzeichen noch mehr, doch lassen wir es bei den augenfälligsten bewenden. Zum Schluß möchte ich noch feststellen, daß Voß mit seiner Vorhersage: „Mehr Schnee und Regen wie strenge Kälte“ im verflorbenen Winter wieder recht hatte.

F. Steinemann.

Zeichnet die achte Kriegsanleihe! Wir stehen im Endkampf mit unseren letzten und erbittertsten Feinden. Millionen tapferer Feldgrauer setzen wiederum Gesundheit und Leben für das Vaterland ein. Wir, denen es nicht vergönnt ist, die Waffen zu führen, haben nun wiederum die heiligste Pflicht zu erfüllen, dem Vaterlande die zur Weiterführung und siegreichen Beendigung des uns aufgedrungenen Kampfes notwendigen Mittel zur Verfügung zu stellen. Es handelt sich um Sein oder Nichtsein!

Tagesgeschichte.

Frankfurt a. M. Bereits im Jahrgang 1917 der „Gartenwelt“ hatte ich die Schülergartenbestrebungen behandelt und dabei insbesondere der fördernden Tätigkeit des Herrn Rektor Förster gedacht. In diesem Jahre ist eine noch weitgehendere Beteiligung der Schuljugend am Gemüsebau geplant.

In Anbetracht der fehlenden Arbeitskräfte in den Gärtnereien werden jetzt eigens zu diesem Zweck von der städtischen Schulbehörde besondere Schülerkolonnen gebildet, welche die Gärtner bei der Gartenbestellung und -bearbeitung unterstützen sollen.

Diese Abteilungen werden von sachverständigen Lehrern zunächst eingeübt und dann ständig von diesen geführt und beaufsichtigt. Die Knaben arbeiten gegen Bezahlung, je nach der Größe ihrer Arbeitsleistung.

Auch dieses Beispiel verdient allseitige Beachtung, es zeigt, welche Bedeutung heute die Gartenarbeit der Jugend hat. H. G.

Lübeck. Zur Förderung des Obstbaues wurde die für die Beschaffung von 5000 Obstbäumen angeforderte Summe durch Senat und Bürgerschaft bewilligt.

Nunmehr werden die Landstraßen und Wege im lübschen Staatsgebiet mit Obstbäumen bepflanzt.

Persönliche Nachrichten.

Berger, Alwin, Königl. Oberhofgarteninspektor in Stuttgart, vom ersten Jahrgang der „Gartenwelt“ deren ständiger Mitarbeiter, wurde am Geburtstag des Königs von Württemberg zum Königl. Württemb. Hofgardendirektor befördert.

Heuer, Wilhelm, Obergärtner im Pflanzenphysiologischen Institut in Berlin-Dahlem, wurde an Stelle des in den Ruhestand tretenden Garteninspektors Hollmer als Garteninspektor an den Botanischen Garten in Braunschweig berufen.

Heute, Gerhard, ehemaliger Proskauer, seit 6½ Jahren als Gartentechniker in der Stadtgardendirektion in Beuthen, Oberschl., tätig, wurde an Stelle des im Kriege gefallenen Walter Scholz als Stadtobergärtner angestellt.

Lindner, Hermann, Obergärtner der Familie Schoeller in Wannsee bei Potsdam, beging am 1. April die Feier seiner 25jährigen Tätigkeit in dieser Stellung.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXII.

12. April 1918.

Nr. 15.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Pflanzenschmuckkunst.

Beispiele für die gärtnerische Ausschmückung der Wohnstraßen.

Von Hans Gerlach, Gartenarchitekt.

(Hierzu drei Abb. nach vom Verf. für die „Gartenw.“ gef. Aufn.)

Eine bis in die heutige Zeit erhaltene Eigenart in bezug auf das Kleinwohnungswesen bilden die Wohngänge in der Altstadt Lübecks. Ihre Entstehung ist auf den mittelalterlichen lübischen Stadtbauplan zurückzuführen, welcher das Stadtgelände durch ein weitläufiges Straßennetz in außerordentlich große Baublocks aufteilte. Mit der im Laufe der Jahre wachsenden Einwohnerzahl mußte innerhalb der Stadtbefestigung für weitere kleinbürgerliche Wohnungen Sorge getragen werden. Man half sich durch Schaffung von sogenannten Wohngängen innerhalb des Baublocks, welche heutzutage meist selbständige Wohnstraßen bilden, die, obwohl mitten in der Stadt, doch abseits des Großstadtgetriebes liegen und in sich abgeschlossene Wohnviertel bilden.

Trauliche Freundlichkeit und behagliche Ruhe walten in diesen Wohngängen, welche durch die vielseitige Verwendung von Pflanzengrün von maleischer Wirkung sind.

Heute, wo die Kleinwohnungsnot nach dem Kriege viel erörtert wird, und man sich neuerdings wieder dazu entschlossen hat, bei den Stadterweiterungen neben den Verkehrsstraßen auch Wohnstraßen anzulegen, ist es wohl angebracht, auf die alten lübischen Wohngänge hinzuweisen. Ist auch in gesundheitlicher Hinsicht in diesen alten Wohngängen manches verbesserungsbedürftig, so können sie uns doch als Beispiel für die mannigfaltige Verwendung des Pflanzengrüns innerhalb der Wohnstraßen

dienen. Wenn auch die beigelegten Aufnahmen nicht im entferntesten die Farbenreize von Architektur und das Pflanzengrün wiedergeben können, so zeigen sie doch, wie solche Häuser mit geringen Mitteln durch die Hand des Gärtners schmuckvoll ausgestaltet werden können; es wird sich selbst der Kleinwohnungsmieter in der Wohnstraße der grünenden und blühenden Natur erfreuen können.

Aus deutschen Gärten.

Die fürstlich Schaumburg-Lippischen Gartenanlagen zu Bückeberg.

Von Friedhofsverwalter W. Frischling, Coblenz.

Motto: Wach' auf, das Alte ist vergangen,
Wach' auf, du froh vergnügte Welt.
Geibel.

Freudig können wir mit in des großen Dichters Worte einstimmen, das Alte ist vergangen, vor uns liegt die froh vergnügte Welt. Aus tiefem Schlummer erwacht, zeigt sich

dem Auge weit und breit neues Leben in Feld, in Hain, Wald und Flur, allüberall leuchtet in mildem Lichte schon der Lenz. Auf linden Lüften leicht und lieblich wunderwebend er sich wiegt, singt schon ein Siegmund. Im Tal grünet Hoffnungsglück; in rauhe Berge hat sich der Winter zurückgezogen und nur vereinzelt noch hinterläßt der auf kurze Zeit bei uns Gewesene seine Spuren.

Gleich am Eingang zum eigentlichen Schloßpark, vor dem mittelalterlichen Torbogen, stehen rechts und links zwei ältere, im jetzigen Kriege erbeutete Creu-



Wohngang in der Glockengießerstraße zu Lübeck (Altstadt).
Pflanzenschmuck: Wilder Wein und Topfpflanzen.

so geschützte; sie erinnern und mahnen jeden, der dort einhergeht, um sich an den wohlgepflegten Anlagen zu erfreuen, stetig an den großen Völkerkrieg. Der Weg führt uns zunächst zu den neu errichteten Gewächshausanlagen, welche der Neuzeit entsprechend eingerichtet sind. Diese Schauhäuser sind dem Volke zu bestimmten Tagesstunden gegen ein kleines Entgelt geöffnet. Erbaut wurden sie von der bekannten Firma Roeder,



Hannover. In ihrer Schlichtheit, Einfachheit und Form tragen die Pflanzenhäuser viel zur Verschönerung der ganzen Umgebung bei. In der Mitte haben wir ein großes Palmenhaus, dessen innere Rückwand zu einem grottenähnlichen Gebilde ausgebaut ist und dem kleinen dort entspringenden Urwaldbach das gewünschte Gefälle gibt. Eingefaßt wird das in einen Teich laufende Bächlein von höheren tropischen Pflanzen, namentlich von der schlanken Archontophönixpalme, der *Raphalosum sapida*, von Fächerpalmen, sowie dem niedrigen, dicht am Wasser stehenden Cyperusgebüsch. Sinnreich ist das Ganze hier angeordnet und trefflich hat man es verstanden, dem Besucher ein möglichst wahres Urwaldbild vor Augen zu führen. Zwischen den einzelnen Palmen steht im Vordergrund eine prächtige *Musa*; abwechselnd treten dann großblättrige *Colocasien* mit üppigem Blattwerk, *Pandanus* mit hohen Stütz- und Stelzwurzeln, *Hibiscus* und buntblättrige *Caladium* hinzu. *Adiantum*, *Selaginella*, *Lycopodium*, *Nephrolepis* und *Pteris* in schönen Sorten und Stücken wachsen am Grunde. An die Felsengruppen klammern sich stark gefiederte *Philodendron*, an günstig gelegenen Stellen wuchern *Adiantum*, *Platynerium* und viele andere Epiphyten. An den teilweise noch kahlen Wandflächen werden bald blühende Warmhauschlinger die lichten, hellen, noch freigebliebenen Stellen begrünen helfen. Besonderes Interesse erweckte ein in Blüte stehendes *Crinum americanum* (Schmucklilie). Dem großen Kuppelbau schließt sich nach vorne das kleinere Eingangshaus an, das ganz mit blühenden Kalthauspflanzen geschmückt ist. Hinter den dort stehenden, weiß gestrichenen Gartenmöbeln schauen uns porzellanweiße und

kirschrote Camellienblüten an, farbenreiche Azaleen und wohl-duftende Cytisusbüten füllen den Raum. Seitlich des Kalthauses liegt je ein Schauhaus für die Orchideen- und Farnsammlung; die schönsten und besten Vertreter dieser großen Pflanzenfamilien sind hier zu finden. Wohlgeordnet und gepflegt, haben all unsere pflanzlichen Lieblinge hier eine gute Pflegestätte gefunden.

Nach Besichtigung der Schauhäuser lenken wir unsere Schritte zum Park hin, der in zwei Teilanlagen sich gliedert, in den alten und den neuen Teil. Die ältere Partie ist etwa 1790 angelegt worden, der neuere größere Teil stammt aus den siebziger Jahren. Letztgenannte Anlagen sind unter Leitung des jetzigen Hofgartendirektors Herrn W. Vollmer geschaffen worden.

Ueber 50 Jahre steht nun Herr Direktor Vollmer schon in fürstlichen Diensten, und während dieser Zeitdauer hat er zur Hebung und Förderung der ganzen Anlagen viel beigetragen. Höchst interessant ist es daher, aus seinem Munde einiges über seine langjährige Praxis zu hören, namentlich über die Anpflanzung der damals noch recht jungen Gehölze, die sich im Laufe vieler Jahre zu prächtigen Schau- stücken entwickelt haben. Sie sind mit Recht seine Lieblinge geworden und bilden eine große Zierde des fürstlichen Gartens. Welch' erhabenes Gefühl es für den Leiter einer derartigen Anlage sein muß, diese einst so kleinen Pfleglinge nun als starke Bäume vor sich zu sehen, ist leicht begreiflich und verständlich. So ist hier im Park eine *Pinus austriaca* (österreichische Schwarzkiefer), die ihre dicken Aeste armleuchterartig wuchtig zur Höhe streckt. 1870 als kleiner Baum gepflanzt, flößt er nun jedem Beschauer Achtung durch seine Größe und Stärke ein. Geschlängelte Wege passen sich der älteren Anlage vorteilhaft an. Die alte, am Schloßgraben entlang führende Kastanienallee zeigt deutlich den Einzug haltenden Frühling. Aus braunklebriger, wolliger Hülle sieht man schon die neuen Blätter hervorsproßen. In



Wohngänge in der Glockengießerstraße zu Lübeck.
Gärten. Ausschmückung: Staudenrabatte (oben), Oleander, Evonymus und Kübelpflanzen (unten).

dem Geäst gurren mit ihrem zögernden „Ruckruh“ die wilden Tauben, und unter alten Bäumen schauen uns kleine Frühlingsblüher an.

Ihr Veilchen in den Waldesgründen
Ihr Primeln weiß, ihr Blüten rot. Geibel.

Wenn auch nur erst spärlich die Blüten einzelner Pflanzen vertreten sind, so können und dürfen wir hier Goethes Worte aus dem Faust mit Recht folgen lassen:

„Nur an Blumen fehlt's im Revier,
Sie nimmt geputzte Menschen dafür.“

Die grellen Trachten der Bückeburgerinnen mit den weiten, grellroten Rücken und bunten Miedern fallen dem Engbeheimateten weniger als dem Fremdling auf; ihm sind sie etwas Neues. Für den Naturliebenden gewährt das Farbbige eine wohlthuende Abwechslung und Unterbrechung im Landschaftsbilde. Recht belebend wirkt das Bunte; es ersetzt uns in den ersten Frühlingstagen teilweise den noch fehlenden Blumenflor. Ich erinnere mich, ähnliche Bilder im Gutachtal (Schwarzwald) und in der Lausitz (Spreewald) gesehen zu haben, wo auch die Ortsbewohner mit ihren von altersher mitübernommenen Trachten mir ein farbenreiches Bild hinterließen. Auf größeren, weit auslaufenden Rasengründen steht eine große Reihe der schönsten Nadelhölzer, stattlich in Form und Wuchs. Ich vermerkte mir

Picea excelsa viminalis, *Abies concolor*, *Taxodium distichum*, *Picea pungens glauca*, *Wellingtonia gigantea*, *Pinus Pinsapo*, *Pinus austriaca*, *Thuya Lobbi* und manche andere.

Auf dem großen Rosenbeete hatte man schon die Kronen der Hochstämme dem Erdreiche entzogen und aufgebunden. Die alte Magnolie mit ihrer überreichen Knospenmenge hatte noch nicht alle ihre Blüten geöffnet.

Folgen wir der Wegerichtung, so liegt vor uns ein großer Wiesengrund mit Erlen und niederem Tannengebüsch, dazwischen rauscht munter ein klarer Bach. Täler und Triften, Wiesen und Bruch, kleinere und größere Wäldchen wechseln reizvoll ab. Den Hintergrund bildet die Weserbergkette mit den einzelnen Erhebungen, dem Harrel und den Lühener Klippen. Fast scheint es, als ob auch hier ein Pücker Einfluß auf den großen Park gehabt hätte; zu deutlich und wahr zeigen sich uns hier vollendete Pückerlandschaftsbilder und Motive. An einem stillen Weiher kommen wir vorbei. An den Böschungen hat man größere Rhododendronbüsche geschmackvoll angepflanzt; eine gute Abwechslung und Anordnung. Ein Blick durch den gelichteten Baumbestand zeigt uns die nun fertiggestellte Grabstätte des Fürstengeschlechtes derer von Schaumburg-Lippe. In diesem Mausoleum werden auch die irdischen Reste der bereits verstorbenen Mitglieder dieses Herrscherhauses beigesetzt werden. Wichtig steht der große Kuppelbau mit den künstlerischen,

prächtigen Bronzetüren vor mir. Im Innern wirken Farben und Formen der reichausgestatteten Mosaikgemälde besonders eigenartig und schön. Durch die vielen bunten, harmonisch fein abgetönten Glasscheiben dringen die schon stark abnehmenden Strahlen der Nachmittagssonne hinein in den eigenartig wirkenden, domähnlichen Raum und brechen sich dann an den hell aufglitzernden, vielfarbigen Steinchen. In seitlich eingebauten Nischen gelangen dann später bildnerisch reichgeschmückte Sarkophage zur Aufstellung, an deren Enden große, reich vergoldete, altitalienische Kandelaber stehen; zweifellos überkommt den Eintretenden hier ein gar feierliches Gefühl. Bei gutem Wetter lohnt es, in das Obergeschloß hinaufzusteigen; eine überraschend herrliche Aussicht genießt man von da auf das burgartige Palais der Fürstin-Mutter, auf die Weserbergkette mit ihren tief unten in saftigem Grün ausgebreiteten Strecken und Fluren des fruchtbaren Bückeburger Landes. Vor dem Grabmal liegt eine große, rechteckige Fläche, auf welcher man abwechselnd Birken und Pappeln gepflanzt hat, die in späteren Tagen die hehre Stätte dicht einrahmen und ihr den Stempel des Märchenhaften aufdrücken werden. Die neuzeitliche Gartengestaltung findet hier Anwendung.

Geht man den gekommenen Weg zurück, so liegt hinter der Wohnung des Gartendirektors, der Straße gegenüber, die Anzuchtgärtnerei, Gemüse- und Obstzucht der fürstlichen Hofes. Wie bei den meisten Herrschaftsgärtnereien, so schenkt man diesen Zweigen der Gärtnerei auch hier viel Interesse. Gemüse und Obstbau kommen hier zu ihrem vollen Recht. In tadellosen Formen gehaltene Obstspaliere laufen gleich mit beiden Wegseiten; viele gute, altbewährte Sorten trifft man hier an, nach denen man oft ver-

geblich Umschau hält. — Bückeburg mit seiner Residenz, seinen herrschaftlichen Anlagen und Pflanzensammlungen kann mit manchem botanischen Garten in Wettbewerb treten. Das schon seit altersher an kleinen Fürstenhöfen gärtnerischen Dingen dargebrachte Interesse findet auch hier eine besondere Pflegestätte.

Feldbau.

Zwei wichtige Pflanzen in der Kriegszeit.

Von Berkowski-Hannover.

(Hierzu drei Abb. nach vom Verf. für die „Gartenw.“ gef. Aufn.)

Eine unserer besten Oelpflanzen ist der Mohn, dessen vermehrter Anbau dringend zu empfehlen ist. Man unterscheidet Schließmohn, dessen Kapseln auch während der Reife geschlossen bleiben, und Schüttelmohn, dessen Kapseln sich oben öffnen und daher vorsichtiger zu ernten sind; letzterer scheint ertragreicher zu sein.



W. Vollmer,

Fürstl. Schaumburg-Lippischer Hofgartendirektor.



Der Mohn liebt einen warmen, milden Boden; sandiger Lehm sagt ihm besonders zu. Die Aussaat erfolgt im April, und zwar benötigt man für 100 qm Fläche nur 50 gr der sehr feinen Saat. Man sät entweder in Reihen oder breitwürfig. Es empfiehlt sich, die Saat mit etwas Schlemmkreide weiß zu färben, besser noch mit reichlich lockerer Erde zu vermischen, wodurch das gleichmäßige Ausstreuen erleichtert wird. Die einzelnen Pflanzen sollten etwa 20 cm von einander stehen, alle übrigen werden in der Jugend nach und nach verzogen oder weggehackt. Ratsam ist es auch, den Mohn zwischen späte Möhren zu säen, deren Reihen 40 cm von einander zu bemessen wären. Die Ernte des Mohns geschieht Anfang August, und die darunter stehenden Möhren haben dann noch Zeit, sich recht gut auszubilden. Bei ausschließlicher Bestellung eines Stück Landes mit Mohn kann noch eine zweite Bebauung desselben mit Grünkohl, Adventsgemüse, Endiviansalat, Spinat oder Radieschen erfolgen. Die reifen Mohnkapseln werden zerbrochen und die Körner ausgesiebt. 100 qm Mohn bringen 10—15 kg Samen. Für 10 kg Mohnsaat erhält man von der Sammelstelle 10 M und später von der Oelverteilungsstelle 5 kg feines Mohnöl gegen Zahlung von 2,30 M für das Kilogramm Oel.

Schnelles Wachstum, reiche, sichere Erträge, leichte Ernte empfehlen diese schöne, dankbare Pflanze für jeden Garten. Wir besitzen in dem vermehrten Anbau des Mohnes ein Mittel, der Fettnot ganz bedeutend abzuhefen. Es kommt heute mehr denn je darauf an, daß wir Nahrungsmittel schaffen, die auch wirklich solche sind! Der Kriegsausschuß für Oele und Fette Berlin W. 8,

Mauerstraße 53, gibt Mohnsaat für Saatwecke ab, und zwar kostet das Kilogramm Saatgut 1 M. Die beiden Bilder zeigen ein kleines Mohnfeld in der Königl. Gartenbahnmeisterei Hannover.

Wie bei den Obstbäumen jetzt die Tragbarkeit an erster Stelle steht, so müssen wir auch Gemüse anbauen, die sich durch gleichmäßig hohe Erträge auszeichnen. Ich empfehle den Anbau der Pastinaken. Dieses Gemüse, welches früher weit mehr angebaut wurde, ist durch die Kartoffel verdrängt worden und heute nur noch wenig bekannt. Im März-April werden die Samen in Reihen, die 40 cm von einander entfernt zu ziehen sind, gesät und die Pflänzchen innerhalb der Reihen auf 15—20 cm verzogen. Bald ist das Kraut der Pastinaken so dicht, daß Unkraut nicht mehr

aufkommt. Unter Schädlingen hat diese Pflanze kaum zu leiden. Im November werden die Wurzeln herausgenommen. Die Ernte wird meist überreich ausfallen.

Die Aufbewahrung und Zubereitung der Pastinakenwurzel ist ähnlich wie die der Karotten. Es gibt von den Pastinaken eine runde, flache Form und eine längliche, größere.

Die Samen sind nur ein Jahr keimfähig, es sind daher zeitig Keimproben vorzunehmen.

Während Karottensaat sehr knapp ist und 1 kg weit über 100 M kostet, beträgt der Preis für die gleiche Menge Pastinakensaat nur 3,50 M.

Das Bild Seite 117 wurde vom Verfasser in der Königl. Gartenbahnmeisterei Hannover angefertigt.



Mohnkulturen in der Kgl. Gartenbahnmeisterei zu Hannover.
Oben vor der Ernte, unten in der Blüte.

Zeit- und Streitfragen.

Was erwarten wir von einem verjüngten Reichsverbande?

Von Otto Albrecht.

Wir verlangen von ihm viel, sehr viel!

Wir verlangen, daß der Reichsverband für den deutschen Gartenbau alles das leistet, wozu er durch seine Vertretersitzung vom 18. Februar d. J. berufen worden ist.

Wir verlangen, daß er die ihm zugeteilten Arbeitsgebiete in ihrem vollen Umfange erfaßt, sie einer planmäßigen Bearbeitung unterwirft und sie so anhaltend und gründlich in Pflege nimmt, wie das zu deren Förderung und Gedeihen überhaupt notwendig und wie es von einer solchen Stelle aus nur irgend möglich ist.

Wir verlangen, daß er keine Kraft, die aussichtsvolle Mithilfe verspricht, beiseite stehen oder liegen läßt; daß er vielmehr alles an sich heranzuziehen sucht, das geeignet erscheint, ihm auf seinen großen und schönen Arbeitsfeldern wirksame Unterstützung zu bieten; daß er alles nutzbar macht, was irgend nutzbar zu machen möglich ist.

Wir verlangen all dieses von einem verjüngten Reichsverbande, wie wir uns ihn vorstellen, wie wir den Wunsch haben, daß er sich aufbauen und entwickeln möge. — Haben wir aber auch ein begründetes Recht zu solchem Verlangen? Dürfen wir erwarten, daß die hochgeschraubten Wünsche erfüllt werden?

Der deutsche Gartenbau hatte im Rahmen der deutschen Volkswirtschaft schon vor dem Kriege eine große Bedeutung. Während des Krieges ist diese Bedeutung nahezu jedermann zum Bewußtsein gekommen, und nach dem Kriege wird sie ganz gewiß nicht sinken, sondern sie wird sich vermutlich noch steigern, vielleicht sogar in erheblicher Weise. Wie der Krieg selbst ausläuft, und wie die neuen Handelsverträge mit den Auslandsstaaten sich dann gestalten werden, ist zwar nicht ganz ohne Belang, dürfte aber immerhin keinen wirklich wesentlichen Einfluß ausüben. Vor allem gilt das für denjenigen Teil der Gartenbauwirtschaft, dem die Erzeugung von Nahrungs- und Genußmitteln obliegt. Denn es ist anzunehmen, daß die Menschen in den Kriegsjahren den hohen Nähr- und gesundheitsfördernden Wert sowie die Schmackhaftigkeit der Pflanzenkost in dem Maße schätzen und würdigen gelernt haben, daß sie diese Kost auch in ruhigen Zeiten reichlicher begehren werden, als das vor dem Kriege der Fall war. Und die Kunst- und Ziergärtnerei? Auch diese hat keine ernstlichen Gründe und Ursachen, zu bangen, sie werde durch den Krieg zurückgeworfen werden. Kunst- und Ziergärtnerei bilden einen wesentlichen Teil der sogen. ästhetischen, also der Geisteskultur des Volkes. Diese Kultur vermochte der Weltkrieg nicht so zu treffen, daß sie dauernd Schaden nimmt. Vielleicht werden die Bedürfnisse bisher bevorzugter Einzelner zunächst keine erkennbare Steigerung erfahren, und in manchen Fällen kann gar ein dauerndes Zurückgehen eintreten. Dafür rücken dann andere Einzelne an die Stelle der letzteren. Im besonderen aber dürfte künftighin ein anderer Umstand stark und immer stärker sich bemerkbar machen und auf die Ziergärtnerei günstig einwirken: Die Durchdringung erheblich breiterer Volksschichten mit solchen Bedürfnissen. Es werden wahrscheinlich diejenigen richtig urteilen, die für die Gartenbauwirtschaft ein heraufziehendes Zeitalter der sozialen Gartenkultur voraussagen. Man vergleiche dazu einige einschlägige Schriften und andere Veröffentlichungen begabter, auch volkswirtschaftlich gebildeter Gartenkünstler, besonders solcher des jüngeren Geschlechts.

Zusammenfassend wäre also zu sagen: Da die Bedürfnisse an Gartenbauerzeugnissen nicht zurückgehen können, sondern in weiterem Wachsen begriffen sind, so kann man für den deutschen Gesamtgartenbau mit gutem Vertrauen und mit voller Zuversicht in die Zukunft blicken.

Indessen dürfen wir uns keineswegs einer Vertrauens-

duselei hingeben. Wir müssen im Gegenteil wachsam und rührig sein, und das zwar vielmehr als jemals zuvor. Im besonderen haben wir zu bedenken, daß dort, wo es im Berufe mangelt, nicht mehr so häufig nach Staatshilfe gerufen werden darf. Reich, Staat und Gemeinden sind durch den Krieg allesamt so tief in die Schuldenwirtschaft und Schuldenknechtschaft hineingeraten, daß sie beim besten Willen nicht viel helfen können. Wir müssen darum alles aufbieten, die freiwillig eingerichtete Selbsthilfe in Tätigkeit zu setzen, müssen alles tun, das berufliche Vereinswesen auf die Beine zu bringen und diesem die Zeit- und Zukunftsaufgaben für Beruf und Berufsausübende zuteilen, meinetwegen aufbürden.

Es liegt im Gesamtgartenbau noch vieles, sehr vieles im Argen, dem wirksam geholfen werden kann, wenn es nur richtig und nachhaltig angegriffen wird. Sehr im Argen liegt vor allem das gesamte Fachbildungswesen, und sehr rückständig ist vielfach noch unsere Fachtechnik. In dem Maße, als es gelingt, hier durchgreifende Besserung herbeizuführen, wird die ganze fachliche Leistungsfähigkeit wachsen und wird die Gartenbauwirtschaft sich gewinnbringender gestalten, wird das Ansehen und das Wohlergehen der Berufsausübenden sich heben und vermehren.

Es ist in der früheren Zeit gewiß schon vieles Nützliche und Dankenswerte getan worden, die Fachbildung zu heben. Allein, die Arbeit war noch allzusehr zersplittert, auch oft nicht planmäßig und anhaltend genug, um in Gemäßheit ihrer Aufwendung lohnend zu wirken. Viele, die sich der Mühewaltung unterzogen haben, sind mißmutig geworden und haben die weitere Tätigkeit eingestellt, weil sie sahen, daß gar zu wenig Nutzen davon verblieb. Das sogen. höhere Fachbildungswesen ist da mit seinen Einrichtungen noch am besten gefahren, das für die große Masse aber ist verkümmert geblieben und steht noch immer auf recht niedriger Stufe. Aus diesem traurigen Zustand müssen wir nun endlich heraus, und verhelpen soll uns dazu der verjüngte Reichsverband für den deutschen Gartenbau. Er soll und er kann es, er muß das nur ernstlich wollen, und wir alle haben die Pflicht, ihn dazu und zu noch manch anderem zu befähigen.

Der Reichsverband für den deutschen Gartenbau ist berufen, künftighin sich aller jener Angelegenheiten anzunehmen, die nicht



Pastinakenernte in der Kgl. Gartenbahnmeisterei zu Hannover.

als handelswirtschaftliche in Frage kommen, denn diese werden nunmehr die eigentlichen Unternehmerverbände allein als ihre ureigenste Sache bearbeiten und fördern, andererseits auch die Angestellten- und Gehilfenverbände jene Angelegenheiten, die die sogenannte Lohnpolitik ausmachen; denn auch diese Angelegenheiten dürfen insofern sinngemäß zu „handelswirtschaftlichen“ gerechnet werden, als es sich auch hier um den Verkauf eines Erzeugnisses oder einer Ware, der Ware Arbeitskraft, handelt. Während sonach die Veräußerung der beiden Arten von Erzeugnissen (Gartenbauerzeugnisse und Erzeugnis Arbeitskraft) den Reichsverband nichts angeht, ist es seine wichtigste Aufgabe, Einfluß auf deren Herstellung zu nehmen, vor allem auf die Herstellung der Arbeitskraft in dem Sinne, diese zu höchstmöglicher Leistung zu befähigen. Wie soll und kann das geschehen?

An erster Stelle steht das Lehrlingswesen, dem ungeteilte Aufmerksamkeit zuzuwenden ist. Es ist Aufgabe des Reichsverbandes, über das ganze Deutsche Reich hin sich der Lehrlingsfrage anzunehmen und eine zeitgemäß-gründliche Regelung durchzusetzen. Es müssen reiflich durchdachte Richtlinien aufgestellt werden, die in ihrem Hauptteil überall anwendbar sind und die daneben auf einzelne Zweige des Gartenbaues und auf besondere Bedürfnisse gewisser Gegenden besonders Bedacht nehmen. Es sind vor allem die Grundbedingungen festzulegen, unter welchen Voraussetzungen ein Betrieb zur Lehrlingsausbildung geeignet erklärt werden kann; welche Anforderungen an den Betriebsinhaber oder dessen Betriebsleiter als Lehrherr zu stellen sind; die Verhältniszahl der Lehrlinge zur Zahl der Gehilfen; Nachweisung von Lehrstellen und Vermittlung von Lehrlingen; die an den Lehrling zu stellenden Anforderungen in körperlicher und geistiger Hinsicht. Es sind Richtlinien und Winke über den Gang der Ausbildung nach der praktischen und theoretischen Seite hin zu geben, für den Anschauungs- und Uebungsunterricht. Es ist anzuführen, welche Gegenstände und Mittel dafür in Frage kommen, wie sie dem Lernenden erfaßbar gemacht werden; Lehrmittel im Betriebe selbst und außerhalb desselben in erreichbarer Nähe; die zweckdienlichsten Fachbücher für den Lehrling und deren Benutzung, und verschiedenes andere, das die Ausbildung wirksam unterstützen kann.

Für die theoretische Fachausbildung muß endlich einmal, was schon längst fällig war, ein planvoller Aufbau von untenher aufgeführt werden. Von untenher. Das heißt, er hat damit zu beginnen, daß diese auch dem ohne weiteres zugänglich wird, der lediglich eine einfache Dorfschule mit Erfolg besuchte, denn vom Lande kommen ja die meisten Gärtnerlehrlinge. Von da geht es stufenweise dergestalt empor, daß bei entsprechendem Fleiß und notwendiger Ausdauer auch jeder Dorfschüler in möglichst kurzer Zeit bis zur höchsten Stufe emporsteigen kann,



Saxifraga hybr. Teppichkönigin.

Nach einer von H. Zörnitz für die „Gartenwelt“ gef. Aufn.

also auch ihm die Gelegenheit eröffnet wird, sich jenes Wissen und Können anzueignen, das zur Bekleidung der verantwortungsvollsten und höchsten Berufsstellungen befähigt.

Für die sehr zahlreichen Fälle, wo es in erreichbarer Nähe an Lehrlingsfachschulen oder Fachschulklassen und -Kursen fehlt, sind die erforderlichen Anweisungen zum Selbststudium aufzustellen, die auch über die Lehrlingszeit hinaus für alle jene Gehilfen als Wegweiser zu bearbeiten sind, die aus irgend welchen triftigen Gründen überhaupt nicht in die Lage kommen, eine Fachschule besuchen zu können. (Schluß folgt.)

Stauden.

Saxifraga hybr. Teppichkönigin, 1913 von Georg Arends, Ronsdorf, dem Handel übergeben, ist neben den anderen Arends'schen Züchtungen wie *Purpurmantel*, *Schöne v. Ronsdorf*, *Blütenteppich*, *Juwel*, *rosea superba* u. a. ein wahres Prachtpflänzchen. Die ganz niedrigen, zierlichen Blattrosetten von moosartigem Aussehen bedecken sich jetzt mit den kleinen, frisch rosafarbigem Blüten.

Alle diese teppichartigen *Saxifraga* gedeihen bei mir in etwas beschatteter Lage im Sandboden, den ich aber reichlich mit Torfmull vermischt habe. In reinem Sand verkümmern sie, ebenso bei andauernder Trockenheit.

M. H.

Gehölze.

Hydrangea arborescens grandiflora. Diese in Nordamerika entstandene Gartenform verdient ihres schönen und reichen Blütenfiores wegen nicht nur weiter bekannt, sondern vor allen Dingen auch reichlich angepflanzt zu werden. Von flottem, kräftigem Wuchs, erreichen ihre Jahrestriebe reichlich $\frac{1}{2}$, ja unter günstigen Verhältnissen beinahe 1 m Höhe. Sie sind schlank, aber fest, leicht gebräunt und tragen eine hellgrüne, herzförmige Belaubung von etwa 10—15 : 8—10 cm Größe. Endständig des Triebes entwickelt sich im Laufe des Sommers, von Juni an, der sehr reichblütige, dichte Blütenstand in einer Scheindolde. Er erreicht 20—30 cm Durchmesser, also eine bedeutende Größe. Sämtliche Blüten sind unfruchtbar, geben daher durch ihre Größe, sie sind bis 3 cm breit, der ganzen Dolde eine gewisse Massigkeit. Aus der grünlichgelblichen Färbung des Knospenstandes gehen sie beim Erblühen in ein gelbliches Weiß, später in ein sattes Milchweiß über. Bemerkenswert ist die ja fast bei allen Hortensien zu beobachtende sehr lange Haltbarkeit der Blüten, die auch bei dieser Form viele Wochen lang in schönster Frische dastehen. Stärkere, vieltriebige Büsche besitzen schon deshalb eine lange Blütezeit, weil nicht alle Triebe gleichmäßig in der Entwicklung sind, die Entfaltung der Blütenstände demnach auch nicht zusammenfällt, sondern einander folgt.

Zur Anpflanzung im Garten sind warme, sonnige Lagen zu bevorzugen, ebenfalls auch ein recht fruchtbarer, kräftiger Boden, der wohl eine genügende, andauernde Feuchtigkeit besitzen muß, dabei aber auch einen recht durchlässigen Untergrund haben soll. Stehende Nässe ist für den Strauch ebenso ungeeignet wie zu ausgesprochene Trockenheit. Ein Platz im Vordergrund einer Staudenrabatte, auch eine lockere Vorpflanzung vor niedrigen Blütensträuchern nicht allzu weit vom Wege, gibt dieser *Hydrangea* die besten Möglichkeiten zu guter Ausbildung, wenn sonst die Verhältnisse zusagen. Besondere Mühen sind mit der Pflege dieses Strauches nicht verbunden. Gibt man ihm die erwähnten Wachstumsbedingungen, auf trocknerem Standort zur Triebzeit einmal eine durchdringende Bewässerung, auch einmal einen kräftigen Dungguß, dann ist das Wachstum und auch die Blühwilligkeit ausgezeichnet. Erwähnen möchte ich noch, daß diese Form, wie so ziemlich alle Hortensien, ein starker Fresser ist, bildlich gesprochen; sie verlangen also einen recht nahrhaften Boden. Darum ist es notwendig, bei der Anpflanzung dem Standort eine kräftige Gabe von altem, halb verrottetem Dung beizugeben, auch in späteren Jahren tut eine Düngung hin und wieder gute Dienste. Diese wird am besten in Form einer Lage alten Stallmistes im

Herbst auf den Wurzelballen gegeben. Nicht nur, daß damit der Pflanze notwendige Nahrungsstoffe zugeführt werden, sie erhält gleichzeitig auch einen erwünschten Winterschutz. Obgleich der Strauch eine bedeutende Winterfestigkeit besitzt, ist doch eine Deckung des Wurzelballens anzuraten. Im Laufe des Frühjahrs erfolgt ein starkes Zurückschneiden der vorjährigen Triebe bis auf 3—4 gut entwickelte Augen. Nur so sind die höchstmöglichen Erfolge eines guten Blütenflores herauszuholen. Es ist genau so wie mit der bekannten *H. paniculata grandiflora*, deren Blütenflor auch von der Art und Weise des Schnittes abhängt.

Die Erfahrung hat gezeigt, daß *H. arborescens grandiflora* auch eine wundervoll blühende Topfpflanze abgibt. Junge, kräftige Büsche, besser gesagt Pflanzen, werden im Frühjahr eingetopft, zurückgeschnitten und im freien Beet, mit Dung überlegt, den Sommer hindurch gepflegt. Die erscheinenden Blütenstände sollten gar nicht zur Entwicklung kommen, also frühzeitig ausschneiden, damit sich das Holz recht kräftig ausbildet. Bei guter Pflege wachsen die Pflanzen bis zum Herbst zu starken Büschen heran. Sie werden frostfrei überwintert, jedenfalls so, daß sie jederzeit ins Gewächshaus gebracht werden können. Dies wird etwa im Spätwinter am erfolgreichsten sein, zu welcher Zeit die wieder stark zurückgeschnittenen Büsche in nicht zu hoher Wärme angetrieben und zur Blüte gebracht werden. Es genügt, die ganze Behandlung so zu halten, wie sie der *H. paniculata grandiflora* zuteil wird.

P. Kache, Baumschulenweg.

Aus den Vereinen.

Die Wirtschaftlichen Verbände des Reichsverbandes für den deutschen Gartenbau. Auszug aus der Niederschrift der Sitzung vom 17. Februar 1918, nachmittags 3 Uhr zu Berlin. Herr Ziegenbalg-Laubegast eröffnet die Sitzung und widmet dem Andenken Dr. Hugo Thiels ehrende Worte. Generaldirektor Beckmann gibt einen Tätigkeitsbericht seit der letzten Sitzung vom 17. Juni v. Js. Es werden darauf die Erfahrungen mit dem Hilfsdienstgesetz ausgetauscht, ohne daß besonders wichtige Punkte dabei erörtert werden. Das gleiche geschieht in einer Besprechung über Zusatzkarten für Gärtnereien und über die Beurlaubung gärtnerischer Heeresangehöriger. Zur Frage der Kriegsgefangenenentlassung will man sich den Vorschlägen der Landwirtschaft anschließen. Es wird jedoch darauf aufmerksam gemacht, daß mit einer Verzögerung bei dem Abtransport zu rechnen sei. Zur Einfuhr von Pflanzen und Blumen aus Belgien schlägt der Vorsitzende vor, bei der Reichsregierung in diesem Jahre die Einfuhr wieder zu denselben Bedingungen zu erbitten, wie 1917. Herr Hübner berührt besonders die großen Schwierigkeiten, die sich dem Blumenbezüge aus Belgien entgegenstellen. Beckmann macht vertrauliche Mitteilungen über die bevorstehende Einfuhr von Pflanzen aus Holland, an die sich eine eingehende Aussprache knüpft. Herr Hübner wünscht, daß auch eine beschränkte Einfuhr von Blumen aus Holland erstrebt werden möge. Dafür kann man auf die Einfuhr von Blumen aus Belgien verzichten. Ein Beschluß hierüber wird vertagt.

Die Leitung der Wirtschaftlichen Verbände wird beauftragt, auch in diesem Jahre für eine Einfuhrerlaubnis von Blumenzwiebeln aus Holland einzutreten. Ueber die Reichsstelle für Gemüse und Obst und die von derselben zu erfassenden Maßnahmen, findet eine ausgedehnte Aussprache statt. Gegen eine zwangsweise Erfassung des Herbstgemüses soll Einspruch erhoben werden, worauf Herr Mohrenweiser mitteilt, daß die Verordnung so gut wie fertig sei und bereits in einer großen Anzahl von Kreisen zur Ausführung bestimmt ist. Generalsekretär Lange hält die Anbauverträge für Frühgemüse für unzweckmäßig, dagegen die für Herbstgemüse den Anbau fördernd. Ueber die Samenfrage im Jahre 1919 berichtet Herr Kettlitz und empfiehlt alles zu tun, um die Samenbelieferung für 1919 sicher zu stellen. Herr Mohrenweiser gibt seine Erfahrungen mit dem Kriegsernährungsamt und der Reichsstelle in der Samenfrage bekannt und hebt die Schwierigkeiten beim heimischen Samenbau hervor. Herr Ziegenbalg schlägt vor,

die ganze Angelegenheit in einer Denkschrift zu bearbeiten und bittet dringend um Material hierfür. Zur Saatkartoffelfrage für 1919 spricht Herr Mohrenweiser und hebt die Bemühungen hervor, die die Regierung unternimmt, um den Kartoffelanbau zu heben. Zur Kartoffelvermehrung für 1919 wird empfohlen, eine Anzucht von Stecklingen, Keimlingen usw. nur bei Frühkartoffeln vorzunehmen. Es findet eine Aussprache über die Eisenbahngüterfreiliste für gärtnerische Erzeugnisse und über den neuen Expresguttarif statt, ferner über die Uebergangswirtschaft. Auf eine Anfrage gelangt die Ansicht zum Ausdruck, daß die Einfuhr von Gemüsesamen aus Bulgarien nicht zu empfehlen ist. Es folgt dann eine Besprechung über die künftigen Handelsverträge mit Oesterreich-Ungarn und Rußland, die durchweg vertraulicher Art ist. Herr Schetelig-Lübeck bespricht die zukünftigen Handelsverhältnisse mit Finnland. Ueber den Entwurf eines Zolltarifs mit Oesterreich-Ungarn soll in einer neuen Sitzung weiter verhandelt werden. Eine eingehende Aussprache findet über den Reichsverband für den deutschen Gartenbau statt. Man ist einstimmig der Ansicht, daß alle handelswirtschaftlichen Fragen aus dem Tätigkeitsgebiet des Reichsverbandes auszuschalten seien. Die Aussprache über den Reichsverband ist eine eingehende und werden bestimmte Richtlinien festgestellt.

Provinzialverband schlesischer Gartenbauvereine

(Schirmherr: Se. Kgl. Hoheit Prinz Friedrich Wilhelm v. Preußen). Stiftung zum Besten kriegsverletzter schlesischer Gärtner, Obst- und Gemüsezüchter zur Förderung des schlesischen Obst-, Gemüse- und Gartenbaues anlässlich der Jubelfeier des 50 jährigen Bestehens der Kgl. Lehranstalt für Obst- und Gartenbau in Proskau, O.-S. im Jahre 1918.

Nachdem in den letzten Wochen in Stadt und Land ein Aufruf zur Verteilung gelangte, beginnen die Quellen zur Speisung der Stiftung langsam zu fließen. Sämtliche Städte und Landkreise Schlesiens haben Aufrufe erhalten, ebenso ergeht an alle schlesischen Rittergutsbesitzer und an die größeren Landgüter die Bitte, die Proskauer Stiftung im eigenen Interesse zu unterstützen. Besonders wendet sich der Aufruf an die landwirtschaftlichen Vereine Schlesiens, denen der Obst- und Gemüsebau jetzt eine doppelt erstrebenswerte Aufgabe geworden ist. Schlesien muß im Obst- und Gemüsebau voran und das kann nur durch Ausbildung tüchtiger Gärtner, Baumwärter und Gemüzebauer geschehen. Viele Wenig machen ein Viel. Das Ehrenbuch der Stiftung wird noch in späteren Zeiten Zeugnis ablegen von der Gebefreudigkeit der Schlesier in der eisernen Zeit zum Segen des schlesischen Gartenbaues. Gaben für die Stiftung werden erbeten an die Deutsche Bank, Filiale Liegnitz.

Rechtspflege.

Darf der Gärtner, um durch Mißernte entstandene Verluste auszugleichen, den Höchstpreis anderer gutgeratener Gemüsearten überschreiten? Eine für Gärtnereibetriebe und landwirtschaftliche Erzeuger wichtige grundsätzliche Entscheidung fällt der Strafsenat des Sächsischen Oberlandesgerichts zu Dresden. Der Gärtnereibesitzer Richter betreibt in der Nähe von Dresden eine Gemüsegärtnerei und hatte im vorigen Jahre neben anderen Gemüsearten auch die Kürbiskultur in Frühbeeten in großem Maßstabe durchgeführt. Die Kürbisernte gestaltete sich sehr ertragreich, während andere Gemüsearten infolge der trockenen Witterung sehr zu wünschen übrig ließen. Richter verkaufte den Zentner der Kürbisse einige Mark über den Höchstpreis. Dies hatte zur Folge, daß gegen R. Anklage wegen übermäßiger Preissteigerung erhoben wurde. Das Schöffengericht erkannte auf Freisprechung, das Landgericht dagegen als Berufungsinstanz auf 300 M Geldstrafe. Zu seiner Verteidigung hatte R. vor dem Landgericht geltend gemacht, daß die Aufzucht der Kürbisse in Frühbeeten mit vieler Mühe und großen Kosten verbunden sei. Er habe in anderen Gemüsearten erhebliche Verluste erlitten und sich daher für berechtigt gehalten, sich durch die reichlichere

Kürbisernte schadlos zu halten und den Verlust auszugleichen. Das Landgericht konnte dieser Auffassung nicht folgen. Auf Grund des Gutachtens eines gärtnerischen Sachverständigen billigte es dem Angeklagten einen Verkaufspreis von 26 M für den Zentner beim Verkauf an Kleinhändler und einen solchen von 31 M beim Verkauf an die Verbraucher zu. Hierin war Unternehmerlohn und Gefahrprämie, sowie die Mehraufwendungen für die Pflege und Unterhaltung der Frühbeete enthalten. Der eigentliche Höchstpreis betrug nur 10 M für den Zentner. — Gegen das landgerichtliche Urteil legte Richter Berufung beim Oberlandesgericht Dresden ein. Er rügte falsche Anwendung des § 5 Ziffer 1 der Kriegswucherordnung und führte weiter aus, das angefochtene Urteil lasse eine Klarstellung der von ihm in seinem Betriebe gemachten Aufwendungen bei der Aufzucht von Edelkürbissen in Frühbeeten ver-

Tagesgeschichte.

Kriegergedächtnisstätten Bad Schwartau, Reinfeld i. H. und Malente-Gremsmühlen. Herr Harry Maaß, Lübeck, wurde von den Behörden Bad Schwartau, Reinfeld i. H. und Malente-Gremsmühlen mit der Ausarbeitung von Kriegergedächtnisstätten beauftragt. Alle drei genannten Städte haben die ihnen vorgelegten Entwürfe genehmigt und die Mittel für die Errichtung der Gedächtnisstätte, die z. T. durch öffentliche Sammlungen aufgebracht wurden, bereitgestellt.

Coburg. Der Bund für Vogelschutz im Herzogtum Coburg will dort eine mustergültige Vogelschutzanlage schaffen. Im Laufe der Zeit sollen im Herzogtum weitere Vogelschutzgehölze angelegt werden.
H. G.

Reichsbanknote
Fünfzig Mark
A. 2055278
50
1 April
1 Oktober
50 Mark
jährliche
Zinsen
Zahlt das Reich für
jede 1000 Mark
Kriegsanleihe. 50
legst Du Dein Geld
mündelsicher und
hochverzinslich an.
Zeichne!

441d]

missen. In jedem Gärtnereibetriebe seien die Aufwendungen bei der Aufzucht von Frühgemüsen verschieden. Es handle sich im vorliegenden Falle um Melonenkürbisse. Die Aufzucht dieser Art gestalte sich wesentlich teurer, weil der Samen sehr schwer zu erlangen gewesen sei. Das Gedeihen der Gemüsearten hänge in der Hauptsache von der Witterung ab. Alle diese Umstände seien nicht genügend berücksichtigt worden. — Das Oberlandesgericht erkannte auf kostenpflichtige Verwerfung der Revision. Ein Rechtsirrtum lasse sich nirgends feststellen. Der Angeklagte befinde sich im Irrtum, wenn er glaube, sich berechtigt zu fühlen, Verluste bei anderen Gemüsearten durch Preiserhöhung bei gutgeratenen Sorten ausgleichen zu können. (Entscheidung des Sächs. Oberlandesgerichts vom 7. 3. 18.)
v. H.

München. Da das Gräberfeld des West- und des Waldfriedhofes sich der Grenze der Belegungsfähigkeit nähert, genehmigte der Magistrat die Pläne für eine Erweiterung dieser Friedhöfe. Im Westfriedhof wird die Erweiterung zunächst im Norden erfolgen. Es werden 1712 neue Gräber geschaffen, die einen Verkaufswert von 82345 M haben. Die Ausführungskosten belaufen sich auf 58050 M. Die geplante Erweiterung des Waldfriedhofes soll im Bogen um die Walderholungsstätte herumgeführt werden und insgesamt 1354 Grabstätten mit einem Kaufwert von 242089 M umfassen. Die Ausführungskosten betragen 418430 M. Sie sind beträchtlich höher als beim Westfriedhof, weil es sich hier um ein schwieriger zu bearbeitendes Waldgelände handelt. Auch für die Erweiterung der Kriegerehrengräber ist entsprechendes Gelände vorgesehen.
H. G.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXII.

19. April 1918.

Nr. 16.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Landschaftsgärtnerei.

Krieg und Kunst.

(Hierzu vier Abb. nach für die „Gartenwelt“ gef. Aufnahmen.)
Den Gefallenen zum Gedächtnis,
Den Ueberlebenden zur Erbauung,
Den Nachkommen zur Gemahnung!

In dem zu Gengenbach im badischen Schwarzwald gehörigen Ziegelwald befinden sich die Schießstände des II. Ersat-Batl. 170. Dieser Wald, aus Nadel- und Laubholz bestehend, wird von Naturfreunden besonders in den Sommermonaten oft und gern besucht, und es ist derselbe wegen der günstigen und gesunden Lage ein sehr angenehmer und beliebter Aufenthaltsort.

Vor einiger Zeit wurden in der Nähe der Schießstände umfangreiche Arbeiten vorgenommen, durch welche die Anlage ein neuartig künstlerisches Bild angenommen hat. Vor allem geschah dieses unter dem Einflusse des Herrn Hauptmann und Kompagnieführer Heller. Mit besonderem Eifer hat er seine Gedanken durch genesene Mannschaften zur Ausführung gebracht. Die beigegebenen Abbildungen zeigen, daß sein Plan voll und ganz gelungen ist.

Neben der Herstellung von neuen Wegen, Ausbesserung und Verbreiterung bestehender Wege, war der Gedanke zu verwirklichen, zur Erinnerung an die schweren Kriegsjahre 1914—1918 der Nachwelt ein Zeichen zu schaffen, ein Zeichen der Ehrung und Dankbarkeit. Inmitten alter Eichen, deren Untergrund duftige Farne und Efeu bilden, erhebt sich ein kegelförmiger Stein mit dem Bildnis unseres volkstümlichsten Feldherrn von Hindenburg. Dieses Werk, einfach, würdig und von geschichtlichem Inhalt, paßt sich in wohlthuender Weise dem Waldcharakter an.

Eine hier entspringende Quelle wurde, in der natürlichen Form erhalten, ausgebaut; sie dient den Besuchern zur Entnahme von Trinkwasser. Auch für die Vogelwelt ist das quellende Wasser von nicht zu unterschätzendem Wert. Ganz besondere Beachtung verdienen die hier errichteten Bauten, welche vorerst den Mannschaften und Offizieren bei

ungünstiger Witterung Unterkunft und Schutz bieten sollen. — Die Hütten, nach Art der Schwarzwälder Schutzhütten gebaut, haben ein ganz anderes Aussehen als die des norddeutschen Tieflandes. Naturgemäß liegt dies in der Hauptsache daran, daß die Witterungsverhältnisse in den Bergen eine andere Bauart bedingen als in der Ebene. Die Dächer müssen breiter und vorspringender sein, um gegen Wind und Wetter zu schützen. Die Hütten sind in ihrer ganzen Bauart und Baustoffverwendung höchst malerisch und bereichern der Landschaft zur besonderen Zierde.

Hoffentlich gelingt es, diese kennzeichnenden Werke einer gesunden und starken Volkskunst noch recht lange zu erhalten und sie nach Beendigung des Krieges der Allgemeinheit zur Benutzung zu übergeben.

An die bestehenden Schießstandanlagen lassen sich ohne Schwierigkeiten Sport- und Spielplätze, Sprung- und Wehrgärten, Festgärten und Naturtheater anreihen, welche der deutschen Jugend als Pflegestätte deutscher Kraft und guter



Hütte Heimatland.

Sitte zur Verfügung gestellt werden können. Dieses ist für die Stadt Gengenbach ein Zukunftsgedanke von größter Bedeutung. Möge sich derselbe zur Verwirklichung durchringen und freudige Anhänger finden. Lstm. Franz Maedje, l. E. 170, Gen.-Komp.

Orchideen.

Neobenthamia gracilis Rolfe. Diese ziemlich seltene Orchidee ist im östlichen tropischen Afrika beheimatet und bis jetzt der einzige Vertreter der Gattung. Eine Abbildung und Beschreibung befindet sich im Botanical Magazine unter Tafel 7221, im übrigen ist diese Art in der leichter zugänglichen Literatur nur selten und kurz erwähnt.

Die Pflanzen bilden aus einem dichten, fleischigen Wurzelstock aufrechte, schlanke, über 1½ m hohe Stämme, dicht besetzt mit schmalen, hellgrünen, etwa 15 cm langen Blättern; sie gleichen, oberflächlich betrachtet, einem Schilfrohwegwächs und wirken auch ohne Blüten recht schmuckvoll. Letztere erscheinen in der Regel im November-Dezember, gelegentlich auch zu anderen Jahreszeiten, aber man kann leider nie mit Sicherheit auf einen Flor rechnen, denn *Neobenthamia gracilis* gehört nach allgemeiner Beobachtung zu den im Kulturzustande schwerblühenden Orchideen.

Die Blüten sitzen dicht gedrängt und in reicher Anzahl an den Enden der ausgereiften Stämme; sie sind reinweiß bis auf die Lippe, welche beiderseits eines hellgelben Mittelstreifens spärliche, rosapurpurne Flecken aufweist. In ihrem zierlichen Aufbau, mit leuchtenden, kopfständigen Blüten geschmückt, erinnert *Neobenthamia gracilis* kaum an eine Orchidee. Ich hörte einigemal von Besuchern des Gartens die nicht unzutreffende Aeußerung: „Ein Schilfrohwegwächs mit Schneeballblüten.“

Hohe Wärme, Luftfeuchtigkeit und mäßige Sommerbeschattung sind für die Pflanze Kulturbedingungen; gibt man ihr dazu ohne viel Wurzelstörung nahrhafte, durchlässige Erde, wie sie die Sobralien lieben, so erhält man jene kräftigen Triebe, welche Blüten erhoffen lassen. Durch die reichlich erscheinenden Seitensprossen der Stämme, wie solche auch von anderen kopfblütigen Orchideen (*Epidendrum*) hervorgebracht werden, erhält man willkommene Vermehrung dieser botanischen Seltenheit. E. Miethe.

Obstbau.

Geschichtliches zum Maulbeerbaum. Immer südlicher brachte uns das raue Kriegshandwerk, und mit dem weiteren Vordringen in die düsteren, zerklüfteten Bergtäler Serbiens wechselten auch die natürlichen Landschaftsbilder. Noch strebten hohe Eichen- und Tannenwälder hinauf zum schwer bedeckten Himmel, noch konnten wir durch große Mais- und Weinfelder streifen, aber die Zunahme der immergrünen Gehölze, der dornbesetzten Sträucher, die lederartigen Blätter vieler Blattpflanzen, gaben der Landschaft den südlichen Charakter. Diesen Wechsel zeigte in fast auffallender Form der Maulbeerbaum, *Morus alba*. Im gesegneten Morgenlande beschattete er noch die geraden Straßen der schönen Dörfer; er war



Hütte Großherzog Friedrich von Baden.

dort als Alleebaum der geschätzteste Vertreter aller Baumarten. Hier jedoch gehörte er zum Hause, zur Wirtschaft des arbeitsfreudigen Serben. Er bildete eine gute Kapitalanlage. Man pflegte ihn, und alljährlich pflückte man seine Blätter und warf sie den gefräßigen Seidenraupen aber erreichte seine Kultur den Höhepunkt. Plantagenartig wurde er hier angepflanzt. Er stand auf Schwemmland, auf steilen Berg Rücken im Monastirbecken, aber allüberall wuchs er freudig und gesund.

Doch eigenartig erscheint hier sein Auftreten. Während man ihn im nördlichen Serbien als ausgesprochenen Hochstamm findet, wird er im fernen Mazedonien nur als Buschbaum gezogen. Alljährlich werden die oft 2 m langen Triebe bis auf Astring zurückgeschnitten. Die Astkrone gleicht fast einem stumpfen Besen. Die einjährigen Triebe dienen dem Einwohner im kommenden Frühjahr dann als das notwendigste Anbindemittel für seine Tabakpflanzungen.

Diese eigentümliche Form hat der Maulbeerbaum aus rein wirtschaftlichen Bedingungen annehmen müssen. Wie dort fast noch alle europäischen Einrichtungen fehlen, so natürlich auch Bauleitern. Zur Ernte der Blätter ist man deshalb auf die einfachsten Hilfsmittel angewiesen.

Das Kurzhalten der Bäume macht alle weiteren Ausgaben überflüssig. Jedes Familienmitglied kann mit Leichtigkeit allabendlich die notwendige Blättermenge pflücken, und der alljährliche Schnitt kann leicht ausgeführt werden. Ganz besonders vorteilhaft ist dies im Frühjahr. Kaum, daß die Blätter entfaltet sind, so werden besonders die Spitzenblätter als menschliche Nahrung benutzt. Neben Paprikaschoten und Kukuruzbrot ißt dann die meist kinderreiche Familie den Maulbeerblättersalat. Eine andere Verwendung finden die Früchte. So dienen sie zum Rohgenuß, sodann in zweiter Linie auch zur Herstellung von Wein, Kompott und Mus. Die abgefallenen Früchte sind noch als Futtermittel für Hühner und Schweine sehr willkommen, so daß neben dem Hauptzweck, der Ernährung der Seidenraupe, auch noch Mensch und Haustier bedacht werden. Fürwahr ein nützlicher Baum!

Franz Birzer, zzt. Gefr. in einem Inf.-Reg.

Zwiebel- und Knollenpflanzen.

Scilla und *Hyacinthus orientalis* als Unterpflanzung für Baum- und Strauchgruppen. Es war Anfang März 1915. Daheim ist um diese Zeit die Herrschaft des Winters noch lange nicht gebrochen, aber im sonnigen Frankreich blühten und dufteten schon die Veilchen aus allen Hecken und Büschen. Lewarde ist ein hübsches Schloßchen, an einem jungen Kastanienwäldchen gelegen. Dort fing es um diese Zeit auch schon mit Macht an zu sprossen und zu blühen. Die warme Frühlingssonne rief allerhand liebe Kinderlein Floras wach, unter andern auch eine Unmenge *Scilla*. Ueberall lugten die blauen Blütensternchen und Glöckchen aus der dicken Laubdecke hervor oder standen im grünen Gras an der Wege Ränder. Ein ungemein lieblicher Anblick. Könnte man bei uns den Untergrund der Strauchgruppen nicht ähnlich schmücken? Im zeitigen Frühjahr, lange bevor Baum und Strauch sich begrünen,

blüht dies liebliche Frühlingskind, in seiner schlichten Einfachheit uns doppelt lieb. Und später verschwindet alles, wenn die Sträucher grünen und blühen. Das Graben wird in solchen Strauchgruppen dann wohl unterbleiben müssen.

Ein anderes Bild. Es ist Anfang Mai. Ich befinde mich etwa $\frac{1}{2}$ Stunde von Lewarde. In niedrigem, feuchtem Gelände mit fruchtbarem Boden liegt das Sanatorium Montigny inmitten eines Wäldchens, das aus Eichen, Fichten und dergleichen besteht. Dazwischen sind Grasflächen. Hier sah ich das Schönste, was ich bisher in freier Natur sehen durfte: Ein Blumenwunder! Ein Wirklichkeit gewordenes Märchen aus 1000 und eine Nacht! *Hyacinthus orientalis* waren es, die diesen Zauber schufen. Millionenweise bedeckten ihre blauen Blüten den Waldesgrund, buchstäblich azurblaue Teppiche über diesen breitend. Das durch die noch unbelaubten oder mit sprossendem Laube bekleideten Zweige hindurch brechende Sonnenlicht wob eigenartige Lichtbilder und Schatten in diesen Teppich. Bewundernd, bezaubert stand ich vor dieser Herrlichkeit und konnte mich nicht satt sehen! Und ich sagte mir: Kommst du wieder heim und in deinen Beruf, du mußt versuchen, dieses liebliche Zauberwerk der Mutter Natur nachzuahmen. Wieviel reizvoller könnten doch die im Frühling so öden Strauchgruppen sein, wenn wir sie, wie oben geschildert, mit Blumen bevölkern möchten. Neben den beiden genannten gibt es noch so viele schöne, herrliche Frühlingsblüher, mit denen wir uns den Garten noch viel, viel reizvoller gestalten können.

Otto Wollenberg, zzt. im Felde.

Gehölze.

Der purpurrote Geißklee.

Cytisus purpureus L. f. *incarnatus* Hort.

(Hierzu eine Abbildung nach einer vom Verf. für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahme.)

Es gibt kaum blütenreichere und zugleich anspruchslosere Zwergsträucher von zähester Lebenskraft und Ausdauer als etliche Geißkleearten; je mehr wir uns dem trockeneren,



Heller-Hütte.

südlichen Gebiet nähern, desto reicher und mannigfaltiger wird ihr Formenkreis, so besonders in den Ausläufern der Südalpen und den Gebirgen der Mittelmeergegend. Während die allermeisten Arten durch ein mehr oder weniger sattes Goldgelb ihrer Blütentrauben fesseln, nimmt unser Geißklee durch den anmutigen, purpurrosigen Farbenton gefangen. Keiner geht achtlos an ihm vorüber, der ihm in seiner Vollblüte, Ende Mai, Anfang Juni begegnet; seine köstliche, süßduftende Blütenfülle weckt zum Bewundern und zum Anbau im eigenen Heim. Hier gibt es aber kaum einen wilderen Herumstreicher als unsern liebenswerten Purpurgeißklee. Einmal sorgfältig als gut herangezogenes Stück an einen sonnigwarmen, südlichen Hang in tiefgründigen, etwas lehmig-kalkhaltigen Grund zwischen Felsblöcken angepflanzt, bemächtigt er sich bald weiter Flächen und durchzieht mit seinen Ausläufern und lebensdurstigen Sprossen, die sämtlich im Folgejahr ganz gleichmäßig von oben bis unten mit den großen, rosenroten Schmetterlingsblumen geschmückt sind, alle Fugen und Spalten der Umgebung — ein gar köstliches, recht lange andauerndes Blütenbild zaubernd, dessen Wirkung um so blendender hervortritt, je passender es angebracht und je mehr seine Nachbarschaft die eigenen Reize steigert. Blaue und weiße Glockenblumen, silberblättrige Hornkräuter (*Cerastium tomentosum* usw.), Lotwurz (*Onosma*), Nelkenarten usw. sind reizvolle Platzgenossen. An Stellen, wo oft nur Bocksdorn (*Lycium*) wuchert und Disteln hausen, kann unser Geißklee köstliche Blütenwirkungen hervorbringen; hier ist er so recht in seinem Element, denn er will unbeengt seine Arme in die Weite strecken und volle Freiheit genießen. Am rechten Platze angebracht, bewährt er sich als unverwüsthlicher Umherstreicher, ohne mehr als höchstens ein kleines Tannenreislein als Wintermantel da zu bedürfen,



Hindenburgstein.

wo nicht auf Schneeschutz zu rechnen ist. In diesem zwangsfreien Vagabondentum äußert er seine Reize in höchster Weise; — kunstvoll auf einen Goldregenstamm gepfropft (— die abscheulichste Vergewaltigung —) wird er seinem ursprünglichsten Reize entkleidet und zum — „Salontiroler“.

Vom Monte Nesso am Comosee strahlt *Cytisus purpureus* durch ganz Tirol, wo er bis zu 1400 m Seehöhe ansteigt, über die südlichen Alpenländer bis nach Kroatien und Istrien. „Verwildert“ treibt er seit langen Jahren ein freies Wanderleben in den blumenreichen Rüdersdorfer Kalkbergen bei Berlin, wo er neben der köstlichen *Anemone silvestris* und dem reizenden, lilablauen *Astragalus danicus* die weißen Felsen umwebt und den naturfreudigen Wanderer durch seine liebliche Anmut entzückt.

Ausläufer, Ableger und Samen bringen reichliche Nachkommenschaft, die überaus leicht wächst. Während die Grundform unseres Geißklees nur ein mattes Rosa zeigt,



Cytisus purpureus incarnatus.

fällt die Gartenform *incarnatus* durch den kräftigen, tiefen, karminrosa Ton vorteilhaft auf und ist ohne Frage die anbauwerteste aller bekannten Züchtungen; sie hat sogar in der „Synopsis der mitteleuropäischen Flora“ von Ascherson und Graebner Erwähnung gefunden — aller Ehren wert! E. Wocke.

Gemüsebau.

Gemüsesamen. Die in der gegenwärtigen Zeit sehr erschwerte Beschaffung von Sämereien wird viele Gartenbesitzer veranlassen, sich mit der früher viel mehr betriebenen Selbstgewinnung von Samen für den künftigen Gebrauch vertraut zu machen. Bisher konnte man die notwendigen Sämereien jederzeit in leichter Weise beziehen, so daß man sich einfach solche zeitraubenden Arbeiten ersparte; es ist aber wünschenswert, daß nicht etwa infolge der Samenknappheit größere Flächen unbestellt oder in nicht zweckentsprechender Weise ausgenutzt bleiben, sei es nun in Groß- oder Kleinbetrieben; deshalb wird man die Selbstversorgung mit Gemüsesamen sehr in Erwägung ziehen müssen, damit eine richtige und rechtzeitige Bestellung der Gärten aufrecht erhalten werden kann. Besonders ist es für den

Kleingartenbetrieb durchführbar, in sachverständiger Art den Bedarf an Samen wenigstens teilweise selbst zu gewinnen, wenn auch damit Mühe und Arbeit verbunden sind. Man hat durch die eigene Samenerzeugung auch noch den Vorteil, über eine sichere Keimfähigkeit des Samens genau unterrichtet zu sein und sich dadurch vor Fehlsaaten zu schützen. Auch die Bohnen- und Erbsensaat usw. wird jetzt durch Selbstgewinnung am ehesten gesichert, da gerade Hülsenfruchtsaatgut am schwersten zu beschaffen ist.

Die größte Beachtung muß den Samenpflanzen zur Zeit der Reife zugewendet werden, da oft in wenigen Tagen durch Ausfall und besonders durch Vogelfraß großer Schaden angerichtet werden kann.

Wenn der Same grob geerntet ist, so muß derselbe in einem geeigneten, trockenen und luftigen Raum aufbewahrt werden; die weiteren Arbeiten damit fallen ja dann in die späteren Monate, zu welcher Zeit immer Tage erübrigt werden können, um die Sämereien durch Reinigen und Aussondern gebrauchsfertig zu machen.

Es ist bei der Einerntung der Samen stets auf eine sachgemäße Handhabung Bedacht zu nehmen, und eine dauernde Prüfung des Aufbewahrungsortes sowie der eingebrachten Sachen ist unbedingt erforderlich, auch Schutz gegen Mäusefraß.

Im Interesse der Gemüseerzeugung ist es meines Erachtens nach erforderlich, vielerorts auf die zukünftige Samengewinnung hinzuweisen, damit die Gartenbesitzer rechtzeitige Vorkehrungen treffen können, um sich selbst über die eingetretene schwierige Zeit hinweg zu helfen. Dem Gartenbau wird auch die kleinste Mithilfe zur Sicherung und Förderung der allgemeinen Erzeugungsbestrebungen zugute kommen. Funker F. Kallenbach.

Bienenzucht.

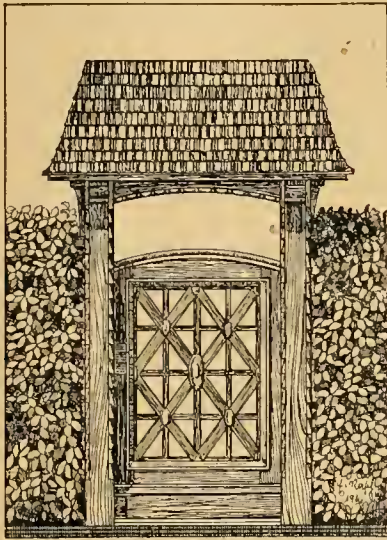
Ländliche Bienenzucht vor Verdun.

Von Wilhelm Mütze, Berlin-Dahlem, zzt. im Felde. (Hierzu eine Abbildung nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahme.)

Es kam mir oft vor, als lese ich in einem alten Buche, das mir aus lange vergessenen Zeiten erzählt, wenn ich vor Verdun den Menschen zusah bei ihrer alltäglichen Arbeit. Sie leben ihr eigenes, wie es scheint, ziemlich sorgenloses Leben. Nur der böse Krieg hat sie in mancher Hinsicht etwas aufgerüttelt.

Ihre Gärten singen und sagen von vergangenen Zeiten. Die alten, kaum noch gekannten Blumen der altfranzösischen Gärten blühen hier in stillem Zauber um die Brunnen, die Mauern, auf Randbeeten und um die kurz und wunderbar geschnittenen Buxbaumfiguren. Die schöne *Rose de Mai*, die tatsächlich bereits im frühen Mai ihre zarten Porzellanblumen entfaltet, wird abgelöst von den runden Bomben der Centifolien, aber stolz erscheinen dazwischen die neuesten Rosenschlager aus Paris.

Wunderlich ist die Welt. Meine durch die Einberufung unterbrochenen Studien über die Entstehung unserer Bohnenrassen konnte ich in kaum geahnter Weise fortsetzen, manches fehlende, lange gesuchte Glied des Werdeganges hier finden. Die uralte japanische *Uaru Ugura* findet sich hier genau so wie die überaus seltene *Melise*, die eine Schwester der englischen *Incomporabile* ist, also nahe verwandt mit der *Saxa* Deutschlands. Aber es findet sich noch mehr, denn das beliebteste Böhnchen, uns unbekannt in Deutschland, ist *La Purine*, und dieses ist in der Tat nichts anderes als *Dolichos Lablab nanus*. Man sagte scherzhaft, Berlin sei ein Dorf



Thür mit Schindeldach.

Nach einer vom Verf. für die „Gartenw.“
gef. Zeichnung.

klassig. Indessen ein Spitzbube wie kein zweiter ist der Kunde. Er durfte keine Kartoffeln verkaufen, diese sollten einzig der Zivilbevölkerung zugute kommen. Aber er nahm 2 M für 10 Pfund, — in der Dämmerung, und um nun die Sache zu vertuschen, behauptete er, die deutschen Soldaten hätten sie ihm weggenommen.

Leider blieben wir nicht lange in dem reizenden Schlöbchen dieses Ortes, aber ich hatte noch Gelegenheit, die Bienenzucht, wie sie hiezulande betrieben wird, eingehend kennen zu lernen. Auch der besagte „Gärtner“ betrieb eine ausgedehnte Imkerei, er hatte in zwei Gärten wohl weit über hundert Völker. Diese würden im Mobilbau eine ganze Menge Arbeit machen, dem Franzosen machten sie wenig zu schaffen. Man schlägt hier seinen Schwarm in das erste beste Fäßchen, in eine alte Kiste, deren Ritzen mit Lehm verstrichen werden, zur Not auch in einen alten Weidenkorb, der außen fest mit Lehm verklebt wird. So ein Bienenstand macht einen urkomischen Eindruck. Die Photographie schmeichelt ja immer, und so ist es auch hier.

Und doch ist der Erfolg ein stets gleichbleibender, sicherer. Krankheiten waren allen Imkern, die ich sprach, ganz unbekannt. Sie überlassen die Bienen sich selbst, ernten nur von ihnen. Was ihnen zuviel ist, töten sie im Sommer oder Herbst und packen die zu überwinternden Völker tüchtig mit Stroh ein. Den köstlichen, reinweißen Scheibenhonig verkaufen sie in Friedenszeiten für rund 1 M das Kilogramm in den Industrieorten, den weniger schönen Wabenhonig werfen sie in eine große Bütte und zerstampfen ihn. Aus einem Spundloch mit kleinem Sieb läuft dann der Honig ab. Der Honig war sehr gut und da wir ihn für 3 M das Kilo bekamen, auch für jetzige Verhältnisse billig.

Es ist jedenfalls eine der urwüchsigsten Bienenzuchten, die ich je kennen gelernt habe. Ich entsinne mich gern der alten Bienenstände im hessischen Lande. Dort wurden alle Bienen in Strohkörben gezogen. Desgleichen konnte auch gegen Erlaubnisschein sogenannter „wilder Honig“ aus hohlen Bäumen des Waldes geschnitten werden. Jedenfalls habe ich nie wieder

und man treffe sich nirgends sicherer als dort, ich glaube, in diesem Sinne, von Pflanzen gesprochen, ist die ganze Welt ein Dorf.

Als ich vor Verdun den ersten jardinier sah, konnte ich nicht umhin, zu lachen. Er fuhr mit seinem blinden Gaul auf einem zweirädrigen Karren Mist. Sein Aeüßeres stach nicht sehr ab von diesem Mist. Aber er war trotz alledem ein jardinier comme il faut. Seine Gurken- und Melonenkulturen konnten ihresgleichen suchen. Sein Obst und seine Blumen waren erst-

seitdem solch köstlichen Honig in solchen vollendet schönen, reinweißen Waben gesehen wie damals im alten Hessenlande und heuer vor Verdun.

Leider ist auf die Abbildung noch nicht die Hälfte des Bienenstandes gekommen, ich wollte die Häuschen nicht zu klein nehmen. Der Stand gehörte gleichfalls einem Gärtner, aber im Gegensatz zu dem vorher erwähnten einem blitzsauberen. Hinter der auf der Abbildung sichtbaren Mauer liegt die Gärtnerei. Dieser Ort ist eine Oase im Kriegswutgebiet, ein Ort, über den der Todeszug nicht hinwegraste, und der inmitten des tobenden Kampfes immer verschont blieb.

Alles suche ich zu vergessen, was mich an die oft schweren Zeiten vor Verdun erinnert, niemals die Stunden in diesem herrlichen, gesegneten Ort, wo alles so reine urwüchsige Natur war. Die Menschen leben sorglos fast am Busen der Natur, Blumen und Tiere, Feld und Garten, sowie prächtige Waldungen geben ihnen genug, ja überreich Brot.

Gartenausstattung.

Tür mit Schindeldach. Eichenholz gibt den Werkstoff zu dieser Arbeit ab. Das Schindeldach ist dunkelbraun geteert, d. h. die Schindeln sind vor dem Aufnageln allseitig gut geteert und werden erst nach erfolgtem Trocknen aufgebracht. Das Gleiche gilt von den Pfosten und dem Dach nach dem Abbinden und vor dem Aufrichten. Bei letzterem sind die sichtbaren Flächen dann noch hellrötlichbraun gestrichen. Die Kerbschnitte in den Kanten und der Perlstab am Kämpfer sind lichtblau getönt. Der Türrahmen ist weiß, die Kopfleiste, der im Schnitt gezeichnete Füllungsrahmen und das Stoßbrett sind hellschiefergrau. Die dünneren, senk- und wagerechten Gitterstäbe sind ebenso braun wie die Pfosten, die schräg laufenden Stäbe dunkelblaugrau, und die Schildchen auf den Stabkreuzungen sowie die Eisenteile blauschwarz.

Rasch.

Mannigfaltiges.

Ernstes und Heiteres aus dem Berufsleben.

Vom Herausgeber.

„Bei freier Station.“

Vor 35—40 Jahren gab 's noch keine sog. Lehrlingsnot. Die Lehrlingszüchterei spottete damals jeder Beschreibung. Betriebe mit



Bienenzucht in einer Gärtnerei vor Verdun.

10—15 Lehrlingen und nur einem oder keinem Gehilfen waren häufig; alles züchtete Lehrlinge, auch Guts- und Herrschaftsgärtner, die in manchen Fällen besser daran getan hätten, erst selbst noch einmal in eine ordentliche Lehre zu gehen. Eines besonders guten Rufes erfreuten sich Ausgelernte aus Schlesien, Schlesinger genannt, verrufen waren dagegen die Quedlinburger. Jeder junge Gehilfe empfand es als schwerste Ehrenkränkung, „Quedlinburger“ gescholten zu werden, denn in Quedlinburg stand die Lehrlingszüchterei in höchster Blüte; die Jungens dienten dort als billige Arbeitskräfte bei der damals üblichen Massenerzeugung von Teppichbeet- und Gruppenkram, Sommerblumenpflänzlingen, Primeln usw. Nach Beendigung ihrer Lehrzeit waren sie noch „dumm wie Bolinenstroh“. Wenn in den 80er Jahren bei irgendeinem Krauter die Kartoffeln gut geraten waren, überlegte er mit seiner besseren Hälfte, ob nun eine — Sau fettgemacht oder ein — Lehrling eingestellt werden solle. Meist entschied man sich dann für einen Lehrling! —

Selbst für tüchtige junge Gehilfen war es äußerst schwer, eine bescheidene Stellung zu finden. In Erfurt betrug der Wochenlohn 9—12 M, in Quedlinburg noch weniger; dabei überstieg das Angebot derart die Nachfrage, daß man für Bewerber gedruckte Ablehnungsschreiben bereit hatte. In den meisten Betrieben anderer Städte gab's freie „Station“ mit 12—15, höchstens 20 M Monatslohn. Das Essen war meist schlecht und unzulänglich, mitunter ekelhaft, die Gehilfenzimmer unterschieden sich oft kaum von — Schweineställen, und geschuftet mußte von aller Herrgottsfrühe bis in die Nacht hinein werden. Dies als Einleitung!

Als blutjunger Gehilfe hatte ich kein Sitzfleisch; ich war ein Stürmer, der gern gleich die ganze Welt kennen gelernt hätte. Andere gingen damals noch auf die „Walze“, namentlich gegen den Herbst hin, wenn an den Landstraßen die Aepfel und Pflaumen reiften, und übernachteten entweder bei Mutter Grün oder für 25 Pf. in der „Herberge zur Heimat“, wenn sie am Tage soviel zusammengefochten hatten. Ein Gleiches zu tun verbot mir die gute Kinderstube, die ich genossen hatte, aber die Welt wollte ich auch kennen lernen.

In Zürich hatte man mir eine Stelle in einem großen Samenhause und eine andere für die herrliche Besitzung Belvoire von Dr. Welti-Escher, einem berühmten Schweizer, angeboten, aber dies Glück lag mir zu nahe, ich meldete mich deshalb nach der Welschschweiz, hart an der französischen Grenze, und erhielt die Antwort, daß ich sofort „eintreten“ könne. Ich reiste ab und erlebte einen Reifall, wie er grauenhafter nicht sein konnte. Das Feld meiner neuen Tätigkeit lag im Kanton Neuenburg (Neuchâtel), in beträchtlicher Höhenlage. Dort zwitschert kein Spatz mehr! Mein neuer Arbeitgeber entpuppte sich als ein Menschenschinder schlimmster Sorte. Eine elende Bude mit vier Kisten, welche die Betten vorstellten, diente acht Gehilfen als Schlafraum. Jedes Möbelstück fehlte. Ich sollte eine „Kiste“ mit einem französischen Deserteur teilen, legte mich, von Ekel erfüllt, so hart als möglich an den äußeren Rand der Kiste und schlief auch ein, weil ich totmüde von der Reise war. Mitten in der Nacht wachte ich auf, wie von einer Tarantel gestochen. Ich fühlte etwas Nasses und sprang entsetzt aus dem Kasten. Mein Schlafkollege war — Bettnärrer. Von der zweiten Nacht ab bekam ich einen Lehrling als Gesellschafter! Ich war in ein förmliches Zuchthaus geraten!

Das Leben spielte sich wie folgt ab: Früh 4 Uhr Wecken, Körperwäsche am Hofbrunnen, dann bis 6 Uhr früh zur Arbeit in die Gärtnerei, die nicht einmal einen Brunnen hatte. Das Gießwasser mußten wir aus dem Tale in Tragbüten heraufschleppen. Um sechs Uhr gab's Kaffeersatz, wie ihn gleich bitter selbst die gegenwärtige Kriegszeit nicht geschaffen hat, mit — Kartoffeln, ein Stück trockenes Brot und ein Fläschchen verschimmelten Landweins als zweites Frühstück; damit ging es auf „Landschaft“. Auf felsigem Gelände wurde eine Anlage „gestaltet“, die Pflanzlöcher mit Brecheisen in das Gestein geschlagen. Nach wenigen Tagen waren meine Handflächen mit Blutblasen bedeckt! Das Essen war ekelhaft, kraftlos und mußte in wenigen Minuten vertilgt sein. Ruhepausen gab es nicht. Um 6 Uhr abends war die Landschaftsarbeit beendet, die Arbeit in der Gärtnerei nahm nun wieder

ihren Anfang, und um 9 Uhr war frühestens Feierabend. Also unausgesetzt schwerste Arbeit von früh 4½ bis abends 9 Uhr und länger. — Einen Monat habe ich dieses Hundeleben und diese Sträflingsarbeit mitgemacht, dann erhielt ich 40 Fres. Lohn — und frei war der Bursch! Es war ein Sonntag im Juli. Früh herrschte Schneegestöber (!), dann brach die Sonne durch. Ich ging zunächst hinaus in die freie Natur, dem Schöpfer für meine Erlösung zu danken. Ein Feldbach kam vom nahen Jura. Hunderte von Feuersalamandern tummelten sich in ihren farbenprächtigen Hochzeitskleidern in der klaren Flut. Ein berühmter Felsendurchbruch, Col de Roche genannt, führt auf französisches Gebiet. Am Eingang standen drei Mühlen, eine über der anderen, die als Sehenswürdigkeiten gegen Zahlung eines Franken besichtigt werden konnten. Ich besah mir die klappernden Ungetüme nur von außen, machte dann kehrt, und bald darauf saß ich im Zuge, der mich wieder der goldenen Heimat entgegen brachte. Ich jubelte, hatte auch allen Grund dazu, denn ich war einem der furchtbarsten und herzlosesten Menschenschinder entronnen.

Meine Schilderung aus diesem kurzen Abschnitt meines Lebens würde nicht vollständig sein, wenn ich nicht noch nachtrüge, daß ich dort an der Grenzscheide der edlen Menschlichkeit eine grauenhafte Entdeckung an mir selbst machen mußte, eine Entdeckung, wie sie Tausende und Abertausende braver Feldgrauer in diesem Weltkriege gemacht haben. Ich fühlte und sah dann, daß ich nicht mehr allein war. — In der ersten Bestürzung wollte ich mich am nächsten Baum aufhängen, dann griff ich zur Selbsthilfe und schickte die Bande mit Petroleum in die Unterwelt. Wäre ich damals Geschäftsmann gewesen, was ich leider niemals im Leben geworden bin, so hätte ich in jener lieblichen Gegend, gestützt auf meinen Erfolg, die erste mitteleuropäische Entlausungsanstalt als G. m. b. H. gegründet und mich mit dem Mute eines Don Quixote an deren Spitze gestellt. Vielleicht wäre ich dann schon seit dreißig Jahren Rentner oder Rittergutsbesitzer. —

Noch einmal lernte ich später ähnliche Verhältnisse kennen, glücklicherweise nur als Zuschauer, leider diesmal aber in Deutschland.

Ich war als Obergärtner nach B. (nicht Berlin) gekommen und lebte die unverschämte Zumutung, ein Schlafzimmer mit sieben Gehilfen zu teilen, energisch ab. Man mietete mir nun ein Zimmer in einem Nachbarhause. Es war mir sofort aufgefallen, daß sich sämtliche Gehilfen bei der Arbeit juckten, je näher der Abend kam, um so stärker. Ich verlangte eine ärztliche Untersuchung der Leute, welche erfolgte und bei allen Krätze feststellte. Die ganze Mannschaft kam nun zunächst ins Krankenhaus. Ich selbst ließ mich zu meiner eigenen Beruhigung auch noch untersuchen und wurde gesund befunden. Es ergab sich, daß ein aus Lippe-Dehmold zugereister Gehilfe, der Sohn eines Handelsgärtners, nebenbei ein Kleptomane, sprich Buschklepper, schlimmster Sorte, seine ganzen Kollegen angesteckt hatte. Eines weiteren Beweises für die Gefahren der Bettgemeinschaft und der unzulänglichen Wohnungen bedarf es wohl nicht! —

Der Arbeitgeber, um den es sich hier handelte — er ist früh verstorben — war einer der gemeinsten Menschen, mit welchen ich je in Berührung kam. Er knechtete seine arbeitsame Frau, seine beiden jugendlichen Töchter, seine Gehilfen und vergötterte dafür seine Binderin, die er außer dem Hause wohnen und aus einem ersten Hotel beköstigen ließ. Schwamm drüber, sagt der Berliner. —

In X. herrschten noch recht altväterliche Zustände. Der Geschäftsinhaber, der mir als tadelloser Ehrenmann bis zu meinem letzten Atemzuge vorbildlich bleiben wird, seine ganze Familie, die Obergärtner und alle Gehilfen aßen zusammen an einer langgestreckten Tafel, die Dienstmädchen und der — Lehrling lag in der Küche. Das Essen war gut und reichlich, denn Frau Anna war eine tüchtige Hausfrau, und Feld und Stallungen lieferten so ziemlich alles, was zu kräftiger Ernährung gehört. Frau Anna war aber auch jugendlich und stattlich trotz ihrer vier erwachsenen Kinder, weit jünger als ihr Gatte, daneben auch sehr empfindlich. Wenn sie von ihrem Mann sprach, sagte sie immer „unser Papa“. Was auf den Tisch kam, mußte ausgelöffelt werden; die Ableh-

nung eines Gerichtes seitens eines der Hausgenossen hätte Frau Anna als tödliche Beleidigung aufgefaßt. Es gab täglich Fleisch, Freitags ausgenommen. An diesem Tage kam eine saure Biersuppe auf den Tisch, an die ich auch heute noch nicht denken kann, ohne daß sich mir alles im Leibe herumdreht, der dann stark mit Speckstückchen durchsetzte Kartoffelpuffer folgten, dort Pfannkuchen genannt. Gespickt war stets alles, von der Suppe, dem Braten, den Salzkartoffeln bis zu den Saubohnen, zu denen es noch gebratene Speckscheiben als Sonderbeilage gab. Warum auch nicht? In den Ställen stand meist ein Dutzend fetter Schweine, je bis 5½ und 6 Zentner schwer, die nur auf den Schlächter zu warten schienen. Freitag um die Mittagszeit duftete das ganze Dorf nach Kartoffelpuffern. —

Jeder Fremde, der nach X. kam, war Gast des Hauses, auch jeder lästige Reisende, den man anderwärts schnellstens an die frische Luft gesetzt hätte. An einem schönen Freitag kam um die Mittagsstunde ein harmloser holländischer „Zwiebelreisender“ ins Haus. Noch ehe er wußte, wie ihm geschah, saß er mit am Tische vor einem Teller mit saurer Biersuppe. Der neutrale Holländer würgte und würgte, wurde von nervösen Zuckungen befallen und hatte schließlich als Letzter seinen Teller ausgelöffelt. Darauf schien Frau Anna, die sonst nichts gemerkt hatte, nur gewartet zu haben, denn sie nötigte dem unglücklichen Gast sofort eine zweite Auflage auf. Wohl wehrte und sträubte er sich dagegen, aber es war alles vergeblich. „Friß Vogel oder stirb“ schien die Losung zu sein! Auch der zweite Teller mußte ausgefressen werden, bevor der Duft der gründlich eingefetteten Kartoffelpuffer den gastlichen Raum durchwehte. — Bald nach dem Essen stand der neutrale Holländer in einer Gartenecke, wo er sich mächtig schüttelte, — aber nicht vor Lachen! Später sah ich, daß er dort die Waffen gestreckt, sich bedingungslos übergeben hatte. —

Zeit- und Streitfragen.

Was erwarten wir von einem verjüngten Reichsverbande? (Schluß.)

Das Fachschulwesen, das, wie schon kurz bemerkt, sich in den höheren Stufen schon ganz gut entwickelt hat, liegt auf den unteren Stufen noch sehr, sehr darnieder. Es wird zweckdienlicher Weise im Anschluß und in Verbindung mit dem allgemeinen, staatlich oder gemeindlich unterhaltenen Fortbildungsschulwesen zu ordnen und auszugestalten sein. Daneben noch durch Einrichtungen von Seiten der zuständigen Berufsvereine. In Frage kommen selbständige Fachkurse und Lehrgänge, ganz besonders aber Fachklassen bei den Fortbildungsschulen, ferner solche Fachschulen, die als Ersatz für die allgemeine Fortbildungsschule behördlicherseits anerkannt werden. Allgemeine Richtlinien für Lehrpläne an diesen Schulen usw. sind unerlässlich. Sind derartige Einrichtungen nun auch in erster Linie für die Lehrlinge bestimmt, so können sie gleichwohl auch den jungen Gehilfen dienlich sein.

Die Gartenbauschulen und Gärtnerlehranstalten sind nach Möglichkeit mit solchen Lehrplänen auszustatten und auch sonst so einzurichten, daß sowohl der schulmäßig Vorgebildete wie auch jeder andere sie ohne weiteres besuchen kann. Im allgemeinen haben sie sich in das zu schaffende einheitliche Stufenleitersystem einzuordnen. Der Reichsverband wird Sorge tragen, daß solches geschieht.

Es muß überhaupt eine der vornehmsten Aufgaben des Reichsverbandes sein, für das gesamte Fachlehrwesen Anleitungen und Empfehlungen auszuarbeiten und die Lehrverfahren so zu beeinflussen, daß sich mehr und mehr eine allgemeine Vereinheitlichung vollzieht, natürlich in Grenzen, die den berechtigten Eigenheiten Rechnung tragen und diesen die erforderliche Freiheit belassen. Es wird ein Studien- und Prüfungsausschuß von anerkannt tüchtigsten Fachleuten zu bilden sein, dessen Sache es ist, diese Aufgaben zu übernehmen. Besonders wird es gelten, die bestgeeigneten Lehrbücher und andere Lehrmittel auszuwählen und dann darauf Einfluß zu gewinnen, daß diese für den Unterricht allgemein Verwendung finden. Derselbe Ausschuß könnte überhaupt

eine Ueberprüfung des gesamten Fachbücherwesens in den Bereich seiner Tätigkeit einbeziehen und die heute auf dem Büchermarkt vorhandenen Fachbücher auf ihren wirklichen Wert hin nachprüfen und — etwa nach Art der Schriftenausschüsse im „Allgemeinen deutschen Lehrerverein“ und in anderen wissenschaftlichen Vereinigungen — Listen der wirklich empfehlenswerten Fachschriften und Fachbücher aufstellen, damit sowohl jeder Fachmann als auch jeder Laie, wenn er nach solchen Hilfsmitteln sucht, einen verlässlichen Wegweiser vor sich hat. Ebenso kann dieser Ausschuß den Neuerscheinungen auf dem fachlichen Büchermarkt seine Aufmerksamkeit zuwenden; auch kann er gelegentlich einzelne dazu besonders geeignet erscheinende Fachleute damit betrauen, diese oder jene Schrift neu abzufassen oder eine schon vorhandene zum Zwecke der Herausgabe einer verbesserten Auflage zeit- und sachgemäß zu bearbeiten. Mit der Zeit werden wir dann dahin kommen, daß der veraltete und überflüssige Wust auf dem Büchermarkt, der sowieso keinen Nutzen stiftet, und für den das Geld zum Fenster hinausgeworfen wird, verschwindet. Das wird auch noch die gute Nebenwirkung zeitigen, daß nicht mehr soviel Unreifes, Minderwertiges und Ueberflüssiges gedruckt wird und zur Verbreitung kommt.

Daß der Reichsverband den Lehrlings- usw. Prüfungsordnungen seine Aufmerksamkeit zuzuwenden hat, braucht wohl nicht mehr besonders dargelegt zu werden, das ergibt sich schon aus dem anderen Gesagten. Ebenso, daß auch hier wiederum möglichste Einheitlichkeit anzustreben ist.

Ob der Reichsverband nicht auch dafür sorgen kann und sorgen sollte, daß besonders begabten und strebsamen jungen Fachleuten, denen die Geldmittel fehlen, um im Fachstudium es auf die Höhe zu bringen, wirksame Unterstützung zuteil wird? Das ist keine Frage, sondern etwas Selbstverständliches.

Ueber die notwendige Förderung der Fachtechnik will ich hier, der allzu starken Raumbelastung wegen, nähere Ausführungen nicht machen. Nur ganz kurz sei bemerkt, daß dem Erfindungsgeist im Gartenbauwesen ein ungemein großes, ergiebiges und dankbares Feld zu Gebote steht, das der Reichsverband ebenso mit besten Erfolgsaussichten beackern kann und sollte, wie das Gebiet der etwas näher umschriebenen Fachbildung, über die allerdings noch ungeheuer viel mehr zu sagen ist, als hier angeführt. Zu dieser Technik gehören natürlich nicht bloß die Arbeits- und Kulturgeräte und -Vorrichtungen, sondern es gehört dazu auch die fachtechnische Chemie in jeder Hinsicht, und es gehört dazu die Wetterkunde. Auf allen diesen Gebietsteilen kann durch den Reichsverband eine große, umfangreiche und segensvolle Tätigkeit für den Gesamtgartenbau und für seine Berufsausübenden wie auch für Freunde und Liebhaber der Gartenkultur entfaltet werden.

Notwendig wäre es eigentlich, über die sozialwirtschaftlichen Aufgaben des Reichsverbandes noch einiges zu sagen. Doch der Raum —. Nur ganz kurz sei darum dieses bemerkt: Die aufmerksame Pflege des Lehrlingswesens führt schon von selbst dazu, auch dessen soziale Seite gebührend zu berücksichtigen. Des weiteren kann sehr Dankbares im Arbeitsnachweiswesen geleistet werden. Die Kriegsbeschädigtenfürsorge ist schon länger Gegenstand der Betätigung und wird es unausgesetzt bleiben müssen. Mit der Zeit werden die sozialwirtschaftlichen Aufgaben an Zahl und Umfang zweifellos zunehmen, und es wird sich hier ein recht weites, ergiebiges und ebenso dankbares Arbeitsfeld eröffnen, wie im Bildungswesen.

Ein ebenfalls nur ganz kurzes Wort noch über die Frage einer etwaigen Beeinflussung der Gesetzgebung und behördlichen Verwaltung. Soll der Reichsverband hier untätig sein? Mit nichten! Was seines „Amtes“ ist, wozu man ihn berufen hat, das soll und muß er auch der Gesetzgebung und den Behörden gegenüber mit aller Kraft zur Geltung bringen, wenn und wo sich Aussicht bietet, dadurch für die Gartenbauwirtschaft oder für die Berufsausübenden Vorteile zu erlangen und solche zu sichern oder Nachteile abzuwehren. Das hier zzt. Nächstliegende wären wohl die teils schon geschaffenen, teils erst im Werden begriffenen und

zwar noch immer ohne festen Gesetzesboden dastehenden Vertretungen bei den preußischen Landwirtschaftskammern und gleichartigen Einrichtungen in anderen Bundesstaaten. Diese Vertretungen sind erstens noch zweckdienlicher einzurichten und zweitens auf wirklich festen Gesetzesboden zu stellen, schließlich aber auch in zweckdienliche Verbindung miteinander zu bringen. Mit diesen Vertretungen sollten dauernde Verbindungen angeknüpft und unterhalten werden in all jenen Angelegenheiten, die der Reichsverband als freie Selbsthilfevereinigung für das Gesamtgebiet des ganzen Reiches bearbeitet. —

Die Arbeitsgebiete des Fachbildungswesens und der Fachtechnik ganz allein sind, zusammengenommen, so groß, so ungemein vielseitig, und ihre Bearbeitung ist so dankbar und obendrein so schön, daß sie jeden Vorwärts- und Aufwärtsstrebenden, jeden, der wirkliche Liebe zum Gartenbau hat, auch den, den nur der Erhaltungs- und Gewerbsinn mit ihm verbindet, reizen müssen, sich ihnen zu widmen. Wo aber könnte der einzelne seine Kräfte und Fähigkeiten wohl mehr zur Geltung bringen, als in einem Verbandsverbande, der sich über das ganze Deutsche Reich erstreckt und der alle Berufskörperschaften vereinigt, die als lebenskräftige Gebilde im Deutschen Reiche vorhanden sind, und im großen Ganzen ihr Wünschen und Wollen zur Geltung bringen? Wo anders, als in dem (jetzt verjüngten) Reichsverbande für den deutschen Gartenbau?

Wir werden künftighin, wie schon eingangs bemerkt, wesentlich auf die freiwillig eingerichtete Selbsthilfe angewiesen sein. Und wir können diese Selbsthilfe am kräftigsten und aussichtsvollsten zur Geltung bringen, wenn es uns gelingt, möglichst alle vorhandenen Kräfte zu vollkommener Gemeinschaftsarbeit zusammenzufassen. Das allerdings ist durchaus nicht so einfach, wie jeder weiß, der die bisherige Geschichte des gartenbaulichen Vereinswesens kennt. Indessen muß und wird es gelingen, wenn der Reichsverband sich eine Verfassung gibt, die folgende Erwägungen berücksichtigt: Es war nie rätlich, sondern zumeist schädlich, für neue Arbeit, für neues Streben unbedingt auch ein neues Gebilde zu schaffen, das vorweg oder im Verlaufe seines Werdens in offener Absicht und ohne Rücksichtnahme darauf aus war, die vorhandenen, mit ihm noch wettbewerbenden älteren Formen zu zertrümmern und zu zerstören. Diese älteren Formen sind gar zu vielen Menschen lieb und wert, und diese Menschen hängen dermaßen mit ihrem Herzen daran, daß sie dem etwa siegenden Neuen sich nicht mehr einordnen, sondern ihm Gegner und Feind bleiben. Oder sie sind überhaupt noch stark genug, dem Angriff zu widerstehen und ihr eigenes Gebilde zu erhalten. In den älteren Gebilden stecken zumeist sehr wichtige, für das Neue vorteilhaft verwertbare und wertvolle Kräfte, die man dem Neuen leicht nutzbar machen kann, wenn man die alten Formen selbst durchaus unangetastet läßt und sie so nimmt, wie sie nun einmal sind, um sie allmählich mit neuem Geiste zu erfüllen. Was darunter wirkliche Lebenskraft besitzt, wird dadurch neu gestärkt und gelangt zu neuer Blüte. Dasjenige, dem die Kraft nicht innewohnt, verfällt mit der Zeit von selbst und führt dann seine für sich selbst ungenügenden Kräfte einem anderen oder mehreren Gebilden zu, die dem eigenen Streben gerecht werden. — Dieses hat die bisherige Verfassung des Reichsverbandes insofern bereits in Rechnung gestellt, als sie nur körperschaftliche Mitgliedschaften vorsieht. Doch ist da ein noch weiterer Ausbau erforderlich. Wir haben zzt. nur eine Hauptgeschäftsleitung. Zu dieser müssen noch Landes-, Provinz-, da und dort vielleicht auch Kreis- und Ortsgeschäftsleitungen treten. Und das zwar schon deshalb, damit auch die besonderen Bedürfnisse jener Bezirke nach Gebühr berücksichtigt werden können. Diesen Untergeschäftsleitungen werden sich vor allem die für die betreffenden Bezirke zuständigen Abteilungen der dem Reichsverbande angeschlossenen Vereine usw. zur Verfügung stellen. Und es werden damit gleichzeitig die passenden Gelegenheiten geschaffen, daß sich nun auch hier jene Vereine usw. anschließen können, die in einem Anschluß an die Hauptleitung für ihren Teil nichts Nützliches erblicken. Es ist wichtig und notwendig, auch den kleinsten Teil dem großen Ganzen hinzuzufügen.

Die notwendige Sicherstellung des Reichsverbandes erfolgt vielleicht am zweckdienlichsten, wenn man von den ihm unmittelbar (an der Verbandshauptgeschäftsstelle) angeschlossenen Mitgliedschaften nur soviel Beiträge erhebt, daß davon die Geschäftsstelle selbst erhalten werden kann, ihre Angestellten besoldet, und die laufenden Verwaltungskosten gedeckt werden. Es dürfte sich empfehlen, vorerst das bisherige „Gastfreundschaftsverhältnis“ bei der Deutschen Gartenbaugesellschaft aufrecht zu erhalten und die Deutsche Gartenbaugesellschaft selbst als den Mittelpunkt erstens der Landesgeschäftsstelle für das Königreich Preußen, zweitens der provinzialbrandenburgischen und drittens der großberlinischen Geschäftsstelle zu bestimmen bzw. eine mit dieser dahingehende Vereinbarung.

Für die Beschaffung von Geldmitteln für andere Zwecke, also zur Erfüllung der eigentlichen Aufgaben, dürften in der Hauptsache die dem Reichsverbande unmittelbar und mittelbar angeschlossenen Körperschaften sorgen. Doch erscheint mir bei der neuen Eigenart des Reichsverbandes auch die Aussicht eröffnet, daß ihm nunmehr auch von jenen Seiten (wir wollen sogar wünschen, in recht reichlichem Maße) Geldmittel zufließen können, an die sich bereits der verdienstvolle Herausgeber der „Gartenwelt“, Herr M. Hesdörffer in seinem vor kurzen veröffentlichten Aufsätze (vgl. „Gartenwelt“ Nr. 3 Seite 21) mit einigen treffenden Worten gewandt hat. Allerdings dürfte sich bei Annahme solcher Zuwendungen der Reichsverband den Gebern gegenüber nicht in irgendwelche Abhängigkeiten begeben. Er benötigt für alle seine Aufgaben die Freiheit unbeeinflusster, selbständiger Entschlüsse.

Die ganzen vorstehenden Darlegungen wollen und können nichts anderes sein, als eine — bei knapp bemessener Zeit im Heeresdienst — schnell hingeworfene Skizze, die bezweckt, die berufenen Fachleute anzuregen, den Gegenstand weiterer und gründlicher Betrachtung zu unterziehen und diese jenen zugänglich zu machen, die zzt. dabei sind, dem Reichsverband jene Unterlagen und Strebeheifer zu geben, deren er bedarf, um ihn zu jener Bedeutung zu erheben, die ihm jeder wünschen muß, dem das Wohl und Wehe des deutschen Gartenbaus und seiner Berufsausübenden wahrhaft am Herzen liegt. —

Otto Albrecht.

Rechtspflege.

Heilfürsorge. Angestellte gehobener Stellung im Gärtnerfach sind in vielen Fällen Angestellten- und Invalidenversicherungspflichtig. Wurden solche Angestellte krank und beantragten sie bei ihrer Landesversicherungsanstalt ein Heilverfahren, so wurden sie an die Reichsversicherungsanstalt für Angestellte verwiesen. Dadurch entstanden Unzuträglichkeiten und Zeitverlust, der namentlich in Fällen, die sofortige Hilfe erheischte, recht unliebsam empfunden wurde. Diesem Mißstand hat das Reichsversicherungsamt in Berlin durch ein Rundschreiben an die Landesversicherungsanstalten abgeholfen. Diese Aufsichtsbehörde macht darauf aufmerksam, daß der doppelt versicherte Angestellte das Wahlrecht zwischen einem Heilverfahren von der Landesversicherungsanstalt oder der Reichsversicherungsanstalt für Angestellte habe. Wenn der Angestellte häufig die Landesversicherungsanstalt wähle, so sei dies aus manchen Gründen durchaus verständlich; in vielen Fällen kenne er die Heilanstalten der Landesversicherungsanstalt, die in seiner Nähe sich befinden, besser als die Heilanstalten der Reichsversicherungsanstalt, die sehr oft von seinem Wohnort weit entfernt seien. Wenn also der Angestellte bei der Landesversicherungsanstalt ein Heilverfahren beantrage, so habe diese nicht das Recht, ihn an die Reichsversicherungsanstalt zu verweisen. W.

Persönliche Nachrichten.

Pick, Franz, Gärtner, Leutnant der Reserve, Sohn des verstorbenen kgl. Hofgärtners in Herrenhausen bei Hannover, wurde durch Verleihung des Eisernen Kreuzes I. Klasse ausgezeichnet.

Stämmeler, F., Kgl. Gartenbaudirektor, Liegnitz, wurde vom König von Preußen der Titel Oekonomierat verliehen.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXII.

26. April 1918.

Nr. 17.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Gehölze.

Das Zwergrösel.

Rhodothamnus Chamaecistus (L.) Reichb.

(Hierzu zwei Abbildungen nach vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahmen.)

In der Heidekrautsippe unserer Alpen gebührt dem Zwergrösel der Anmutspreis: Ein Myrtensträuchlein mit zart rosenrotem Pfirsichblütenkranz im Haar, so tritt es uns entgegen, wenn es im Wonnemond seine schuppigen Knospenhüllen sprengt, die schon im Herbst, fertig ausgebildet, das verheißungsvolle Wunder ahnen ließen, nun aber, in voller Entfaltung, uns den Mund verschließen, um Auge und Herz um so inniger empfinden zu lassen. Nur eine knappe Spanne hoch hebt es sich aus den humusreichen Spalten der Kalkfelsen empor als zierlichste und vornehmste des Alpenrosengeschlechts. Die etwa einen Zentimeter langen und halb so breiten, dunkelgrünen Blättchen bekleiden dicht den besenförmigen Busch und deuten in ihrer lederigen Derbheit und dem mit steifen Borstenhaaren bewehrten Knorpelrand auf die Entbehrung und Trockenheit am heimischen Standort, — ein Wink für den aufmerksamen Pfleger!

Die vollkommen strahlig gebaute Blütenform unterscheidet unser Zwergrösel auf den ersten Blick sehr auffallend von den nahe verwandten echten Alpenrosen, deren Blumen immer nur einmal teilbar sind. Meist zu zweien oder dreien krönen die zart rosenroten, reichlich $2\frac{1}{2}$ cm breiten Blütenschüsseln die von alten Blattnarben gerauhten, dünnen Zweiglein. Ueberaus reizvoll heben sich von dem seidnen Röckchen die schokoladenbraunen Staubbeutel ab, deren Reife innerhalb der Blüte aber erst nach derjenigen der Narbe eintritt, so daß die Blüte also eine „vorweibige“ (protogyne) im Gegensatz zu denen der echten Alpenrosen ist, die „vormännige“ Blüten tragen, — überaus sinnreiche Einrichtungen, die einer aussichtsvollen Wechselbestäubung dienen. Die bald nach dem Verblühen sich entwickelnden, runden Früchtchen kneifen wir als sorgsame Pfleger wie bei allen anderen Gartenalpenrosen sofort ab oder lassen nur ganz wenige ausreifen, um Samen zu gewinnen, die baldigst auszusäen sind, da ihre Keimkraft nur

sehr kurze Zeit anhält. Die Vermehrung unseres Zärtlings ist auch sonst etwas mühsam und langwierig, was wohl der Grund seines seltenen Angebots, seines hohen Preises und seiner geringen Verbreitung ist. In den achtziger Jahren sah ich schöne Stücke davon bei dem unvergeßlichen Hofgarteninspektor Vetter in Wilhelmshöhe; ob sie noch vorhanden sein mögen? Von wild-gesammelten Stöcken geht meist die Hälfte bald wieder ein, und nur kleine und kleinste Sprößlinge halten sich bei liebevoller Pflege am Leben. An östlichen, südöstlichen oder sonst der brennenden Mittagssonne abgewendeten Plätzen fühlt sich unser Zwergrösel im Tieflandsgarten am wohlsten; an sonnigeren Stellen bringt es vielleicht einen etwas reicheren, aber um so vergänglicheren Flor. Torfig-humoser, sehr durchlässiger Heideboden und eine etwas hohe, jedenfalls aber feste Pflanzung fördern sein Gedeihen, während ihm stehende Nässe wehtut. Wiewohl es in der Heimat meistens Kalkfelsen bevorzugt, warnen manche erfolgreichen Pfleger, besonders die in der Alpenpflege so bewanderten



Rhodothamnus Chamaecistus auf dem Alpinum in Oliva, Ende Mai 1918.

Berufsgenossen von „drüben“, vor Kalkgaben; wichtiger scheint es, gut vorbereitete, wenn auch kleine Pflänzlinge zu setzen, sie vor aufdringlicher Nachbarschaft zu schützen und den üblichen Wintermantel aus Tannenzweigen nicht zu vergessen. Wenn es gelingt, eine Anzahl gesunder Stöcke nahe beieinander auf kleinem Raum zu gutem Gedeihen und reichem Blühen zu bringen, der wird durch die unvergleichliche Anmut seiner Pfleglinge für seine Mühen reichlich belohnt. Die großen, flach-radförmigen Blüten-schüsseln bedecken fast vollständig den grünen Busch und bilden für zwei bis drei Wochen das auserlesenste Glanz- und Schaustück des Steingartens. Meine kleine Bildchen vermögen nicht entfernt die wunderbare Wirklichkeit ahnen zu lassen. Seit zwölf Jahren steht ein jetzt 40 cm breites, dichtes Büschlein am gleichen Platz; vom wilden Standort als kleines Pflänzchen geholt und sorgsam betreut, hat es von Jahr zu Jahr an Umfang und Blütenfülle zugenommen und heuer über 130 offene Blumen gebracht, von allen bewundert, die es erblickten. —

Unser Zwergrosel ist das einzige seiner Gattung; es kann sich keiner Geschwister, naher Verwandter oder Abarten und Varietäten rühmen, was von den Zunftgelehrten als Zeichen hohen pflanzengeschichtlichen Alters angesehen wird. Im Einklang hiermit steht auch seine merkwürdige Verbreitung, die sich über zwei weit voneinander getrennte Gebiete erstreckt, nämlich einerseits über unsere Ostalpen und andererseits über Ostsibirien. Bei uns folgt es dem ganzen östlichen Kalkalpengürtel vom Monte Baldo bis nach dem Allgäu, Salzburg und Oberbayern, und wenn es auch im Landschaftsbilde der Natur an Leucktkraft weit hinter den echten Alpenrosen zurückbleibt, so bildet es doch, wie stellenweise in den Julischen Alpen, durch sein massenhaftes Auftreten einen recht beachtenswerten Bestandteil des Florenbildes.

Im Garten aber ist es ein köstlicher Edelstein, der liebevollsten Wartung wert. Ach! könnte man es doch schon wieder ruhigen Herzens dort draußen bewundern! E. Wöcke.

Topfpflanzen.

Zur Kenntnis der Gattung *Darwinia*. Die Gattung *Darwinia* wurde von Rudge aufgestellt und dem Arzt, Dichter und Naturforscher Dr. E. Darwin gewidmet, dem Großvater des berühmten Charles Robert Darwin. Die Arten, die die Gattung bilden, waren ehemals in anderen Gattungen, wie *Genetyllis* und *Hedaroma*, untergebracht. *Darwinia* gehört in die Familie der Myrtengewächse und setzt sich aus etwa 37 Arten zusammen, die sämtlich Australien zur Heimat haben, und immergrüne, buschige oder kleine Bäume bilden. Eine der bemerkenswertesten Eigenschaften aber, die dieser Gattung eigentümlich sind, sind die schön gefärbten Deckblätter, die die kleinen Blüten einhüllen. Die glockenartigen, endständigen Blütenstände halten sich lange Zeit an den Pflanzen. Die Deckblätter treten bereits ungefähr sechs Wochen vor dem Entfalten der eigentlichen Blüte in Erscheinung. Die



Rhodothamnus Chamaecistus in Oliva,
Anfang Mai 1916.

ziehung an heidekrautartige Pflanzen. Die Zweige sind mit lineal-länglichen, zerstreut stehenden, ungefähr 5 cm langen Blättern besetzt. Die inneren Brakteen der glockenförmigen Blütenhülle sind glänzend rot, 2—3 cm lang und etwa 1 cm breit. Die zwei oder drei mehr nach außen zu befindlichen Deckblätter sind kürzer als die inneren und von grünlichroter Färbung. Die eigentlichen Blüten sind klein, grünlichweiß, sitzend und bilden gewöhnlich, zu sechs vereinigt, einen Blütenstand. *D. Hockeriana* wurde von Drummond in Süd-Australien entdeckt und von ihm in Samen nach England eingeführt. Sie kann in den Kulturen bei entsprechender Behandlung zu ziemlich stattlichen Pflanzen heranwachsen, die schon bei einer Höhe von 1 m in Blüte treten.

D. macrostegia Benth. führt als Nebennamen die Bezeichnung *Genetyllis tulipifera* Hook. und *Hedaroma tulipiferum* Lindl. Die 1—2 cm langen Blätter sind von länglich elliptischer Form und stehen längs der Zweige zerstreut. Die inneren Deckblätter sind cremefarben, mit roten Streifen und Punkten versehen und 4 cm lang, die äußeren sind kürzer, aber ausdrucksvoller gefärbt. Der Wuchs ist kräftiger als der der zuvor besprochenen Art. Die Pflanze erreicht eine Höhe von 1,50 m bei 2 m Durchmesser. Auch sie wurde von Drummond entdeckt und 1854 eingeführt.

Nun noch einige kurze Hinweise auf die Pflege dieser Pflanze. Man zieht diese Sträucher durch Stecklinge heran, die man von Zweigen schneidet, die möglichst gut ausgereift sind. Der September und das Frühjahr sind die Zeiten, die am geeignetsten für diese Arbeit sind. Die Stecklinge werden auf eine Länge von 2—4 cm geschnitten und zu mehreren in Töpfe gesteckt. Sind sie bewurzelt, so werden sie einzeln in Töpfe gepflanzt, und zwar diejenigen, die im September geschnitten sind, in den Monaten April und Mai, während für die im Frühjahr geschnittenen das Eiopflanzen Ausgang des Sommers zu geschehen hat. Sandige, gute Heide- und Lauberde ist die geeignete Erde für diese Pflanzen. Richtig behandelt, halten sie sich Jahrzehnte und gewähren zur Blütezeit, die gewöhnlich in die Monate Mai bis Juni fällt, im Schmuck ihrer farbenschönen Brakteen einen herrlichen Anblick.

K. Dolz.

Gemüsebau.

Die Sojabohne eine wichtige Kulturpflanze der Zukunft.

Die überaus schwierige Aufgabe der Volksernährung während des Krieges bedingte es, vielerlei Pflanzen in den Be-

reich der Volksernährung zu ziehen, denen in Deutschland zuvor nur wenig oder gar keine Beachtung geschenkt wurde. Besonders war es der Mangel an Fett und Eiweiß, dem nach Möglichkeit abgeholfen werden mußte. Von Herrn Geheimrat Haberlandt, Direktor des Pflanzenphysiologischen Instituts der Universität Berlin, wurde schon im ersten Kriegsjahre auf eine Pflanze hingewiesen, die dazu berufen erscheint, diese wichtigen Nährstoffe in großen Mengen zu liefern. Es ist das eine in Zentralasien, China und Japan für die Volksernährung schon seit langem wichtige Pflanze, die Sojabohne. Der Nährwert der Früchte dieser Pflanze ist ein solcher, daß keine bisher bei uns reifende Pflanze bekannt ist, die ihr gleich zu stellen wäre. Der überaus hohe Eiweißgehalt von 32—44 $\frac{0}{0}$, bei einem Fettgehalt von 17—18 $\frac{0}{0}$, dürfte wohl überhaupt von keiner Pflanze annähernd erreicht, noch viel weniger überboten werden.

Diese überaus wichtige Pflanze auch in Deutschland heimisch zu machen und in größerem Maßstabe anzubauen, ist schon Mitte der siebziger Jahre mit gutem Erfolge versucht worden. Leider scheint aber der Weiterzucht nicht die ihr gebührende Beachtung geschenkt worden zu sein, und so ist der Anbau in größerem Maßstabe unterblieben. Die meisten in späteren Jahren angestellten Anbauversuche hatten wenig günstige Ergebnisse, und so befestigte sich die Meinung, daß das Wärmebedürfnis der Sojabohne ein zu hohes sei, um sie in unserem Klima ausreifen zu lassen.

Auch ich hatte mehrere Jahre im Universitätsgarten in Berlin Anzuchtversuche mit Sojabohnen angestellt, doch auch hier waren die Erfolge wenig ermutigend.

Wie erklären wir uns nun die Erfolge der siebziger Jahre und die späteren Mißerfolge?

Die Ursache liegt sowohl in der Wahl des Saatgutes als auch in der Behandlung der Pflanze selbst. Sojabohnen wurden in Friedenszeiten in großen Mengen zur Fettgewinnung in Deutschland eingeführt. Hierdurch kamen sie auch in den Samenhandel ohne Rücksicht auf Ausfuhrgegend und Sortenwahl. Nur ein Zufall konnte diese für die Anzucht in Deutschland wichtigen Gesichtspunkte zusammenführen. Dieser Zufall scheint auch hier, wie schon so oft bei Neueinführungen, sein Spiel getrieben zu haben. Möglich ist es aber auch, daß es doch immer noch einige Züchter bei uns gegeben hat, welche die Sorten der siebziger Jahre weitergezüchtet haben. Mag dem nun sein, wie es will, die Hauptsache ist, wir haben jetzt wieder Sorten, von denen wir mit aller Bestimmtheit sagen können, sie reifen bei uns vollständig aus.

In dem besonders ungünstigen Sommer 1916 reiften die ersten Pflanzen im Garten des Pflanzenphysiologischen Instituts Berlin-Dahlem schon am 12. September, und bis Anfang Oktober waren alle Pflanzen vollständig ausgereift und abgeerntet. Im trocknen und heißen Sommer 1917 war die Reife im allgemeinen nicht früher, der Erfolg der Anzucht jedoch ein sehr großer.

Der Ertrag war je nach Sorte ein 200—400 facher. Ich bin jedoch überzeugt, daß der Ertrag noch um ein ganz bedeutendes zu steigern ist.

Bedingung für ein gutes Gedeihen der Pflanze ist ein nahrhafter, in vollster Ertragsfähigkeit stehender Boden. Die Wurzelbakterien, welche uns beim Anbau der Leguminosen als Stickstoffherzeuger so überaus wichtige Dienste leisten, waren bei den Sojabohnen bisher noch nicht vorhanden. Jetzt ist es jedoch der kgl. bayr. agrilkultur-botanischen An-

stalt München gelungen, diese Bakterien in Reinkultur zu züchten. Ist es bei geeigneter Düngung und Pflege auch nicht unbedingt nötig, eine Impfung des Saatgutes vorzunehmen, so ist doch sicher eine wesentliche Erhöhung des Ertrages durch Impfung zu erwarten.

Der Hauptkulturfehler, welcher bisher gemacht wurde, ist die zu enge Aussaat. In je 40 cm Abstand sollte stets nur ein Korn gelegt werden bei gleichem Reihenabstand. Die Aussaat geschieht am besten von Ende April bis Anfang Mai. Das Wachstum der Pflanze geht zunächst sehr langsam vor sich, um so schneller aber im Hochsommer. Besonders auffallend ist die kurze Wachstumszeit der Früchte. Gegen Witterungseinflüsse ist die Sojabohne weniger empfindlich als die meisten der bei uns schon lange in Kultur befindlichen Bohnenarten.

Von Schädlingen sei besonders auf Hasen und Kaninchen aufmerksam gemacht, welche ganz besonders den gelben Arten nachstellen. Auch die reifenden Früchte werden gern von Ratten und Mäusen angegangen, worauf hinzuweisen ich nicht versäumen möchte.

Von den gelben, schwarzen und braunen Arten sind die gelben besonders für die gartenbaummäßige Anzucht zu empfehlen, wohingegen sich die schwarzen Arten als widerstandsfähiger gegen große Trockenheit und anspruchsloser an den Boden erwiesen haben, folglich zum feldmäßigen Anbau geeigneter sind. Auch gegen Hasen- und Kaninchenfraß sind die schwarzen Arten ziemlich sicher.

In Anbetracht der Wichtigkeit der Sache hat der Kriegsausschuß für pflanzliche und tierische Öle und Fette die Erfassung der in Deutschland schon jetzt vorhandenen frühreifen Sorten und deren gründliche Weiterzucht in die Hand genommen, um eine möglichst große Menge von zuverlässigem Saatgut für 1919 zu erhalten. Um Zersplitterungen zu vermeiden, wird in diesem Jahre nur an wenige bestimmte Gartenbauinstitute Saatgut abgegeben, bei denen eine gewisse Garantie der Zuverlässigkeit gegeben ist. Im Jahre 1919 wird es besonders für den deutschen Gartenbau an der Zeit sein, sich mit voller Kraft dieser Pflanze anzunehmen.

Ihre Hauptverwendung wird zunächst noch mehr in der Ernährungsindustrie als wie im eigenen Haushalt liegen. Die große Festigkeit der Körner läßt eine Zubereitung wie bei anderen Bohnenarten nicht zu. Diese Schwierigkeit zu überwinden wird sicher bald in irgend einer Weise gelingen. Mit Zuhilfenahme einer Fleischhackmaschine ist es aber auch jetzt schon möglich, die gekochten Früchte zu einer breiartigen Masse zu zerkleinern und so in verschiedener Weise zur menschlichen Ernährung zu verwenden.

W. Heuer, Berlin-Dahlem.

Die Reismelde (*Chenopodium Quinoa*), nah verwandt, wenn nicht gar übereinstimmend mit dem Ackerunkraut *Chenopodium album*, dem weißen Gänsefuß, — in der Maingegend bekannter unter dem Namen „Schißmelle“, in Holland meist luismelde (sprich: Läusemelde) genannt — war in dieser Zeitschrift 1917 auf S. 178 und 472 als zum Anbau geeignete Pflanze nicht empfohlen worden. Mittlerweile liegen zwei Bestätigungen für diese Ansicht vor. Zwar lobt Herr Dr. H. Koffer in den „Prakt. Ratschl. für Haus und Hof“ (Erfurt) 1917 Nr. 15 den Geschmack der als Suppeneinlage und Auflauf verwandten „entbitterten“ Reismeldenkörner, welche Prozedur aber viel Zeit in Anspruch nimmt, räumt aber ein, daß die Pflänzchen das Verpflanzen nicht gut vertragen, und daß das allerdings ungleiche Reifwerden der Frucht stark arbeitsvermehrend sei. Im Gegensatz zu der unschädlichen nassen, rufe die trockene Fruchtreinigung heftigen Husten und Niesen hervor. Der Kgl. Garten-

inspektor Herr M. Löbner erwähnt in Nr. 1 der Veröffentlichung der Landwirtschaftskammer für die Rheinprovinz (1918, Seite 28), daß er den geringen Wert der Reismelde als Kulturpflanze für mitteldeutsche Verhältnisse kennen gelernt habe und weist ihren Anbau in der Gartenkultur als höchst unsicher ab. Seine im Gewächshaus der gärtnerischen Versuchsanstalt in Bonn angezogenen und im Mai ausgepflanzten Reismelden entwickelten sich zwar vielversprechend, wurden aber von der schwarzen Blattlaus und dann vom Rußtau arg befallen. Im September stellten dem Samen der nicht abgestorbenen Pflanzen die Spatzen so eifrig nach, daß eine frühzeitige Ernte veranlaßt wurde. Auch der inzwischen in dieser Zeitschrift 1918, S. 59 erschienene Aufsatz des Herrn Obergärtner Voigtländer beweist mir die Berechtigung meiner Warnung vor dem Anbau.

F. Kanngiesser.

Stauden.

Gypsophila ortegoides (syn. *Tunica xylorrhiza*) eignet sich vorteilhaft zur Bepflanzung enger Spalten und Nischen. Dieses kleine Schleierkraut ist überaus reichblühend, was auch die Abbildung veranschaulicht, doppelt wertvoll durch seinen verhältnismäßig späten Blütenflor. Die ganze Pflanze erinnert, flüchtig gesehen, an *Tunica Saxifraga*, doch verholzen die Stengel am Grunde leicht, die unzähligen kleinen, rot geäderten weißen Blüten heben sich, gemischt mit *Silene Schafta* gepflanzt, vorteilhaft von den purpurroten Blüten letzterer ab.

H. Zörnitz.

Silene Schafta. Zur Ausschmückung des Felsengartens ist *Silene Schafta* ein recht brauchbares Pflänzchen. Gerade dann, wenn ein großer Teil der Alpinen im Blüten aussetzt, erfreut uns *Silene Schafta* aus dem Kaukasus mit ihren etwa 10—15 cm hohen, lockern, rasenbildenden Büschen, die mit ziemlich großen, purpurroten Blüten bis in den Oktober hinein reichlich geschmückt sind. Recht sonniger Standort, durchlässiger und lockerer Boden sind der Pflanze am vorteilhaftesten. Nicht nur zur Bepflanzung des Berggartens bietet *Silene Schafta* ein dankbares Material, in kleinen Trupps nimmt sie sich am Rande von Staudenrabatten ebenfalls gut aus. Recht anspruchslos ist die überaus dankbar blühende *Silene alpestris* aus den Ostalpen. Die Polster werden etwa 15 cm hoch und sind vom Juni bis August mit reinweißen Blüten wie übersät, so daß die glänzendgrüne Belaubung oft völlig unter der Blütenfülle verschwindet.

H. Zörnitz.

Ein Zwergpflänzchen ist dagegen die kleine *Heliosperma Thommasinii* von kaum 5 cm Höhe. Die Pflanzen bilden lockere Rasen. Im Juli erscheinen die kleinen, weißen Blüten. Zur Bepflanzung enger Steinritze, auf Geröll im durchlässigen Erdreich, an sonniger Stelle ist dieses kleine Nelkengewächs sehr brauchbar.

H. Zörnitz.

Gärten des Auslandes.

Groß-Genter Gartenbau.

Wohl mancher von uns hat Gelegenheit gehabt, Flandern, dieses fruchtbare Land, wenn auch manchmal etwas unfreiwillig, seine Boden-

verhältnisse und seine Bevölkerung kennen zu lernen. Man hört oft recht sich widersprechende Urteile vom Fleiß der Bevölkerung dieses Ländchens. Zeitweise Arbeitslosigkeit in den verschiedensten Berufsarten, namentlich während der ersten beiden Kriegsjahre, besonders in den größeren Städten, gaben wohl den Anlaß zu abfälligen Urteilen. Als ich im Sommer 1915 das erste Mal Groß-Gent kennen lernte, war ich auch erstaunt über die Menge Nichtstuer, Bettler und „sportlustiger“ Angler, die zu Hunderten von morgens bis abends die zahlreichen Kanäle und Brücken der Stadt besetzt hielten. Ich sage sportlustig, weil zu jener Zeit von Nahrungsnöten noch keine Rede sein konnte. Bald machte ich mich mit den Stadtverhältnissen bekannt und hatte auch Gelegenheit, öfter in den Genter Gärtnereien der Vororte St. Amandsberg, Ledeborg, Melle und anderer zu verkehren und mich für dieselben zu begeistern. Damals fiel mir auf, daß diese Betriebe sich durch den Krieg nicht zum mindesten in ihrer gewohnten Arbeitstätigkeit stören ließen, obwohl schon damals der Vorschlag von der deutschen Militärbehörde gemacht worden war, statt der Kulturen von Luxuspflanzen Gemüse und Obst heranzuziehen. Trotz der Mahnung und trotz der Ausfuhrunterbindung nach allen Ländern schenkte man dem Rufe keine Beachtung. Dies muß uns um so mehr Wunder nehmen, als die meisten dortigen Gärtner große praktische Erfahrungen besitzen und sonst durch und durch Geschäftsleute sind. Große Wißbegierde legten sie in Betreff der kriegsmäßigen Arbeitsleistung der deutschen Gärtnereien an den Tag, ferner für die Frage, wie lange die Deutschen den Krieg mit England zu führen gedächten. Interessant war mir, von sehr vielen Gärtnern zu hören, daß sie in deutschen, besonders in rheinischen Gärtnereien ihre Lehr- oder Gehilfenzeit durchgemacht hätten. Die deutsche Sprache beherrschten sie vollkommen, deshalb waren sie bei Verhandlungen mit den schwer zugänglichen Bauern die besten Dolmetscher für die flamisch-deutsche oder die

französisch-deutsche Verständigung.

Die meisten Genter Pflanzkulturen wiesen *Araucaria*, *Azalea*, *Aralia*, *Laurus*, *Evonymus*, *Erica*, *Clivia*, *Amaryllis*, Palmen, Orchideen u. a. m. auf und sind durchaus praktisch eingerichtet. Beton und Eisen finden zum Bau der Häuser hauptsächlich Verwendung. Warmwasserheizung unter Benützung von Gliederkesseln neuester Bauart ist in fast jeder Gärtnerei zu finden. Da die Grundwasserhältnisse sehr günstig sind, ist Wasser reichlich vorhanden. Es wird zum Teil durch Elektromotore, in Friedenszeiten zumeist aber durch Pumpen, die mit Hundelaufädern angetrieben werden, — von der deutschen Behörde verboten — in die oft recht hoch belegenen, gemauerten oder eisenbetonierten Sammelbecken gepumpt. Der starke Wasserdruck findet die vielseitigste Verwendung. Die Häuser sind durchweg elektrisch beleuchtet und verschiedentlich mit elektrischen Kontaktthermometern ausgerüstet. Sauberkeit und Ordnung sind überall anzutreffen. Der Zugang zum Gartenwohnhaus bietet mit seiner Vorpflanzung und seinen kiesbedeckten Stegen dem Besucher den besten Vorgesmack. Hieran könnte sich auch mancher deutsche Handlungsgärtner ein Vorbild nehmen, denn der erste Eindruck ist für Kauf-



Gypsophila ortegoides.

Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gef. Aufn.

lustige immer der entscheidende. In Friedenszeiten wurden, wie man mir versicherte, die besten Geschäfte im Versand mit Deutschland gemacht, während England weniger hierfür in Betracht kam. Infolge der fast gänzlichen Ausfuhrbeschränkung fand ich 1915 die Häuser beispielsweise mit dem üppigsten Azaleenflor überfüllt. Man konnte blühende Azaleen für einen Spottpreis erwerben. Da die drei obengenannten Vorstädte mit Gärtnereien überfüllt sind, gehört schon viel dazu, solche Pflanzenmengen an den Mann zu bringen. Um hier Wandlung zu schaffen, fanden auf dem Waffenplatz wöchentlich drei Blumenmärkte statt, die um 1 Uhr mittags regelmäßig mit Platzkonzerten der dortigen Landsturm-Kapellen ihren Abschluß fanden. Wer diesen großen, alten, lindenumrahmten Platz mit der reichen Blumenfülle der Verkaufsstände einmal von oben herab gesehen hat, dem wird der herrliche Anblick unvergeßlich bleiben.

Als ich im Jahre 1917 wieder kurze Zeit in Gent weilte, erfuhr ich, daß sich viele Gärtnereien auf Veranlassung der Behörden dazu entschließen mußten, die Kultur ihrer „Blüten“pflanzen mit Gemüseanzucht — auch derjenigen der Kartoffelstecklinge — zu vertauschen.

A. Engel.

Zwiebel- und Knollenpflanzen.

Hippeastrum rutilum.

Diese Art dürfte in keinem Verzeichnis zu finden sein, obwohl sie in ihrer Heimat Südbrasilien stellenweise sehr häufig und dazu äußerst vermehrungsfähig ist. Sie kann in Größe der Blüten nicht mit den Riesenblüten wetteifern, die man so häufig in den Schaufenstern sieht, denen jedoch m. E. jeder feinere Reiz fehlt. Aber sie hat eben ihren eigenen Reiz, nicht zum wenigsten, gerade weil sie in Blatt, Schaft und Blüte von bescheidenerer Größe ist. Deshalb, auch wegen ihrer Härte, hat sie sich als Fensterpflanze vorzüglich bewährt, wie eine mehrjährige Beobachtung lehrte. Sie kann folgendermaßen beschrieben werden: Zwiebel etwas gedrückt kugelig, gänzlich ohne Hals, bis 8 cm Durchmesser, selten größer; Blätter wenig rinnig, mehr etwas spatelförmig ausgebreitet, 30—35 cm lang und vom freudigsten Grün (— das ist eine ihrer Schönheiten —). Schaft höchstens



Silena Schafta.

Nach einer für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahme.

25 cm lang, bei sonnigem Stande kürzer, ja in ihrer Heimat oft nur 10—15 cm hoch, was noch hübscher ist. Die Blüten nun, bei einigermaßen guter Pflege bis zu 4 auf einem Schaft (obgleich auch 6—7 Knospen ausgebildet werden), sind etwa 7 cm breit und von einer sehr ansprechenden Farbe (im Gegensatz zu den für meinen Geschmack zu kalten Farbentönen der oben erwähnten Riesenblumen). Diese ist nämlich ein sehr aufgehelltes, gelbliches Zinnoberrot, gehoben durch einen bis zur Hälfte der elegant zurückgebogenen Blütenblätter reichenden hellgelben Stern, was einen reizenden Gegensatz ergibt. In der Sonne scheinen die Blüten wie mit Gold bedudert.

Wie schon angedeutet, hat sich die Pflanze als Fensterpflanze — im Winter im Wohnzimmer — bestens bewährt. Pünktlich jedes Jahr bringt sie ihre (meistens 2) Schäfte, auch wenn sie keinen sonnigen, aber immerhin einen hellen Stand hat. Ausgezeichnet bekommt ihr ein Platz auf dem Balkon im Sommer. Die Blüte tritt im Monat Februar bis März auf, also gerade zu einer Zeit, wo sie besonders zu schätzen ist.

Eine höchst merkwürdige Eigenschaft besitzt diese Art darin, daß sie von einem wahren Vermehrungswahnsinn besessen ist. Schon mehrmals ist es auch vorgekommen, daß ich bei dem Umpflanzen nach etwa 2 oder 3 Jahren 110, 120, selbst 130 meist haselnußgroße, auch meist schon ganz losgelöste Brutzwiebeln gefunden habe. Die Mutterzwiebel sitzt dann auf einem ganzen Neste ihrer Jungen, ja diese drängen sie förmlich in die Höhe. Eigentümlich ist es hierbei, daß diese



Heliosperma Tommasinii.

Nach einer für die „Gartenwelt“ gef. Aufnahme.

Zwiebelchen nur geringen Trieb zum Auskeimen zeigen und jahrelang (ich habe diese Erfahrung gemacht) so weiter schlafen können, um dann, unter besseren Umständen, auszuschlagen. In meinem Garten zu Porto Alegre, wo sie durch die Bearbeitung der Erde verstreut wurden, sah man allenthalben ihre jungen Blätter. Ein Bekannter, dem es ebenso ging, und der die reiche Zwiebelchenbildung nicht bemerkt hatte, schien zu glauben, daß die Pflanze sich gleichsam wie ein Pilzmycelium durch die Erde verbreite. Auch sah ich sie an einem ihrer natürlichen, aber ungünstigen Standorte zu Hunderten, aber keine einzige von blühbarer Stärke darunter. Noch will ich bemerken, daß ich sie sowohl in sandigem Boden wie im dicksten dunklen Wiesenlehm gefunden habe.

Die Bestimmung meiner Pflanze verdanke ich dem Botanischen Museum in Dahlem. Es soll auch eine rein gelbe sowie eine hochrote Varietät bestehen, diese kommen jedoch bei Porto Alegre (woher meine Pflanzen stammen) nicht vor.
Wilhelm Sturz, Charlottenburg.

Mannigfaltiges.

Vorfrühlingstage im Felde.*)

Mitte Februar.

Vorfrühlingsstürme brausen durchs Land. — Während die höheren Bergspitzen am Morgen im frisch gefallenen Neuschnee glänzen, und dichte Nebelschleier von Zeit zu Zeit jede Aussicht versperren, ist in den Tälern über Nacht strömender Regen niedergegangen. Das blätterlose Geäst der Bäume und Sträucher blinkt im dunklen Braun des Vorfrühlings, und der dicht stehende Nadelwald zeigt sich in seinem ewig dunklen, satten Grün. — Vorfrühlingstage im Felde. — Schon beim Ausrücken in den frühesten Morgenstunden, wenn die ferne Heimat noch im tiefsten Schlummer liegt, klingt uns der Lockruf der Amsel entgegen. Nach dem andauernden, oft bitterkalten Frostwetter, das uns der nun zur Neige gehende Winter hier in den Bergen zur Genüge brachte, sind in den Tälern und an südlich gelegenen Bergabhängen der Westfront die ersten Vorfrühlingstage gefolgt.

Im hellen Mittagssonnenschein steht der Haselbusch im prachtvollen Schmuck der zahlreichen goldgelben Blütenkätzchen, und an den sonnig gelegenen Rändern der schnell zu Tal eilenden kristallklaren Bergwässer entwickelt sich in einer täglich mehr zutretenden Wuchskraft schon allerlei frisches Grün. Hier, wo Schnee und Kälte von uns Feldgrauen in besonders scharfer Form empfunden wurden, werden diese ersten Vorbote des kommenden Frühlings mit besonderer Freude und ganz anderen Gefühlen begrüßt, als dies bei manchem in der Heimat sonst der Fall ist. Briegen sie uns doch mit dem Steigen der Sonne und der zunehmenden Tageslänge den Beginn einer wärmeren Jahreszeit, in welcher sich die Anstrengungen des Krieges leichter ertragen lassen, und jeder Einzelne über manches Unangenehme und Schwierige, wie es das Feldleben mit sich bringt, leichter hinweg kommt.

Dort, wo auf den feuchten Talwiesen Ende November noch die verblaßten Blumen verspäteter Herbstzeitlosen leuchteten, drängen jetzt in den sonnigen Februartagen schon dichte Trupps des heimischen Waldschneeglöckchens ans Tageslicht, neben denen die Spitzen des gelben Wintersterns zaghaft hervortreiben. An Stellen, wo der Laubwald vorherrscht, trifft man wohl auch schon das sich allerdings erst schüchtern hervorwagende frische Grün der so zierlichen Waldanemonen, von denen besonders *Anemone silvestris* und ihre gelbblühende Verwandte *ranunculoides* große Flächen einnehmen und auch bei uns im Norden Deutschlands oft ein einziges Blumenmeer in den Waldlichtungen hervorzaubern. Neben dem Talgrunde, an zum Teil recht steilen Hängen, blinkt uns in unmittelbarer Nähe das dunkle Grün großer und kleiner Edeltannen entgegen,

die hier in den Vogesen meilenweite Flächen bedecken, und in deren großen Lichtungen und am Waldrande mächtige Ilexbüsche, zu großen Gruppen vereinigt, mit der immergrünen, frischen Belaubung eine interessante und stimmungsvolle Abwechslung bieten.

Und an Stellen, wo der Wald weiter zurücktritt, und die zum Teil recht steilen Berghänge stellenweise nur von kleinerem Busch- und Strauchwerk bedeckt werden, ist der Ginster in vielen größeren und kleineren Siedelungen vorherrschend. Oft drängt er sich bis in die unmittelbare Nähe der schmalen Bergstraßen, wo ihm die Salweide mit ihren silbergrauen großen Blütenkätzchen Gesellschaft leistet und auch an diesen Stellen schon Frühlingsahnen vermuten läßt. Zwischen riesigen Moospolstern streben große Stauden des Feldquendels (*Thymus*) mit ihrer rotbraunen Belaubung der Sonne entgegen, und an den leicht beschatteten Wegrändern stehen ganze Siedelungen des Fingerhuts noch im vollgrünen, üppig entwickelten Blattwerk, an welchem die kalten Wintertage an solchen Stellen schadlos vorübergegangen sind.

Auch in den kleinen, schmucklosen Vorgärtchen der leider vielfach arg zerschossenen Häuser französischer Dörfer und einzeln in den Bergen stehender verlassenener Fermes leuchtet uns zwischen den schmalen Steineinfassungen der Wege und dem zerfallenen Gitterwerk mancher Vorbote des kommenden Lenzes entgegen. Hier blüht *Leucojum vernum* schon überreich, in den großen Polstern der Felsenkresse (*Arabis*), die überhängend Stufen und Mauerwerk unter ihrer grüngrauen Belaubung fast verschwinden läßt, beginnt es sich zu regen, und bald werden auch hier Knospen und Blüten in ungeahnter reicher Fülle zum Vorschein kommen. In einer etwas geschützt liegenden Sonnenecke, wo sich verschiedenes Strauchwerk noch in tiefster Winterruhe zu befinden scheint, leuchtet uns aus dem braunen Geäst schon ein duftreiches Blüten entgegen. Der zierliche Seidelbast ist es, der hier seinen Genossen um Monate in der Entwicklung vorausgeeilt ist und mit seinen zahlreichen, schmucklosen kleinen Blumen auf den kommenden Lenz hinweist. Längs unseres Weges bezeichnet hier und da ein einfaches Holzkreuz die Grabstätte unserer gefallenen Helden, wo Freund und Feind zur ewigen Ruhe miteinander vereinigt wurden; sie haben einzeln oder in ganzen Reihen im Wiesengrunde oder am Waldrande den dauernden Frieden gefunden. Noch tragen diese Gräber im immergrünen Schmuck kleiner Tannen den Wintercharakter, doch bald wird auch an diesen Stellen der Lenz seinen Einzug halten und trotz nahem Kriegsgetöse und Schlachtenlärm manches Kind der Göttin Flora erstehen lassen, welches die allgütige Mutter Natur nach dort verpflanzte.

So bietet das Leben im Felde mit seinem meist ersten Charakter uns Feldgrauen auch in den ersten Vorfrühlingstagen in der erwachenden Natur mancherlei Schönheiten. Der Gedanke an die uns allen liebgewordene heimische Scholle wird wieder aufgefrischt, und mit dem festen Willen zum weiteren entschlossenen Durchhalten, bis die Feinde niedergerungen sind und uns ein dauernder Frieden gesichert ist, sehen wir mit froher Zuversicht den kommenden Ereignissen entgegen, die der nahende Frühling im Gefolge haben wird. Möge er der letzte Frühling hier draußen sein.
G. Schönborn, zzt. im Felde.

Zur Hagelversicherung. Nimmt man die Fachzeitungen und Berichte der Hagelversicherungen zur Hand, so liest man über das verflossene Jahr:

„Der Schadenverlauf war kein günstiger, selbst Gegenden, die seit Jahrzehnten vom Hagel verschont geblieben waren, erlitten im vergangenen Jahre Totalschäden. Schon im Mai setzten zahlreiche schwere Schäden ein und im Juli, August hatten viele Gegenden unter verheerenden Hagelwettern zu leiden.“

Nun ist es eine alte Erfahrung, daß Gegenden, die einmal von schweren Wetteren betroffen wurden, oftmals mehrere Jahre hintereinander heimgesucht wurden, während für andere Gegenden, die regelmäßig von Unwettern betroffen wurden, Ruhejahre eintreten können. In früheren Zeitläufen sprach man gern von den sieben mageren und den sieben fetten Jahren, die auch tatsächlich

*) Durch Raummangel verspätet.

beobachtet worden sind, in neuerer Zeit ist dieses zeitweise Auftreten der Hagelwetterzeichen gewichen, und sie bewegen sich mehr sprungweise hin und her. Hagelfreie Zeiten sind ebenso ausgeschaltet wie hagelschwere, dagegen ist eine entschiedene Steigerung der Hagelwetter nachweisbar, wie auch die Blitzschäden zugenommen haben. Es hat im Jahre 1917 mindestens an 90 Tagen im Jahr gehagelt. Die Wetter selbst hatten keine große Ausdehnung, besaßen aber dafür eine außerordentlich starke Verheerungskraft, und deshalb gehörten Vollsäden an Gewächshäusern und verkaufsfertigen Baumschulartikeln durchaus nicht zu den Seltenheiten. Wie unter solchen Wirkungen die stärker empfindlichen weichen Kulturen gelitten hatten, davon kann sich am besten derjenige eine Vorstellung machen, den es betroffen hat. Leider hat es wieder viele Gärtner gegeben, die in Unkenntnis oder Nichtachtung der ihnen drohenden Gefahr eine Hagelversicherung nicht abgeschlossen hatten und nun unter den heutigen Verhältnissen doppelt schwer litten.

Möchte sich doch jeder Gärtner vergegenwärtigen, welcher Kapitalwert heute in seinen Betriebsanlagen verborgen ist, und wie schwer es hält, in Unglücksfällen die nötigen Barmittel zu beschaffen.

Die Hagelversicherung hält diese Barmittel für ihre Mitglieder jederzeit bereit.

Die Glaspreise sind mindestens um 200 % gestiegen. Die Arbeitskräfte sind derart knapp, daß die notwendigsten Arbeiten nur mit äußerster Anstrengung bewältigt werden können. Sind unter diesen Verhältnissen Kulturen einmal vom Hagel vernichtet, ist an irgendwelchen Ersatz nicht zu denken, aber die Verpflichtungen laufen weiter. Sie können ohne Schwierigkeiten erfüllt werden, wenn die Hagelversicherung die Mittel dazu liefert.

Das Jahr 1918 scheint seinem Vorgänger bezüglich der Hagelgefahr nichts nachgeben zu wollen, denn schon im Januar wurden die ersten Glasschäden gemeldet.

Ein alter Gärtner, der mindestens seit 75 Jahren beruflich tätig ist, hat aus seinen Wetteraufzeichnungen herausgefunden und zur Regel gestempelt: Viel Nebel, viel Hagel! Hoffen wir, daß er nicht recht behält.

Jedenfalls kehrt sich der Hagel an keine Voraussagen und Wetterregeln, er tritt vielmehr da auf, wo er nicht gewünscht und erwartet wird.

Vor dem Kriege, im Jahre 1913, versicherte die Deutsche Hagel-Versicherungsgesellschaft für Gärtnereien usw. 23 850 000 M und im Kriegsjahr 1917 34 630 000 M.

Auf dieses Ergebnis kann die deutsche Gärtnerei stolz sein; damit hat sie bewiesen, daß sie lebensfähig auch unter erschwerenden Umständen ist und was sie für die Volksernährung zu leisten vermag, denn annähernd 20 Millionen entfallen davon auf Gemüse und Obst; doch sind diese 34½ Millionen wohl erst ein verschwindend kleiner Bruchteil gärtnerischer Betriebsmittel wie Erzeugnisse; der größere Teil ist durch Versicherung nicht gedeckt, und die Gärtner sollten doch nicht das alte Sprichwort an sich wahr werden lassen, daß man den Brunnen erst zudeckt, wenn das Kind ertrunken ist.

Man versichert ja sein Leben auch schon vor dem Tode. Also vorsorgen, und bald, denn die nächsten Wochen können viel Unheil bringen.

Jeder, der bei der Deutschen Gärtnerei-Versicherung versichert, erwirbt zugleich die Mitgliedschaft des Vereins, er wird Mitglied einer großen Gemeinschaft, die unter sich die Verteilung der Lasten vollzieht, so daß keiner schwer betroffen wird.

Der Reservefonds, das Vermögen des Vereins und zugleich sein starkes Rückgrat, gehört den Mitgliedern und die Beiträge sind so bemessen, daß sie nach menschlicher Berechnung eben nur ausreichen, die Schäden und Verwaltungskosten zu decken und die Reserven, ohne die eine Hagelversicherung nicht lebensfähig ist, zu erhalten. Was nicht verbraucht wird, empfangen die Mitglieder in Form einer Dividende zurück.

Neue Zuchtversuche mit Seidenraupen. Vor etlichen Jahren empfahl Prof. Dammer die Schwarzwurzelblätterfütterung bei der Seidenraupenzucht. Durch diesen Maulbeerblätterersatz sollte eine Vereinfachung und damit gleichzeitig die Verbreitung der Seidenraupenzucht herbeigeführt werden. Herr Max Hesdörffer trat damals den Ausführungen Prof. Dammers in dieser geschätzten Zeitschrift warnend entgegen. Im Jahre 1917 hat nun Dr. Horst Wachs, Zoologe der Universität Rostock, praktische Versuche auf diesem Gebiet gemacht, deren Endergebnisse die warnenden Worte des Herrn Max Hesdörffer unterstreichen.

Herr Horst Wachs begann, wie er selbst in der „Naturwissenschaftlichen Wochenschrift“ berichtet, seine Versuche mit einigen hundert Seidenraupen aus der Zucht von Prof. Dammer in Berlin-Dahlem. Die Eltern dieser Tiere waren mit Schwarzwurzelblättern gefüttert worden. Wachs teilte seine Raupen in zwei Gruppen; die eine wurde in einem auf 17 bis 21 Grad erwärmten Raum gehalten, die andere blieb im ungeheizten Raum. Täglich wurden sieben Fütterungen mit Schwarzwurzelblättern vorgenommen, es stellte sich jedoch heraus, daß sich zahlreiche Raupen vom Futter entfernten. Wurden von den Blättern die Haare durch Abreiben entfernt oder die Oberhaut mit einer spitzen Pinzette abgezogen, so zogen die jungen Seidenraupen die freigelegten Blattstellen vor. Nach 25 Tagen waren jedoch bereits zahlreiche Raupen des geheizten Raumes eingegangen, nur sechzehn befanden sich noch am Leben. Diese wurden wieder auf zwei Gruppen verteilt, deren eine weiter mit Schwarzwurzelblättern gefüttert wurde, während die andere jetzt Maulbeerlaub erhielt. Nach siebentägiger Fütterung waren die mit Maulbeerlaub ernährten Raupen den anderen bedeutend voran. Zum Einspinnen kamen in jeder dieser beiden Gruppen sechs Raupen, von denen je eine während des Spinnens starb. Während die mit Maulbeerlaub nachgefütterten Raupen in 33 bis 38 Tagen spannen, taten die mit Schwarzwurzelblättern gefütterten Raupen dies erst in 35 bis 42 Tagen. Die „Schwarzwurzelraupen“ aus dem ungeheizten Raume hatten nach 58 Tagen noch nicht gesponnen.

Ähnlich war das Ergebnis anderer Versuchsreihen: zahlenmäßig war der Erfolg der Schwarzwurzelblätterfütterung der, daß die Zucht der berliner Raupen eine Einbuße von 90 v. H. erlitt; bei Raupen aus einer ungarischen Zucht, deren Eltern mit Maulbeerblättern gefüttert waren, betrug die Einbuße 60 v. H.

Dr. Horst Wachs zieht aus seinen Versuchen den Schluß, daß man nirgends zur Aufzucht der Seidenraupen Maulbeerblätter ganz entbehren kann; er empfiehlt schließlich die Schwarzwurzelblattfütterung nicht einmal als Streckungsmittel. Nach seiner Ansicht sind dabei Mißerfolge zu befürchten, die die Wiedereinführung der Seidenraupenzucht gefährden würden.

Nachdem Herr Hesdörffer sich treffend zu dieser Frage geäußert hatte, verdienen auch diese Ausführungen die Beachtung des Leserkreises.

H. Gerlach.

Brennessel. Wiederholt lese ich in den Zeitungen, daß sich die Verwendung der Brennessel so gut bewährt hat, daß dann zum Anbau im großen ermuntert wird. Aber bedenkt man denn gar nicht, daß unser Boden immermehr Lebensmittel hervorbringen soll und daß das Land mit allerlei andern Kulturen diesem Zwecke entzogen wird? Wir können doch kaum genug bauen zur Nahrung für Menschen und Vieh, da weist uns doch der gesunde Menschenverstand auf die nächste Pflicht hin.

Von Brennesseln soll man erst mal alles einernten, was von Natur hervorsproßt, wiewohl dadurch wieder manchen Leuten das Schweinefutter entzogen wird. Dann läßt sich vielleicht der Anbau im Walde durchführen, namentlich unter hohen Bäumen mit wenig Uoterholz, denn Brennesseln gedeihen ja im Schatten, ebenso an den Waldrändern und auf den Blößen. Es gibt auch noch so manchen Winkel, der durch den Anbau von Brennesseln ausgenutzt werden kann, und das soll man in vollem Umfange tun, ehe man mit einer gewissen Gedankenlosigkeit den Garten- und Ackerboden neu belastet. Wir müssen doch Flachs auf dem Acker bauen, auch Hanf, aber die Brennesseln lasse man dort, wo sie sich bisher

wohlfühlten. Wer auf seinem Acker oder in seinem Garten schattige Stellen hat, die nie befriedigenden Ertrag lieferten, der könnte es ja dort mit dem Anbau von Brennesseln versuchen.

F. Steinemann.

Vergiftungserscheinung bei dem Genuß des Akazien-samens. In einem fruchtbaren Tale, in welchem alles freudig sproßt und blüht und auch Früchte bringt, wohnt ein Lehrer. Er sucht für den zahlreich besetzten Familientisch alles mögliche aus dem Pflanzenreich zu verwerten. Eine besondere Vorliebe hat er und seine Gattin für das Reich der Pilze, die in den angrenzenden Gehölzen zahlreich wachsen. Es wird fleißig gesammelt, frisch gegessen, als auch eingekocht.

Ein fast unerschöpflicher Brunnen ist der mit bestem Verständnis gepflegte Garten nebst Bienenstand.

Da kamen unsere Freunde eines Tages auf den Gedanken, ein Esaugericht aus Akaziensamen zu bereiten. Der Samen wurde 36 Stunden gewässert, das Wasser in dieser Zeit zweimal erneut, dann im dritten frischen Wasser gekocht. Nun wurde in Wasser gequirktes Mehl mit einer Spitze Butter beigegeben und das linsenähnliche Gericht war fertig. Am Abend wurde es aufgetragen und die Familie aß davon.

Nach dem Genuß trat bei allen Personen Schwindel und heftiges Erbrechen ein, bis zur anscheinend vollständigen Entleerung des Magens. Die Kinder litten noch am nächsten Morgen an Schwindel. Gesundung fand bei allen statt. M. S.

Rechtspflege.

Teurer Honig. Geschäftliche Verluste dürfen nicht durch Höchstpreisüberschreitungen wettgemacht werden. Urteil des Reichsgerichts vom 8. April 1918.

Leipzig, 8. April. Der Obstbaumschulbesitzer und Bienenzüchter Gustav Pabst in Fichstein in Oberfranken war vom Landgericht Bayreuth wegen übermäßiger Preissteigerung zu 10050 Mark Geldstrafe verurteilt worden. Er hatte gegen Ende 1916 seinen Honigvorrat von sechs Zentnern das Pfund zu 3,50 und 4 Mark verkauft und in Nürnberg, Chemnitz, Jena und Berlin Angebote von 300 bis 800 Zentner gemacht, obwohl er nicht mehr als etwa 10 Zentner hätte liefern können. Entgegen seiner Auffassung erklärte das Landgericht Honig, einerlei ob Waben- oder Scheibenhonig, mit Rücksicht auf die Kriegsverhältnisse als einen Gegenstand des täglichen Bedarfs, der mit 1,50 bzw. 2,50 M, welchen Preis das bayrische Staatsministerium als Höchstpreis festgesetzt hatte, hoch genug bezahlt werde. — Das Reichsgericht verwarf die vom Angeklagten eingelegte Berufung und trat der Strafkammer nicht bloß in der Bezeichnung des Honigs als Gegenstands des täglichen Bedarfs, sondern auch darin bei, daß, wenn es sich um den Verkauf von Waren handle, für die Höchstpreise festgesetzt sind, dem Kaufmann nicht gestattet sein kann, einen etwaigen Geschäftsverlust in einem einzigen Jahre durch erhöhten Preis wieder einzubringen. Dem stehe in normalen Zeiten nichts entgegen, im Kriege aber sei es unzulässig, denn die Bundesratsverordnung betreffend die Preissteigerung will gerade den Verkauf einzelner Artikel zu übermäßigen Preisen verhindern. Der Angeklagte könne also sein Vergehen nicht damit rechtfertigen, daß ihm im Jahre 1916 nicht weniger als 40 Völker eingegangen und daß seine Bienenzüchtereier, während er im Felde gestanden, in Verfall geraten sei. (Aktenzeichen 1 D. 52 18.)

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage Nr. 1015. Wer kann mir Auskunft über den Aobau und die Ernte von den in Belgien als Gemüse so beliebten Hopfenspitzen „jets de houblon“ (nicht Loublon) geben, die ähnlich wie Spargel zubereitet werden?

Hopfenkeime, ein auch in Süddeutschland gern gekaufter Leckerbissen, werden bei der Hopfenkultur sozusagen als Nebenerzeugnis gewonnen. Zur bloßen Gewinnung von Hopfenkeimen wird sich kaum eine Anlage lohnen. Bei der Hopfenkultur werden die

3—4 stärksten Triebe an den Stangen hoch geleitet. Alle übrigen schwächeren werden von Anfang April bis Ende Mai entfernt und als Hopfenkeime, teilweise als Salat, abgekocht, mit Essig, Oel, Pfeffer und Salz oder ähnlich wie Spargel verpeist.

Ob die Hopfenkultur in der Gegend des Herrn Fragestellers lohnt, läßt sich ohne weiteres nicht beantworten. Die Kultur selbst setzt einen erstklassigen Boden voraus. Es werden Gruben von 1—1½ Fuß Tiefe und Breite ausgehoben. In diese werden in die Mitte 5—6 Hopfenfechser (bewurzelte stärkere Triebe) gestellt, mit etwas guter Erde umgeben, die Grube dann mit verrottetem Dünger angefüllt und oben mit Erde bedeckt, so daß nur noch die Keime hervorragen. Eine Entfernung von 1½ m im Geviert genügt. Im ersten Jahre gibt man lange Bohnenstangen, an denen die Ranken befestigt werden. Später sind 5—6 m lange Hopfenstangen beizustecken. Mitte Juli wird die Anlage ausgeschnitten und abgeblattet, um den starken Ranken mehr Nahrung zukommen zu lassen. Gewöhnlich entfernt man die Blätter und schwachen Ranken bis zu 3—5 Fuß über dem Boden. Von Mitte August an beginnt die Hopfenreife; die Blütenzapfen färben sich gelb oder lichtgrün und zeigen braune Ränder. Dieser Zustand ist die beste Zeit zur Ernte. Die Triebe werden an trockenen, heiteren Tagen 1 m über der Erde abgeschnitten und sorgfältig von den Stangen gestreift. Es werden nicht mehr abgeschnitten, als an einem Tage abgepflückt werden können, um ein Erhitzen zu vermeiden. Die gepflückten Hopfenblumen breitet man auf luftigem, schattigem Bodenraum aus und wendet sie mit dem Rechen, bis sie trocken sind.

Die trockenen Blumen werden nachher in die sogenannten Hopfenziegen (große Säcke) gestampft oder mit eigens dazu eingerichteten Pressen gepreßt. Ebenso läßt sich Hopfen sehr gut in Fässer einstampfen. Das weitere Aufbewahren geschieht in trockenen, kühlen und schattigen Räumen, damit sich der Duft (Aroma) nicht verflüchtigt. Im Laufe der Monate Oktober-November werden die Hopfenstöcke angegraben, wobei über die ganze Anlage Dünger mit eingegraben wird. Im zeitigen Frühjahr werden die Dämme wieder breit gezogen. Dies ist in kurzen Zügen die Hopfenkultur.

F. Richter, Obergärtner.

Jets de houblon sind Hopfenkeime oder Hopfensprossen, die man sowohl von dem wildwachsenden ausdauernden Hopfen, wie auch von dem Kulturhopfen gewinnen kann.

Man entfernt zu diesem Zwecke Ende März oder im April die Erde in der Umgebung der Stöcke und biegt die zarten Stengel ab, die man wie Spargel zu Gemüse oder zu Salat verwerten kann.

Der eigenartige bitterliche Hopfengeschmack sagt manchen Feinschmeckern zu, so daß diese die Hopfensprossen noch über die Spargelstengel stellen.

Man kann den Hopfen auch treiben, um dadurch früher Keime zu ernten und einen höheren Preis dafür zu erzielen. Zu diesem Zwecke bedecke man starke Hopfenstauden im Februar mit frischem Pferdedünger und bewirke dadurch eine sichere Entwicklung der Sprossen, die man dann schon Anfang März ernten kann.

Man kann auch die Hopfenstauden ausgraben und auf warmen Fuß in Erde oder Sand eingraben, man muß dazu aber das Licht absperren, also im dunkeln treiben. Paul Kaiser, Berlin NO.

Tagesgeschichte.

Das Bestreben, unsere heimischen Beeren zur Oelgewinnung auszunutzen, hat zu einem neuen Ergebnis geführt. So wurde ein Verfahren zur Ausnutzung der Beeren des wilden Weines patentamtlich angemeldet. Die chemische Scheidung der Kerne von an der Luft getrockneten Beeren erwies folgenden Gehalt: 23,5% fettes Oel, etwa 10% Eiweiß, etwa 4% Mineralstoff und 60% Extraktstoffe. Fruchtfleisch und Schalen sollen zur Weinessigbereitung verwendet werden. H. G.

Persönliche Nachrichten.

Braun, Siegfr., Generalsekretär der Deutschen Gartengesellschaft, wurde der Titel Oekonomierat verliehen.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXII.

3. Mai 1918.

Nr. 18.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Orchideen.

Vanda Sanderiana Rehb. f.

(Hierzu eine Abbildung nach einer für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahme.)

Eine sehr schöne Abart der herrlichen *Vanda* zeigt die Abbildung aus der bekannten Orchideensammlung des Herrn Baron Heinrich von Ohlendorff in Hamburg. Im Frühjahr 1914 wurde diese Pflanze mit anderen eingeführt für diese Sammlung erworben; sie blühte bereits im Herbst 1915 mit einem Stengel, der acht schöne Blumen trug. Im vorigen Herbst entwickelte die Pflanze den kräftigen Blütentrieb mit zwölf Blumen, wie ihn die Abbildung zeigt.

Seit der ersten Einführung der prachtvollen *Vanda* vor reichlich 30 Jahren von den Philippinen durch Sander in England habe ich manche Pflanze in Blüte gesehen, aber ich erinnere mich nicht einer, welche an Größe und Schönheit ihrer Blumen dieser Abart ebenbürtig wäre. Durch die Größe der Blumen, — die unteren hatten reichlich 12 cm Durchmesser, — bot sich im Verein mit der wunderbaren Färbung ein herrlicher Anblick.

Die Farbe des oberen Kelchblattes ist zartrosa, durchleuchtet mit einem weißlichen Hauch, die beiden unteren größeren Kelchblätter sind bräunlichgelb, durchzogen und gekreuzt mit zahlreichen hervorragenden Adern von blutroter Färbung. Die Blumenblätter sind etwas kleiner und von der gleichen Färbung des oberen Kelchblattes. Die Lippe ist im Verhältnis schmal, aber sehr auffallend im Bau, die untere Hälfte von mattbraungelblicher Beschattung mit rötlichen Streifen, die obere Hälfte bräunlichpurpur.

Im allgemeinen dürfte wohl ziemlich bekannt sein, daß *Vanda Sanderiana* sich nicht leicht einbürgern läßt. Nicht jede Pflanze wächst sehr willig, diese Abart scheint aber eine Ausnahme zu sein. Als ich vor drei Jahren die Leitung der v. Ohlendorff'schen Sammlung übernahm, fiel mir diese Pflanze durch ihren kräftigen Bau auf, so daß ich vermutete, daß dieselbe doch etwas besonders sein könnte. Meine Vermutung hat sich vollauf bestätigt. „Mein Liebling“ ist diese Pflanze von ihrem glücklichen Besitzer getauft worden; möge es ihm vergönnt sein, sich noch recht oft an den wunderbaren Blüten derselben zu erfreuen.

H. Schuster.

Stauden.

„Felsenkresse, *Hutchinsia brevicaulis* Hop., finden wir auf den höchsten Bergen der Ostalpen, häufig auf Urgestein, in be-

ständig feuchten Felsritzen. Sie verkriecht sich in tiefere Mulden, vor den Strahlen der brennenden Sonne Schutz suchend. Das kleine, oft kaum 3—4 cm hoch werdende Pflänzchen ist ganz reizend an seinem natürlichen Standort. Das Schöne, Niedliche dieser kurzstengligen Felsekresse geht aber in der Kultur verloren. Die Pflanze wird bald ausarten bzw. größer als am natürlichen Standort werden. Will man aber einen Versuch damit machen, so wähle man ein geeignetes Plätzchen in der Nähe eines Wasserlaufes und



Vanda Sanderiana, besonders schöne Abart.

pflanze sie dort dicht beisammen, vor grellem Sonnenlicht geschützt, in lockeres, steiniges Erdreich, dem man etwas klein zerriebenes Sphagnum zusetzen kann. Vorsichtig ausgehobene Pflänzchen wachsen bei guter Pflege leicht wieder an und erfreuen uns jährlich durch ihre zierlichen weißen Blütchen. Aber nur zu bald ist der hochalpine Charakter verloren, so daß man glauben könnte, diese kurzstengelige Felsenkresse hätte sich in *Hutchinsia alpina* verwandelt, von der sie sich nunmehr wenig unterscheidet. Dies zu beobachten ist ja gerade für den Naturfreund das Interessante an der Pflanze. *Hutchinsia alpina* L. ist ein überaus dankbares und anspruchsloses Alpenpflänzchen, das sich jährlich vom Mai ab mit kleinen weißen Blüten bedeckt. Die Pflanze bildet hübsche Polster, deren saftig grüne, gefiederte, kleine Blättchen auch nach der Blüte einen angenehmen Eindruck machen. Am besten bringt man die Alpenfelsenkressenpflanze an halbschattiger Stelle auf einer kleinen Partie für sich in lockeres, steiniges Erdreich. Nebenstehende Abbildung zeigt *Hutchinsia Auerswaldii* Willk. H. Z.



Hutchinsia Auerswaldii.

Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gef. Aufnahme.

Cardamine pratensis fl. pl. *Cardamine pratensis*, das in Massen auf feuchten Wiesen auftretende Wiesenschaukraut, wird allen Lesern der „Gartenwelt“ bekannt sein. Weniger bekannt, selten nur von unseren Landschaftsgärtnern verwertet, ist das gefüllte Wiesenschaukraut, *Cardamine pratensis* fl. pl. Haben wir doch kaum eine Pflanze, die vom April ab an Reichtüchtigkeit mit dieser wetteifern kann. An feuchteren Stellen in halbschattiger Lage im Park, am Rande eines Wasserlaufes nimmt es sich, in Massen angepflanzt, gar prächtig aus. *C. pratensis* fl. pl. erreicht eine Höhe von etwa 30–40 cm; sie hat schöne, rötlichweiße Blüten. Die Belaubung ist gefiedert. *Cardamine alpina* L. findet man in den Allgäuer Alpen. Diese Pflanze kommt wohl nur für den Alpinenliebhaber in Betracht. In der Natur finden wir das Alpenschaukraut an ständig feuchten Stellen auf höchstem Urgestein. Im Alpinum versuche man diese kleine Crucifere ganz in der Nähe eines Wasserlaufes, dort wo die Tropfen leicht übers Gestein rieseln, anzubringen. Eine schattigere Lage, Moorerde mit Lehm und scharfem Sand, der man etwas Sphagnum beimengt, trägt viel zur freudigen Entwicklung bei. Das Alpenschaukraut erreicht eine Höhe von 4–5 cm. Die Blätter sind etwas fleischig, klein, die Wurzelblätter ungeteilt, gestielt, eiförmig,



Cardamine pratensis fl. pl.

Nach einer vom Verfasser für die „Gartenw.“ gef. Aufn.

die Stengelblätter oft dreilappig und teilweise eingeschnitten. Die weißen Blütchen erscheinen im Mai. *Cardamine resedifolia* L. gedeiht bedeutend leichter als *alpina*. An seinem natürlichen Standort finden wir das resedenblättrige Schaukraut auf steinigem Alpenwiesen sowie in Felsenritzen im Berner Hochgebirge. Im Juli-August erscheinen die kleinen weißen Blütchen in großer Zahl. Die ganze Pflanze erreicht kaum die Höhe von 5–10 cm. Die Anzucht der jungen Pflanzen geschieht am besten durch Samen oder Teilung echter Stöcke. *Cardamine parviflora* und *hirsuta* sind bei uns in Deutschland wild vorkommende ein- bis zweijährige Arten; sie werden häufig mit *resedifolia* verwechselt. Darum besorge man sich die Saat aus zuverlässiger Quelle.

Hermann Zörnitz.

Gehölze.

Atraphaxis lanceolatum. Es ist ein niedliches kleines Sträuchlein, ziemlich unscheinbar, wenn ohne Blüten, dagegen reizend zu nennen, wenn seine dünnen, rutenförmigen Zweige die höchst eigenartig gebildeten kleinen Blütchen in reichster Zahl tragen. Die älteren Triebe liegen meist der Erde an oder streben nur wenig in die Höhe und bilden einen recht vieltriebigen kleinen Busch.

Jüngere Blütentriebe, von dünner, drahtartig fester Beschaffenheit, schwach belaubt, streben dagegen meist in die Höhe. Doch werden wohl nur beträchtlich alte Büsche weit über $\frac{1}{2}$ m hoch. Auffallend ist die gelbgraue Rinde der jungen Triebe, deren spärliche, lanzettförmige Belaubung etwa 2–3 cm lang und nur 6–7 mm breit ist. Sie läuft nach unten zu in einen kurzen Stiel aus; ihr Rand ist schwachkerbig gewellt, die Färbung ist beiderseitig matt hellgrün. Nach vorn endet das kleine Blütchen in eine scharfe Stachelspitze. An den oberen Teilen der Jahrestriebe entlang bilden sich von Anfang Juli an die kleinen, zu mehreren achselständigen Blütchen, die an 4–8 mm langen, weißlichen, fadenartig dünnen Stielchen herabhängen. Wie gesagt, sind die kleinen Blütchen eigenartig geformt. Sie sind in voller Entfaltung 6–7 mm breit, klappen aber bald ihre zwei größeren, rundlichen Blütenblättchen nach vorn zusammen; sie sind jedoch auch in diesem Zustand noch recht zierend. Die Blütenfärbung ist ein hellgrünliches Weiß, das später reiner wird, dann aber auch hellrosa geädert und beschattet ist. Die ganz kleinen, gleichfarbigen Blättchen sind nach dem Stiel zu zurückgeschlagen. In der Mitte der

Blütenblättchen befindet sich eine grüne Zeichnung. Die Blütezeit dauert fast zwei Monate lang, denn Ende August, ja Anfang September schmücken noch zahlreiche Blütchen den kleinen Strauch. So klein sie auch sind, so sind sie doch in der Gesamtzahl recht wirksam. Die Einzelblüte hat eine große Aehnlichkeit mit der von Polygonum, mit dem *Atraphaxis* ja verwandt ist.

Atraphaxis lanceolatum Meißn. geht auch unter *A. frutescens* K. Koch und ist im südöstlichen Rußland, im Kaukasus und in angrenzenden Gebieten, in Turkestan bis zum südwestlichen Sibirien heimisch. Für die Kultur kommt es wohl nur für Steinpartien in Frage, sei es auf den Alpenen, an einer Trockenmauer oder auch an steiniger Böschung. Ein sandiger, recht durchlässiger Boden ist zu gutem Gedeihen nötig. Da der kleine Strauch völlig winterhart ist, erübrigt sich jeglicher Winterschutz. Dem Gehölzfreund möchte ich dieses kleine, zur Blütezeit reizende Gehölz zur eigenen Beachtung recht sehr empfehlen.

Kache.

Palmen.

Jubaea spectabilis. Zur Ergänzung der Notizen des Herrn A. Berger über die Verbreitung der *Jubaea spectabilis* in Oberitalien dürfte es von allgemeinem Interesse sein, daß am Comersee mehrere Bäume vorhanden sind, die mindestens dieselbe Stärke besitzen, wie die von der Isola Bella angeführten. So befinden sich auf der Villa Serbelloni-Bellagio die im Stammdurchmesser stärksten, alle mindestens 1 m und darüber stark; ferner ebenso starke auf der Villa Trotti und auch auf Villa Carlotta, dem Besitztum Sr. Hoheit des Herzogs von Sachsen-Meiningen. Diese kolossalen Vertreter der Palmenfamilie sind dort auf der Villa Serbelloni und der Villa Carlotta vollständig eingebürgert, d. h. sie überstehen die manchmal ganz bedeutenden Schneefälle gänzlich ohne Schaden an ihrem weiteren Gedeihen. Kältegrade bis zu 8° C. schaden ihnen gar nichts. Natürlich wurde bei Schneefällen der Schnee auf das sorgfältigste abgeschüttelt. Auf der Villa Carlotta hat sich die *Jubaea spectabilis* als ebenso hart wie *Chamaerops excelsa* erwiesen. Alle vorkommenden anderen Palmenarten müssen dort durch leichte Dächer vor Schneedruck geschützt werden. Die nebenstehende Aufnahme veranschaulicht eine dieser Mastodonpalmen der Villa Carlotta.

Max Wundel.

Zeit- und Streitfragen.

Die künftigen Aufgaben.

Der Krieg hat manchen guten Baum gefällt. Viele Herzen sind kalt geworden, in denen vor dem wenigstens noch ein Fünkchen Liebe glühte, war es zu den Menschen, war es zum Beruf. Zwar sei zugestanden, nicht überall hat erst der Krieg dies Fünkchen erstickt, vielfach war es schon verloschen oder am verglimmen in den Jahren vorher dort, wo Gier und Habsucht sich breit machten. Der Krieg hat hier mehr letzte Arbeit geleistet und mit furchtbarer Hand vernichtet, wo er kein edles Feuer entfachen konnte. Wo aber dies Feuer in den Herzen als Liebe brennt, als Sehnsucht und Drang zu gutem Tun, da werden sich Kräfte zeigen, die Wüsteneien in Paradiese verwandeln können. Nähren wir die edlen Feuer und lenken jene ihnen entströmenden Kräfte auf rechte Ziele hin.

Wenn die Friedensglocken läuten werden,

einsam, wie trauernd um ihre Schwestern, die der Furie zum Opfer fielen, klagend, des vergossenen Blutes gedenkend, aber auch der neuen Zeit entgegenjubelnd, dann wird ein Drängen anheben, bei dem die Schwachen unter die Räder kommen, und leider werden deren sehr viele sein.

Der Krieg hat Schwächezustände geschaffen, die sich an Menschen und wirtschaftlichen Verhältnissen zeigen, daß jeder Edeldenkende darüber erschrecken muß. Wo finden sich die Seelen wieder, die verzweifelnd den Glauben an die Menschheit aufgaben? Wo können zerrüttete Nerven gesunden, wo strömt frischer Lebensodem und verbessert die Luft, die durch den Gifthauch verderbter Machenschaften verpestet ward? Wenn die Friedensarbeit wieder Menschen fordert, wo können Kranke Gesundheit finden? — In der Fabrik? Dort stehen gefühllose Maschinen. Im Handel? Ach! er steht in üblem Rufe. Wo entströmt die Quelle, die den neuen Glauben erweckt zur Menschheit und zu dem Unsichtbaren, das sich hinter der erfahrungsmäßigen Erscheinung verbirgt? Am Busen der Natur!

Um aber dahin zu kommen, ist's für viele nötig, daß ihr



Jubaea spectabilis.

Nach einer für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahme.

Beruf sie dorthin führt, daß sie täglich aus dem Borne schöpfen können. Und welcher Beruf wäre wohl besser dazu geeignet als der des Gartenbauers, den schon die ältesten Weisen als edelste Menschheitsbetätigung auffaßten. Darum denkt nach, ihr rechten und echten Gärtner, und begreift neue Aufgaben.

Die kommende Zeit verlangt Idealismus. Wenn er bei uns nicht erstehen kann, wo sonst? Die alten idealen Gärtnergestalten, die den Beruf um seiner selbst willen betreiben konnten, müssen wieder aufstehen unter uns; wir erreichen das durch größere Hingabe und Arbeit im Hinblick auf das, was der Mitwelt frommt und die neuzeitliche Entwicklung fordert.

Vergegenwärtigen wir uns nun einmal die Verhältnisse, wie sie uns nach dem Kriege entgentreten werden: Ohne viel Vorbehalte ist anzunehmen, daß dem Gartenbau wie der Bodenkultur überhaupt eine erhöhte Aufmerksamkeit gewidmet wird; gesetzgeberische Maßnahmen dürften das unterstützen. Vonseiten der Angehörigen weiter Volkskreise ist auf eine tätige Anteilnahme am Gartenbau zu rechnen, sei es infolge der Kriegsbeschädigtenfürsorge, sei es, daß in ihnen ohnehin das Verlangen nach Beschäftigung in frischer Luft, nach einem täglichen Umgang mit der Natur rege ist. Verkehrt jedoch wäre nun die Annahme eines Anwachsens der Arbeitnehmer in größerer Zahl. Mächtig geht nebenher bei den meisten der Trieb nach Selbständigkeit, weshalb die größeren Betriebe der Gärtnerei sowohl wie der Landwirtschaft mit einem Arbeitermangel zu rechnen haben; dagegen läßt sich auf ein Anwachsen der Kleinbetriebe schließen, vornehmlich solcher, die dem Obst- und Gemüsebau dienen. Das Bestreben, die Valuta zu heben und die Steuerkraft des eigenen Landes zu fördern, muß weiter dazu führen, auch der Blumengärtnerei mehr Beachtung zu widmen, ebenso der Kultur der Arznei- und ähnlicher Gewächse.

So wird sich manch Neues einstellen, und manche Neuerung als notwendig erweisen, um Altes mit dem Kommenden in Einklang zu bringen. Wir dürfen nicht zuschauend abseits stehen, wenn sich der Beruf mit neuen Genossen füllt. Sollten wir Konkurrenz zu befürchten haben? Wer das annimmt, begreift nicht die Zeit und ihre Bedürfnisse. Deutschland muß Lebensmittel in größerem Maße als sonst hervorbringen, namentlich Obst und Gemüse; um uns am Schönen erfreuen zu können, unser Heim zu schmücken, um unsere Kinder zu erziehen, brauchen wir Blumen. Wir kennen aber auch die hohe Bedeutung unseres Berufes für das Gedeihen des Körpers derer, die ihn ausüben; wir wissen, welche sittlichen Aufgaben ihm zufallen. So ist es denn eine hohe Pflicht der Berufsangehörigen, sich der neuen Genossen mit Rat und Tat anzunehmen, sie anzuleiten und zu belehren und ihre Interessen an die unsrigen anzulehnen. Wenn wir es dem Staate allein überlassen, bei der Neuordnung der Dinge die Arbeit zu leisten, werden zu unserm Nachteile viele Fehlschläge eintreten. — Zusammenarbeit ist notwendig.

Wir brauchen zuerst eine starke Interessenvertretung, die alle gärtnerisch tätigen Personen ohne Unterscheidung des Arbeitnehmer- und Arbeitgebertums umfaßt, denn das Wohlergehen beider ist in erster Linie abhängig von der Lage des Berufes an sich. Die Bestrebungen zur Hebung der gesellschaftlichen Stellung seiner Angehörigen finden dadurch ihre mächtigste Förderung. Es ist hier noch zu beachten, daß auch ein großer Teil der „Neuen“ den gebildeten Kreisen angehört. Geben sie auch zunächst keine vollwertigen Fach-

genossen ab, ihre Stellung als „Siedler“, als Bearbeiter eines kleinen Grundstückes, das vorwiegend gärtnerisch ausgenutzt wird, bringt sie in nahe Berührung zu uns, und eine spätere Zeit macht aus vielen von ihnen und ihren Nachkommen doch mehr vollwertige Berufsgenossen.

In kommenden Jahren wird, worauf die gegenwärtigen politischen Verhältnisse hinweisen, die Zahl der Vertreter einer Sache eine viel größere Bedeutung haben als bisher. Aus diesem Grunde muß gesammelt und zusammengefaßt werden, was dafür in Frage kommen könnte. Daß die Stimme des eigentlichen Fachmannes dabei die Wagschale am meisten beeinflusst, ist wohl nicht zu bezweifeln, ebensowenig die Vorteile, die sich für ihn daraus ergeben. Bei einem weiteren Schritte vergrößern sie sich noch, nämlich wenn es ihm möglich ist, einen unmittelbaren Einfluß auf die politischen Parteien zu gewinnen. Politisch stand der Gärtner bisher noch vielfach abseits und hat so manche gute Gelegenheit verpaßt. Hier heißt es manche alte Anschauung nachzuprüfen und neues hinzulernen, denn das Gebiet der Politik verlangt auch Kenntnisse. Doch einer einseitigen Stellungnahme als Parteimann soll nicht das Wort geredet werden, der Beruf muß darüber stehen und wird es bei jedem, der von seiner Allgemeinbedeutung überzeugt ist. Darum ganz gleich, welcher Parteirichtung sich jemand anschließt, sofern sie seinen Interessen nicht direkt widerstrebt. Die Hauptsache liegt in der Möglichkeit, innerhalb solcher von ihm gewählten Partei zu wirken für die Verbreitung von Kenntnissen über die Nöte und Bedürfnisse des Berufes; geschieht das in ausreichendem Maße, so ist der Zweck erfüllt.

Wir gehen einer Zeit weitestgehender Vergesellschaftung entgegen, wo der Staat mit mächtiger Hand ins Leben, in die persönliche Freiheit des einzelnen eingreift. Die Kriegszeit gibt wohl Beispiele genug. Der Ausspruch Goethes: „Wenn jeder nur als einzelner seine Pflicht tut, und jeder nur in dem Kreise seines nächsten Berufes brav und tüchtig ist, so wird es um das Wohl des Ganzen gut stehen“, ist daher für unsere Zeit nur bedingt zu unterschreiben. Der einzelne muß sich einem Ganzen anschließen, um in diesem vor andringenden größeren Massen geschützt zu sein, gegenüber denen er, auf sich selbst angewiesen, machtlos ist. So allein kann er dem Staate gegenüber seine Ansprüche geltend machen und erreichen, daß er diesen einen Platz anweist neben den unzähligen anderen, die auch der Berücksichtigung harren. Otto Sander, Handelsgärtner, zzt. im Felde.

Pflanzenkunde.

Nadeln und Blätter. Nach unserer Auffassung ist das Laubholz mit seinen im Herbst abfallenden Blättern die höchste Stufe der Gehölze, denn wir sprechen von Uebergangsformen, die wir in den schon weich benadelten Lärchen, Taxodien und den schon höherentwickelten *Salisburya* (*Ginkgo*) sehen, die auch sämtlich im Herbst ihre Nadeln und Blätter abwerfen. An dieser Theorie könnten wir wohl irre werden, wenn wir an die immergrünen Gehölze mit „richtigem“ Laub, wie z. B. Lorbeer, Myrten, Efeu, Buchsbaum, Mahonien, Kirschlorbeer und ungezählte andere denken, deren Blätter ebenso hartlebig und ebenso innig mit dem Holz verwachsen sind wie diejenigen der Nadelhölzer. Ihr Abfall ist gleichbedeutend mit dem Tode des Gewächses, kein Frühling bringt die Blätter wieder. Anscheinend sind auch die Blätter und Nadeln der immergrünen Gewächse zu dauerndem Leben bestimmt, d. h. für die Lebenszeit der Pflanze, die sie schmücken, denn nur die mißlichen Verhältnisse, Unterdrückung, starker Frost, Trocken-



heit, Krankheit oder Alter der betr. Gewächse usw. verkürzen ihr Leben. Freistehende Nadelbäume bleiben von unten bis oben grün, nur die inneren Nadeln verkümmern aus Mangel an Luft und Licht; ebenso ist es bei den immergrünen Blattgewächsen. Liegt es nun aber an Altersschwäche oder an der Verweichlichung infolge des Abschlusses von der Sonne und von Winden, die alten Blätter sind empfindlicher. Im vorletzten strengen Winter fiel es auf, daß bei den Edeltannen und bei den Rhododendron immer und überall die alten Blätter erfroren waren oder gelitten hatten. Bei den Rhododendron ist ja des öfteren ein Gelbwerden der unteren Blätter zu bemerken, doch ist es auch hier nicht sicher, ob irgendein Mangel die Ursache ist, oder ob die Blätter eines „natürlichen Todes“ sterben. Es wird dies äholiche Gründe haben wie das Absterben ganzer Aeste, oder auch wie das vorzeitige Gelbwerden des Sommerlaubes. Bei diesen kurzlebigen Blättern tritt schnell in die Erscheinung, was bei den immergrünen Blättern allmählich kommt. In beiden Fällen müssen wir also nach der Ursache forschen, um womöglich helfend eingreifen zu können. Hinsichtlich des Verpflanzens sind die immergrünen Pflanzen im allgemeinen empfindlicher wie die Laubbölzer mit einjährigem Laube; Nadelhölzer, namentlich Wacholder, Fichten, Edeltannen u. a., ohne Ballen verpflanzt, bedürfen guter Pflege, wenn ihre Anwachszeit nicht gerade in eine Regenzeit fällt. Die Ursache liegt zweifellos in den Nadeln, die „schon“ etwas von der Empfindlichkeit des Sommerlaubes an sich haben, die das Verpflanzen gar nicht verträgt. Hieraus erhellt auch, daß die Nadeln um die Zeit des Triebes empfindlicher sind wie während der Ruhe, darum bin ich gegen das oft empfohlene Pflanzen des Nadelholzes mit dem Triebe. Dies ist nicht „graue Theorie“, sondern ich habe es auch erfahren, wie ich schon früher in der „Gartenwelt“ ausführte. Schwer anwachsen werden auch gänzlich von

der Erde entblöste Azaleen, Kamellien, Rhododendren und manchmal auch Buchsbaum, Efeu und Kirschlorbeer, von unseren Kalthauspflanzen gar nicht zu reden. Alles des Laubes wegen, das zwar weit inniger mit dem Holz als Sommerlaub verbunden ist, aber, wie schon erwähnt, eben die Natur des Laubes in sich trägt, das unter der Störung am meisten leidet, was dann seine Rückwirkung auf die ganze Pflanze hat. Wo nun das Laub noch nicht vorhanden ist, da kann es nicht leiden, mithin auch der Baum weniger. Aber auch die sich schon entwickelnden Knospen können leiden, darum bei vollkommener Ruhe verpflanzen, wenn man den Ballen dabei stören muß.

F. Steinemann.

Mannigfaltiges.

Ernstes und Heiteres aus dem Berufsleben.

Vom Herausgeber.

Ein nächtliches Abenteuer.

In Nr. 11 und 12 hat uns Herr Paul Kaiser mancherlei von Ratten jeder Art erzählt, Ballettratten natürlich ausgenommen.

Er sagte dort u. a. von der Wanderratte, die mit echt amerikanischer Frechheit unsere olle, ehrliche deutsche Hausratte nach und nach vertrieben hat, daß sie selbst schlafende Kinder und träge Mastschweine anfresse. Das brachte mir mein nachfolgendes Erlebnis aus dem Jahre 1888 in Erinnerung.

Es war in Wehrden a. d. Weser. Mein freundliches und sauberes Zimmer lag dort neben dem Samenbüro. Das umfangreiche Samenlager und der mit dem Samenbau Hand in Hand



Oben große lange Lotkirsche, unten Königin Hortensia in der Obstanlage auf dem Trachenberg bei Potsdam-Sanssouci (Kgl. Oberhofgärtner Kunert).

Nach von Alice Matzdorff für die „Gartenwelt“ gef. Aufnahmen.

gehende kleinere landwirtschaftliche Betrieb mit etwa acht Arbeitspferden, 10—12 Kühen, Schweinen usw., boten der frechen Wanderratte ideale Vermehrungsmöglichkeiten. Die Rattenplage war groß.

Eines Nachts erwachte ich, von furchtbarem Schmerz gequält, jäh aus dem Schlafe. Ich griff zuerst nach meinem Gesichtsvorsprung, dem ein starker Blutstrahl entquoll, machte Licht, suchte das Blut zu stillen, packte dann die „Nese“ in ein Handtuch ein und legte mich wieder in die Klappe. Ich hielt die Sache für heftiges Nasenbluten und dachte nicht weiter über den quälenden Schmerz nach. Kaum lag ich wieder in den Federn, als ich erneut aufgeschreckt wurde. Ich spürte jetzt deutlich, daß irgend etwas auf mein Bett gesprungen und, nachdem ich emporgeschneilt, in weitem Bogen wieder herausgeflichtet war. An Gespenster und Hexen glaubte ich nicht, auch nicht wie Xaver, mein damaliger Lehrling, an Teufel, die in den Menschen fahren und nur durch Beten wieder herausgetrieben werden können, aber meine Nachtruhe war futsch. Ich schlüpfte in die Hosen, besah mir dann die „Nese“ im Spiegel und stellte dabei fest, daß deren Scheidewand vollständig durchgebissen war. Nunmehr schloß ich die Stubentür gut hinter mir ab und ging für den Rest der Nacht ins Samenbüro, nachdem ich zuvor meinem Schrank Chamisso's Peter Schlemihl entnommen hatte. Diesen las ich nun erneut mit Inbrunst, ihm schien mich damals eine gewisse „Wahlverwandtschaft“ näher zu bringen. Zwischendurch dachte ich darüber nach, welche Bestie sich wohl in mein Zimmer verirrt habe. Ich glaubte, es könne sich um einen Steinmarder, einen Iltis oder ein großes Wiesel handeln, überlegte deshalb schon im Geiste, wie ich den kostbaren Pelz am besten verwerten, mich dadurch für die Schmerzen, die gestörte Nachtruhe und den nicht geringen Blutverlust schadlos halten könne. Aber auch hier bewahrheitete sich die alte Weisheit, daß man den Bärenpelz nicht verkaufen soll, bevor man den Bären hat.

In der Frühe des neuen Tages kam unser Hofmeister, der glücklicher Besitzer eines scharfen Teckels war. Ich bat ihn, zunächst noch einmal heim zu gehen, den Teckel zu holen. Zehn Minuten später war ich mit „Waldmann“ in meinem Schlafzimmer. Der Hund nahm sofort Witterung und ging mit rasendem Geklaff unter mein Bett. Ich entfernte nun das Oberbett und stellte die Spiralfedermatratze aufrecht. Im Nu war Waldmann hineingefahren und hatte eine kapitale Wanderratte am Genick. „Dieses war der erste Streich, doch der zweite folgt sogleich.“ Frau Anna, der tüchtigen Hausfrau, war bei meinem Erlebnis der Schreck in alle Glieder gefahren. Sie glaubte auch ihr Allerheiligstes, die Küche, gefährdet; Waldmann wurde hineingeführt und brachte in diesem duftenden Raum kurz hintereinander noch drei weitere Wanderratten zur Strecke. —

Mich hatte also eine Wanderratte angefressen, obwohl ich weder Kind noch — fettes Schwein war.

Von da ab war meine Nachtruhe in W. ernstlich erschüttert. Ich glaube, wenn damals statt der amerik. Wanderratte die berühmteste Ballettratte jener Zeit, Del Era, Prima Ballerina der Berliner Kgl. Oper, plötzlich in mein Bett geschlüpft wäre, meine Erregung hätte nicht stärker sein können. —

Einige Monate später verließ ich W. für immer. Nach einem kurzen „Gastspiel“ in Barmen war ich dann noch je drei Jahre als Obergärtner in Trier und Charlottenburg tätig, bevor ich auf „eigenen Füßen“ stand. Beim Abschied aus W. habe ich als Mann noch manche stille Träne geweint. Mein dortiger Brotherr, Max Kornacker (Vater), der am 11. Februar 1900 im Alter von 82 Jahren starb — ich habe ihm im IV. Jahrgang der „Gartenwelt“ einen Nachruf gewidmet — war wohl der größte Ehrenmann, den ich in meiner Praxis kennen gelernt habe. Als Familienvater, als Geschäftsmann und als Arbeitgeber war er über alles Lob erhaben. Nie kam mir die Unzulänglichkeit meiner schwachen Feder stärker zum Bewußtsein als damals, wo ich ihm einige ehrende Worte in die Ewigkeit nachrufen wollte.

Noch einmal hatte ich das große Glück, meine schwache Kraft in Trier in den Dienst eines gleich tadellosen Ehrenmannes stellen

zu dürfen. Es war Stadtverordneter Johann Lambert, Begründer der Gärtnerei und Samenhandlung J. Lambert & Söhne und Mitbegründer der seinerzeit weit bekannten Baumschulen von Lambert & Reiter. Er starb einige Jahre nach meinem Austritt, 67 Jahre alt; auch ihm suchte ich in einem Nachruf im ersten Jahrgang der „Gartenwelt“ gerecht zu werden. Dieser beiden Ehrenmänner werde ich bis zu meinem letzten Atemzug in unauslöschlicher Dankbarkeit gedenken. Sie waren mir bisher stets vorbildlich und sollen es mir allezeit bleiben!

Einen noch stärkeren Einfluß als beide hat mein eigentlicher Lehrherr und Freund, Herr Landesökonomierat August Siebert in Frankfurt a. M., auf meine Ausbildung und meinen Werdegang ausgeübt. An ihm lag es sicher nicht, wenn ich nicht das geworden bin, was ich hätte werden sollen und hätte werden können; ich muß leider ewig sein Schuldner bleiben, denn ich bin mir wohl bewußt, daß ich meine Dankesschuld ihm gegenüber nie und nimmer abtragen kann.

Zu Seite 16, „**Abc der gesamten Wetter- und Erdbeben-Vorhersage**“, nebst Vorhersage für 1918/19, wird mitgeteilt, daß die mutmaßlichen Erdbebetage für 1918 irrtümlich, von dem letzten Erdbeben des 30. Dezember 1917 ausgehend, berechnet sind, anstatt — wie es nach dem „Abc“ sein muß — von der letzten stärkeren Sonnenfinsternis (14. Dezember 1917) ausgehend. Im „Abc“ liegen alle Erdbebetage um 16 Tage zu weit voraus. Die richtigen sind für 1918 folgende, von denen nur drei oder vier bedeutendere sein werden: 7. Januar; 1. Febr.; 25. Febr. (Japan); 22. März; 15. April; 10. Mai; 3. (8. Juni); 2. Juli; 26. Juli; 20. August; 13. September; 8. Oktober; 3. November; 28. November (oder 3. Dezember); 22. (27.) Dezember. Die allgemeinen Wettersturztageliegen im „Abc“ im Jahre 1918 um den 2., 12., 22. und ergänzend (falls durch Ostwind verzögert) um den 7., 17., 27. Tag jedes Monats. **A. Voß.**

Zur Förderung der Edelpilzzucht hat das Mykologische Institut in Hann.-Münden eine Musteranlage für Edelpilzzucht geschaffen, auch in Kassel besteht eine derartige Einrichtung seit ungefähr einem Jahre.

Bedenkt man, daß Deutschland in Friedenszeiten alljährlich von Frankreich für 2 Millionen Mark Edelpilze bezog, so kann man wohl von einer zukunftsreichen deutschen Edelpilzzucht sprechen, zumal die meisten Kulturländer in der Versorgung von Konservenchampignons von Frankreich abhängig waren. Auch die Brut, die zu Versuchszwecken und hier und da in kleineren Betrieben zur Verwendung kam, wurde fast ausschließlich von Frankreich bezogen. In Steinbrüchen, Katakomben und Kellern in der Umgegend von Paris werden alljährlich für 9 Millionen Mark Champignons geerntet. Der Wert der französischen Gesamternte beläuft sich auf etwa 36 Millionen Mark. Sollte es nicht möglich sein, die deutsche Edelpilzzucht auf die gleiche Höhe zu bringen? **H. G.**

Lantana mixta und ihre Wanderungen. Das heimatliche Gebiet dieses schönen Strauches mit seinen orangefarbenen Blüten ist Südamerika. Von dort verbrachte im Jahre 1880 die Gattin eines ceylonischen Gouverneurs den Strauch in ihren Hausgarten auf Ceylon. Den reifen Beeren des Strauches stellte mit besonderem Eifer der Madrasbülbül, *Pycnonotus haemorrhous*, nach, ein schwarzer Vogel mit rotem Bürzel. Der Bülbül verbreitete den Lantanastrauch derart, daß er heute zu den gemeinsten Sträuchern Indiens gehört und sich sogar den tiefsten Urwald erobert hat. **X.**

Für den großen Unterschied in der Zeitlichkeit des vorjährigen und des diesjährigen Frühjahres ist bezeichnend, daß *Prunus triloba* im Vorjahre am 6. Mai, in diesem Jahr am 29. März, also vierzig Tage früher bei mir aufgeblüht ist.

Dr. J. Hundhausen, Hohen-Unkel a. Rhein.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage 1020. Welche deutsche Gärtnereien liefern sortenechte Weinpflanzen?

Sortenechte Weinpflanzen erhalten Sie von Urbanski, Rebschule Plessen (Posen). Als ich früher Geschäftsführer der Firma A. Rathke & Sohn in Praust (Ostbahn) war, hatten wir dort auch ein großes Sortiment Wein, das stark vermehrt wurde; ich denke, daß man auch heute von dort noch Pflanzen bekommen kann.

Paul Kaiser, Berlin NO.

Neue Frage Nr. 1022. In den mit viel Eichen durchsetzten Laubwäldern der Elster- und Pleißeniederung der Umgegend Leipzigs soll die jetzt so wichtige Brennessel früher in großen Beständen vorgekommen sein. Ist bekannt, ob diese Staude dort ausgerottet wurde oder ob sie andere Pflanzen verdrängt haben?

Neue Frage Nr. 1023. Woher kommt es, daß meine Gurken trotz guter Düngung nun schon seit vier Jahren, sobald sie die ersten Früchte ansetzen, gelbbunte Blätter bekommen und dann absterben?

Immer muß man sich wieder wundern, daß sogar **sehr wichtige Fragen** in unseren Fachzeitschriften nur von wenigen oder gar nicht beantwortet werden. So ist die Frage über Tabakanbau nicht von einem einzigen Sonderfachmann beantwortet worden. Allerdings liegt der Anbau dem Landwirt näher als dem Gärtner, doch gibt es sicher auch in unserem Berufe Leute, welche die gestellte Frage beantworten könnten. Die Zeitschrift, die das möglichst Beste bringt, wird am meisten gelesen und kann dafür wiederum in anderer Weise mehr leisten. Ihre Höchstleistung kann sie aber nur dadurch erzielen, daß sich jeder Mitarbeiter mit voller Kraft daran beteiligt. In unserem Berufe gibt es mehr als in irgend einem anderen Sonderfachleute (Spezialisten). Diese sollten uns mit ihren Kenntnissen an die Hand gehen, so daß Anfänger das Lehrgeld auf ein Geringes beschränken könnten. Wenn also eine Frage veröffentlicht wird, so wäre es wohl wünschenswert, daß dieselbe nicht umsonst gestellt würde, zumal die Antwort darauf doch nicht nur für den Fragesteller allein, sondern noch für viele Leser wissenswertes bieten kann. Kürzlich wurde in der „Gartenwelt“ wiederholt auf die bisherige Unmöglichkeit eines vollständigen Zusammenschlusses unserer Fachleute hingewiesen. Viel Schuld liegt auch daran, daß sich die wenigsten um ihre Nebenmenschen kümmern. Doch ist gerade das Zusammenarbeiten viel vorteilhafter für jeden einzelnen, als wenn jeder auf eigene Faust arbeitet und von seinen Errungenschaften nichts bekannt gibt, noch von denen seiner Mitmenschen eine Ahnung hat. Die Zeit, die da verloren geht, abgesehen von allen anderen Verlusten, könnte Allgemeingut werden, wenn der Eine oder Andere auf bereits Erprobtem fußen könnte, um aus gutem besseres zu machen.

So ist z. B. die Frage des Tabakbaues wichtig genug, denn alljährlich gingen viele Millionen für Tabak ins Ausland. Die teuren Tabaksorten werden wir wohl kaum ersetzen können, jedenfalls nicht in absehbarer Zeit; der hier angebaute Tabak ist aber dennoch nicht zu verachten. Der in Deutschland angebaute Tabak beträgt etwa 5% am Gesamtanbau der Erde. 1906 führten wir für 120 Millionen Mark unverarbeitete Tabakblätter ein. Sz.

Pflanzenschädlinge.

Das Eichhörnchen als Gartenschädling. Seit Jahren wurden bei mir die Nistkästen für Halbhöhlenbrüter und die Nester der Freibrüter zu meinem Leidwesen regelmäßig ausgeplündert. Als Räuber hatte ich anfangs die zahlreichen Elstern in Verdacht, bis ich das Eichhörnchen auf frischer Tat ertappte. Unweit meiner Obstanlage befinden sich Feldhölzer und kleinere Waldungen. Von dort machen die Eichhörnchen ihre Beutezüge in meine Anlage. Wenn die Haselnüsse reifen, sind sie ständige lästige Gäste bei mir. Der Schaden, den sie mir hier verursachen, ist erheblich, aber auch Aepfel und Birnen vernichten sie der Kerne halber. Ich bin gezwungen, die Haselnüsse vorzeitig zu ernten, um über-

haupt etwas davon zu erhalten. Deshalb rate ich, in der Umgebung von Waldungen oder auch nur Feldhölzern Haselnußsträucher nicht zu pflanzen. Gefallene Haselnüsse müssen täglich aufgesucht werden, da sie die Mäuse fortschaffen und verscharren. Im Winter finden diese Nager nicht alle so beiseite geschafften Nüsse wieder. Beim Graben im Frühling stößt man dann oft auf ganze Haufen keimender Haselnüsse.

Das Abschießen der scheuen Eichhörnchen mit Vogelflinte und Kugelpatrone (6 mm) ist nicht leicht. Wenn man aber ein Eichhörnchen auf einem so frei stehenden Baum stellt, daß ihm ein Abspringen nicht möglich, dann ist das Fangen in der Drahtschlinge die einfachste Sache. Am Ende einer langen Bambusstange — es können im Bedarfsfalle auch zwei und mehr Stangen aneinander gefügt werden, befestigt man eine Drahtschlinge aus dünnem, festem Draht. Das Eichhörnchen duckt sich auf dem Baume und macht keinen Fluchtversuch. Man bringt ihm das Stangenende vorsichtig näher, die Schlinge über den Kopf, gibt dann der Stange einen Ruck, und zappelnd hängt das Tier in der Schlinge. Bei Ausübung dieser Fangart habe ich auf Radfahrten gewerbsmäßige Fänger in früheren Jahren im Grunewald bei Berlin beobachtet, später mir dieselbe selbst nutzbar gemacht. Will man das Eichhörnchen lebend erbeuten, so muß man die rechte Hand dick mit Lappen umwickeln. Eichhörnchen können furchtbar beißen! Als Junge ist mir einmal von einem sonst zahmen Eichhörnchen, das ich hielt, das letzte Glied des Mittelfingers der rechten Hand völlig durchgebissen worden. Monatslang befand ich mich damals in ärztlicher Behandlung; der Finger konnte nur mit Mühe und Not gerettet werden. Also Vorsicht!

M. H.

Bücherschau.

Noack, R., Der Obstbau, kurze Anleitung zur Anzucht und Pflege der Obstbäume, sowie zur Ernte, Aufbewahrung und Verwertung des Obstes. 6. Auflage. Bearbeitet von Wilh. Mütze, Staatl. dipl. Gartenmeister und kaiserl. Obergärtner. Berlin 1918. Verlag von Paul Parey. Preis 2,80 M und 20% Teuerungszuschlag.

Jedem, der sich rasch mit den wichtigsten Grundzügen des Obstbaues und der Obstverwertung vertraut machen will, kann die vorliegende Schrift warm empfohlen werden. Der Bearbeiter, der auch schon die fünfte Auflage nach dem 1908 erfolgten Ableben des Verfassers, der als Hofgarteninspektor in Darmstadt wirkte, bearbeitet hatte, ist seiner Aufgabe in jeder Hinsicht gerecht geworden. Er hat sich dieser Arbeit im Felde, vor Verdun stehend, unterzogen. Zahlreiche Abbildungen erläutern den Text. Mit besonderer Liebe ist auch die Obstverwertung behandelt. Eine beachtenswerte, den amerikanischen Mehltau betreffende Feststellung, die der Bearbeiter auf der Insel Usedom gemacht hat, sei hier angefügt. Dort ist die fragl. Krankheit weit verbreitet. Die dortigen Gartenbesitzer behaupten, daß dieser Mehltau nach vier Jahren von selbst verschwinde. Mütze überzeugte sich, daß die Krankheit immer nach 3—4 Jahren verschwunden war. Alle bisher gegen den amerikanischen Stachelbeermehltau empfohlenen Spritzmittel sind nach meinen Erfahrungen fast wirkungslos. Man spritzt und spritzt mit Schwefellösungen, die Sträucher lassen danach, je nach Empfindlichkeit der Sorten, das Laub und die Früchte mehr oder weniger fallen, aber der Mehltau bleibt. M. H.

Das Tagebuch des Gärtners. Von Königl. Garteninspektor Max Löbner, Bonn. Merkblatt Nr. 4 der gärtnerischen Versuchsanstalt der Landwirtschaftskammer für die Rheinprovinz in Bonn. April 1918. Einzelpreis 25 Pf., 10—50 Stück je 10 Pf., von 50 Stück ab je 5 Pf.

„Das Tagebuch ist das vornehmste Mittel, den jungen Gärtner in die Tiefe des Berufes einzuführen.“ Von Beginn meiner Lehre ab mußte ich ein Tagebuch führen, es wöchentlich zur Durchsicht dem Obergärtner, heutigen Landesökonomierat Siebert vorlegen und dann Woche für Woche in Reinschrift übertragen. Im späteren Leben habe ich leider kein Tagebuch mehr geführt; ich verließ mich auf mein scharfes Gedächtnis, das mich bis heute kaum einmal im Stich gelassen hat.

Das vorliegende Flugblatt ist ein vorzüglicher Leitfaden für Gärtnerlehrlinge. Der Verfasser belehrt durch Beispiel und Gegenbeispiel, d. h. er zeigt, wie ein Tagebuch nicht geführt und wie es richtig geführt werden soll, um seinen Zweck zu erfüllen. M. H.

Der Gärtnerberuf. Unter diesem Titel hat der Gartenbauverein für Hamburg, Altona und Umgegend, Hamburg, Brodstrangen 23, im Selbstverlag eine kleine Aufklärungsschrift erscheinen lassen, deren Verfasser Gartenarchitekt Herm. König in Hamburg ist (Preis 25 Pf.). Die Schrift behandelt alle Sondergebiete des Gartenbaues, schildert die gegenwärtigen Aussichten eines jeden derselben und verfolgt augenscheinlich den Zweck, dem Gartenbau möglichst viel Lehrlinge und damit neue Arbeitskräfte zuzuführen, trotzdem werden aber auch die Schattenseiten mancher gärten. Berufsart, so diejenigen des Privatgärtnerstandes, nicht verschwiegen. Im Schlusse wird auch die Betätigung der Frau als Gärtnerin vorurteilsfrei besprochen. Anerkennenswert ist auch die Stellung, welche der Verfasser kränklichen und schwächlichen Menschen, die den Gärtnerberuf ergreifen wollen, gegenüber einnimmt. Die Gartenarbeit kann manche Leiden beheben, manche aber auch verschlimmern, namentlich in Erwerbsbetrieben, die oft keine Rücksicht kennen, jede Arbeitskraft nach Möglichkeit auszunutzen suchen. Unser Mitarbeiter, Universitätsdozent Dr. med. et phil. Friederich Kanngießer, einer der besten Kenner der Gärtnerkrankheiten, tritt übrigens der allgemein verbreiteten Ansicht entgegen, daß der Gärtnerberuf einer der gesündesten sei; er spricht ihm in gesundheitlicher Beziehung nur eine mittlere Stelle zu. M. H.

Was muß der Erzeuger und Händler von Gemüse und Obst von den Lieferungsverträgen, der Preisregelung, dem Schlußscheinzwang wissen? Von Julius Stryck. Berlin 1918. Verlag von Paul Parey. Preis 2 M., 25 Stück 40 M.

Verfasser dieser Schrift ist rechtswissenschaftlicher Hilfsarbeiter der Reichsstelle für Gemüse und Obst, die bekanntlich durch ihre nach Hunderten zählenden Verordnungen, Verfügungen und ihre andauernden Knebelungen der Züchter und des freien Handels dem Gemüse- und Obstbau schwerste Schläge versetzt hat und weiter versetzt. Ich habe die Tätigkeit dieser Reichsstelle seit Jahr und Tag bekämpft, den Kampf aber als hoffnungslos eingestellt. Der Verfall des deutschen Obstbaues ist nicht mehr aufzuhalten! Ich verweise hier auf die gutachtlichen Äußerungen des Württ. Obstbauvereins über die Obstversorgungsregelung im Krieg, eingereicht beim Kgl. Ministerium des Innern, der Württ. Ständeversammlung und bei der Reichsstelle für Gemüse und Obst, die eine einzige schwere, aber in allen Punkten durchaus berechtigte Anklage gegen die bisherigen Maßnahmen dieser Reichsstelle sind.

Verfasser der vorliegenden Schrift übt als Hilfsarbeiter der Reichsstelle natürlich keine Kritik an deren Tätigkeit, sondern bemüht sich nur, Züchtern und Händlern klar zu machen, was sie von Lieferungsverträgen, Preisregelung und Schlußscheinzwang wissen müssen, wenn sie nicht ein Opfer der betr. Vorschriften werden wollen. Ein Anhang der Schrift enthält Vordrucke eines Schlußscheines für Gemüse, Obst und Südfrüchte und zwei Lieferungsverträge. M. H.

Die Bakterien im Haushalt der Natur und des Menschen. Von Prof. Dr. E. Gutzeit. Aus der Sammlung „Aus Natur und Geisteswelt“. 2. Auflage. Preis 1½ M und 30% Teuerungszuschlag. Verlag von B. G. Teubner, Leipzig.

Ein sehr beachtenswertes Schriftchen, das nicht nur über jene Bakterien Auskunft gibt, welche die Urheber ansteckender Krankheiten sind, wie Cholera, Tuberkulose, Milzbrand, sondern u. a. auch über diejenigen des Moorbodens, des Wassers, über Leucht-bakterien, über die gärtnerisch so wichtigen Bakterien des Stickstoffes. Sehr beachtenswert ist auch der Abschnitt über Agrikulturbakteriologie, in welchem der Verfasser auch auf den Raubbau, den Stalldünger, seine Bestandteile, seine Wirkung, die Erhaltung des Stickstoffs in demselben, auf die Wechselwirtschaft, die Brache usw. eingeht. Lehrreich sind auch die Ausführungen über die Wärmebildung der Bakterien, die wir uns in den Mistbeeten nutzbar machen usw.

Ein Sachregister fehlt leider. Verfasser war bemüht, sich klar

und deutsch auszudrücken. Er hat jedes entbehrliche Fremdwort der ersten Auflage ausgemerzt, — es sind trotzdem noch genug schwer oder gar nicht zu verdeutschende Fremdworte geblieben. M. H.

Rechtspflege.

Rückzahlung von Beiträgen zur Angestelltenversicherung. Gärtnereibesitzer, die für ihre zum Kriegsdienste eingezogenen Angestellten Beiträge zur Angestelltenversicherung geleistet haben, wozu sie nach einer Bundesratsverordnung nicht verpflichtet waren, erhalten nach einer jetzt ergangenen Mitteilung des Direktoriums der Reichsversicherungsanstalt für Angestellte in Berlin-Wilmersdorf, Hohenzollerndamm, diese auf Antrag ohne Zinsen zurückgezahlt. Der Antrag ist portofrei bei dem genannten Direktorium zu stellen. Er kann schon jetzt und muß spätestens 6 Monate nach Ablauf des Monats gestellt werden, in welchem der Friede geschlossen worden ist. Der Arbeitgeber hat den Angestellten den von ihm eingezogenen Beitragsteil zu erstatten. Der Angestellte ist nur dann zur Stellung eines solchen Rückzahlungsantrages berechtigt, wenn er die Versicherungsbeiträge als freiwillige Beiträge an die Reichsversicherungsanstalt eingezahlt hat. In dem Rückzahlungsantrage sind Vor- und Zunamen, Geburtstag und Geburtsort der in Frage kommenden Versicherten, die vollen Kriegsdienstmonate, die Beiträge selbst und ihre Zahlungstage genau anzugeben. Dem Antrag müssen die Militärpapiere der Versicherten oder besondere Bescheinigungen der Militärbehörde beigefügt werden, aus denen der Tag des Eintritts in den Kriegsdienst und die ununterbrochene Dauer des Kriegsdienstes für die Zeiten, für welche die Rück- erstattung von Beiträgen beantragt wird, ersichtlich ist. Für die Ausstellung dieser Bescheinigungen kommen allein die Truppenteile in Frage, nicht etwa das Zentralnachweisbüro des Kriegsministeriums. Anträge, welche diesen Erfordernissen nicht entsprechen, werden den Antragstellern zurückgegeben. W.

Das Reichsgericht gegen die Kriegsgewinner. Der verbreiteten Annahme, daß der Geschäftsmann ohne weiteres berechtigt sei, seine Preise und seinen Gewinn im Kriege um so viel zu steigern, als seine Lebenshaltung im Kriege durch die allgemeine Preissteigerung teurer geworden ist, tritt das Reichsgericht in einer Entscheidung entgegen, in der es ausführte: Die Bundesratsverordnungen gehen davon aus, daß an der Kriegslast jeder das Seine zu tragen hat und daß nicht die Lasten sämtlich auf den Verbraucher abgewälzt werden dürfen. Auch der Umstand, daß der Aufwand für die notwendigsten Lebensbedürfnisse gestiegen ist, kann daran nichts ändern. Wenn man diesem Umstand grundsätzlich nicht nur bei der Erhöhung der Betriebsunkosten, sondern auch beim Gewinnzuschlag für den Einzelpreis Rechnung tragen würde, so würde dem Geschäftsmann nicht nur ermöglicht, den Mehraufwand für die Lebenshaltung zu decken, sondern auch noch größere Rücklagen zu machen als sonst. Die Bewilligung eines höheren Einzelgewinns würde zur Folge haben, daß der Kriegsgewinner, dem die Teuerung für die notwendigen Lebensbedürfnisse nicht fühlbar wird, wegen dieser Teuerung zum Schaden derer begünstigt wäre, auf denen ohnehin schon die Last der Teuerung ruhen bleibt. Der Senat muß darum auf dem Standpunkt beharren, daß bei der Frage nach der Angemessenheit des Gewinns die angemessenen Friedensgewinne zum Vergleiche heranzuziehen sind.

Persönliche Nachrichten.

Gärtner in Waffen.

Gutsche, städt. Garteninspektor in Offenbach am Main, geschätzter Mitarbeiter der „Gartenwelt“, bisher Offiziersstellvertreter, wurde zum Leutnant d. L. befördert.

Rübenkamp, Stadtobergärtner in Essen (Ruhr), erhielt das Verdienstkreuz für Kriegshilfe.

Sax, David, Begründer der bekannten Handelsgärtnerei, Samenhandlung und Samenkulturen in Quedlinburg, † dortselbst am 13. April im Alter von 82 Jahren.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXII.

10. Mai 1918.

Nr. 19.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Nadelhölzer.

Die Wacholder der Lüneburger Heide.

Von Berkowski-Hannover.

(Hierzu 5 Abbildungen nach vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahmen.)

Zu den eigenartigsten und kennzeichnenden Gehölzen der Lüneburger Heide gehört wohl der Wacholder, *Juniperus communis*. Wenige Pflanzen gibt es, die so verschiedene Formen aufweisen. Bald stehen die schlanken Säulen am einsamen Heideweg und zaubern dem Wanderer in der Dämmerung Spukgestalten vor, bald bilden die Wacholder weit ausladende Büsche oder sie gleichen richtigen Bäumen mit starken Stämmen. Auch die Ausbreitung der Wacholder im Heidegebiet ist sehr verschieden. Seltener findet man sie einzeln, meist gesellig in Gruppen, und an manchen Stellen der Heide, wie bei Müden und im Steingrund am Wilseder Berg, stehen Tausende mittelstarke Wacholder nebeneinander im Heidekraut, wie zu einer Andacht versammelt.

Wenn die Wacholder in der Heide auch zahllos sind, so muß man doch oft recht lange suchen, bis man Stücke findet, die sich über den Durchschnitt erheben. Einige der merkwürdigsten Wacholder habe ich auf meinen Wanderungen an schönen Herbsttagen des vergangenen Jahres im Lichtbilde festgehalten, um sie dem freundlichen Leser der „Gartenwelt“ im Bilde vorzuführen. Sehr schöne Wacholder findet man bei Müden, einer kleinen Station auf der Bahnstrecke Celle—Munster. Abb. Seite 147 zeigt einen riesigen, prächtigen Wacholder aus dieser Gegend. Wie ein Ueberbleibsel aus uralten Zeiten steht er einsam in einer Kiefern-schonung und streckt seine schon im Absterben begriffenen Zweige kandelaberartig empor. Nicht weit davon befindet sich eine große Ebene, auf der neben schönen Kiefern und Rottannen Wacholder in allen Größen und Formen stehen. Die schlanke Doppel-

säule auf beistehendem Bilde steht im Toten Grund am Wilseder Berg. Er ist die höchste Erhebung der Heide und gewährt eine prächtige Fernsicht. Sie wird an schönen Sonntagen von zahllosen Ausflüglern besucht, die von Winsen aus bis Döhle fahren und dann ihre Wanderung antreten. Die Wacholdergruppe auf Seite 146, oben, habe ich bei Starkshorn aufgenommen, einem Dörfchen, das 45 Minuten von der Bahnstation Eschede entfernt liegt. Hier findet man ganz prächtige Wacholder von riesigem Umfang. Leider mißlangen mir mehrere Aufnahmen, da der sehr trübe Tag schon vorgeschritten war, und die schönsten Wacholder nicht freistehen.

Neben diesen Riesenwacholdern liegen auch einige umgestürzte gewaltige Kiefern, die allmählich vermodern und wieder zu Erde werden. Wie hier die Stämme fallen, so bleiben sie liegen, niemand holt Holz. Ueber diese Stämme hinweg wuchert wieder junges, üppiges Leben; ein ewiges Werden und Vergehen! Interessant war es zu sehen, wie verschiedene breite Wacholderbüsche auf Hügeln standen. Diese sind dadurch entstanden, daß die im Laufe der Jahrhunderte herabgefallenen Nadeln sich hier angesammelt haben und zu Humuserde wurden.

Das Absterben einer Wacholdergruppe läßt das untere Bild Seite 146 erkennen. Schon ist der Boden bedeckt mit den verwitterten gedrehten Stämmen, die wie Knochen eines vorsintflutlichen Riesentieres daliegen, und nur noch einige grüne Büsche auf den Ruinen halten tapfer aus.

Eine letzte schöne Wacholdergruppe möchte ich nicht vergessen zu erwähnen, die etwa 4 km östlich von Unterlüß zu finden ist. Sie ist dort unter dem Namen „Italienischer Friedhof“ bekannt. Die dort befindlichen Wacholder sind so schlank wie Cypressen gewachsen und sehr hoch. Die ältesten Wacholder der Heide mögen 600 Jahre und noch älter sein.



Wacholder vom Toten Grund bei Wilsede.

Landschaftsgärtnerei.

Die Mittel zur Raumgestaltung im Garten.

Von Friedhofinspektor L. Mehmel in Köln.

Als vor Jahren die Gartengestaltung sich freimachte von dem sogenannten landschaftlichen Stil, waren viele Gründe für einen derartigen Umschwung vorhanden. Der Garten sollte von jetzt ab eine Erweiterung der Wohnung bilden und wie diese auch dieselben Annehmlichkeiten bieten; es galt also, den Garten räumlich zu gestalten; die richtigen Mittel hierbei anzuwenden, die passenden Maße zu finden, die richtige Materialauswahl zu treffen, das ist die Aufgabe der heutigen Gartenkunst. Nach dem Kriege wird noch mehr wie früher das Bedürfnis nach einem eigenen Garten, einer „Gartenwohnung“ wach werden; der Unterschied von der Zeit vor dem Kriege und dem Abschnitt nach Kriegsschluß wird auch in der Gartengestaltung seinen Ausdruck finden müssen. War es früher der Luxusgarten der Wohlhabenden, der die Gartenarchitekten in der Hauptsache beschäftigte, so wird es nun der Nutzgarten der großen Masse sein, der die Gartenfachleute vor neue, zur Schaffenskunst anregende Aufgaben stellt. Wir müssen hinzulernen, umlernen. Werkstoff und Ausdrucksweise müssen in veränderter Form erscheinen. Trotzdem soll aber keineswegs der vornehme Villengarten, der künstlerische Vorgarten verschwinden; es ist wohl im Gegenteil anzunehmen, daß, da Geschmack und Verständnis für Kunstfragen geläutert sind, auch auf diesem Gebiete weiter geschafft und gestrebt wird.

Dem Gartenarchitekten stehen zur Raumgestaltung des Gartens bedeutend mehr Mittel als dem Baukünstler zu der des Hauses zur Verfügung. Auf die natürlichen Mittel sei zuerst hingewiesen.

Zunächst sei die Hecke erwähnt. Sie kann verschieden sein in bezug auf Ausmaße, Pflanzen und somit auch zugleich in bezug auf die Farbe.

Die immergrüne Hecke



Wacholdergruppe bei Starksborn.



Wacholder neben Kiefern und Rottannen.



Absterbende Wacholdergruppe bei Starksborn.

entspricht ihrem Zwecke, abzugrenzen, räumliche Wirkungen hervorzurufen, am besten, da sie jahraus, jahrein ein beständiges Aussehen hat. Die Sträucherhecke ersetzt sie an vielen Stellen. Die Formen beider können gleiche sein. Ursprünglich ist die in heutiger Form angewandte Hecke, die Pflanzenmauer, eine mehr oder weniger locker gepflanzte Sträucherreihe gewesen, die durch allmählichen Schnitt feste Gestaltung bekam. Auch heute noch kann räumliche Wirkung durch solche natürlich wach-

sende Strauchpflanzung erzielt werden.

Es sei darauf hingewiesen, daß die Wirkung eine schärfere ist, wenn eine Pflanzenart verwendet wird. Die Pflanzung kann geradlinig sein. Die Wirkung derselben kommt dann der der Hecke am nächsten. Oder man pflanzt in lockerer Form, kulissenartig; die Höhe der Pflanzenarten muß genau bekannt sein, um Ueberschneiden und Verdecken zu verhüten.

Freistehende Spalierwände dienen ebenfalls der Raumgestaltung. Von guter Wirkung sind Holzspaliere aus vierkantigen Lättchen, von stärkeren Pfosten ab und zu unterbrochen.

Die Pergola mit Schlingpflanzung ruft ähnliche Wirkung hervor. Sie kann aus Holz oder Eisen, oder auch in Verbindung mit Stein hergestellt werden. Bei der Herstellung ist Beschaffenheit des Werkstoffes maßgebend für die Form. Nicht zu leicht, nicht zu schwer, je nach den oben angeführten Baustoffen.

Lauben und Bogengänge mit entsprechender Bepflanzung schaffen ebenfalls räumliche Bilder im Garten. Wie bei den Pergolen, so gilt auch hier Vorsicht und Anwendung genügender Fachkenntnis bei Entwurf und Ausführung dieser Bauwerke.

Es sei auf die richtige Pflanzenauswahl hingewiesen, seien es nun Zierpflanzen oder Nutzpflanzen. In alten französischen Schloßparks und Gutsanlagen kann man häufig Hochstammhecken sehen, die von vorzüglicher räumlicher Wirkung sind. Es sind dies

fächerartig gezogene Hochstämme, die ganz flach im Schnitt gehalten werden. In Holland sind derartige Formen auch zu finden, hier aber oft als Windschutzpflanzungen, oder in Hausgärten als Nutzpflanzen, nämlich Birnenbäume als Hochspaliere.

Alleen dienen ebenfalls der Raumwirkung, sowohl die Kronen als auch die Stämme der benutzten Bäume; sie geben den Wegen die Führung und, wenn ein richtiger Wegeschluß vorhanden ist, dem Gesamtbild den Rahmen.

Selbst Einzelpflanzen können bei regelmäßiger Wiederholung Gartenräume gestalten helfen, und zwar die geschnittenen Pflanzenformen mehr als die natürlich wachsenden.

Es sei noch auf die baulichen Mittel zur räumlichen Gartengestaltung kurz hingewiesen.

Die freistehende Mauer, mit Schlingpflanzen bewachsen, kann auch als Abschluß einer Staudenrabatte gute Wirkung erzielen.

Niedrige Mauern oder auch Trockenmauern dienen der Abstufung des regelmäßigen Gartens und überwinden die Höhenunterschiede in regelmäßiger Form. Tragen sie als Krönung die Brüstung, so wird die Raumwirkung noch gehoben. Eingebaute Treppen, selbst nur eine Stufe, ergeben eine gute Unterbrechung der Gesamtlinien.

Die Rasenböschung oder auch die mit Blumen bepflanzte kann an Stelle der Trocken- oder Stützmauern treten und ähnliche Wirkung wie diese hervorbringen. Böschungsfuß und Böschungshöhe müssen in abgepaßtem Verhältnis stehen; zur Ueberwindung unregelmäßiger Höhen sind sie besonders geeignet.

Neben den angeführten Mitteln gibt es noch viele andere, die denselben Zwecken dienen. Wenn sie richtig angewendet werden, so kann damit einem Haupterfordernis der Gartenkunst, nämlich der Raumgestaltung, völlig Genüge geleistet werden.

Gehölze.

Empfehlenswerte Ginster.

(Hierzu eine Abb. nach einer vom Verf. f. d. „Gartenw.“ gef. Aufn.)

Wer kennt sie nicht, die prächtigen, allerorts wild vorkommenden *Genista germanica* L. und *anglica* L. Nie vergesse ich den herrlichen Anblick bei einer Wanderung durch den Thüringer Wald, als ich plötzlich vor einer Lichtung stand und in nächster

Nähe einen mit dem deutschen Ginster überzogenen Felsenhang erblickte. Der deutsche Ginster hat sich auch in unsere Gärten eingebürgert. In großen Naturparks an sonnigen Hängen, zwischen grobem Gestein wild durcheinander, zerstreut, in Trupps beisammen, wird er zur Blütezeit aller Augen auf sich ziehen. Wild gesammelte Pflanzen gehen zum größten Teil ein. Da die Ginsterpflanzen pfahlwurzellig sind, vertragen sie das Verpflanzen nur in früher Jugend. Die Anzucht aus Samen und die Kultur in Töpfen sind aber so riesig einfach, daß es wunder nimmt, warum überhaupt wild gesammelte Ware zum Verkauf kommt. Es ist immer vorteilhafter und darum auch billiger, nur Pflanzen mit Topfballen zu kaufen, da dieselben stets sicher anwachsen. *Genista anglica* L., der englische Ginster, ist nicht selten ein 1—2 m hoch aufschießender schlanker Busch. Das unten immer blattlose, sonst fein gegliederte Zweigwerk ist ebenfalls im Mai-Juni reich mit Blüten besetzt. Im Gegensatz zu *Genista germanica*, welche wir fast nur in trockenen Sandheiden, ebensolchen Wäldern und an

Böschungen finden, liebt der englische Ginster mehr humosen Boden.

Eine hübsche Ginsterart ist unter dem Namen *Cytisus praecox* im Handel. Diese an *Cytisus scoparius* L. erinnernde Pflanze hat feinere und zierlichere Zweige. Vom Mai ab ist die ganze Pflanze mit kleinen Schmetterlingsblüten überschüttet, die im Aufblühen schwefelgelb, später weißlichgelb sind. Nicht nur zur Ausschmückung sonniger Gärten und Böschungen und zur Belebung der Felsengärten ist dieser Ginster zu verwenden. Als Topfpflanze im angetriebenen Zustande ist er doppelt wertvoll. Abbildung S. 148 zeigt eine Topfpflanze, in den ersten Maitagen aufgenommen. Es ist jedoch leicht möglich, die Pflanze schon im April zur Blüte zu veranlassen. Aus dem freien Lande ins gemäßigt warme Haus gebrachte Pflanzen benötigen durchschnittlich vom Tage des Einstellens an 26—30 Tage bis zur vollen Blütenentwicklung. Ein mit kurzem, niederliegendem Astholz und etwa $\frac{1}{2}$ m langen verästelten Ruten, die in steifen oder leicht auseinander fallenden Besenbündeln beisammen stehen, dichtbuschig wachsender Strauch ist *Genista tinctoria* L. Die leicht beflaumten Ruten besetzen sich im Juni an den oberen Seitensprossen mit reichblütigen,



Alter Wacholder in einer Kiefern-schonung bei Müden.

endständigen, kupfrig angelaufenen Trauben, die bis in den August hinein die ganze Landschaft beleben. Keinesfalls sind wir aber nur auf die einfache Form angewiesen. *Genista tinctoria fl. pl.* ist eine hübsche niedrige Form, deren gelbe, dichtgefüllte Blüten im Juni erscheinen. Nach dem jeweiligen Standort ändert *Genista tinctoria* stark ab.

Wer je eine Wanderung durch die milden, vor rauhen Winden geschützten Gebirgsterrassen Südtirols, Kärntens und Steiermarks gemacht hat, dem wird der Purpurkleestrauch häufig begegnet sein. Aus dem wenige Zentimeter über dem Boden liegenden, krummen Knotenholz kommen die jungen 40—60 cm langen, fünfkantigen, in rutenförmigen wirren Bündeln nach oben gerichteten Zweige.

Die feinen purpurroten Blüten des *Cytisus purpureus* Scop. erscheinen paarweise seitlich an den Zweigen. Eine recht hübsche Kulturform ist *Cytisus purpureus incarnatus* mit leuchtend rosafarbenen Blüten. Dieses hübsche Sträuchlein kann man auch gut treiben; mit Leichtigkeit hat man im April schon fertig getriebene Verkaufspflanzen. Guter, etwas lehmiger Boden, sonniger oder halbschattiger Standort sind alles, was *Cytisus purpureus* zum freudigen Gedeihen benötigt. Auf den gemeinen Goldregen gepfropft bietet er auf Rasenplätzen mit seinen überhängenden Zweigen einen hübschen Anblick. Wenn ich nicht irre, so ist gerade aus der Verbindung des *Cytisus Laburnum*, okuliert mit *Cytisus purpureus*, der hochinteressante Pfropfbastard *Cytisus Adami* entstanden.

Im Alpengarten kann *Genista sagittalis* L. Verwendung finden. In den Vogesen, im oberen und mittleren Donaugebiet in lichten Waldungen, auf nicht zu feuchten Wiesen finden wir diesen pfeilförmigen Ginster; er erreicht eine Höhe von 15—25 cm. Die saftig gelben Blüten erscheinen im Mai oder Juni. Die Pflanze wächst in der Kultur recht üppig und überzieht bald ganze Flächen. H. Zörnitz.



Cytisus praecox.

Wo gedeiht die Zaubernuß, *Hamamelis virginica* L.? Werden die Verhältnisse, unter welchen die Zaubernuß einen kräftigen Wuchs entwickelt, festgestellt, so könnte ihre Kultur nicht nur als Ziergehölz, sondern auch als Heilmittel in Binnenlädern aufgenommen und die überseeische Einfuhr zeitweise oder ganz ersetzt werden.

Wir pflanzten die Zaubernuß auf einen Platz, auf dem *Philadelphus* und andere Sträucher wegen zeitweise zu hohen Grundwasserstandes nicht gediehen. Dort wuchs die Zaubernuß nur sehr mäßig, erhielt sich aber und erfreute uns im Spätherbste durch ihre zierliche gelbe Blüte. Wir hatten sie aus einer oberschlesischen Baumschule bezogen, wo sie auf mäßig feuchtem Boden besser wuchs.

Herr A. Hesse, Weener a. d. Ems (Hannover), bietet Sträucher von 140—170 cm an. Im allgemeinen sagt er: „Die mit jedem Boden vorlieb nehmenden harten, kräftig wachsenden Sträucher erreichen eine Höhe von mehreren Metern.“ Nebenbei mache ich darauf aufmerksam, daß Herr Hesse außer der *H. virginica* sechs japanische und amerikanische Arten anbietet.

L. Späth, Baumschulenweg-Berlin, spricht der virginischen Zaubernuß eine Höhe von 3 m zu. Diese Größe weist auf ein gutes Gedeihen in dem leichten, allerdings gut bearbeiteten Boden dieser Baumschule hin.

Der Direktor der pharmaz. Abt. der Firma William Schwabe, Leipzig, schreibt mir: „Betreffs des Hamamelisstrauches bemerke ich, daß in erster Linie die frischen, blühenden Zweige verwendet werden, dann aber die Rinde und zum Teil auch die Blätter. Da der Bedarf der einzelnen Drogenteile ein ziemlich großer ist, so dürfte man kaum in der Lage sein, die alljährlich nötige Menge, die hiervon zu liefern ist, zu erzeugen. Ich habe selbst großes Interesse an dem Anbau dieses Strauches und wäre Ihnen für die Mitteilung etwaiger Erfahrungen bei der Kultur sehr dankbar, besonders da ich beabsichtige, nach dem Kriege ebenfalls noch weitere Versuche mit dem Anbau anzustellen.“

Wenn der Bedarf also ein so beträchtlicher ist, so möge uns dieses erst recht dazu anregen, die Anpflanzung der virginischen Zaubernuß möglichst zu fördern. Man wähle Plätze, die noch mäßige Feuchtigkeit und einen einigermaßen triebfähigen Boden haben.

Die Blüte tritt im Spätherbst oder zeitigen Frühjahr ein. Ein Rückschnitt in dieser Zeit kann bekanntlich schärfer gemacht werden als dann, wenn der Strauch zur Benutzung des Laubes in vollem Wuchse geschnitten wird; da ist ein nur mäßiger Schnitt angebracht.

Die Ansprüche der Zaubernuß können nicht so sehr große sein. Sie nimmt willig die Haselnuß durch Okulation als Wirt an. Wer nicht veredeln will, der hat Gelegenheit, billige Sämlinge zu erwerben.

Hesse bietet 2jährige *virginica* zu 18 M für hundert Stück an. Machen wir wenigstens einige Probepflanzungen, einzeln, in Sträuchergruppen, als Unterholz an nur halbschattiger Stelle, auf Abhängen, die nicht für den Obstbau geeignet, aber auch nicht gar zu unfruchtbar sind. Gelang es andere nordamerikanische Pflanzen hier einzubürgern, so wird es uns auch mit der Zaubernuß gelingen.

M. Sallmann.

Bemerkungen zu der Trauerplatane (*Platanus occidentalis* f. *pendula* Raede). In Nr. 14, S. 107, ist eine Platane mit hängenden Aesten und Zweigen abgebildet, und auf S. 106 wird dazu gesagt, daß sie ungefähr 25—30 Jahre alt sei. Es ist natürlich möglich, daß es eine hängende, also neue Form („Abart“) ist; aber ich glaube es nicht. Es kann viel eher ein krankhafter Zustand sein, dessen Ursachen im Zutiefstehen im Verein mit Bodenbeschaffenheit und der Behandlung der Krone in früheren Jahren zu suchen wären. Es ließe sich bei der leichten Vermehrung der Platanen durch mehrjährige Setzlinge in feuchter Lage und feuchtem Boden doch schon bald feststellen, ob eine neue Form (Sorte, „Abart“) vorliegt oder nicht; denn eine solche muß doch bei ungeschlechtlicher Vermehrung im Laufe der Jahre wieder hängende Aeste und Zweige erzeugen. Bevor eine solche Probe auf die Echtheit nicht gemacht worden ist, soll man nicht von einer hängendzweigigen Abart sprechen. Bei der großen

Wandelbarkeit der Platanen im Wuchs, in der Form, Behaarung und Färbung der Blätter ist es nicht verwunderlich, daß es viele Sorten gibt. Im „Handbuch der Laubholzbenennung“ sind aber nicht 76 Platanus-„Abarten“ aufgezählt, wie S. 106 gesagt wird, sondern es sind 5 Arten mit insgesamt nur 15 Formen; denn alle übrigen Namen unter diesen 20 sind ja ungültige Nebenamen (Synonyme)! Es ist also noch der Beweis zu erbringen, ob eine neue Form vorliegt, die eine willkommene Bereicherung an Parkgehölzen sein würde, oder ein krankhafter Zustand, der gerade bei Platanen nicht als solcher auffällt, weil sie das Zutiefstehen viele Jahre lang gut vertragen, sich ja auch in dem Beschneiden und Stutzen der Krone unglaublich viel gefallen lassen.

Andreas Voß, Berlin W. 57.

Pflanzenkrankheiten.

Baumschäden. Vorbeugung, Heilung.

Mehrhundertjährige deutsche Eichen, Linden, Ulmen und sonstige Waldbäume, an denen der Mensch mit stolzer Freude die fast unbezwingliche Wuchskraft der Dauergewächse bewundert, deren Geäst der stärkste Sturm mit elegantem Schwung wohl zu beugen, aber nicht zu brechen vermochte, schmücken als Naturdenkmäler des deutschen Volkes heute noch in stattlicher Zahl die heimatliche Scholle. Als vornehme Pflicht erscheint es unserem naturliebenden Volke, auch an dem Alter der Bäume ehrerbietig emporzuschauen, auch dann noch, wenn die reckenhafte Baumgestalt oft nur durch einen bereits gänzlich hohlen Stamm gestützt ist, wenn die Maurer schon vor Jahrzehnten gezwungen waren, mit Zement und Steinen die Fäulnis erzeugenden Astlöcher am Stamm auszumauern, oder der Schmied ein mächtiges Eisenband zur Hand nahm, die altersschwachen und morschen Aeste wieder fester an den Stamm zu drücken.

Wie der Forstmann in den stärksten, gesundesten Bäumen sein Wirtschaftsziel erblickt, jahraus, jahrein den geheiligten Boden eines schönen Waldes mit Hochgenuß betritt, auch der Park- und Straßenbaum in erster Linie berufen ist, durch Schönheit der Form das Auge des Spaziergängers zu erfreuen, ein im gleichen Maße wehmutsvolles, fast abschreckendes Bild zeigen anderseits immer noch viele Straßenstrecken mit Bäumen, deren Stämme in überwiegender Zahl mit häßlichen, schlecht oder nicht überwallten Wunden behaftet sind.

Jugendlicher Uebermut bis in die Jahre der ersten Liebe hinein, in denen das glückliche Paar „es gern in alle Rinden einschnitt“, was sein Herz froh bewegte, hat an viel besuchten Waldorten und selbst in städtischen Anlagen manchen herrlichen Baumschaft mit dem Messer ganz verunstaltet. Nicht bestritten werden kann auch, daß es auf dem Lande und in den Gartenstädten vielfach beim Verkehr mit Fuhrwerk und Pflug an Gemeinsinn fehlt, Verwundungen der Straßenbäume nach besten Kräften zu verhüten.

Beim Obstbaum beginnen die ersten Baumstammverletzungen neben dem Wildverbiß durch den Baumpfahl. Kaum denkbar erscheint es, daß in ausgeprägten Obstgegenden am Mittelrhein noch massenhaft Obstbaumhochstämme, erst recht Buschbäume, ohne Pfahl gesetzt werden, und letzterer erst dann an den Stamm gehauen wird, wenn der Baum durch seine hängende Figur die Windrichtung anzeigt. Zunächst scheut man die Pfahlkosten und hilft sich dann später im Notfalle mit einem dünnen, schlecht geputzten Pfahl als Stütze eines Baumes, in dessen Krone der Wind schon eine ziemliche Kraft entfaltet. An Straßen- und Obstbäumen

klebt oft der Pfahl überflüssig lange, wächst hier und da förmlich in den Stamm am oberen Ende hinein, und verursacht dort tiefe, schlecht heilbare Wunden, die zugleich das Ansehen des Baumes empfindlich schädigen.

Fort mit dem Pfahl, wenn der Baum dessen Stärke zu überschreiten beginnt, Krone und Stamm in einem richtigen Verhältnis zueinander stehen!

An den Straßenbäumen tut der Pflanze meist erst dann an Straßenkreuzungen, -Ecken und Hauseinfahrten ein gutes Werk durch Gitterumstellung, wenn die Stammschädigungen durch Fuhrwerk sich häufen. Mancher Straßen- und Obstbaum ist nicht in stande, diese Beschädigung wieder auszuheilen und bleibt verunstaltet. So gefährdete Bäume sollten nicht ohne genügenden Stammschutz gepflanzt werden.

In der größten Gefahr bei starkem Sturm stehen alle Bäume mit gabelförmiger Krone. Wird einer der Hauptleitäste mit Sturmgewalt vom anderen getrennt, dann entsteht am Stamm eine große, selten ganz heilbare Rißwunde. Bäume mit gabeliger Krone (vielfach bei Kastanien) sind auch der schlechten Kronenform wegen für Pflanzungen erbarungslos auszuschneiden.

Beschädigungen durch Sonnenbrand sehen wir am häufigsten im Walde und Park bei Rot- und Blutbuche, seltener bei der Linde infolge seitlicher, plötzlicher Freistellung nach der Sonne zu. Heilbar sind solche Baumschäden selten, daher Vorsicht anzuraten.

Apfelhochstämme bis zu 20 cm Durchmesser haben im vorletzten harten Winter im freien Gelände, besonders in manchen waldreichen Gegenden mit viel Niederwild durch Schältschäden unten am Baumstamm stark gelitten. Vorbeugen durch zeitige Umwickelung mit Wacholder- oder Ginsterzweigen ist hier stets billiger und besser als Einschmieren und Verbinden nach frischer Tat.

Ueber die Stamm- und größeren Astschäden im Hausgarten herrscht noch viel Unklarheit. Während im Walde die Eiche förmliche Frostrisse aufweist, besonders auf tonigen und sonst feuchten Böden, spricht man beim Obst-, insbesondere beim Apfelbaum, von Frostplatten als Vorboten der Krebskrankheit. Der sogenannte Baumkrebs am Stamm und den Aesten der Obstbäume ist unfehlbar eine Krankheit des Holzbildungssaftes. Die Krebswunde des jüngeren Baumes bleibt nachgewiesen heilbar, ob sie nun durch Frost oder Sonnenbrand verursacht wird. Aber welcher Obstzüchter verzichtet bei dem krebserkrankten Baum einige Jahre lieber auf die Früchte, um endlich einen gesunden Baum zu bekommen? Kein Obstkäufer fragt auch, ob die äußerlich schön aussehenden Früchte auf einem gesunden oder einem kranken Baume gewachsen sind. Kurz eingeflochten muß hier betont werden, daß niemals ein kranker Baum so gesundes Obst tragen kann wie ein gesunder. Irgend welche Feststellungen über Minderwertigkeit des Obstes von kranken Bäumen fehlen bis jetzt ganz. Wir haben feine Apfelsorten, die sehr leicht krebserkrank werden, insbesondere dann, wenn im Garten der Kalk fehlt und scharf animalisch gedüngt wird. Was heißt das? Weiter nichts, als daß diese Bäume bei ihren hohen Ansprüchen an Klima und Boden nach dieser Richtung hin keinen günstigen Standort bei uns haben, hierdurch und durch einseitige starke Düngung bald in einen so großen Schwächezustand geraten, in dem sie leicht sowohl durch Kälte als durch Hitze leiden. Beim Baumkrebs ist nicht allein die Rinde streifen- und fleckweise,

sondern auch das Holz krank, zum Teil unfähig, Leitungssaft zu führen. Mit äußeren Salben und scharfem Schnitt ist hier nur dann — wie bei frischen Schnittwunden — Ueberwallungserfolg zu erwarten, wenn zunächst der Saftzustand des angegriffenen Baumes ein normaler geworden, durch verminderte Tragbarkeit und Holz-, nicht fruchtbildende Düngung, die Wuchskraft des Baumes gehoben ist. Bei älteren Bäumen wird dieser Umwandlungsprozeß häufig ganz unmöglich sein und selbst in der Jugend des Obstbaumes sich nicht in ein, zwei Jahren vollziehen können. Die Schwierigkeit der Heilung des Baumkrebses wird noch durch die Unabänderlichkeit des Klimas an dem Standort des angegriffenen Baumes erböt. Wie viele Menschen sind und bleiben infolge von dienstlichen Versetzungen in ein ungewohntes Klima dauernd klimakrank bis zum häufigen, vollständigen Verkommen. Auch jede Pflanze hat ihr natürliches Verbreitungsgebiet. Aus diesem Grunde nützt vielfach an unseren zarten, aus dem Süden nach hier des „feinen“ Obstes wegen verpflanzten Sorten das ganze Herumdoktern recht wenig. Die Entartung schreitet naturgemäß fort, daran kann auch die Benennung des Pilzes nichts ändern, der mit zunehmender Fäulnis in der kranken Rinde oder dem Holze einen guten Nährboden gefunden hat. Noch nie wird man an einem gesunden, wüchsigen Baum einen Baumschwamm gefunden haben. Im Gegenteil, der Baumschwamm an der Rinde des Stammes ist stets das sicherste Zeichen, daß unter der Rinde das Holz fault. Ein gefällter Baumstamm, der jahrelang im Walde liegt, ist mit Baumschwämmen dicht übersät. Hiermit ist wohl das Wesen der Schwämme, Pilze, ganz offensichtlich gekennzeichnet.

An jüngeren Obstbäumen heilen je nach ihrer Wuchskraft Rindenbeschädigungen am Stamm und den Ästen verhältnismäßig leicht. Wildschaden wird deshalb vielfach überschätzt, da neben der Ueberwallungskraft auch die Ausschlagsfähigkeit junger Obstbäume sehr stark ist. Je weiter wir in der Obstbaumliteratur zurückgehen, um so größer ist das Salben-, Schmier- und Tinkturverzeichnis zur Heilung von frischen und alten Baumwunden. Das stärkste Ueberwallungsvermögen besitzen — wie uns der Wald zeigt — die wenig fruchttragenden Bäume mit gutem, gesundem Saft. Bei diesen schließt die Rinde ohne jede Salbe in 5—6 Jahren schon ein ziemlich großes Loch, das der Wind durch Abwurf eines dünnen Astes gebildet hat.

Die schwächere Ueberwallungskraft des Obstbaumes, wesentlich abhängig von seiner Tragbarkeit, drängt dazu, das rindenfreie Holz bei größeren Wunden durch wasserabschließende Salben, Teer usw. gegen Fäulnis zu schützen und dem Baum auch durch Glattschneiden der Wundränder die Ueberwallung zu erleichtern. Je älter die Bäume sind, um so notwendiger erscheinen diese Maßnahmen. Dieselbe Berechtigung hat das rasche Verbinden der frischen Wunden mit einem Gemisch von Lehm und Kuhmist, nicht allein zum Zwecke der Vermeidung des Austrocknens von Rinde und Holz, sondern auch zur Anregung der rindenbildenden Cambialschicht. Die Erfahrung zeigt, daß bei größeren Astwunden am Stamm mit fortschreitender Holzreife und Holzfäulnis die Ueberwallung erschwert ist.

Wie beim Menschen, so bedarf auch der geschundene und durch Astschnitt oder Astbruch geschwächte, am meisten der fruchttragende, krebserkrankte Baum einer guten, sachgemäßen Pflege. Tausende von reinen Jammergestalten von Obstbäumen an Straßen zeigen uns, daß hier eine bessere

Pflege nicht Platz greifen konnte. Der Obstzüchter im Hausgarten spricht fast ausschließlich von den Bäumen, die gut tragen. Alle anderen werden zunächst verachtet. Die Walnüsse werden Jahr für Jahr vom Baume meist unreif „geschlagen“; an sich doch eine starke Baummißhandlung. Hat die Kirsche auf dem Baum etwas Farbe, dann wird sie mit Stiel ungnädig abgerissen, vielfach auch die Zwetsche. Und dann wundert man sich noch, wenn ältere derartige Bäume erlittene Stammes- oder sonstige Wunden oft schlecht oder langsam überwallen.

Eine schonende Behandlung aller unserer Bäume muß in den Volks- und höheren Schulen mehr als bis jetzt der Jugend mit auf den Lebensweg gegeben werden. In den Lehrplan der Schulen gehört mit der wachsenden Vernichtungssucht in Feld und Wald auch das Wort „Naturschutz“. Mehr Natur- und weniger Theaterfreude! F. Esser.

Feldbau.

Baut Mais an! Im vorigen Jahrgange habe ich über meine Erfahrungen im Anbau von Mais berichtet, den ich auch schon früher empfohlen hatte. Unter Hinweis auf diesen Artikel erhalte ich heute noch Gesuche um Ueberlassung von Saatgut. Ich hatte die Absicht, mir meine ganze vorjährige Ernte ausmahlen zu lassen, um nahrhaftes Mehl zu erhalten, habe aber den zahlreichen Gesuchen um Ueberlassung von Saatgut nicht widerstehen können. So ist die Ernte in alle Welt gegangen, mir schließlich nur das verbliebene, was ich zur Selbstaussaat brauche.

Wie lohnend der Anbau sicher reifender Maisfrühsorten ist, mag nachstehender Fall erweisen. Schon 1915/16 habe ich verschiedentlich Saatgut abgegeben. Ein Bekannter, der die Kerne eines *Cinquantino*-Kolbens erhielt und nach meiner Anleitung aussäte — er hat von Gartenbau keine blasse Ahnung — erntete davon rund 25 kg Körner. 21 kg ließ er sich in einer kleinen Mühle ausmahlen. Ergebnis 19½ kg feinstes Maismehl, das ihm in dieser schweren Zeit natürlich für Mehlspeisen, -suppen und für Backwerk hoch willkommen war. Bemerkt sei noch, daß der Betreffende die Pflanzen nur unkrautfrei gehalten, aber nicht behäufelt, in der langen Trockenheit des vorigen Jahres auch nicht bewässert hat.

M. H.

Stauden.

Iberis stylosa Ten. Die meisten Schleifenblumen sind halbstrauchig oder sogar strauschig, haben aber in der Kultur mehr oder weniger den Charakter der Stauden angenommen. Ich erinnere nur an die allgemein bekannten *Iberis sempervirens*- und die *cordifolia*-Sorten. *Iberis stylosa*, auch unter dem Namen *Thlaspi stylosum* verbreitet, macht dagegen eine auffallende Ausnahme. Diese kleine Schleifenblume wird kaum 3—4 cm hoch. Zur Blütezeit im April ist das ganze Pflänzchen mit violettrotlichen, weißen Blüten wie übersät. Zu vollkommener Entwicklung erfordert diese Crucifere einen mehr feuchten Standort sowie recht steinigem Untergrund, hier aber gedeiht dieselbe bei voller Sonne wie an halbschattiger Stelle gleich gut. Wie bei allen Alpenen soll man auch hier nicht ein Pflänzchen allein pflanzen, es wird sonst trotz des reichen Blütenflors ärmlich aussehen. Ganz anders dagegen wirkt eine Gruppe von 10—20 Pflanzen; dieselbe kann schon mit den zur gleichen Zeit blühenden *Saxifragen*, *Draba*- und *Primula*-Arten wetteifern.

Herm. Zörnitz.

Gemüsebau.

Treibradies. In einer Zeit wie der jetzigen, wo es darauf ankommt, den Markt so zeitig wie möglich mit frischem Gemüse zu versorgen, gebührt der Radiesanzucht eine erhöhte Bedeutung. Man sollte derselben umso mehr Aufmerksamkeit zuwenden, als

dieser Artikel heute gut bezahlt wird und gar nicht einmal einen besonderen Raum beansprucht, sondern überall als Nebenerzeugnis gezogen werden kann. Um bei der Treiberei gute Erfolge zu erzielen, ist das erste Erfordernis die richtige Sortenauswahl, denn sonst erlebt man es leicht, daß besonders bei der Frühreiberei viele Pflänzchen überhaupt keine Knollen bilden. Eine Sorte, die sich in dieser Beziehung als vollkommen zuverlässig erwiesen hat, ist *Saxa*, die 1914 von der Firma David Sachs in Quedlinburg in den Handel gebracht wurde. Nie habe ich einen gleichmäßigeren Ansatz beobachtet wie bei dieser, die so gut wie gar keine Ausfälle ergab, trotzdem ich die ersten Knöllchen bereits am 10. Februar erntete. Sie ist hervorragend gut durchgezüchtet. Abweichungen von der gleichmäßig runden Form oder der scharlachroten Farbe habe ich kaum beobachtet, sogenannte Rattenschwänze kamen überhaupt nicht vor, vielmehr ist die Wurzel ganz zart und fein. Auch sonst ist die Sorte erstklassig, denn das Fleisch ist sehr zart, saftig und von mildem Geschmack. Ein weiterer Vorteil ist, daß sie eine sehr schnelle Ernte liefert. Von einem am 17. März mit Pariser Karotten und Radies besäten warmen Kasten konnten bereits am 2. April die ersten Radies gezogen werden, und heute, am 18. April, ist derselbe abgeerntet. Anderen gleichzeitig ausgesäten Sorten gegenüber hat sich diese derart überlegen gezeigt, daß ich in Zukunft als Treibradies nur noch *Saxa* anbauen werde.

Aug. Brüning, Direktor des Palmengartens in Leipzig.

Zeit- und Streitfragen.

Anzeigenunfug. Die Richtigstellungen und Zurückweisungen, die Herr Obergärtner Voigtländer in seinem Aufsatz über die Reismelde (Nr. 8 der „Gartenwelt“) den pomphaften Anpreisungen dieses „Gemüses“ entgegenstellt, veranlassen mich, auch einmal in der „Gartenwelt“ auf den immer schlimmer werdenden Unfug in den Anzeigen gewisser gärtnerischer Geschäfte hinzuweisen.

Ausgegangen ist dieser Unfug von einer berüchtigten Erfurter Firma, und gerade während des Krieges hat er ungemein Schule gemacht. Warum? Einesteils, weil sich die Zahl der Unerfahrenen, die sich mit dem augenblicklich wichtigsten Teil des Gartenbaues, mit dem Gemüsebau, beschäftigen, sehr vermehrt hat, andernteils, weil man den Geschäften im Schutze des Burgfriedens nicht so zuleibe gehen kann wie man wohl möchte. Auf die Unerfahrenen, derb gesagt die Dummen, aber sind diese Anzeigen zugeschnitten; und daß die Geschäfte, die sich zum Schaden der ehrlichen Firmen, ja zum Nachteil der ganzen Gärtnerei und ihres Ansehens dieser Art Anzeigen bedienen, auf ihre Rechnung kommen müssen, das beweist der Umstand, daß solche Anzeigen immer häufiger und von immer mehr Firmen in die Welt geschickt werden.

Und dabei werden die Anzeigen noch immer teurer! So finde ich in den „Düsseldorfer Nachrichten“ gleich zwei Anzeigen, von denen die eine 21, die andere 22,50 M. kostet. Angeboten werden darin eine Riesen-Erdbeer-Königin, Neuheit von Hühnergröße, anspruchslos, von enormer Fruchtbarkeit, ferner Neu: Blut-Rhabarber, endlich „Edel“-Comfrey. Die andere Firma fordert auf, sich schnellstens Gemüsesamen zu sichern und preist ihre Sortimente an, enthaltend je 1 Portion von 25 Sorten feinsten Gemüsesamen für 12 M. Um wieviel müssen da die Höchstpreise überschritten werden! Oder aber: welch minderwertiger Samen muß zum Versand kommen! Denn bei Einhaltung der Höchstpreise bei feinstem Saatgut können sich solche Anzeigen nicht bezahlt machen. Eine nicht unmittelbar zur Sache gehörige Zwischenbemerkung sei mir hier gestattet: Im Samenhandel müssen trotz der Höchstpreise und trotz Samenknappheit eigenartige Zustände herrschen, denn allerorten tauchen neue Samenhandlungen auf, die sich nach meinen Beobachtungen ihre Einführung bei der Privatkundschaft ein schönes Stück Geld kosten lassen. Sollte da nicht auch manches faul sein? —

Auf den Gegenstand meines Aufsatzes zurückkommend, will ich nur noch kurz auf einige der Zeit entsprechende Lieblingsartikel verweisen, mit denen augenblicklich der Anzeigenunfug be-

trieben wird. Da sind in erster Linie die Kartoffeln, unter deren sich stets gleich bleibenden Phantasie-Ertragsabbildungen in jedem Jahr wechselnde, verlockende Namen, selbstverständlich immer als „Neuheit“ der betreffenden „Großgärtnereien“ prangen. Das eine Geschäft gibt als Ertrag 300 Zentner vom Morgen an, das andere hält die runde Zahl nicht für beweiskräftig genug und hat 311 herausge — — rechnet!

Die Erdbeeren erwähnte ich schon, möchte aber doch noch auf die „Schwarze Ananas-Erdbeere“ der Firma Peterseim hinweisen, die Früchte bringt, bei deren einer man dreimal zubeißen muß, ehe man sie bewältigt! So eine Frucht sollte man Roosevelt oder Wilson ins M — — ündchen stopfen, vielleicht, daß an der Frucht des einen Maulfechters — der andere ersticke! — Champignonbrut soll auf dem schlechtesten Boden großartige Erfolge bringen!

Die Behauptung, daß „in diesem Jahre die Balkonpflanzen knapp werden“, muß zur Empfehlung von „Blitz-Balkonschmuck-Mischungen“ herhalten, die sogar in schlechtem Boden Fenster, Balkon, Laube rasch mit anmutigem Grün und Blumen bekleiden.

Raum und Zeit sind zu kostbar, weitere Beispiele von dieser Art Anpreisungen hier zu geben; einem jeden Fachmann werden sie in ihrer widerlich marktschreierischen Art genugsam aufgefallen sein.

Es gilt aber, gegen diesen Unfug Stellung zu nehmen, und dies geschieht am besten dadurch, daß man den Tageszeitungen, die besagte Anzeigen bringen, sachlich aufklärende Aufsätze übergibt, die die Anpreisungen kritisch beleuchten und die Leser vor Schaden bewahren sollen. Ich habe das verschiedentlich getan, konnte denn auch zu meiner Genugtuung feststellen, daß die Firmen, auf die ich hingewiesen hatte, keine Anzeigen mehr veröffentlichten, aber — ich sagte eingangs schon, daß die Sache Schule gemacht habe —, es kamen eben andere Firmen in derselben Art zu Worte! Deshalb lasse ich aber doch nicht locker; ich freue mich schon auf die Zeit, wo man auch mal wieder in den Zeitungen Schwindel — Schwindel nennen darf, dann werde ich mich bemühen, so deutlich als nur irgend möglich zu werden und glaube auch, im Interesse der Allgemeinheit sowie unseres Berufes diesen Auswüchsen erfolgreich entgegenarbeiten zu können.

Versagen die Zeitungen, so bleiben immer noch die Vereine (Gartenbau-, Kleingarten-, Schrebergärten-Vereine) als Aufklärungsstätten zur Verfügung.

Die Leser der „Gartenwelt“ aber bitte ich, ihr Augenmerk ebenfalls auf den Unfug zu richten und dagegen anzukämpfen, wie gesagt, nicht nur im Interesse der Allgemeinheit, sondern auch unserem schönen Beruf zuleibe. J. Everhardt, Düsseldorf.



Iberis stylosa.

Nach einer für die „Gartenwelt“ gef. Aufn.

Mannigfaltiges.

Oxalis acetosella.

Rings rauscht der Wald. Zu schmaler Pforte
Steinstufen steigen steil empor.
Gespenster geistern an dem Orte
Allnächtlich vor dem Gartentor.

Dahinter ragt der Wichtelmännlein
Bemoostes, farnbedecktes Schloß.
Als Torwacht steht zu meinem Gärtlein
Der Heinzelmännchen Burgkoloß. —

Auf hohen Fels, auf grüne Zinnen
Vor Jahren pflanzte Nixenkleee.
Es galt mein Sinnen und mein Minnen
Dem Bild der hübschen Pflanzenfee.

Ich sah ihr Herz sich heben, senken
Und sah, vom Morgenlicht gereizt,
Die Holdc ihre Flügel schwenken
Zum Gruß der Sonne ausgespreizt.

Sah, wie des Nachts die Blättlein schliefen,
Wie eins das andre warm gedeckt,
Bis aus des Weltmeers blauen Tiefen
Der Sonne frühster Strahl sie weckt.

So schrieb das Leben dieser Pflanze,
Der Tag' und Nächte einst geweiht. —
Es tauchten in der Stunden Tanze
Acht Jahre in die Ewigkeit.

Indessen huschten Heinzelmännchen
Gar flink und hurtig, still und stumm,
Und streuten rings aus vollen Händchen
Den Wünschelsamen um sich um.

Der rollte, rieselt von den Zinnen
Der Wichtelfelsen hin zum Tor.
Und jüngst im Lenz blinkt aus den Rinnen
Der Stufensteine stolz empor

Ein Schwarm von zarten, weißen Blumen
Auf herzig jugendgrünem Grund.
„Sei uns willkommen“ ruft in Runen
In Dankbarkeit ihr stummer Mund. —

Im tiefen Wald, am Elfenberge,
Da wächst ein wilder Blütenflor.
Hoch ragt das Schloß der Siehen Zwerge,
Schneewittchen tanzen vor dem Tor.

Friederich Kanngiesser.

Ein Weinstock von 200 Jahren stockt in der alten Eisenstadt Steyr in Oberösterreich an der Vorderwand des alten Gast- und Einkehrhofes „Zu den drei Hacken“ nahe der Ennsbrücke in der früheren Bahnhof-, jetzt Bismarckstraße. Der Stock soll — für Weinbau ist die Gegend sonst nicht geeignet — nach der zweiten Belagerung Wiens durch die Türken gepflanzt worden sein, jedenfalls ist der über armstarke Stamm schon außerordentlich alt. Noch immer trägt der Stock alljährlich reichlich seine blauen Trauben.

—chb—

Kann Blumenduft schädlich sein? Unter dieser Ueberschrift schrieb ich in dieser Ztschr. 1917, S. 319 einige Notizen, zu denen ich mittlerweile die folgenden Ergänzungen machen kann. Mein Freund Oberstabsarzt Geheimrat Dr. Richard Hilbert schrieb mir dazu aus dem Felde: „Mir selbst ist es begegnet, daß ich an einem Morgen mit wüstem Kopfschmerz erwachte, als ich neben mein Bett einen Strauß von *Platanthera bifolia* gestellt hatte.“ Diese Pflanze wird wegen ihres hauptsächlich des Nachts starken

Duftes auch wilde Nachtviole, Waldhyazinthe, Bismakraut u. s. f. genannt. Ich pflanzte eine solche wild gewachsene Pflanze in meinen Garten, wo sie sich recht kräftig entwickelt hat, an. Von befreundeter Seite ging mir eine weitere Zuschrift zu, daß eine Dame, wenn eine Aster im Zimmer sei, schwer erkrankte: „zué Nasen- und Rachenkatarrh“. Ob es sich da um eine Art Heufieber handelt, lasse ich dahingestellt. In der Toxicologie von L. Lewin (1903, S. 708) las ich, daß der Geruch der Blüten von *Lobelia Tupa* brechenerregend sei. Ueber stinkende Blüten: Stapelien, Aristolochien, Araceen (*Amorphophallus*), Orchideen (Stanhopeen) hat ja bereits Herr Strehle in dieser Ztschr. 1917, S. 315 berichtet, vielleicht könnte er oder andere uns nähere Angaben über etwaige Giftwirkung der Düfte solcher Pflanzen machen. Die folgende merkwürdige, wohl stark übertriebene Notiz las ich jüngst in dem „Neuen Blatt“ 1918, Nr. 9 auf S. 71: „Die „Todespflanze“ von Java hat Blüten, von denen ununterbrochen ein Geruch auströmt, der so stark wirkt, daß er, auch nur kurze Zeit eingeatmet, selbst einen kräftigen, erwachsenen Mann überwältigt. Alle Arten von Insekten (vgl. auch die Anfrage von F. Daniel in der „Gartenw.“ 1918, S. 43), die sich in den Bereich dieser Düfte verirren, werden davon in sehr kurzer Zeit getötet“. Ich richte an die in der Tropenbotanik meist besser als die Fakultätsgewaltigen beschlagenen Garteninspektoren die Frage, welche Pflanze da wohl gemeint sein kann.

Friederich Kanngiesser.

Versicherungswesen.

Befreiung des Gärtnerpersonal von der Krankenversicherung. Die Gärtnerei gilt nach der Reichsversicherungsordnung als landwirtschaftlicher Betrieb; es können daher gemäß §§ 418 und 419 der Reichsversicherungsordnung auf Antrag des Arbeitgebers die in der Gärtnerei Beschäftigten unter gewissen Voraussetzungen von der Krankenversicherung befreit werden. Ohne Zweifel haben auch viele Gärtnerbesitzer davon Gebrauch gemacht. Für alle diese Arbeitgeber ist eine kürzlich ergangene grundsätzliche Entscheidung des Reichsversicherungsamtes von besonderer Bedeutung. In dieser Entscheidung ist nämlich der Grundsatz ausgesprochen worden, daß sich die Befreiung der in der Gärtnerei (Landwirtschaft) Beschäftigten von der Krankenversicherungspflicht nicht ohne weiteres auf später von dem Arbeitgeber angenommene Beschäftigte der gleichen Art erstreckt. Später angenommene Beschäftigte können vielmehr nur auf Grund eines neuen Befreiungsantrages von der Krankenversicherung befreit werden. Sie müssen gleich bei ihrem Dienstantritt namentlich bei der zuständigen Krankenkasse angemeldet werden; mit der Anmeldung kann zugleich der Befreiungsantrag verbunden werden. Versäumt der Arbeitgeber die Anmeldung und den Befreiungsantrag, so kann dies für ihn höchst unerwünschte Folgen haben. In dem Falle, der der oben erwähnten grundsätzlichen Entscheidung zugrunde lag, hatte der betreffende Arbeitgeber für seine neu angestellten Leute weder eine Anmeldung noch einen Befreiungsantrag eingereicht. Als die zuständige Kasse später von der Beschäftigung der Leute erfuhr, nahm der Arbeitgeber noch nachträglich die Anmeldung vor und stellte auch den Befreiungsantrag. Die Kasse verlangte aber von dem Eintritt der Leute bis zum Eingang des Befreiungsantrages die Beiträge, die sich im ganzen auf 665 M 81 Pf. beliefen. Das Reichsversicherungsamt erkannte auch die Berechtigung der Forderung der Krankenkasse an. Daraus ersieht man, wie notwendig es ist, daß Arbeitgeber, die statt entlassener, von der Krankenversicherung befreiter Leute neues Personal annehmen, auch letzteres gleich anmelden und mit der Anmeldung den Befreiungsantrag verbinden. Nur auf diese Weise entgehen sie empfindlichem Schaden.

W.

Persönliche Nachrichten.

Mühlhäuser, Herm., städt. Gartendirektor in Hildesheim, † am 19. April. (Nachruf folgt im nächsten Heft.)

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXII.

17. Mai 1918.

Nr. 20.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Zwiebel- und Knollenpflanzen.

Sternbergia Clusiana.

(Hierzu eine Abbildung nach einer für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahme.)

Eine der schönblühenden Zwiebelpflanzen Vorderasiens ist *Sternbergia Clusiana*. Im Spätherbst, wenn alle Kräuter nach der mehrmonatlichen Sommerglut verdorrt und verfallen sind, und der nackte, rotbraune Lateritboden leblos nach dem ersten erfrischenden Regen lechzt, dann erscheinen, von geheimnisvollen Kräften angeregt, auf örtlich abgegrenzten Plätzen eng zusammengedrängt zu vielen Tausenden die großen, tulpenförmigen, leuchtend goldgelben Blüten der *Sternbergia*. Sie brechen, unabhängig von den Frühregen, Ende Oktober bis Anfang November aus der noch steinharten und völlig trockenen Erde in wenigen Tagen hervor, beleben auf eine Zeitspanne von etwa 14 Tagen die dürre Steppe und verwelken nach stattgefundener Befruchtung ebenso schnell, wie sie sich entwickelt hatten. Die Frucht, eine fachspaltige Beere, bildet sich dann im Laufe des Winters aus, bleibt bis zur Blattsprossung dem Auge verborgen und hebt sich mit den Blättern bis dicht über den Erdboden. Mit dem Welken des Laubes sind die linsengroßen, braunschwarzen, eckigen Samen ausgereift und können nun den heißen Sommer überstehen, um dann beim Beginn der nächstfolgenden Regenzeit auszutreiben und somit die Verbreitung der Art sichern. *Sternbergia Clusiana* gehört zur Familie der Amaryllidaceen. Die Zwiebel, die etwa 15—25 cm unter der Erdoberfläche liegt, hat die Form unserer Hyazinthenzwiebeln; sie hat einen Durchmesser von 4—6,5 cm. Die äußeren Hüllschuppen sind von gelblichbrauner Farbe, papierartig dünn, brüchig, glänzend. Aus der Zwiebel sprossen im Frühjahr, Ende Februar bis Anfang März, die riemenförmigen, bis 25 cm langen, graugrünen, etwas schraubig gedrehten Blätter. Ihre Dauer währt ungefähr 2 Monate, solange die Winterfeuchtigkeit anhält, die durch die

Verdunstung verbrauchte Wassermenge zu ersetzen. Während der Trockenzeit ruht die Zwiebel. Ihr bevorzugter Standort ist steiniger Lehm- bzw. Ton- oder Mergelboden. Häufig ist sie eng in die Risse des felsigen Untergrundes eingebettet, so daß es schwierig ist, sie herauszuheben.

Die Blütenhülle wird von einer glockigen Spreite gebildet, deren 6 Teile als Blumenblätter sich zu einer Röhre vereinen, die auf einem fleischigen, im Durchschnitt oval geformten Stiel aufsitzt. Die Staubfäden sind an der Röhre angewachsen. In der Länge mißt die schwach duftende Blüte etwa 5—6 cm; die einzelnen Blumenblätter sind bis zu 3 cm breit. Mit der Blüte erhebt sich aus der Erde eine spatelförmige Hüllschuppe von gelblichweißer Farbe und spitzovaler Form. Sie welkt mit den Blütenteilen.

Sternbergia Clusiana verdient als prächtige Herbstzierpflanze in unsere Gärten eingeführt zu werden. Im Verein mit den lilafarbenen Colchicumarten würde sie einen ent-



Victoria regia in der Palastgärtnerei des Zaren Ferdinand von Bulgarien in Vrana bei Sofia. Beschreibung Seite 154.

Nach einer für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahme.

zückenden Blütenzauber in die herbstlichen Gartenbilder tragen. Als Standort gebe man ihr einen sonnigen, trockenen, tonigen, mit größeren Kalksteinen durchsetzten Boden. Gegen Frost müßte sie durch Streu geschützt werden. Vermehrung läßt sich durch Zwiebelbrut und Samen bewerkstelligen.

Die Heimat der *Sternbergia Clusiana* ist Nordsyrien. Hier kommen auch noch zwei andere Arten vor, *St. pulchella* Boiss et Bl., mit kleineren Blüten, deren Blätter linienförmig und zurückgeschlagen sind, und *St. Fischeriana* mit ebenfalls kleineren Blüten. Bei beiden Arten erscheinen Blüten und Blätter gleichzeitig. *St. pulchella* blüht im Herbst, *St. Fischeriana* im Frühjahr. Hans Memmler, Aleppo (Syrien).

Wasserpflanzen.

Victoria regia in der Palastgärtnerei des Zaren Ferdinand von Bulgarien. (Abb. Titelseite.) Zar Ferdinand war schon als



Sternbergia Clusiana.

Prinz von Coburg ein begeisterter Blumen- und Tierfreund. Auf allen seinen Reisen besucht er hervorragende gärtnerische Betriebe, die er in eingehendster Weise besichtigt, und als Vogelfreund betätigt er sich als Pfleger und Züchter fremdländischer Vögel jeder Art. In Vrana bei Sofia besitzt der Zar eine mustergiltige Hofgärtnerei, in welcher auch die *Victoria regia* eine Pflegestätte hat. Unsere Abbildung ist nach einer Aufnahme vom 27. April gefertigt. Die vorzügliche Entwicklung der *Victoria* zu so früher Jahreszeit wird allgemeine Bewunderung erregen; sie ist in der Hauptsache eine Folge der kräftigeren bulgarischen Sonne. Das Becken des Viktoriahauses in Vrana ist so groß, daß es drei Pflanzen Raum bietet, die durchschnittlich bis fünfunddreißig vollentwickelte Blätter tragen, welche den stattlichen Durchmesser von bis 160 cm erreichen. Auch Kaiser Wilhelm war gelegentlich seiner Anwesenheit in Vrana über die Entwicklung der *Victoria* dortselbst erstaunt. Die Pflanzen blühen unausgesetzt; länger als 3—4 Tage ist keine Pflanze ohne Blüte.

Links auf unserem Bilde sehen wir den Pfleger dieser *Victoria*, Tasso Dimitroff, der seine Lehrzeit bei unserem langjährigen Mitarbeiter, Hofgärtner Schipper in Schloß Friedrichshof bei Cronberg am Taunus, bestanden hat. Herr Dimitroff wurde dort zu einem tüchtigen Fachmann ausgebildet, der die deutsche Sprache

in Wort und Schrift ziemlich beherrscht; er hat sich aber auch als dankbarer Schüler erwiesen, der noch heute seinem Lehrherrn und dessen Familie mit großer Liebe zugetan ist. M. H.

Obstbau.

Die Februar-Butterbirne.

Von G. Kittel, Düsseldorf.

Im Jahre 1886 pflanzte ich auf dem Hofe meiner Dienstwohnung einen Birnbaum, der sich im Laufe der Jahre zu einem prächtigen Baum entwickelt hat. Es sollte zwar eine andere Sorte sein, die ich damals pflanzen wollte, aber manche Baumschulen nehmen es mit den bestellten Sorten nicht so genau. Der Baum, den ich erhielt, war die Februar-Butterbirne, wie sich bei der ersten Ernte herausstellte. Ich bin nun aber ganz zufrieden damit, daß ich diese Sorte erhielt, und zwar aus folgenden Gründen.

Die von Boisbunel gezüchtete Sorte erhält ihre Lagerreife erst im Februar und ist deswegen besonders wertvoll sowohl als Tafelfrucht, wie als Wirtschaftsfrucht und zum Einmachen. Die Frucht ist eiförmig, mittelgroß. Kelch offen, langblättrig, zurückgeschlagen. Einsenkung flach, Stiel stark, kurz, Schale grün, später auf dem Lager gelbgrün, dann gelb. Rostflecken und Punkte vorhanden. Fleisch gelblich. Reife Februar. Muß spät gebrochen werden. Baum wächst mit hochgehender Krone. Zweige schlank und verhältnismäßig dünn, etwas überhängend. Auch für Zwergobst, aber nicht auf Quitte. Auch für trockenen Boden.

Im vorigen Winter machte ich nun bei dieser Sorte folgende Beobachtung. Ich lasse die Birne gewöhnlich erst in der ersten Hälfte des November pflücken. Durch ein Mißverständnis wurde die Frucht aber im Jahre 1917 schon vor Mitte Oktober geerntet. Die Folge war, daß die Birne im Februar noch nicht genießbar war, sondern ihre Verwendbarkeit sich erst im März zeigte, aber zu gleicher Zeit schrumpfte sie sehr, wobei die das Kernhaus bildenden Granulationen nicht, wie es sonst

bei dieser Sorte in der Lagerreife der Fall ist, nur teilweise verschwinden.

Dieses Verhalten gibt den besten Beweis, von wie großer Wichtigkeit es ist, daß die Baumreife, also die Zeit des Pflückens, bei vielen Obstarten richtig innegehalten wird. Ich führe die verspätete Lagerreife und die sonstigen nachteiligen Erscheinungen nur auf das zu frühe Brechen zurück.

Landschaftsgärtnerei.

Der Garten und das Landschaftsbild.

(Hierzu zwei Abbildungen nach vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahmen.)

Der gewaltige Fortschritt unserer Kultur in den letzten Jahrzehnten vor dem Kriege hat eine sich ständig fortentwickelnde Umänderung der weiten Landschaft zur Folge gehabt.

Überall wo Menschenhand, den Naturgesetzen gehorchend, schöpferisch ansetzte, da mußte sich die Romantik der Natur einer strengen Ordnung fügen, und heute sind die Werke der streng ordnenden Kulturtechnik uns Beschauern so selbstverständlich, daß wir bei Betrachtung einer Gegend wohl kaum daran denken, daß



Wiese mit Tannenwald als Abschluß.

jahrhundertelange Arbeit stets mehr und mehr formend und nutzbar machend das heute erscheinende Landschaftsbild gezeitigt hat. Den urwüchsigen Naturzustand einer Landschaft sieht man nur noch in ganz wenigen Gegenden, und nur da, wo Menschenhand nicht gegen Unwirtlichkeit einschreiten konnte, sei es durch Unwegsamkeit im Gebirge und im Sumpfgelände oder durch Unfruchtbarkeit der Böden, wie in der Heide und auf rauhen Höhen. Aber auch hier hat der Mensch, sich die Mittel der Technik nutzbar machend, begonnen, die Natur seinem ordnenden Geiste unterzuordnen.

Die Landschaft ist einer ständigen Wandlung nach Wirklichkeitsgrundsätzen unterworfen, wodurch bewußt oder unbewußt eine immer straffer werdende Linienführung sich Geltung verschafft. So ist beispielsweise der Forst, in dem die Bäume in endlosen Zeilen und gleichmäßigen Abständen stehen, ein Gebilde, dem eine streng geometrische Form zugrunde gelegt ist. Wie wenig empfinden wir dies, wenn wir einen Wald ins Auge fassen. Oder betrachten wir die offene, aus Wiesen und Aeckern bestehende Landschaft, daneben ihren Grundriß auf der Landkarte. Ueberall tritt die strenge Linie durch Abgrenzung und Art der Bebauung hervor. Unsere heutige Landschaft trägt den Stempel der Nutzbarmachung durch Menschenhand. Feld und Wald haben durch straffe Formengebung ein eigentümliches Bild angenommen. — Und nicht zu Ungunsten für ihre „künstlerische“ Wirkung, denn durch strenge Formengebung kann man eine gewaltig gesteigerte Wirkung in der weiten Landschaft hervorrufen, wogegen liebliche Landschaftsbilder nur bei enger Umrahmung des Gesichtskreises wirken.

Alle Eindrücke, die man in der vorgeschilderten, beeinflussten Natur draußen sammelt, kann man in ihren Grundzügen auch auf den Garten übertragen. Auch im Garten soll die nutzbar machende Ordnungsliebe der zielbewußten Menschenhand in noch viel größerem Maße als bisher Platz ergreifen, der Garten soll ein Landschaftsbild in gesteigerter Wirkung sein. Es liegt also in der Natur der Sache, wenn der Garten, der noch dazu meist in enge Grenzen gezwängt werden muß, mit dem Wandel der Zeit strengere Form angenommen hat.

Was lehrt uns aber das Landschaftsbild, um aus ihm Nutzen für die Formengebung des Gartens zu ziehen? Immer wieder weist es darauf hin, daß Einheitlichkeit in der Anwendung von Ausdrucksmitteln geboten ist. Kurz: Vielerlei im engen Rahmen wirkt kleinlich und ausdruckslos, wenn auch die einzelnen angewendeten Motive als solche mustergültig

sein können. Als Erläuterung mögen die beiden Abbildungen dies besonders bestätigen. Auf dem nebenstehenden Bilde zeitigt die schlichte Wiese mit dem abschließenden Tannenwaldsaum als betonte Ebene und der kulissenartig vorspringenden, einzelstehenden Tannengruppe eine eindrucksvolle Bildwirkung, die einfacher in den Mitteln wohl kaum denkbar ist. Aehnlich wirkt der zum Ausgang führende Weg inmitten einer Obstanlage auf dem untenstehenden Bilde, die in voller Blütenpracht die Sinne eines jeden Beschauers gefangen hält, was dagegen niemals in dem Maße wie hier erreicht würde, wenn man sich neben den Obstbäumen noch Bäume anderer Art denkt. Leider kommt durch die Kleinheit des Bildes diese Blütenpracht nicht so recht zur Geltung, aber um so mehr der kennzeichnende Wuchs der dem Wind und dem Wetter trotzenen Bäume.

Aehnlich schönen Motiven begegnet man beim Durchwandern unserer Landschaft tagtäglich, und darum ist es bedauernswert, daß die Erzeugnisse unseres Berufes, Gärten und Parks, häufig so wenig Verständnis für eine wirklich schöne Landschaft verraten. Die Werke der Natur sollten dem Gärtner wie dem Gartenliebhaber stets die besten Lehrmeister sein, um ihn bei Entgleisung auf den richtigen Weg zurückzubringen. Willy Boeck, Gartenarchitekt.

Zeit- und Streitfragen.

Gärtnerische Uebergangswirtschaft.

Von A. Janson.

Mag es immerhin viele geben, die der trüben Ueberzeugung sind, es sei des Zerstörens und Mordens der Völker noch kein Ende zu sehen: für denjenigen, der in der Ursache des Krieges Wirtschaftsneid und -streitigkeiten sieht, liegt auch das Ende des Krieges in wirtschaftlichen Schwierigkeiten, welche Kriegsfolgen sind. Und diese Schwierigkeiten wachsen in einem Maße, daß das Ende dieser fürchterlichen Zeit nicht mehr fern sein kann. Damit rücken aber auch Fragen an uns Gärtner heran, die mit dem Uebergang von der Kriegszeit zur Friedenswirtschaft innig verbunden sind, und von deren befriedigender Beantwortung es abhängen wird, ob unserem Gartenbau und Gartenbauhandel eine ge-



Zum Ausgang führender Weg einer in voller Blüte stehenden Obstpflanzung.

segnete oder ungesegnete Zeit, eine Entwicklung zum Guten oder Bösen beschieden sein wird.

Diese Zeit des Ueberganges wird nicht kurz sein, wie wohl angenommen wird. Sie wird Jahre dauern. Und diese Jahre werden solche stürmischer Entwicklungsgegensätze schroffer wirtschaftlicher Umschläge sein. Des Gartenbaues Schifflein wird wie des Fischers Kahn auf dem gefürchteten Bodensee hin- und hergeworfen werden; denn der wirtschaftliche Wind wird aus vielen Ecken blasen, bald von hier, bald von dort, und es wird gelten, aus solchen Fährnissen das Schifflein, das uns alle trägt, herauszusteuern in den friedlichen Hafen ruhiger Fortentwicklung zum Nutzen unserer selbst und unseres schwer blutenden Vaterlandes.

Es zielt den klugen, bedachtsamen Schiffer, die Klippen und Untiefen, das tiefe, ruhige Fahrwasser im voraus zu erkunden zu trachten, um Fährnisse zu vermeiden. Wohl ist das Erwägen von Möglich- und Wahrscheinlichkeiten ein unzuverlässig Ding; aber es ist immer noch besser, mit einer unzutreffenden Voraussetzung in den Wirbel der Zeit zu steuern, als ohne jegliche Vorstellung. So soll denn in nachfolgendem erörtert werden, welche wichtigen, harten Knoten uns die Uebergangswirtschaft aufgibt, und welche Lösung nach unserer Voraussicht gegenwärtig die beste zu sein scheint.

Freilich, wir werden bei diesen Erörterungen nicht immer im engen Bannkreis unseres Gedankenkreises als Gärtner bleiben können. Nicht der Gartenbau allein bildet das staatliche Wirtschaftsleben, sondern er ist darin zwar wichtiger, aber doch auch wieder recht bescheidener Anteil. Nicht auf ihn allein stützen sich Erwerb und Leben unseres Volkes, sondern es gibt Erwerbskreise, deren Anforderungen den unseren entgegenlaufen. So wollen wir denn die Flügel weiten und uns hoch hinausheben über den engen Gesichtskreis unserer ureigenen Interessen; wir wollen unser Gewerbe sehen als ein Glied, vollberechtigt, in der endlosen Kette, welche unsere Volkswirtschaft bildet, in dem Gewirr der Welterzeugung und des Welthandels, im wirtschaftlichen Leben Europas und der kriegführenden Völker. Wir müssen mit den Augen des gereiften Volkswirtschaftlers in die Zukunft schauen, müssen weltwirtschaftlich-politisch denken und in die Zukunft sehen.

Denn letzten Endes gilt es nicht uns allein, sondern dem Wohl und Wehe unseres ganzen Volkes!

Der Krieg hat die Wirtschaftsziele unseres Gartenbaues wesentlich verändert. Neben dem früher wenig beachteten Nutzgartenbau, dessen Bedeutung der Krieg grell beleuchtet hat, ist der Luxusgartenbau stark zurückgewichen. Unter Luxusgartenbau soll hier alles verstanden werden, was nicht der Ernährung dient. Das sei betont, denn dieser Begriff kann sehr verschieden aufgefaßt werden, und nicht Unrecht würde derjenige haben, der da behauptet, daß auch der Luxusgartenbau, die Binderei und Schnittblumenerzeugung und viele andere Zweige hohe Nutzbedeutung in unserem Wirtschaftsleben besitzen.

Der Luxusgartenbau ist zurückgegangen, weil die Not der Zeit zu Einsparungen nötigt, wo immer solche möglich sind. Es liegt aber in der Zeit, daß mehr Geld als in Friedenszeiten für Obst und Gemüse verausgabt wird, und daß am Schmuck des Lebens, an Sträußen und wertvollen Topfpflanzen, an Gartenschmuck gespart wurde. In Anpassung an die Verhältnisse nach dem Kriege wird für lange Zeit, wenn nicht dauernd, diese Verschiebung gärtnerischen Schwergewichts bleiben. Wohl hört man, und mit Recht,

die Hoffnung aussprechen, daß ein großer Teil des im Kriege in die Hände der Industrie, der Schieber und Spekulanten abgewanderten Volksvermögens der Gartentechnik und dem Luxusgartenbau neue lohnende Erwerbsmöglichkeiten eröffnen werde. Das wird zweifellos der Fall sein, und bereits jetzt macht sich eine starke Mehrung gartentechnischer Aufträge bemerkbar; aber die Vermögenszuwanderung ist auf Kosten breiter Bevölkerungskreise geschehen. Der Krieg hat an dem kleinen Vermögensbesitz des Mittelstandes, der Handwerker, Beamten, Kleingeschäftswelt und des Kleinrentners, der Leute im Ruhestande gezehrt, die unter der Kriegsteuerung litten, am Kriegsverdienst nicht teil haben konnten. So stehen den wenigen, die dem Luxusgartenbau Verdienst geben können, viele Familien gegenüber, welche dem bescheidensten Luxus an Blumen entsagen müssen, um Gemüse und Obst an Stelle des teurer gewordenen Fleisches, von Eiern und Butter zu kaufen. Das bedeutet dauerndes Schwergewicht beim Nutzgartenbau, der infolgedessen ebenso dauernd die Bedeutung des Luxusgartenbaues ablösen wird.

Trotz alledem wird in unserem Berufe dieser stets eine hochwichtige Einnahmequelle darstellen. Es gibt freilich Leute, welche der Meinung sind, daß nach dem Friedensschluß unser Volk zu arm sein wird, um einem Luxusgartenbau überhaupt noch Lebensfähigkeit zu sichern. Sie weisen hin auf die ungeheuren Verluste durch den Krieg. Aber die Sache ist denn doch nicht so schwierig, als sie sich auf den ersten Blick darstellt. Der Reichtum eines Volkes, das arbeiten will, besteht nicht im toten Vermögen, auch nicht allein im arbeitenden Vermögen, sondern in seiner Hände Arbeit. Vergleicht man die Kriegsausgaben und die mittelbaren Werteinbußen durch den Krieg, die heute mit 120—130 Milliarden Mark angesetzt werden können, so erscheint der Verlust allerdings ungeheuerlich; denn das Gesamtvermögen unseres Volkes betrug zu Kriegsbeginn etwa 420 Milliarden Mark. Aber wie sehr verschwindet jene Einbuße, wenn wir berücksichtigen, daß der Jahresverdienst unseres Volkes sich vor dem Kriege auf rund 28 Milliarden Mark belief, daß also mit 4—5 Jahren Arbeit der Verlust wettgemacht werden würde, und daß unsere Arbeit eine 7 $\frac{1}{6}$ ige Verzinsung unseres Volksvermögens erbrachte.

In der Tat liegt die Sache so, daß der Luxusgartenbau nicht so sehr von dem Vermögen Gewinn zieht, als vielmehr vom Einkommen, weshalb wir Gärtner hinsichtlich des Luxusgartenbaues — der Nutzgartenbau wird stets Verdienstmöglichkeiten haben, weil er, wie Bäcker, Metzger, Landwirtschaft ein Muß ist — vornehmlich daran interessiert sind, daß unser Volk verdient, und zwar gut verdient. Zum Verdienen aber gehört nicht allein Arbeit, sondern auch Betriebskapital. Selbst der armselige Händler muß erst Streichhölzer kaufen können, ehe er seinen Handel beginnt. Darin aber nun liegt das große Fragezeichen der nahen Zukunft, ob nämlich dieses Betriebskapital in genügendem Maße da sein wird, und woher es genommen werden wird.

Wir haben es in jedem Falle, denn noch haben wir mehr als $\frac{2}{3}$ unseres ursprünglichen Vermögens. Dieses Vermögen gehörte aber bereits vor dem Kriege größtenteils dem Großhandel und der Industrie. Der kleine Rest aber ist, wie gezeigt wurde, weiterhin in die Hände des Großkapitals gewandert, und dieses wird, wenn die Mittelstandskreise nicht sonstwie Mittel erhalten, der Geldgeber und als solcher der Verdienende sein. Zum Mittelstande gehören wir Gärtner, und wenn uns nicht aus der Zukunftsgestaltung der Dinge

heraus in anderer Weise Betriebskapital geboten wird, werden wir es günstigenfalls vom Großkapital leihen und dann — dessen Lohnsklave sein. Zu den verarmten Kreisen gehört eben auch der Gärtner.

Oder aber das Wahrscheinlichere:

Das Großkapital wird den Gartenbau industriell und kommerziell — ich wähle absichtlich diese Fremdwörter — betreiben, wie es für sich den Guß von Kanonen und die Gewinnung von Kohle einerseits, den Handel mit Tabak, Zigaretten, Getreide und anderem mehr und mehr in wenige Hände bringt und monopolisiert. Deshalb liegt es im Interesse des Großkapitals, nicht nur hinsichtlich des Gartenbaues, sondern überhaupt, daß die vermögenslos gewordenen Mittelstandsschichten betriebsmittellos bleiben, und wir werden noch sehen, daß ein Verständigungsfrieden, wie ihn die Reichstagsentschließung darstellt, mit einem Verzicht auf wirtschaftliche Entschädigungen ein Frieden zum Vorteil des Großkapitals ist.

Schließen wir einen Frieden ohne gegenseitige Entschädigung, bleibt es unsere Sache, die Riesenschulden, die der Krieg erzeugte, abzutragen, so müssen wir alle, jeder an seinem Teil, soviel Abgaben unmittelbarer wie mittelbarer Art aufbringen, daß, nachdem wir das Nötige für die eigene und der Familie Notdurft abgezogen und unsere Abgaben gezahlt haben, nichts übrig bleibt, um einen Betriebsgrundstock neu aufzusammeln, der nun einmal Vorbedingung, Grundlage eines jeden lebensfähigen, in der Fortentwicklung gesicherten Betriebes, gleichgültig welcher Art, ist.

Mit anderen Worten: Derjenige, welcher nicht noch größeres Vermögen hat, wird in steter Abhängigkeit und wirtschaftlicher Sklave bleiben. Das wird das Schicksal auch des deutschen Handelsgärtnerstandes sein, wenn nicht wenigstens ein Teil der angewachsenen Lasten durch Entschädigungen abgelöst wird. Ein Friede mit Verzicht auf wirtschaftliche Vorteile ist deshalb ein nicht wieder gut zu machender Schlag für uns. Man ziehe nur die vernünftige Folgerung:

Durch den Krieg bedingte Verarmung des Gartenbaues — Mangel an Betriebsmitteln desselben — Unmöglichkeit, Betriebsmittel aus Ersparnissen anzusammeln — Uebernahme des Handelsgartenbaues an das Großkapital. Dies einerseits! Und andererseits:

Verarmung des Mittelstandes überhaupt — Unmöglichkeit zur Erwerbung von Ueberschüssen über den notwendigen Lebensunterhalt — daraus sich ergebende Unmöglichkeit, dem Luxusgartenbau in früherem Ausmaß Verdienstmöglichkeit zu gewähren, als Rückgang der diesbezüglichen Arten unseres Erwerbszweiges.

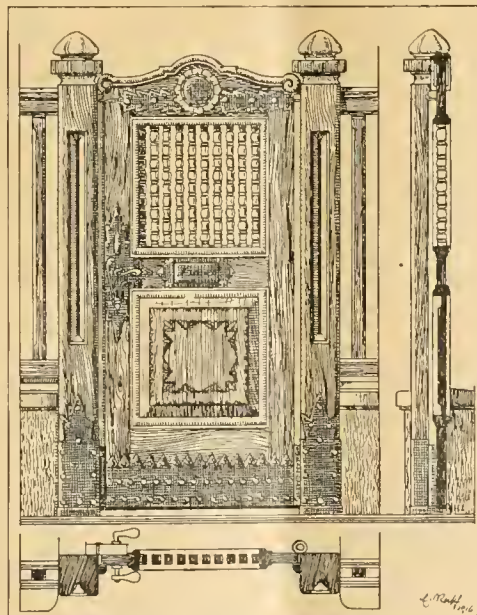
Daraus ergibt sich mit Notwendigkeit, daß, so bitter es ist, ein Ausgleich mit unseren Feinden nicht im Interesse unserer Sache liegt, daß durch Kampf entschieden werden muß, wer dem wirtschaftlichen Zusammenbruch verfallen soll,

wir oder unsere Feinde. Und ferner, daß die Friedensbedingungen entscheiden werden, ob der Luxusgartenbau nicht stark verminderte Einnahmequelle, sondern solche von nur stark zurückstehender Bedeutung werden wird! —

Der Krieg hat alle Zollschranken aufgehoben. Viel hat der Gartenbau davon nicht an Wirkung erfahren; denn einen eigentlichen Zollschutz genoß er kaum. Freilich hat es seit langem einen Zolltarif gegeben, welcher einen wesentlichen Schutz bedeuten konnte, wenn seine Sätze gegolten hätten. Aber die Handelsverträge, die wir mit fast allen Staaten der Welt geschlossen haben, erniedrigen diese Sätze oder beseitigen sie ganz und gar, so daß von ihnen wenig oder keine Wirkung zurückgeblieben ist. Praktisch genommen heben sie die Wirkung des Zolltarifs auf.

Ferner ist der Krieg nicht nur eine Umwälzung unserer handelspolitischen Stellung zu Freund und Feind, sondern er fällt auch gerade in die Zeit, wo diese Handelsverträge ihres natürlichen Todes gestorben sein würden. Sie waren zum 31. Dezember 1916 und 1917 kündbar. Hätten wir weiterhin im Genuß des Friedens leben können, würden die Verträge vermutlich mit geringfügigen Veränderungen erneuert worden sein. Mit anderen Worten: es wäre alles beim Alten geblieben! Der Krieg hat das verhindert. Er hat neue wirtschaftliche Bande geknüpft, wenigstens die Vorbedingungen dazu geschaffen, alte gewaltsam gesprengt. Vornehmlich hat er den Zwang zur Rücksichtnahme auf unseren ungetreuen früheren Bundesgenossen Italien vernichtet. Was vor dem Kriege undenkbar war, ist nach dem Kriege wahrscheinlich: Italien wird aus dem volkswirtschaftlichen Verein mit Mitteleuropa, dem es als künstlich ange kittetes Glied lange angehört hat, ausgestoßen werden, wie man es als Fremdkörper schon vor dem Kriege lästig empfand und lediglich aus politischen Beweggründen noch duldete. Die Treulosigkeit entbindet die Mittelmächte jeglicher weiteren Rücksichtnahme. Italiens wirtschaftliche Ziele strebten längst auseinander. Seine Abnehmerschaft lieb es mehr und mehr seinen heutigen Bundesgenossen, seine landwirtschaftlichen und gärtnerischen Erzeugnisse gab es Deutschland. Italien ist nicht zum wenigsten zu seiner Untreue veranlaßt worden durch den Umstand, daß es bei seinen heutigen Bundesgenossen für große Bezüge tief in der Kreide saß, und diese Gläubiger so wenig zartfühlend waren, ein sehr unfreundliches Endweder — Oder zu sprechen. Entweder unser Geld, oder aber Waffenhilfe!

Wir haben im Laufe des Krieges die ungeheure Bedeutung der Valutafrage auch an uns selber erfahren. Trotz aller Absperrung führen wir immer noch stark ein und wir stehen beim Auslande in erheblicher Schuld, weil wir in nur geringem Maße ausführen können. Wir haben im Auslande für die Lieferungen, die wir empfangen, große Schuldposten stehen, die durch die Guthaben für Lieferungen unsererseits nicht ausgeglichen werden.



Gartentür (Beschreibung Seite 159).

Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt“
gef. Zeichnung.

Wir gleichen also dem Manne, der mehr ausgibt als einnimmt, der Schulden hat; und solchem gibt man Kredit nur zu erschweren Bedingungen und läßt ihn höheren Zinssatz zahlen.

Im Kriege, wenn man nach Montecucculis Worten Geld, und wieder Geld, und zum dritten Male Geld gebraucht, ist das natürlich besonders unangenehm, aber auch im Frieden ist es das Ziel einer jeden weitschauenden staatlichen Geldwirtschaft, ein guter Schuldner zu sein, der eine günstige Valuta aufweisen kann. Wie schon gesagt, es ist mit unserer Valuta nicht nach Wunsch bestellt. Das ist kein schlechtes Zeichen, aber unangenehm; und nach den bisherigen Erfahrungen im Kriege wird unsere Regierung schleunigst alles tun, um den alten Friedenszustand verbessert wieder aufleben zu lassen, sobald der neue Friede eingekehrt ist. Dazu gibt es viele Mittel; aber das einfachste und wirksamste besteht doch immer darin, die Ausfuhr zu befördern, die Einfuhr zu verringern.

Nun haben wir ferner im Kriege die Erfahrung am eigenen Leibe, um nicht drastischer noch zu sagen: am eigenen „Magen“ machen müssen, wie entscheidend wichtig es ist, die zur Ernährung des Volkes notwendigen Lebensmittel im eigenen Lande zu erzeugen. Und wie recht die Leute gehabt haben, welche lange vor dem Kriege forderten, daß durch Zollschutz der Eigenerzeugung diese auf den Stand höchster Leistungsfähigkeit gebracht und erhalten werden müsse. So jammervoll der Gedanke auch ist, so muß er doch festgehalten werden, daß nämlich trotz aller Abmachungen und Friedenskongresse die Kriege nicht aufhören werden, wenn auch seltener werden dürften; daß also dieser Krieg nicht der letzte, und mit der Möglichkeit weiterer zu rechnen sein wird. Der Staat wird seine Wirtschaftspolitik deshalb mehr als je derart einrichten, daß durch Zollschutz der Eigenerzeugung die Eigenversorgung gesichert wird.

So treffen denn bei uns Valuta- und Ernährungssorgen nach dem Kriege verstärkt zusammen, den Zollschutz zu begünstigen, so daß die zum Kriegsende zu schließenden neuen Handelsverträge ein ganz anderes Gesicht zeigen werden, sofern es sich um den Nutzgartenbau handelt. Dieser wird infolgedessen vor gesicherteren Erzeugungsverhältnissen, ja wahrscheinlich sogar vor besseren stehen wie vor dem Kriege. Wie aber wird es dem Luxusgartenbau ergehen?

Mit Recht stellen wir Gärtner stets den Handel mit Schnittblumen Italiens und Südfrankreichs und die belgische Topf- und Ballenpflanzeneinfuhr sowie die von holländischen Baumschulwaren in den Vordergrund. Erscheint die Valutafrage unserer Regierung nach dem Kriege wirklich so belangreich, wird sie nicht zögern, uns Gärtner (nicht von den Blumenhändlern ist hier die Rede, die ja Zollfreiheit für Schnittblumen erstreben!) auf derartige Erzeugnisse einen Schutzzoll zu bewilligen, der unter unseren Händen alte, erstickte Gartenbauzweige wieder lebensfähig machen würde, andererseits die Abwanderung deutschen Geldes ins Ausland zum Schaden unserer Valuta verhindern würde.

Man hat seit Monaten gleichermaßen vom Wirtschaftskriege gesprochen, den unsere Feinde nach dem Kriege gegen uns planen, wie auch von der wirtschaftlichen Gemeinschaft der Mittelstaaten. Ein solcher Krieg läßt sich ohne nennenswerten Schaden des Gegners, der ihn erklärt und durchzuführen unternimmt, nicht betreiben, und ebensowenig ist jene wirtschaftliche Gemeinschaft der Mittelstaaten nach dem Kriege in einem Umfange möglich, wie sie den meisten begeisterten

Anhängern dieser Absicht vorschwebt. Dazu ist das Wirtschaftsleben großer Völker viel zu fein- und vielmäßig verspinnen. Der Wirtschaftskrieg dürfte sich gleich zu Anfang als undurchführbar erweisen, und wenn die Wirtschaftsgemeinschaft auch auf gärtnerischem Gebiete durchgeführt werden soll, wird das auf Jahrzehnte hinaus auf Kosten unseres deutschen Gartenbaues und zugunsten unserer Bundesgenossen geschehen; denn dort sind Boden und Löhne, diese Grundkosten jeglicher gärtnerischen und landwirtschaftlichen Erzeugung, derzeit noch so billig, daß der deutsche Erzeuger einfach unterboten und in seinem eigenen Lande geschädigt wird.

Freilich würde sich verhältnismäßig schnell ein Ausgleich anbahnen. Das zeigt deutlich bereits die bulgarische Entwicklung, seitdem dieser Staat sich an die westeuropäische Wirtschaft mehr und mehr anlehnt.

Da Bulgarien im Brennpunkt des Interesses steht, mögen hierfür einige Zahlen*) folgen. Nimmt man die Zahl 100 als Grundzahl an, betragen die Löhne in den Jahren 1901—1912:

1901 = 84,82	1905 = 97,83	1909 = 117,58
1902 = 84,95	1906 = 105,80	1910 = 124,10
1903 = 88,28	1907 = 111,18	1911 = 129,99
1904 = 90,42	1908 = 112,05	1912 = 140,87

Die Steigerung ist also ganz außerordentlich, und das Gleiche kann vom Boden gelten. Der durchschnittliche Bodenwert in Bulgarien betrug für ein Dekar in Franken:

	1895	1905	1912
Acker	28,04	53,86	99,82
Weide	33,55	68,44	115,46
Weingärten	78,28	112,38	151,12
Forsten	29,24	47,54	83,03
Gemüseland	?	87,06	162,57
Obstpflanzungen	74,19	134,72	261,74
Rosenskultur	125,74	202,28	324,02

Die Zunahme der Ausfuhr entspricht der Steigerung der Ackerpreise nicht annähernd, so daß letztere also Spekulationspreise genannt werden können, die wiederum lediglich auf gesteigerte Ausfuhr nach dem europäischen Westen rechnen können. Jedenfalls ergibt sich hieraus, daß die Erzeugungskosten dieses in die wirtschaftliche Gemeinschaft aufzunehmenden Staates damals so gering waren, daß man Spekulationspreise für die Aecker anlegen konnte. Trotz der fortlaufenden Steigerung der Erzeugungskosten ist das auch heute noch der Fall. Das gibt aber zu erkennen, daß, wenn spekulativ die Erzeugungskosten sich steigern, doch auch endlich die Erzeugung eine Kostenhöhe erreicht, welche, wohl aber erst nach Jahrzehnten, die Grundlage für eine wirtschaftliche Gemeinschaft auch auf diesem Gebiete bilden könnte. Einstweilen sind solche Pläne, sofern es den Gartenbau angeht, Schaum, will man den heimischen nicht zugrunde richten.

Warum sollen wir Fachzeitschriften lesen?

Vor mir liegt ein neuer Band der „Gartenwelt“. Wiederum konnte ich daraus eine Fülle von Belehrungen entnehmen. Auch diesmal ist mir das abgeschlossene Werk für spätere Zeiten von bleibendem Wert. Nicht ein Loblied will ich an dieser Stelle hierüber schreiben, aber ich will es mir nicht nehmen lassen, jüngere Berufsgenossen auf den

*) Auszug aus der amtlichen bulgarischen Statistik von A. Dix (Allgem. Statistisches Archiv).

Nutzen vom Halten einer wertvollen Fachzeitschrift, wie es die vorliegende ist, aufmerksam zu machen. Beobachtungen, die ich während meiner bisherigen Berufstätigkeit machen konnte, geben mir Veranlassung zu einigen Äußerungen, die hoffentlich auf fruchtbaren Boden fallen.

Es ist gewiß nicht leicht, uns von dem spärlichen Gehalt, das wir in unserer Gehilfenzeit beziehen, teure Fachwerke und -Zeitschriften zu unserer wissenschaftlichen Ausbildung anzuschaffen; trotzdem sollten wir uns nicht scheuen, einen Teil zu diesem Zwecke zu verwenden, ist dies doch für uns später von großem Nutzen. Die meisten Berufsgenossen, mit denen ich bisher zusammengekommen bin, verkennen aber denselben, halten es daher nicht für nötig, in solcher Art ihre Kenntnisse zu bereichern. Daß wir aber auf diese Weise viel zur Vervollkommnung unserer Kenntnisse beitragen, steht unzweifelhaft fest. Nicht nur die praktische Berufstätigkeit erfüllt unser Berufsleben, sondern auch die Theorie in ganz beträchtlichem Maße. Wie überall im Leben, so kann auch hier nur durch gemeinsames Arbeiten Ersprießliches geschaffen werden; das, meine ich, müßte einem jeden klar vor Augen stehen. Jeder, der etwas Selbsttrieb in sich hat, wird dies auch ohne besondere Aufforderung tun; vielen fehlt allerdings dieser Trieb, diesen aber kann in geeigneter Weise geholfen werden.

Die Frage: „Warum sollen wir Fachzeitschriften lesen?“ wird leider nur zu nebensächlich behandelt. Meist hörte ich die wirklich sonderbare Antwort: „Das ist weggeworfenes Geld“. Das mag wohl richtig sein, wenn man Fachzeitschriften wie Tageszeitungen betrachtet, indem man sie nach einem flüchtigen Durchlesen als Butterbrotpapier oder ähnlich verwendet, wie ich dies gar zu oft beobachtet habe. Diese Art Fachzeitungen zu lesen kann uns niemals auf einen grünen Zweig bringen, da vieles dem Gedächtnis entfällt, was wir zu unserer Belehrung aus der Zeitschrift entnehmen können. Ich für meine Person bin zu der festen Ueberzeugung gelangt, daß wir ohne ein gründliches Studium, wie es uns die Fachzeitschriften ermöglichen, Stümper und unfertige Menschen in unserem Beruf bleiben. Welch eine Fülle von geistigen Schätzen, die wir vielleicht später selbst praktisch ausprobieren oder verwerten, wir der Zeitschrift entnehmen können, sei hier nur kurz erwähnt. Mein besonderes Interesse erweckten folgende Abschnitte: Friedhofskunst, Gartenausstattung, Landschaftsgärtnerei, Pflanzendüngung, Pflanzenkunde, Pflanzenkrankheiten, Reiseschilderungen, Topfpflanzen, Gemüsebau, Fragekasten, Plaudereien, Rechtspflege, Unterrichtswesen und schließlich noch die Zeit- und Streitfragen. Dies ist nur ein kleiner Teil der vielen Fragen, die unser Berufsleben erfüllen. — Nun! was sagen die Gegner hierzu? Ich meine, die angeführten Beispiele geben genug Veranlassung zu reichlichem Nachdenken. Viele Berufsgenossen können sich durch ein fleißiges Studium dieser Art bei der nötigen Energie oft gute Existenzen gründen. Wenn es auch nicht jedem Kollegen möglich ist, seine Ausgaben durch das Halten einer Zeitschrift noch weiter zu vermehren, so glaube ich doch, daß wohlgesinnte Kameraden gern einander helfen. Letztere erweisen damit den weniger Bemittelten oft einen großen Liebesdienst, der in den meisten Fällen mit Dankbarkeit angenommen wird. Hier ist beiden Parteien Gelegenheit geboten, sich über ihre Berufsinteressen auszusprechen, und gleichzeitig ist neben dieser Gefälligkeit ein Gedankenaustausch zustande gekommen, durch den wir auch wieder untereinander lernen. Noch eine dritte Mög-

lichkeit ist uns gegeben, unser theoretisches Wissen zu bereichern. Ich meine damit das Lesen der aufliegenden Fachzeitschriften in Berufsvereinen.

Während ich versuchte, in kurzen Zügen die Beweggründe darzulegen, warum wir Fachzeitungen lesen sollen, will ich nun noch die Vorteile, die wir daraus gewinnen können, kurz erwähnen. Jeder, der sich einem eifrigen Studium eines Fachblattes hingibt, muß mir wohl darin recht geben, daß wir viel dazu beitragen, unser allgemeines Wissen im Beruf zu bereichern. Aus jedem erschienenen Artikel ziehen wir stets neue Lehren, die uns immer wieder die Gedanken auffrischen und uns zu ersprießlicher Arbeit anspornen. Was das für uns junge Fachleute bedeutet, kann nur der ermesen, der mit wahren Interesse seinen Beruf ausübt und die Natur in gleichem Sinn durchwandert. Hellmut Coste.

Gartenausstattung.

Gartentür. Bei der Ausführung in Eichenholz ist das Holz entweder naturfarbig und mit farblosem Lacküberzug verwendet oder mit Holzkohlenteeranstrich dunkel gebräunt und gleichzeitig gegen Feuchtigkeit geschützt. Die Randleisten der gestemmen Füllungen sowie die gedrehten oder vierkantigen Perlstäbe und die Kopfleisten können einen lebhaften farbigen Oelanstrich erhalten, welcher mit dem Anstrich der kräftig „gehämmerten“ Eisenbeschläge gut zusammenstimmt. Letztere sind dunkelblaugrün mit zinnoberroten Nagelköpfen und aufgesetzten Eisenteilen gedacht. Die Namentafel des Türschildes besteht aus Messing oder Bronze (Friedensausführung). Die Rosette mit der Hausnummer ist innen, wie das übrige, Eisen, der sie umgebende Perlstab vergoldet, Hausnummer und getriebener Blattrand sind dunkelrot. Die geschnitzten Pfostenköpfe sind einschließlich des Wulstes aufwärts ebenso wie die Schlagleisten in derselben Farbe gehalten wie die Seitenteile der Tür. Die untere Türfüllung hat sparsame Flachschnitzerei.

Die Ausführung in Fichten-, Tannen- oder Kiefernholz gestattet weitere farbige Wirkungen, mit denen man, wenn die Umgebung aus Pflanzenwuchs und Bäumen besteht, nicht so ängstlich zu sein braucht. Die Wirkung der Farben wird dadurch klarer und reiner, wenn man die gut aufgetrockneten Oelfarben mit farblosem, mattem Lack überzieht, wodurch der unangenehme Glanz der Oelfarbe beseitigt wird. Bei der abgebildeten Tür wäre das Rahmenholz sowie die glatte Oberfläche der Pfosten schwarz zu streichen. Die runden Wulste der Kopfleiste, der Füllungseinfassungen, die Schlagleisten, die nach innen gebogenen Flächen der vertieften Rillen in den Pfosten, der gekerbte Wulst der Pfostenköpfe und die innere glatte Fläche der unteren Füllung sowie die Einkerbungen an deren Kante, wo der schräge Rand ansetzt, sind dunkelblaugrün. Die geraden Außenkanten der Füllungseinfassungen und Kopfleisten, desgleichen der vertieften Rillen in den Pfosten, die wagerechten Einschnürungen der Pfostenköpfe und kleinen Einkerbungen der Perlstäbe, die Schlagleistenköpfe, endlich der breite Rand der unteren Füllungsfläche sind graugelb gedacht. Die Perlen der Perlstäbe und der schräge Rand der unteren Füllung mögen grauweiß sein, desgl. die oberen Pfostenköpfe. Die Schnitzereien der unteren Türfüllung, die tiefsten Flächen der Pfostenrillen und senkrecht verlaufenden Einkerbungen der Pfostenköpfe sind hell- und dunkelgelb. Die gehämmerten Eisenbeschläge sind in den Flächen dunkelbraun. Die Köpfe der Ziernägel, Griffe, Schlüsselführung und der getriebene Perlstab um die Hausnummer, sowie letztere sind kobaltblau. Der getriebene Rosettenrand ist dunkelblaugrün.

Wie gesagt, in einer Villenstraße mit spärlichem Pflanzenwuchs empfiehlt sich die erstere Ausführung. Wo die Tür in reichem, vielleicht schattigem Grün steht, ist die zweite Ausführung schöner, ohne daß sie erheblich teurer als einfarbiger Anstrich ist. Es wird ebensoviel Farbe gebraucht. Rasch.

Nachruf.

Hermann Mühlhäuser †.

Am Freitag, den 19. April, verschied, wie die „Gartenwelt“ bereits kurz mitgeteilt hat, plötzlich und unerwartet Herr Gartendirektor Hermann Mühlhäuser in Hildesheim. Mühlhäuser wäre berufen gewesen, in seinem Beruf hervorragendes zu leisten. Es sollte ihm nicht beschieden sein. Nur 1 $\frac{1}{4}$ Jahr hat er die Geschäfte der städtischen Gartenverwaltung in Hildesheim geleitet. In diesem Frühjahr erfolgte seine Zuteilung zu den Oberbeamten der Stadt.

Fast 11 Jahre war er hier in Bonn als städtischer Obergärtner tätig. In dieser Zeit habe ich ihn kennen gelernt als einen überaus tüchtigen Kollegen und gewissenhaften Mitarbeiter. Mühlhäuser war Gärtner im wahren Sinne des Wortes, er verstand daher, auch mit seinem Baumaterial umzugehen, eine Eigenschaft, die bei unserem Nachwuchs leider oft zu vermissen ist. Er hatte feines Verständnis für alle Fragen der Gartenkunst, ohne dabei ins Phrasenhafte zu verfallen.

Wie beliebt und geachtet er bei seinen Vorgesetzten und Untergebenen hier war, bewiesen die zahlreichen Kranzspenden, die ihm für seine letzte Ruhestätte nach seiner Heimat Württemberg gefolgt sind. Ich bin sicher, daß alle, die ihn näher kannten, ihm gleich mir ein treues Gedenken bewahren werden.

G. Günther,
Gartendirektor der Stadt Bonn.

Mannigfaltiges.

In der „Gärtnerischen Rundschau“ finde ich nachstehenden Artikel: „Als beste Wasserpflanzen für Bassins sind zu empfehlen: die seerosenartige Seekanne *Villaris nymphaea*, Pfeilkraut *Sagittario*, die gelbe Teichrose *Naphao lutea*, Ritterklee (Bitterklee, *Menyanthes*?) und Wassernuß *Trapa natarno*. Man pflanzt sie am besten in flache Körbe mit guter, kräftiger Komposterde und versenkt sie auf den Grund, die Oberfläche des Korbes muß man, damit das Wasser nicht getrübt wird, mit Sand bedecken.“

Wer lacht da nicht? *Villaris nymphaea* (richtig *Nymphaea*) soll wohl *Villorsia nymphaeoides* sein, *Naphao lutea* aber *Nuphar lutea* und *Trapa natarno* die Wassernuß, *Trapa natans*!

Sind die Früchte von *Prunus serotina* genießbar? Diese Frage richtete eine in Westfalen wohnende Dame im Herbst v. J. an mich. Ich riet zu einem Verwertungsversuch der Früchte dieser in den Gärten oft als stattlicher Baum vertretenen Zierpflaume. Nach einiger Zeit schickte mir die Fragestellerin eine Flasche *Prunus serotina*-Fruchtsaft, der sehr angenehm duftete, mir und anderen aber auch vorzüglich schmeckte. Ich habe ihn zu Gießspeisen genossen.

Ueber eine Vergiftung durch Samen der *Robinia Pseud-acacia* — eine Familie hat ein Gericht gekochter Akaziensamen gegessen und erkrankte danach unter Schwindel und heftigem Erbrechen — hat M. S. in dieser Ztschr. 1918, S. 136 einen insofern wertvollen Beitrag geliefert, als bisher über die Frage der Giftigkeit dieser Samen in der medizinischen Literatur m. W.

nirgends etwas gemeldet war. Nur über die Blätter und die Rinde, die beide allerdings giftig sind, liegen Berichte vor. In dieser Kriegszeit wird ja allerhand, was bisher zu genießen nicht üblich war, in den Tageszeitungen kritiklos als Speise empfohlen, was zahlreiche Vergiftungen zur Folge hat. Der Unterzeichnete bittet die Leser, ihm derlei durch die Kriegszeit bedingte Vergiftungen mit Pflanzenstoffen mitteilen zu wollen, und zwar unter Angabe der beobachteten Krankheitszeichen und, wenn möglich, mit ungefährender Angabe der genossenen Giftmenge.

Dr. Fr. Kanngießer in Braunfels (Lahn).

Sind die Beeren von *Sambucus racemosa* giftig? Im September 1917 meldete die Neue Badische Landeszeitung aus dem Schwarzwald, daß diese roten Holunderbeeren daselbst gesammelt und von den Marmeladefabriken und Oelmöhlen verarbeitet würden. Der Kriegsausschuß für Oele und Fette teilt mit: „Die Früchte des roten Hollunder eignen sich für die Bereitung von Suppen und können auf diese Weise der menschlichen Ernährung nutzbar gemacht werden.“

Ich selbst hatte einmal zehn solcher Beeren samt den fein zerkauten Samen unbeschadet gegessen. Auch der Reichsfreiherr von Fürstenberg (Lengelsen) teilte mir mit, daß er wiederholt diese Beeren gegessen und nachteiliges nicht bemerkte. Immerhin sind in der toxicologischen Literatur die Beeren (wohl mit Recht, möglicherweise kommen Verschiedenheit der Empfindlichkeit und des Standorts in Betracht) als giftig bezeichnet. Auch berichtet erst jüngst (im Erfurter Führer 1917, Seite 184) H. Loschke, daß bei ihm und seiner Mutter nach Genuß einer geringen Menge von dieser Beerenmarmelade — auf Brot gestrichen — sich Uebelkeit bis zum Brechreiz sich steigend, häufiges Aufstoßen und Schwindligsein bemerkbar gemacht habe. Ich zweifle nicht daran, daß hier eine Giftwirkung durch die Beeren von *S. r.* vorliegt und bitte die Leser um Mitteilung etwaiger, insonderheit ungünstiger Erfahrungen, die sie mit Holunderbeeren, auch denen von *S. nigra* und *S. Ebulus*, gemacht haben.

Fr. Kanngießer in Braunfels (Lahn).



Hermann Mühlhäuser †.

M. H.

gegründete Verein hat sich in erster Linie die Förderung des Kleingartenbaues zur Aufgabe gestellt; er will die Lebensmittelherzeugung der Stadt Barmen im höchstmöglichen Maße steigern helfen. Die Gründung wurde durch einen am 25. Februar v. J. vom damaligen vorläufigen Vorstand veröffentlichten Aufruf eingeleitet. Infolge dieses Aufrufes meldeten sich sofort Hunderte von Kleingartenbesitzern als Mitglieder. Das Vorgehen der Barmer Gartenfreunde verdient Nachahmung.

Aus den Vereinen.

Barmen. Hierselbst wurde ein Gartenbauverein begründet. Vorsitzender ist Gartenarchitekt Artur Stütting. Der neu-

Persönliche Nachrichten.

Stütting, Artur, Gartenarchitekt in Barmen, erhielt das Verdienstkreuz für Kriegshilfe.

Förster, Hermann, Oberstleutnant a. D., langjähriger Vorsitzender des Gartenbauvereins in Göttingen, † am 1. d. M. Der Verstorbene war auch eifrig und erfolgreich um die Verschönerung der städtischen Anlagen Göttingens bemüht.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXII.

24. Mai 1918.

Nr. 21.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Gehölze.

Rubus platyphyllos.

Von Paul Kache, in Späths Baumschulen, Baumschulenweg.
(Hierzu eine Abbildung nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahme.)

Unter den klimmenden oder rankenden *Rubus* ist dieser einer der besten und schönsten. Sein Wuchs ist gradezu üppig zu nennen, wozu die Wirkung des großen, schön geformten Laubes viel beiträgt. Aus dem Wurzelstock sprossende Langtriebe erreichen in einem Jahre die stattliche Länge von 3 m und weit darüber. Sie sind wie eine Peitsche gestaltet, und von Blatt zu Blatt ganz leicht im Zickzack gebogen. Die Rinde ist weißlich bereift und dicht mit bräunlichen Drüsenborsten, sowie mit dünnen, scharfsitzen, geraden und hakigen Stacheln besetzt. Letzteres gilt ebenso für die Stiele der dreizähligen Belaubung. Das Einzelblatt ist meist von spitzovaler Form, oft mit schief gestaltetem Grunde; Rand stachelzählig. Schön ist die lebhaft, mattglänzende, tiefgrüne Färbung der Oberseite, zu der die schwachfilzige, auffallend weißlichgrüne Unterseite in angenehmem Gegensatz steht. Die unterseits stark hervortretenden Hauptadern tragen feine Stachelborsten. Bei mildem Winter hält sich die Belaubung schön grün, erst starker Frost tötet sie. An günstigen Orten muß sie als wintergrün gelten. Auffallend ist an der Belaubung, daß die gesamte Blattfläche der Pflanze so ziemlich in eine Ebene gestellt ist, was die Zierwirkung derselben nur erhöht. Die mittlere Größe des Blattes erreicht 10—12 : 6—8 cm. Im Mai entfalten sich die weißen Blüten, denen große Früchte folgen, welche die Form einer großen Himbeere besitzen und im Hochsommer reifen. Sie sind von dunkler, purpurvioletter Färbung und im Geschmack ziemlich annehmbar.

Heimisch ist *Rubus platyphyllos* K. Koch im Kaukasus. Bekannt ist er der Wissenschaft schon recht lange, schon seit vor Mitte des vorigen Jahrhunderts. Wenig bekannt ist er dagegen dem Fachmann, wie auch dem Gehölzliebhaber, trotzdem dieser Klimmer wirklich recht wertvoll ist, nicht nur wegen seiner Zierwirkung, als vielmehr auch seiner praktischen Verwendbarkeit halber. Letztere ist eigentlich schon durch die Art des Wuchses, der ja im Bilde deutlich zur Geltung kommt, klar gegeben. Wie kaum ein anderes Gehölz ist dieser *Rubus* geeignet, Böschungen, Stein- und Schuttmassen, alte Mauern oder überhaupt den Erdboden zu überziehen, alles mit einem grünen Tuch bedeckend. Die

langen Triebe wurzeln an den Spitzen leicht fest und sorgen so in reichster Weise für die Vergrößerung der Pflanze. Winterhart ist der Strauch durchaus und an den Boden anspruchslos wie ja alle *Rubus*. Auch ob sonnig oder schattig gestellt, ist ihm gleich. Hoffentlich sind diese Ausführungen für manchen eine zur Anpflanzung führende Anregung.



Rubus platyphyllos.

Berberis (Mahonia) Aquifolium. Winter und Sommer 1917 waren so recht ein Prüfstein für manche Pflanzen in Ueberstehung von Witterungseinflüssen, und es zeigte sich so manches Gute und Brauchbare, welches verdient mehr bekannt zu werden. Dies bezweckt auch dieser Artikel, er soll auf die manchmal noch unbekannteren Verwendungsmöglichkeiten bekannter Pflanzen hinweisen. Denn es wird viel zu leicht an solchen Lehren vorübergegangen, man begnügt sich mit einer Selbstkenntnisnahme der Tatsache, ohne meistens die Allgemeinheit darauf aufmerksam zu machen. So muß jeder erst einmal reinfallen, um schlau zu werden, was ja vom Standpunkt mancher Leute ganz schön, aber nicht lobenswert ist.

Eine Pflanze, welche wohl allgemein bekannt, deren Vielseitigkeit aber meines Erachtens viel zu wenig gewürdigt wird, ist *Berberis Aquifolium*.

Wenn man manchmal sieht, wie krampfhaft eine Buchsbaum- oder andere Einfassung hochgehalten wird, in Sommerhitze und Winterfrost, gegen Verqueckung usw., so möchte man glauben, daß keine genügende Auswahl von Pflanzen zum Ueberwinden dieser und noch anderer Schwierigkeiten vorhanden ist, und doch liegt es viel an oben erwähntem Grunde. Eine alte Weisheit für die Bekämpfung eines Uebels ist es, die Entstehung festzustellen und ihr vorzubeugen.

In den Sandfeldern der Mark ist es schwer, die richtige Einfassungspflanze zu finden. Eine Buchsbaumeinfassung ist in Privatgärten schwer hochzuhalten, denn sie liebt bekanntlich einen besseren, feuchten Standort. Da ist diese *Berberis* an ihrem Platze mit ihrem glänzenden, immergrünen Laub, ihren im April-Mai erscheinenden, sich prächtig abhebenden gelben Blütenständen. Sie bildet eine leicht wachsende, wenig pflegebedürftige Einfassung. Natürlich wird eine Buchsbaumeinfassung, sauber imstande gehalten, in passenden Verhältnissen nicht zu verdrängen sein, aber wo diese fehlen, soll man Buchs nicht pflanzen, man erspart sich und anderen Geld und Aerger.

Auch als Zierpflanze mit ihren blauen Beeren, als Schattenpflanze zur Abdeckung von Gruppenwänden und auf Felspartien wird man die Mahonie bald schätzen. Sie eignet sich auch zur Einfassung von Fahrwegen in Obstanlagen und Gärtnereien. Hier können die Triebe, im Winter kurz zurückgeschnitten, als sehr gesuchtes Bindegrün verkauft werden; im Frühjahr zeigen sich dann bald wieder die jungen Triebe.

Die Vermehrung der Mahonie erfolgt durch Samen, den man an den nicht zurückgeschnittenen Pflanzen reichlich ernten kann.

Zausig, Perleberg.

Gemüsebau.

Die Yamswurzel (Dioscorea) und die Batate (Batatas). (Zugleich Beantwortung der Frage Nr. 1019.) Der Anfragende befindet sich in einem Irrtum, den leider recht viele Berufsgärtner und auch Männer der Wissenschaft teilen. Er wirft zwei Pflanzenarten in einen Topf, die sich gegenseitig gar nichts angehen, die zwei ganz verschiedenen Familien angehören, die an die Kultur recht verschiedene Ansprüche stellen und die in ihrem Gebrauchswert und ihren Verwendungsmöglichkeiten vollständig von einander abweichen.

Das richtig zu stellen, soll in erster Linie meine Aufgabe sein.

Die Yamswurzel stammt aus Indien und wird dort, auch in Japan, in China und in den wärmeren Gegenden Amerikas in verschiedenen Sorten zu Futter- und Speisezwecken in ziemlich großem Umfange angebaut.

Die bekanntesten *Dioscorea* sind *alata*, *sativa*, *Batatas*, *japonica* und *Fargesii*.

Man hat Varietäten von blauer, gelber und weißer Farbe und von runder, länglicher und langer Form. Die Knollen sind von recht verschiedener Größe; ich selbst habe schon solche von 1 kg Schwere und darüber geerntet. Die Pflanzen geben Erträge wie unsere Kartoffeln und gleichen diesen auch im Geschmack.

In ungünstigen, sonnenarmen Jahren sind die Knollen sehr wässerig und erinnern dann im Geschmack an grobe Kohlrüben.

Gut frostfrei eingedeckt, halten die Knollen auch bei uns im Winter in der Erde aus; es ist aber vorteilhafter, sie jedes Jahr Anfang Oktober zu ernten und im darauf folgenden Frühjahr neu anzubauen. Läßt man sie zwei und mehr Jahre in der Erde, so dringen die Wurzeln sehr tief in den Boden ein, und die daran hängenden Knollen sind dann schwer einzuernten.

Man vermehrt sie durch 10—20 cm lange, mit Augen versehene Wurzelstücke, die man im Herbst bei der Ernte der Knollen sammelt, in Holzkästen einlegt, im Februar antreibt und im Mai im Freien auspflanzt. Auch Nebknollen und die zahlreich sich bildenden Axillarknöllchen kann man zum Anbau benutzen. Pflanzweite 75 cm im Geviert. Vermehrt werden die Knollen genau wie Kartoffeln, die sie zur Not ersetzen können; besser sind sie aber auf keinen Fall. Gut schmecken sie, sauber geputzt, in Stücke geschnitten und roh in Butter oder Fett gebraten.

Da die Yamswurzel unsere gute, alte Kartoffel weder im Ertrage noch im Geschmack übertrifft, sondern dieser höchstens gleichwertig ist, dabei aber wohl umständlichere Kulturmaßnahmen beansprucht, so ist sie für unsere deutschen Verhältnisse ohne jeden wirtschaftlichen Wert. Höchstens kann man sie Privatgärtnern, die ihrem Arbeitgeber einmal etwas Besonderes bieten wollen, zum Anbau in kleinerer Menge empfehlen.

Die Batate (süße Kartoffel), *Batatas edulis* = *Ipomoea Batatas*, stammt aus Südamerika und liefert große Mengen starker Knollen von hohem Wohlgeschmack, die, richtig zubereitet, ein wirklicher Leckerbissen sind. Die Knollen haben einen starken Mehlgehalt und einen angenehmen süßen Geschmack, der an edle Kastanien oder auch an Körbelrüben erinnert.

Die Batate ist ein feines Gemüse besonderer Art, und der Name „Süße Kartoffel“ ist vollständig ungerechtfertigt, denn die feine, wohlschmeckende Batatenknolle hat mit der Kartoffel durchaus nichts zu tun; am wenigsten aber ist sie mit einer angefrorenen süßen, widerlich schmeckenden Kartoffelknolle zu vergleichen.

Da sie sehr hohe Erträge liefert, schon in Friedenszeiten aus dem Auslande eingeführt wurde und stets zu hohen Preisen willige Abnehmer fand, so dürfte sich ihr Anbau auch bei uns trotz ziemlich umständlicher Kulturmaßnahmen dort lohnen, wo man für erstklassige, feine Gemüsesorten Verwertung hat.

Man kann sie aus Samen oder Stecklingen im Warmhause anziehen oder auch durch kleine Knollen vermehren, die man im Herbst bei der Ernte sammelt und in trockenem Sand einlegt. Sie müssen warm und trocken überwintert werden. Es wird ihnen nur soviel Wasser zugeführt, daß sie nicht ganz einschrumpfen. Ende Februar pflanzt man sie in Töpfe und treibt sie an, um sie im Mai mit 75 cm Entfernung voneinander auf ein sonniges, geschützt liegendes, gut in Kultur stehendes Stück Land auszupflanzen.

Ich selbst habe sie in Töpfen bis Juni vorbehandelt und dann auf abgetragene Frühbeete ausgepflanzt; sie haben dann große Mengen oft weit über 1 Kilo schwerer Knollen von vorzüglichem Wohlgeschmack geliefert.

Jedenfalls verdient die echte Batate unsere vollste Beachtung. Es würde mich freuen, wenn meine Ausführung ihr dazu verhelfen sollten.

Paul Kaiser, Berlin NO.

Schnittblumenkultur.

Die Kultur der Freesien.

Von Friedrich Heiler, Handelsgärtner, Kempten i. Allgäu.
(Hierzu eine Abbildung nach einer für die „Gartenw.“ gef. Aufn.)

Infolge der durch den Krieg hervorgerufenen Blumennot, das heißt infolge des Unvermögens, von dem Auslande Schnittblumen einzuführen, ist die Gärtnerei vor eine neue Aufgabe gestellt worden, auf die sie zum mindesten schlecht vorbereitet war. Man kann aber jetzt nach 3 $\frac{1}{2}$ Kriegsjahren getrost sagen, daß sie den Anforderungen, die an sie gestellt werden, im allgemeinen genügt. Die Hemmungen, die sich

einem da in den Weg stellten, waren zunächst der Mangel an Einrichtungen zur Blumenzucht und -treiberei, dann die geringe Auswahl an Blütenpflanzen, die zum Schnitt verwendet werden konnten.

Nachstehend möchte ich auf eine wenig bekannte, aber sehr schöne und dankbare Schnittblume hinweisen, deren Kultur nicht schwer und doch sehr lohnend ist. Die *Freesia refracta alba*, auch Maiblume vom Kap der guten Hoffnung genannt, zeichnet sich durch ihre schönen, großen, feingetönten Blüten aus, die außerordentlich zart duften. Ich ziehe sie seit zwei Jahren und habe die Erfahrung gemacht, daß sie bei den Blumenkäufern sehr beliebt ist.

Die Kultur wird folgendermaßen gehandhabt. Je nachdem die Pflanzen zur Blüte gelangen sollen, geschieht die Aussaat von Ende März bis Anfang Mai. Der Samen wird in sandige Komposterde, mit etwas Torfmull vermengte Erde, in Kistchen ausgesät. Vorkeimen ist zu empfehlen, weil der Samen nahezu drei Wochen in der Erde liegt, bis er aufgeht. Die Kistchen müssen an einem warmen Orte aufgestellt werden, möglichst nahe unter Glas.

Nach dem Erscheinen des zweiten Blättchens ist es unbedingt erforderlich, daß die Pflänzchen verstopft werden. Wenn dies übersehen wird, ist die ganze Kultur in Frage gestellt, denn geile und spindelige Pflanzen liefern nur unvollkommene Blüten. Die Pflänzchen können sowohl in Töpfe, als auch in Kistchen verstopft werden, am besten ist es aber, wenn man sie in einem freien Beet im Gewächshaus, möglichst dicht unter Glas auspflanzt. Die Entfernung soll ungefähr von Pflanze zu Pflanze 5—6 cm betragen. Zu einem guten Gedeihen ist es notwendig, daß man eine kräftige, nahrhafte, jedoch nicht frisch gedüngte Erde verwendet. Während des Sommers gibt man jede Woche einen nicht zu starken Dungguß. Bei wärmerer Witterung müssen die Pflanzen ohne Glas stehen, und zwar möglichst sonnig. Ich habe beispielsweise meine Freesien, die in Kistchen verstopft wurden,

den ganzen Sommer über auf einem Wege stehen. Zu beachten ist auch noch, daß bei den Kistchen für recht guten Abzug gesorgt wird, und daß sie vor dem Verstopfen fast übertoll mit Erde gefüllt werden.

Im Herbst, vor Beginn des Frostes, werden die Kistchen in ein Kalthaus gebracht, wieder möglichst nahe unter Glas, wo sie dann den ganzen Winter bleiben können. Einzelne Blüten erscheinen schon im Spätherbste, während die Hauptblütezeit in die blumenärmsten Monate, Februar-März, fällt. Von Einfluß ist natürlich auch der Kulturzustand der Pflanzen. Der durch das Abblühen freigewordene Platz kann dann gerade für die Kultur der Pelargonien benutzt werden.

Die Vermehrung der Freesien durch Knollen habe ich noch nie versucht, werde es aber heuer tun. Daß letztere Art der Fortpflanzung auch möglich ist, bin ich im vergangenen Sommer gewahr worden. Ich ließ nämlich die abgeblühten Freesienkistchen auf dem Kompost ausleeren; im Spätsommer hatte sich dann trotz des heißen Wetters dort eine tadellose Freesienkultur entwickelt.

Die untenstehende Aufnahme, die am 4. März erfolgte, zeigt wohl die aufgeblühten Blumen, nicht aber die unzähligen Knospen, die wegen ihrer grünen Farbe auf dem Bilde nicht zur Geltung kommen.

Nadelhölzer.

Das Verpflanzen eines älteren *Taxodium distichum*. Der verstorbene Graf Fred Frankenberg in Tillowitz war als Naturfreund auch ein Liebhaber schöner Ziergehölze. Beim Besuch der gut ausgestatteten ehemals Julius Monhauptschen Baumschule in Breslau kaufte er außer einer größeren Anzahl von Gehölzen auch vier *Taxodium distichum*.

Von diesen wurden zwei Stück auf eine kleine Insel gepflanzt; sie ragt 30—40 cm aus dem Teiche hervor. Nach einer Reihe von Jahren starb einer der beiden fast gleich starken Bäume ab. Der andere ist trotz seines Alters von etwa 65 Jahren noch gesund. Ein *Taxodium* wurde etwa 60 cm über dem Wasser auf den lockeren Boden einer größeren Insel gepflanzt. Dort betrachtete der verstorbene Gartenbaudir. Goeschke mit großem Interesse das knieartige Heraustreten der *Taxodium*wurzeln. Dieser Baum blieb auch gesund.

Ein Baum wurde auf der Ostseite des Schlosses, etwa 50 cm über dem Wasserspiegel, hart an das Teichufer gepflanzt. Die Verhältnisse ergaben es, daß dieser Baum, welcher schon eine beträchtliche Stärke und Höhe erlangt hatte, verpflanzt werden mußte. Wir umrodeten ihn bei Frostwetter und brachten den gefrorenen, zopfartig bewurzelten Ballen durch eine Winde in die Höhe, rollten ihn auf einen Schlitten, und zwei starke Ochsen schleppten diese schwere Last in die damals noch neue Anlage bis an das flache Ufer des sog. Silber spiegels. (Dieser Teich hat von dem Besitzer wohl den Namen wegen der kostspieligen Ausschachtung erhalten.) Von diesem *Taxodium* wurden bei etwa -10° C. die gefrorenen Wurzelenden bis an den Ballen mit scharfen Messern abgeschnitten und



Freesienkultur in der Handelsgärtnerei von Fr. Heiler, Kempten im Allgäu.

der Baum sofort sorgfältig gepflanzt. Dort steht er in ähnlichen Verhältnissen wie seine Geschwister in den amerikanischen Flußniederungen, wo sie sich schon auf den kleinen, aus dem Wasser heraustretenden Hügelchen ansiedeln.

Wir ließen auf dem Pflanzplatz den Boden etwas anschwellen. Die Wurzeln stehen aber in durchnäßter Erde. Tagelang steht dieses Gelände unter dem im Laufe eines Jahres mehrmals eintretenden Hochwasser.

Daß das Verpflanzen dem damals schon etwas bejahrten Baume, der bekanntlich die deutsche Bezeichnung Sumpfyzyresse führt, gut bekommen ist, zeigt untenstehende Abbildung.

Auf einer anderen etwas moorigen Wiese pflanzte ich drei selbstgezogene, noch schwache Bäumchen. Auf diese Fläche tritt auch öfter das Hochwasser. Hier zeigten sie einen etwas mäßigeren Wuchs, erstarkten aber doch zu ansehnlichen Bäumen. Einer wurde stammkrank, und hierbei überzeugte ich mich von der Weichheit des Holzes. Demnach kommt das *Taxodium* als Nutzholz anscheinend weniger in Betracht. M. Sallmann, Saarau, Kr. Schweidnitz.

Topfpflanzen.

Thyrsacanthus rutilans. Unter den winterblühenden Topfpflanzen nimmt *Thyrsacanthus rutilans*, ein aus Südamerika stammender und zur Familie der Acanthaceen, der Bärenklaugewächse, gehörender Halbstrauch einen der ersten Plätze als interessante, langblühende Ausstattungspflanze des warmen Hauses ein.

Vermehrung geschieht leicht im Frühjahr aus Stecklingen, die oft im Laufe des Sommers über meterhoch werden. Seine Kultur, die im Warmhaus erfolgt, ist im großen und ganzen sehr einfach. Durch mehrmaliges Verpflanzen in sandgemischte Lauberde, der $\frac{1}{5}$ verrottete Rasenerde beigemischt ist, und Beschattung sorgt man dafür, daß keine Stockung im Wachstum eintritt. Gelegent-



Thyrsacanthus rutilans.

Nach einer vom Verfasser für die „Gartenw.“ gef. Aufn.



Altverpflanztes *Taxodium distichum*
im Park zu Tillowitz.

Nach einer für die „Gartenwelt“ gef. Aufnahme.

liche Dünggüsse fördern dasselbe sehr. Durch reichliches Gießen und recht vieles Spritzen veranlaßt man, daß die Pflanzen, die im Anfang der Kultur mehrmals entspitzt werden, sich verzweigen und buschig werden und fast bis unten hin mit Blättern bekleidet bleiben. Um recht starke Pflanzen zu bekommen, pflanzt man mehrere schon als kleine Pflanzen zusammen. Gegen Weihnachten erscheinen in den obersten Blattachsen die oft länger als die ganze Pflanze werdenden, sehr zierlichen, überhängenden Blütentrauben, die nach und nach 3—4 cm große karminrote Blumen entwickeln, deren Flor 6—8 Wochen anhält.

Gut gezogene, vollblühende Pflanzen dieser viel Wasser erfordernden (ein einmaliges starkes Austrocknen und Unterlassen öfteren Spritzens kann ihre Schönheit durch starkes Blätterabwerfen sehr beeinträchtigen), sonst aber anspruchslosen Pflanze wirken sehr eigenartig, und es wäre zu wünschen, daß dieselbe wenigstens in Herrschaftsgärtnerieen, da sie leider ein Einpacken und Weiterbefördern schlecht verträgt und deshalb keine Handelspflanze ist, wieder mehr beachtet wird.

B. Voigtländer.

Zeit- und Streitfragen.

Die Aufgaben der deutschen Gartenverwaltungen vor, während und nach dem Kriege.

Die Tätigkeit der städtischen und privaten Gartenverwaltungen Deutschlands erstreckte sich in Friedenszeiten hauptsächlich auf das Gebiet der schönen Gartenkunst. Die Stadtverwaltungen wetteiferten förmlich miteinander in der Pflege und Unterhaltung ihrer gärtnerischen Schmuck- und Parkanlagen. Man war in den letzten Jahrzehnten zur wohlbegründeten Einsicht gelangt, daß es ja nicht nur eine äußere Formsache sei, alljährlich so und so viel tausend Mark in die Haushaltsvoranschläge der Betriebsrechnungen für Gartenanlagen einzusetzen, sondern daß vielmehr das Wohl der ganzen städtischen Bevölkerung von dem Vorhandensein und

der Erhaltung bestehender Grünanlagen mit allem, was dazu gehört, abhängen. Und so darf wohl mit Recht behauptet werden, daß alle volkswirtschaftliche Arbeit in dieser Hinsicht im Zusammenhang mit der Gesundheitspflege und im Einklang mit den Fragen der Verschönerung des Städtebildes zu einem Segen für die gesamte werktätige Bevölkerung geworden ist.

Es darf nicht verwundern, ja man kann auch hier eine Wirkung des Erfolges unserer siegreichen Heere in Ost und West feststellen, wenn viele Städte auch während der Dauer dieses Krieges befließigt gewesen sind, bei aller Einschränkung und Sparsamkeit wenigstens für die notwendigste Unterhaltung und Sauberkeit der öffentlichen Gartenanlagen Sorge zu tragen. Freilich hat man dabei in manch anderen Städten weniger erfreuliche Bilder sehen können, die zu beschreiben eines besonderen Artikels würdig wäre (oder auch lieber nicht, die Kritik würde zu arg werden). Fanden sich doch viele Stadtverwaltungen plötzlich vor die Aufgabe gestellt, in erster Linie für die Ernährung der Bevölkerung zu sorgen, während alles andere beiseite geschoben und, wenn auch gerade nicht ganz vergessen, so doch aber recht vernachlässigt wurde zum größten Leidwesen vieler Schönheits- und Naturfreunde. Aus Mangel an Mitteln und Kräften mußte eben eine weitgehende Einschränkung erfolgen, wichtigere Dinge galt es zu fördern, und bald fanden die Gartenverwaltungen Arbeit über Arbeit. Die anfänglichen Versuche, Blumenbeete und Rasenflächen für Gemüseerträge nutzbar zu machen, wurden wohl meist bald wieder aufgegeben; wo nicht, zeigten sich neben nutzloser Verschwendung von Arbeitskräften und Saatgut jene betrüblichen Erscheinungen, die nur Spott, Aerger und Verdruß hervorriefen. Es wäre dringend zu wünschen, wenn in diesem Jahre endgültig mit derartigen kleinlichen und unzweckmäßigen Maßnahmen ein für allemal gebrochen würde. Die bisherigen Erfahrungen auf dem Gebiete der Volksernährung haben gezeigt, daß ganz andere Möglichkeiten zu Gebote stehen, mit eigenen heimischen Erzeugnissen über die Krise, die uns diese Zeit bringt, hinwegzukommen. Man hat gelernt, sich in weit wichtigeren Zweigen der Gartenkultur zu betätigen, wodurch ungemein wertvollere Ergebnisse erzielt wurden. Hier weiter aufzubauen, zu vervollkommen und ganz nach den Eigenheiten des jeweiligen Gemüsebau treibenden Landstriches über die verschiedenen Ernte- und Aussaatverhältnisse zu verfügen, das soll und muß heute und noch fernerhin eine der vornehmsten Zielrichtungen der Gartenverwaltungen sein. Aus den anfänglich recht bescheidenen kriegswirtschaftlichen Maßnahmen der meist unter Aufsicht der Kriegswirtschaftsämter arbeitenden Gartenbauverwaltungen entwickelte sich mit der Länge der Kriegsdauer ein recht ansehnlicher und umfangreicher Geschäftsbetrieb, dessen jährlicher Umsatz an Gemüse, Obst und Kartoffeln usw. sich auf Zehntausende von Zentnern und deren Wert sich auf Millionen von Mark beläuft. Es wäre in der Tat recht lehrreich und vergleichend, eine recht wertvolle und dankbare Sache, ab und zu einmal auch in gärtnerischen Fachzeitschriften hierüber näheres zu erfahren. Daß ansehnliche Gewinne bei diesen Jahresumsätzen erzielt werden, kann wohl hier oder dort bei äußerst günstigem Ein- und Verkauf der Fall sein, im allgemeinen wird man jedoch in vielen Städten mit erheblichem Verlust rechnen müssen. Dieser ergibt sich nicht allein daraus, daß sehr viel verdirbt, bevor die Ware an Ort und Stelle gelangt, und

sehr viel gehamstert, um nicht zu sagen gestohlen wird. Hunger und Not kennen kein Gebot. Es sind Fälle festgestellt, wo bei Obst- und Gemüse-Waggonladungen das Reingewicht bei der Ankunft ganz anders lautete, als bei der Versandstelle bahnamtlich angegeben wurde, ganz abgesehen von dem geringen Gewichtsverlust, der bei längerer Lagerung durch Eintrocknung der Ware entsteht. Kurz, es darf und muß sogar von vornherein mit Verlust gerechnet werden. Viele Behörden wollen ja auch gar keinen besonderen Gewinn bei diesem Geschäft erzielen, sie sind froh, wenn sie ihre Bevölkerung einigermaßen über die Not der Zeit hinweg mit dem Allernotwendigsten versorgen können. Da kommt es ja auf zehn-, zwanzigtausend Mark gar nicht an.

Die städtischen Obst- und Gemüsebauämter, — solche sind vielfach schon seit geraumer Zeit unter Leitung der Gartenverwaltungsvorstände eingerichtet — haben also mannigfache Verpflichtungen übernommen. Diese bestehen außer im Anbau von Gemüsen auf bisher unbenutzten Kulturflächen und sonstigen städtischen Grundstücken in der Hauptsache darin, mit den handelsgärtnerischen und landwirtschaftlichen Verbindungen geschäftliche Abschlüsse über Lieferung von bestimmten Gemüseemengen jeglicher Art herbeizuführen, wie dies zzt. meist unter Aufsicht der Reichsstelle für Gemüse und Obst in Berlin und deren Landesvertretungen geschieht. Daß zur Bewältigung aller fachlichen und kaufmännischen Angelegenheiten je nach Umfang und Größe der zu versorgenden Gemeinde eine genügende Anzahl tüchtiger Kräfte erforderlich ist, erscheint wohl selbstverständlich.

Es drängt sich nun unwillkürlich die Frage auf, ob diese Leistungen der Gartenverwaltungen, die jetzt gewissermaßen „nebenamtlich“ erfolgen, auch nach dem Kriege, und sei es nur auf eine bestimmte Reihe von Jahren, beibehalten werden sollen. Die Uebergangswirtschaft vom Krieg zum Frieden wird eine solche Tätigkeit ohne weiteres verlangen. Denn ohne diese dürften viele Städte sowohl als auch viele Handelsgärtner und Landwirte kaum in der Lage sein, ihren vielseitigen Verpflichtungen nachzukommen. Je mehr aber der Freiheit des Handels und Verkehrs Spielraum und Ausdehnung gestattet sein wird, unbehelligt durch behördliche Vorschriften, Höchstpreisfestsetzungen u. dgl., desto weniger dürften dann auch die Gartenbauämter Veranlassung haben, als Käufer und Verkäufer aufzutreten. Sie werden allenfalls eine vermittelnde Tätigkeit ausüben, um zum besseren Ausgleich der Ware beitragen zu können. Das, was jetzt unter Leitung und Mitwirkung der Gartenverwaltungen für die Versorgung der städtischen Bevölkerung geschieht, wie Einkauf und Verteilung von Obst, Gemüse und Kartoffeln in besonderen Verkaufsstellen, Lagerung von Vorräten für die Wintermonate, Ueberwachung des Gemüsehandels und Marktwesens, Preisregelungen usw., das wird schließlich auch nach dem Kriege beibehalten werden müssen, aber nur so weit, als damit der Entwicklung und des Wiederauflebens freier Handels- und Geschäftsbeziehungen der Erwerbsstände gedient ist. Es darf unter keinen Umständen weiter mißliebige Konkurrenzwirtschaft betrieben werden, die dem Stadtsäckel doch nur Verlust und keinen Gewinn bringt, die steuerzahlenden Handelsgärtner, Gemüsezüchter und kleinen Gemüsehandlungen aber aufs schwerste schädigt.

Vor allem wird es sich bei Beantwortung der Frage, welche Aufgaben aus den bisher gewonnenen kriegswirtschaftlichen Erfahrungen den Gartenverwaltungen für die Zukunft erstanden sind, darum handeln, zu prüfen, ob nicht

neben der Pflege reiner Zier-, Schmuck- und Kunstanlagen, die wohl keineswegs als nebensächlich hingestellt werden darf, auch fernerhin die Förderung des Obst- und Gemüsebaues nutz- und segensbringend für unsere Volkswirtschaft und Volksgesundheit mit in erster Linie zu stehen hat. Damit würden natürlich ganz neue Anforderungen an die seit Jahren vor dem Kriege übliche Tätigkeit der städtischen Gartenverwaltungen gestellt, aber auch je nach Erfordernis neue Ausgaben vorgesehen werden müssen. Diese Arbeit und die hiermit verknüpften Kosten würden sich demgemäß namentlich auf das Gebiet des Kleingartenbaues, der Kriegerheimstättenpflege und der Gartensiedelungen erstrecken und somit auf die Gestaltung von Hausgärten aller Art von dauerndem, wohlthätigen Einfluß sein. Die Pflege der Gartenkultur wird bei Erschließung neuen städtischen Grundbesitzes wieder mächtiger zur Geltung kommen. Der Bevölkerung der Groß-, Mittel- und Kleinstädte muß hinreichend Raum und Gelegenheit gegeben werden, sich nicht nur in gesunden Wohnungen, sondern auch in eigenen Gärten dauernd wohl und heimisch zu fühlen. Die gartenkünstlerischen Leiter, welche den Gemeinden gern mit Rat und Tat bei Erfüllung dieser Fragen zur Hand gehen, werden dabei den Grundsatz verfolgen müssen, bei aller Nützlichkeit, die ein Garten bieten soll, auch dessen Schönheit nicht außer Acht zu lassen. Hier gilt es, wirklich neue und dankbare Aufgaben zum Wohl der Allgemeinheit zur Lösung zu bringen. Die Unkosten, die seither auf dem Betrieb der meisten städtischen Gartenverwaltungen ruhten, werden mittelbar in idealster Weise wieder ausgeglichen durch erhöhte Wirtschaftlichkeit der betreffenden Siedelungen und Gartenanlagen. Der Kriegsgemüsebau wird hier vielfach richtunggebend für lange Zeit hinaus sein.

Bei der Ausgestaltung der Gärten wird größtmögliche Einfachheit als erste Bedingung zu fordern sein, um eine zweckmäßige Aufteilung und Gliederung der zu bewirtschaftenden Fläche zu erzielen. Der Nutzgartenbau wird also auf Grund der in den letzten vier Jahren gesammelten reichen Erfahrungs neben all den anderen wichtigen Unterhaltungs- und Verschönerungsarbeiten von den Gartenverwaltungen mit Nachdruck und Fleiß betrieben werden müssen. Die Zeit nach dem Kriege wird diese Forderung noch mehr als einmal stellen.

Nach wie vor ist jedoch daran festzuhalten, daß die Verfolgung dieser Ziele zur Hebung und Pflege gemeinnütziger Einrichtungen genannter Art jeden unmittelbaren geschäftlichen Nutzen und Vorteil auszuschalten hat. Es gilt die volkstümliche Hebung des Gartenbaues in all seinen Zweigen, der schon während des Krieges weit mehr Freunde und Liebhaber gefunden hat, als alle Friedensarbeit je hätte zuführen können.

Gartennutzung und Gartenpflege, Erziehung zur Freude am Pflanzenleben, zur Freude an der Schönheit des Gartens selbst, Bereicherung der naturwissenschaftlichen Kenntnisse, das sind diejenigen Kernfragen, die in uneigennützigster Weise von den berufensten Vertretern der gärtnerischen Fachwelt, besonders den städtischen Gartenverwaltungen, zu verbreiten sind. Und diese Arbeit wird für unseren deutschen Gartenbau von weit segensreicherer Bedeutung, für die Entwicklung der Gartenkultur von wirkungsvolleren Ergebnissen begleitet sein, als dies vor dem Kriege möglich war, und manches Vorurteil wird schwinden, das bisher in vielen Kreisen dieser Entwicklung hindernd im Wege stand. Arthur Eimler, Mainz.

Fürsorge für die kriegsbeschädigten Gärtner nach dem Kriege.

Die Fürsorgearbeit für unsere kriegsbeschädigten Berufsgenossen hat einstweilen noch geringe Bedeutung und Wirkung. Da heute jede noch irgendwie brauchbare Arbeitskraft leicht Verwendung findet, erhalten jetzt auch die schwer beschädigten Gärtner ohne große Schwierigkeiten Stellung. Einstweilen ist also alles leidlich in Ordnung. Schon heute muß aber dringend vor der Annahme gewarnt werden, daß nach Friedensschluß die Verhältnisse für unsere Kriegsbeschädigten so günstig bleiben werden. Sicher ist, daß dann für die Kriegsbeschädigten eine kritische Zeit kommt, eine Zeit voller Gefahren und Unsicherheit, wenn nicht großer Not. Der gesamte Beruf und seine Einrichtung haben die Ehrenpflicht, schon jetzt vorbauende Fürsorgemaßnahmen für diese Zeit zu treffen.

Heute sind viele kriegsbeschädigte Gärtner außerhalb des Berufes tätig. Dazu haben sie einmal der in der Kriegsindustrie gezahlte höhere Lohn veranlaßt, vielfach auch die Möglichkeit, eine leichtere Tätigkeit als in der Gärtnerei zu finden, der sie sich mit ihren verringerten Körperkräften besser gewachsen fühlten. Vereinzelt kehren diese Kollegen ja vernünftigerweise schon heute in den Beruf zurück. Ihre große Mehrzahl wird erst zurückkehren, wenn die heimkehrenden gesunden Krieger sie aus ihren jetzigen Aushilfsstellungen verdrängen. Dann kehren aber auch unsere unbeschädigten Krieger und Berufskollegen zurück und verändern das Bild des Arbeitsmarktes von Grund auf. Diese Andeutungen genügen zum Beweise, daß die Lage unserer kriegsbeschädigten Arbeitnehmer nach dem Kriege eine erhebliche Verschlechterung gegen den heutigen Zustand erfahren wird.

Diese Verschlechterung der Gesamtlage unserer kriegsbeschädigten Berufsangehörigen nicht zu einer direkten Not werden zu lassen, ist eine der wichtigsten Gegenwartsaufgaben unseres Berufes und seiner Einrichtungen.

Natürlich liegen in vielen anderen Berufen die Verhältnisse ähnlich wie bei uns. Ganz allgemein wird die Zeit nach dem Kriege für die Kriegsbeschädigten eine kritische Zeit sein. Immer häufiger werden auch Stimmen laut, die einen gesetzlichen Zwang zur Beschäftigung von Kriegsbeschädigten für notwendig halten. Wenn man an die Massen denkt, die hier in Frage kommen, wird man auch kaum diese Art der Fürsorge als überflüssig bezeichnen können. Am 24. April d. J. gab der preussische Kriegsminister die Zahl der als krank entlassenen Heeresangehörigen auf 629 000 Mann an — davon waren 70 000 Verstümmelte — es sei gegenwärtig mit 98 000 Verstümmelten zu rechnen. Wenn man bedenkt, daß Kriegsbeschädigte mit bis 50% Erwerbsbeschränkung noch als a. f. H. verwandt werden können, hat man einen unbestimmten Begriff davon, welcher ein bedenklicher Prozentsatz des Gesamtvolkes kriegsbeschädigt aus dem Kriege hervorgehen wird. Man könnte nun einwenden, die zahllosen Stellenangebote für Kriegsbeschädigte, denen wir heute begegnen, beweisen so viel guten Willen, daß ein Zwang gar nicht nötig ist. Heute stehen aber weit über 10 Millionen unbeschädigter Arbeitnehmer im Felde, die nach Friedensschluß auf dem Arbeitsmarkt mit den Kriegsbeschädigten in Wettbewerb treten. Wer will wagen, dann bei der Gesamtheit der Arbeitgeber so viel guten Willen zur Beschäftigung einer ausreichenden Zahl von kriegsbeschädigten Arbeitern und Angestellten vorauszusetzen, daß eine Notlage für diese nicht entsteht? Nein, der gute Wille der Arbeitgeber allein ist keine ausreichende Grundlage, auf welcher man die Kriegsbeschädigtenfürsorge nach dem Kriege aufbauen könnte. Einsichtige Arbeitgeber werden sich auch der Tatsache nicht verschließen können, daß ohne gesetzlichen Zwang die wirklich edel denkenden Arbeitgeber sich erheblich belasten, während ihre rücksichtsloser denkende Konkurrenz nur vollwertige Arbeiter beschäftigen würde. Und vor allem wird ohne gesetzliche Zwangsvorschriften ein großer Teil der am schwersten betroffenen Kriegsbeschädigten keine angemessene Beschäftigung und Entlohnung finden.

Sanitätsrat Dr. Schanz, Dresden, fordert z. B. im „Heimatdank“ eine umfassende staatliche Vermittlungstätigkeit und Einwirkung, um die Kriegsbeschädigten in die geeigneten Betriebe zu bringen. Jeder Kriegsbeschädigte soll in eine solche Tätigkeit gebracht werden, in der er trotz seiner Beschädigung der vollen Leistungsfähigkeit möglichst nahe kommt. Zur Durchführung dieser Aufgabe sollen Invalidenämter errichtet werden, die sich der Organe unserer Berufsgenossenschaften zu bedienen hätten. Dieser Vorschlag verdient ernste Beachtung, weil gerade die Träger der Unfallversicherung reiche Erfahrung mit beschädigten Arbeitern besitzen. Allerdings wäre eine Mitwirkung der Arbeitnehmereinrichtungen notwendig, damit die Arbeiter auch Vertrauen zu dieser Arbeit gewinnen. Seitens der Angestellteneinrichtungen wird ein Notgesetz gefordert, welches den Arbeitgebern zur Pflicht macht, die Wiedereinstellung der Kriegsteilnehmer, bei denen sie vor dem Kriege eine bestimmte Zeitlang zuletzt tätig waren, soweit nicht gewisse Verhältnisse die Befreiung von dieser Pflicht begründen. Hier sind allerdings auch die unbeschädigten Kriegsteilnehmer gemeint.

Wenn es überhaupt einen Weg gibt, der sittlichen Verpflichtung gegen unsere kriegsbeschädigten Volks- und Berufsgenossen ohne gesetzlichen Zwang gerecht zu werden, so ist es lediglich der Weg der Schaffung von Grundsätzen für die Beschäftigung der Kriegsbeschädigten durch die freien Berufseinrichtungen! Diese Grundsätze müßten den Charakter von moralischen Berufsgesetzen erhalten, deren Durchführung die Berufseinrichtungen zu leiten und zu überwachen hätten. Es könnte sich dabei nur um den Versuch handeln, einen gesetzlichen Zwang unnötig zu machen.

Mein Vorschlag geht nun dahin, diesen Versuch für die Gärtnerei alsbald in Angriff zu nehmen. Die geeignete Stelle für die Durchführung ist zunächst der Fürsorgeausschuß für kriegsbeschädigte Gärtner im Reichsverband für den deutschen Gartenbau. Unsere Fachpresse würde sich ein unvergängliches Verdienst um unsere kriegsbeschädigten Berufsgenossen erwerben, wenn sie diesen Gedanken aufnehmen und durch eingehende Besprechung die Arbeit des Fürsorgeausschusses vorbereiten und unterstützen würde. Ohne Zweifel kommen mehrere Tausend gärtnerische Kriegsbeschädigte in Frage. Es geht daher nicht an, die Dinge untätig gehen zu lassen, bis wir vor einer Not stehen, die durch vorbauende Arbeit aller verantwortlich denkenden Berufsgenossen gebannt werden könnte.

Es müssen also Grundsätze aufgestellt werden, nach denen in der Gärtnerei die Beschäftigung von Kriegsbeschädigten durchgeführt werden soll. Diese Grundsätze müßten folgende Fragen beantworten:

1. Welche Kriegsbeschädigten sind in der Gärtnerei noch verwendbar?
2. In welchen Betriebsarten können die einzelnen Kriegsbeschädigten nach Art ihrer Beschädigung verwendet werden?
3. Welches ist die Verhältniszahl der in den einzelnen Betriebsarten zu beschäftigenden Kriegsbeschädigten zur Gesamtzahl der Beschäftigten.

Es ist natürlich nicht leicht und erfordert eine gründliche Prüfung der Verhältnisse, um in diesen drei Punkten eine billige Lösung zu finden. Die Mitarbeit tüchtiger Vertreter aller Betriebsarten unseres Berufes ist unbedingt dazu notwendig. Mit dem guten Herzen allein läßt sich gewiß Kriegsbeschädigtenfürsorge nicht treiben, sicher aber auch nicht nur mit schönen Worten; Taten und Opfer gehören dazu.

Zu Punkt 1 könnte vielleicht noch besser festgestellt werden, welche Kriegsbeschädigten nicht mehr in der Gärtnerei verwendbar sind, denen also zu einem Uebergang in einen anderen Beruf geraten und geholfen werden müßte. Auf jeden Fall werden aber eine große Zahl selbst schwer beschädigter Gärtner noch im Beruf verwendet werden können. Gehilfen und Privatgärtner mit einem abgenommenen, versteiften oder verkrüppelten Bein oder Arm können nicht als unbrauchbar bezeichnet werden, tatsächlich sind auch bereits viele derartige Kollegen im Beruf tätig. Wohl aber werden sie in bestimmten Betrieben, wie in kleinen Baumschulen,

Handels- und Landschaftsgärtnereien kaum verwendet werden können. Dagegen wird man Gärtnern mit zwei abgenommenen oder verkrüppelten Gliedern wohl immer abraten müssen, in der Gärtnerei zu bleiben; nur in Büros, unter Umständen noch in Samen- oder Blumengeschäften oder als Aufseher in städtischen und staatlichen Betrieben werden sie Verwendung finden können.

Zu Punkt 2 ist eine sehr sorgfältige Prüfung und Durcharbeitung erforderlich. Es kann sich natürlich bei allen drei Punkten nur um allgemeine Richtlinien handeln, nicht um Festsetzungen von unbedingter Gültigkeit. Zweifellos wird es aber sowohl den Arbeitgebern (darunter verstehe ich hier auch die Betriebsleiter städtischer und staatlicher Betriebe) wie den Kriegsbeschädigten selbst eine willkommene Handhabe bieten, wenn berufene Fachleute solche Richtlinien aufstellen. Dabei wird man von der Grundauffassung ausgehen dürfen und müssen, daß mit Ausnahme kleiner Betriebe alle Betriebsarten Kriegsbeschädigte verwenden können.

Zu Punkt 3 wird es sich darum handeln, für die verschiedenen Betriebe nach Art, Größe, Verwendung technischer Hilfsmittel usw. eine Verhältniszahl zu finden, die ohne ungesunde Belastung der Betriebseinträglichkeit eine ausreichende Zahl von zu beschäftigenden Kriegsbeschädigten erreicht. In der „Sozialen Praxis“ schlägt Gewerkschaftssekretär Etzkorn für die Industrie die gesetzliche Verpflichtung zur Einstellung von einem kriegsbeschädigten Arbeiter auf 25—75 gesunde Arbeiter vor; je leichter die Beschädigung der eingestellten Kriegsbeschädigten ist, desto geringer ist die Zahl der gesunden Arbeiter, auf die ein Beschädigter fallen muß. Beschädigungen unter 20% militärischer Schätzung sollen dabei unberücksichtigt bleiben, bei den Schwerstbeschädigten (über 60%) soll ein noch höherer Satz von gesunden Arbeitern auf einen Beschädigten entfallen. Die in diesem Vorschlag enthaltenen Sätze eignen sich aber nicht für Berufe mit vorwiegend kleinen und mittleren Betrieben wie die Gärtnerei. Bei uns müßte schon auf 5—10 Gehilfen ein Kriegsbeschädigter eingestellt werden, je nach der Art des Betriebes. In Privat-, Stadtgärtnereien, Blumengeschäften und Samenhandlungen können sogar noch mehr beschädigte Personen verwendet werden. In den Büros sollten möglichst überhaupt nur kriegsbeschädigte Gärtner beschäftigt werden, denen zu der notwendigen kaufmännischen oder technischen Ausbildung verholfen werden muß.

Diese Grundsätze müßten, wie gesagt, von allen gärtnerischen Körperschaften als moralisches Berufsgesetz anerkannt und gefördert werden. Die Art, wie auf die einzelnen Betriebe einzuwirken wäre, um die Durchführung dieser Grundsätze zu erreichen, hätte sich nach den jeweiligen Verhältnissen zu richten. In einer Zeit, wo sich wenig Kriegsbeschädigte anbieten, brauchte nur geringer Nachdruck auf die Durchführung der Grundsätze gelegt zu werden. Der Fürsorgeausschuß des Reichsverbandes, der einen kleinen Berliner Ausführungsausschuß einsetzen müßte, hätte fortlaufend die Lage zu überwachen und die erforderlichen Anregungen zu geben.

Die Frage der Entlohnung ist hier absichtlich außer acht gelassen. Es versteht sich von selbst, daß sie wichtig und schwierig ist. Es lassen sich da schlecht Richtlinien aufstellen. Ohne Rücksicht auf die Rente sollen die Kriegsbeschädigten nach ihren tatsächlichen Arbeitsleistungen den üblichen Lohnsätzen gemäß entlohnt werden. Sie haben auch Anspruch darauf, daß ihre Arbeitsleistungen wohlwollend beurteilt werden. Dringend zu wünschen wäre, daß nach dem Kriege Schlichtungsausschüsse nach dem Muster des Hilfsdienstgesetzes gebildet werden, die Beschwerden der Kriegsbeschädigten über unangemessene Entlohnung nach Anhören von Sachverständigen rechtsverbindlich zu erledigen hätten.

Vorstehend habe ich einen Weg gezeigt, auf dem wir in unserem Beruf die Einordnung unserer kriegsbeschädigten arbeitnehmenden Kollegen in das berufliche Leben für die Friedenszeit sicherstellen können. Schreiber dieser Zeilen ist selbst erst vor kurzem erheblich kriegsbeschädigt ins berufliche Leben zurückgekehrt und möchte diesen Weg seinen Schicksalsgenossen erleichtert

wissen. Mögen die gärtnerischen Körperschaften und ihre Führer im vollen Bewußtsein der Schwere ihrer Verantwortung an diese Aufgabe herangehen. Möge vor allem auch die Fachpresse in dieser Frage das berufliche Gewissen wach halten.

Die deutsche Gärtnerei kann ihre Kriegsbeschädigten zum größten Teil beschäftigen und standesgemäß ernähren. Sie kann ihnen wieder Freude am Beruf und am Leben verschaffen und erhalten, wenn sie nur einen Bruchteil der Opfer zu bringen gewillt ist, die jene Männer für Heimat und Vaterland dargebracht haben.

Gustav Hülser,

Vorsitzender des Deutschen (nationalen) Gärtner-Verbandes.

Rechtspflege.

Der Begriff der Bösartigkeit eines Hundes. (Urteil des Sächs. Oberlandesgerichts: III 28/18 Nr. 2.) Eine für Hundebesitzer und Tierhalter hochinteressante grundsätzliche Entscheidung fällt jetzt der Strafsenat des Sächs. Oberlandesgerichts in Dresden. Der Bahnwärter Strohbach in Niederwinkel bei Waldenburg ist Besitzer eines schottischen Schäferhundes, der äußerst wachsam ist und der Ehefrau des Strohbach bereits einmal das Leben gerettet hat, indem der Hund einen Angreifer, der die Schrankendienst verrichtende Frau von hinten gepackt hatte, um sie unter den vorbeifahrenden Zug zu werfen, zu Boden warf und auf diese Weise ein großes Verbrechen verhütete. Dieser wachsame und treue Hund empfindet nun gegen eine Einwohnerin des Dorfes Niederwinkel eine feindliche Gesinnung. Während das Tier keinen anderen Menschen belästigt, weder Schulkinder, noch Briefträger, noch Gendarm und andere Personen angreift, betätigt der Hund gegen diese Einwohnerin von Niederwinkel aus nicht aufzuklärendem Grunde eine angriffslustige Gesinnung, die am 3. März 1917 dadurch zum Ausdruck kam, daß das Tier die betreffende Person auf der Dorfstraße in Niederwinkel angriff, an ihr in die Höhe sprang, sie packte und sie am Weitergehen zu verhindern suchte. — Der Hundebesitzer wurde wegen dieses Vorfalles zu 50 M Geldstrafe (§ 367,1 St. G. B.) verurteilt. In der Berufungsinstanz vor dem Landgericht Zwickau wurde nun der Tierarzt und wissenschaftliche Fleischbeschauer Müller in Waldenburg über die Bösartigkeit des Hundes vernommen. Der Sachverständige hat den in Frage kommenden Hund eingehend untersucht und ihn in seiner Behausung auf die Probe gestellt, indem er verschiedene fremde Personen an ihn heranführte. Er hat dann auch den Hund im Freien in Niederwinkel beobachtet und ist zu diesem Zwecke besonders nach Niederwinkel gekommen. Der Hund ist an der Leine geführt worden. Man hat ihn auch frei umherlaufen lassen, und zwar zu einer Zeit, wo ganz besonders starker Verkehr war, als Schulkinder kamen usw. Das Urteil des Sachverständigen lautete nun dahin: „Auf Grund von Beobachtungen an dem Tiere müßte man zu der Ueberzeugung kommen, daß der Hund wohl ein vorzüglicher Wachhund ist, daß er aber keineswegs als bissig zu bezeichnen sei.“ — Das Landgericht berücksichtigte dieses Gutachten jedoch nicht, sondern beließ es bei der Bestrafung. Auch die Revision hatte keinen Erfolg. Das Oberlandesgericht Dresden verwarf das von Rechtsanwalt Dr. Sachse-Zwickau begründete Rechtsmittel und führte zur Begründung folgendes aus: Mag der Hund auch andere Leute in keiner Weise belästigen, so beweist sein Verhalten doch gegen die betr. Dorfbewohnerin, daß er gegen diese eine feindliche Gesinnung hegt und diese betätigt; ein solcher Hund muß als bösartig bezeichnet werden. Der Hund besitzt zwar nicht nach der Natur seiner Art oder nach seiner allgemeinen Veranlagung, wohl aber in der Richtung gegen bestimmte Personen in besonderem Maße die Eigenschaft, diesen böses zuzufügen. Diese gefährliche Gewohnheit zu übeln Angriffen auf Menschen erfüllt den Begriff der Bösartigkeit des Tieres im Sinne von § 367,1 St. G. B., und das Gesetz unterscheidet nicht, ob diese Bösartigkeit ein Ausfluß allgemeiner Neigung zu Schädigungen ist oder aus einer besonderen Abneigung gegen bestimmte Personen, z. B. gegen Besitzer an-

derer Hunde herrührt. Der Angeklagte hatte die gesetzliche Rechtspflicht, sobald er oder seine Frau mit dem Hunde in das dem allgemeinen Verkehr offene Dorf ging, wo die Möglichkeit eines Zusammentreffens mit der vom Hunde gehaßten Frau jederzeit gegeben war, die nach den Strafgesetzen erforderten Vorsichtsmaßregeln zur Verhütung von Beschädigungen zu treffen, ohne daß es erst einer polizeilichen Anordnung hierzu bedurfte. v. H.

Verkehrswesen.

Zur Einfuhr von Blumenzwiebeln aus Holland. Wir werden von dem bisherigen Hilfsausschuß für die Einfuhrbewilligung von Blumenzwiebeln aus Holland um Veröffentlichung des Nachstehenden gebeten:

Eine sehr große Anzahl von solchen Bezielern, denen im vorigen Jahre eine Einfuhrerlaubnis für Blumenzwiebeln erteilt wurde, hat dem Hilfsausschuß, z. H. des Herrn Generalsekretär Johs. Beckmann, Berlin-Neukölln, Bergstr. 97/98, noch nicht die erforderliche Mitteilung von der Einzahlung des Rechnungsbetrages auf Sperrkonto des betr. Lieferanten bei einer der vorgeschriebenen Banken, der Deutschen Bank, der Dresdner Bank und der Diskontogesellschaft, gemacht. Wir machen darauf aufmerksam, daß, vorbehaltlich, daß eine Genehmigung für eine diesjährige Einfuhr überhaupt erfolgt, eine erneute Bewilligung nicht erteilt wird, wenn die Anzeige von der Einzahlung an den Hilfsausschuß unterlassen wird. Der Hilfsausschuß ist dem Reichskommissar für Aus- und Einfuhrbewilligungen für die ordnungsmäßige Erledigung der Zahlungsbedingungen verantwortlich.

Daß direkte Zahlungen an holländische Lieferanten nicht erfolgen dürfen, ist durch die vom Reichskommissar festgesetzten Zahlungsbedingungen allen Beziehern durch die vom Hilfsausschuß übersandten allgemeinen Bestimmungen bekannt. Wer gegen diese Bestimmungen verstößt, kann auf eine diesjährige Einfuhrbewilligung nicht rechnen. Es ist dem Hilfsausschuß bekannt geworden, daß — vorerst von einer Firma, deren Bekanntgabe wir uns vorbehalten, — die Abgabe von Tratten auf die Bezieher angekündigt worden ist. Solche Firmen würden selbstverständlich von jeder Lieferung für das Jahr 1918 ausgeschlossen werden. Der Hilfsausschuß bittet ganz dringend, ihm von jedem derartigen Fall, in welchem direkte Zahlung verlangt wird und der eine Umgehung der für die Einfuhrbewilligung gestellten Bedingungen bedeuten würde, Kenntnis zu geben. Derartige Fälle sind geeignet, die ganze diesjährige Einfuhrerlaubnis in Frage zu stellen.

Zu dieser selbst teilen wir mit, daß die Anträge auf eine Einfuhrbewilligung für den Herbst 1918 bei dem Reichskommissar eingereicht worden sind. Wir hoffen, daß die Genehmigung nicht versagt werden wird, wenn die Verhältnisse dieselbe zulassen. Alle Nachrichten hierüber werden unverzüglich durch die Fachpresse zur allgemeinen Kenntnis gelangen, vorherige Anfragen an den bisherigen Hilfsausschuß haben daher keinen Zweck, zumal der Hilfsausschuß nur für den Einfuhrzeitraum des Herbstes 1917 und für die Erledigung der mit diesem verbundenen Arbeiten vom Reichskommissar betätigt worden ist.

Persönliche Nachrichten.

Gerlach, Hans, wurde auf Grund seiner in der „Gartenwelt“ veröffentlichten Arbeiten über sozialen Gartenbau als Garteninspektor an die Badischen Anilin- und Sodafabriken, Ammoniakwerk Merseburg, Leunawerke, Kreis Merseburg, berufen und mit der Errichtung einer großzügigen Gartenverwaltung für dieselben betraut, deren Aufgabe es ist, die sozialen Gartenbestrebungen der Neuzeit im Interesse der Beamten und Arbeiter dieser Werke auszugestalten.

Hildebrand, Obergärtner am Botanischen Garten in Hamburg, beging am 10. d. M. die Feier seiner 25jährigen Tätigkeit dortselbst.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXII.

31. Mai 1918.

Nr. 22.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Gärtnerische Züchtungskunst.

Zur Pflanzeneinzelauslese.

Von B. Voigtländer, Dresden.

(Hierzu zwei Abbildungen nach vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahmen.)

Von der Landwirtschaft, welche dadurch in den Stand gesetzt wurde, ihre Erträge nahezu zu verdoppeln und somit wesentlich zum Durchkommen in unserer jetzigen schicksalschweren Zeit beiträgt, hat die Gärtnerei den Grundsatz der Einzelauslese übernommen, und viele Fachleute, die streng nach diesem Grundsatz handeln, haben in ihren Kulturen schon wesentliche Vorteile dadurch kennen gelernt.

Aber leider wird dieser zur Hochbringung einer Kultur geradezu wichtigste Grundsatz von vielen nicht so recht beachtet. Einesteils liegt das mit an der im Gegensatz zur

Landwirtschaft so sehr großen Pflanzenmannigfaltigkeit, mit welcher sich die Gärtnerei beschäftigen muß, wie auch manchmal an dem oft erst nach viel längerer Zeitdauer als



Ruellia (Strobilanthus) anisophylla. Pflanze 1.

Gartenwelt XXII.



Ruellia (Strobilanthus) anisophylla. Pflanze 2.

dort zu erwartenden Erfolg, welcher Umstand in der langen Lebensdauer vieler unserer Pflanzen und, wie bei Samenzüchtung, auch dadurch bedingt ist, daß viele der Sämlinge erst nach mehreren Jahren zur Blüte gelangen, ihre Verbesserung also oftmals viel Geduld erfordert. Abgesehen von diesen beiden Hauptpunkten sind es aber auch noch andere, die der Verbesserung einer Kulturpflanze entgegenwirken, und hauptsächlich ist es die Gleichgültigkeit gegenüber den neuzeitlichen wissenschaftlichen und praktischen Züchtungsregeln, welche viel mit Schuld hat.

Wer sich z. B. längere Zeit mit Fließtreiberei beschäftigt hat, wird immer wieder die betrübende Wahrnehmung machen, daß sich unter den Treibpflanzen solche mit nicht genügendem Knospenansatz und kleinen, unansehnlichen, farblosen Blumen befinden, und daß trotzdem schon seit fast zwei Jahrzehnten durch die Treibgärtner von den Züchtern ge-

fordert wird, nur von den besten, reichst- und frühestblühenden, sowie schönstblühenden Standpflanzen Veredlungsreiser zu nehmen.

Ein Beispiel, wie durch Einzelauslese eine Pflanze hochgezüchtet werden kann, zeigen die diesen Zeilen beigegebenen beiden Abbildungen von *Ruellia (Strobilanthus) anisophylla*, eine, nebenbei bemerkt, allerliebste Pflanze des Kalthauses, die bei Angebot (im Zustande wie Abb. 1) sicher als kleine Topfpflanze in der blumenarmen Zeit Dezember - Februar mit ihren angenehmen bläulichweißen Blumen auf Absatz rechnen kann.

Beide Pflanzen stammen von ein und demselben Stecklingsatz; während nun Pflanze 1 schon seit Weihnacht recht reich blühte (die Pflanze war bei der Aufnahme am 2. Februar schon stark im Verblühen), fing Pflanze 2 an diesem Tage erst ganz schüchtern an, Knospen zu entwickeln. Dieses Beispiel erläutert mehr als Worte den Wert der Einzelauslese; denn es ist einleuchtend, daß, wenn nun bloß Stecklinge von Pflanze 1 geschnitten werden, der weitaus größte Teil derselben, in der Folge vielleicht alle, auch wieder so früh- und reichblühend als die Mutterpflanze sind, weshalb man gut tut, von der Pflanze 2 keine Vermehrung zu machen, sondern dieselbe einfach zu beseitigen. Würde man diese Handhabung der Vermehrung auch beim Flieder (aber auch bei anderen Kulturpflanzen) anwenden, denn gerade hier habe ich schon jahrelang genau so auffällige Unterschiede festgestellt, wären wir wohl schon längst zu einer besseren Treibrasse unserer Haupttreibsorte *Charles X* gekommen, wodurch die deutsche Fliedertreiberei entschieden lohnender geworden wäre.

Stauden.

Primula marginata Curt.

(Hierzu eine Abbildung nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahme.)

Entsprechend ihrer südwestlichen Heimat (den Cottischen und Seealpen), wo sie in 800—2000 m Seehöhe stellenweise reichlich vorkommt und oft schon im Mai — in den tieferen Lagen auch schon früher — ihre Blütenpracht entfaltet, ist *Primula marginata* Curt. auch in unseren Tieflandsgärten die früheste alpine Art, gleichzeitig aber auch wohl die schönste, dankbarste und anbauwürdigste. Dieser köstliche Zusammenklang der lilablauen, zu je 2 bis 19 in einer Dolde gehäuften Blüten mit glänzendem Silberring am Schlunde (dem „Silberauge“), mit dem derben, mehlbepuderten, scharf und tief gesägten und breit silbrig gerandetem Laube hebt sie über alle übrigen heimischen Alpenprimeln hoch empor; sie ist gleichzeitig Blüten- und Blattpflanze. Und da sie in der frühesten Blühzeit erwacht, in der die Nächte noch recht kühl sind, hält ihr Flor auch meist mehrere Wochen lang an. Ja, oft genug wird sie auch bei uns im Tieflande nochmals von Schnee und Kälte überrascht, wenn sie bereits ihr seidenes Hochzeitskleid angelegt hatte.



Primula marginata.

Dann schlage ich um ihre zarten Glieder einen Mantel aus Tannenzweigen, und nach ein paar häßlichen, entbehrungsreichen Wintertagen wird sie wieder von Nacht und Schrecken erlöst, und ihr unversehrtes Blütendiadem gönnt mir noch lange den Genuß der Anbetung. Ganz nahe bei ihr prangt ein Troß lieblichster, farbenreichster Zeitgenossen: *Saxifraga oppositifolia* in mehreren Formen und ihre Geschwister *S. scardica*, *sancta*, *Elisabethae*, *Burseriana*, *marginata* usw. in karminrosa, gelben und weißen Tönen — so recht ein Lenzbild zum Schwelgen und Träumen.

Wenn in den sonnigen Mittagstunden Friede um mich her geworden ist, und Schmidt und Kunz ihre Mittagsmahlzeit nehmen, halte ich Andacht in der abgeschlossenen Stille des Steingärtchens und spiele ein bißchen Vorsehung. Dann neige ich die auserlesensten, kräftigsten Staubträger zu den edelsten Narbenblüten und lasse sie Hochzeit halten. Hat man ein halbes Schock oder mindestens eine Mandel dieser wonnigen Blütenkinder nebeneinander stehen (in kleinerer Menge verblaßt ihre Wirkung), so treten allerlei auffallende Unterschiede hervor. Die langgriffligen hat die Natur mit den größten und schönsten Blumen geschmückt; ihr leicht ausgerandeter, flacher Saum läßt sie oft bis nahezu 3 cm breit erscheinen, — sie müssen mir die Nachzucht bringen. Die Blüten der kurzgriffligen Form sind meist kleiner, trichterförmig und weniger ansehnlich, entbehren auch oft des auffallenden Schlundringes aus silbrigem Mehlstaub. Die Natur sorgt durch ihre geflügelten Helfer zwar auch dafür, daß die Befruchtung und Erhaltung der Art gesichert werden, aber die durch unser Zutun geschlossenen Ehen geben doch für unsere Zwecke viel wertvollere Kinder.

Um eine üppigere Rasse zu erzielen, kreuzte ich auch schon wiederholt unsere *P. marginata* mit der wilden, ursprünglichen, gelben Alpenaurikel (*P. Auricula* L.) und erzog tatsächlich eine viel kräftigere Zwischenform mit einer reicheren Fülle erheblich höher gestielter, größerer, schön lila Blumenkronen mit auffallend silberweißem Schlundring und dem köstlichen Duft der Alpenaurikel. Auch bei unseren „lieben“ Vettern jenseits des Kanals hat man durch ähnliche Wechselbestäubungen allerlei mehr oder minder geschmackvoll getaufte Blendlinge erzogen, deren einige recht hübsch sein sollen. Aber trotz alledem bleibt mir die wilde Grundform in ihrer ursprünglichen, reizvollen Innigkeit die liebste; sie atmet noch als echtes, unverdorbenes Naturkind die reine, erfrischende Bergluft und erzählt mir von ihrer sonnigen Heimat in den friedlichen Bergen der südwestlichen Alpen, die wir nun lange werden meiden müssen, so blütenreich sie auch sind.

An einem den grellsten Sonnenstrahlen abgewendeten Felshange gedeiht sie in breiten und schmalen Spalten und Fugen in einer moorigtorfigen Rasenerde leicht und üppig und bringt regelmäßig alljährlich ihren reichen, lieblichen Flor. Während der regsten Wachstumszeit empfängt sie allwöchentlich einmal eine Nährsalzgabe von $\frac{1}{2}$ — $1\frac{0}{100}$, in Wasser gelöst, zur Kräftigung und lohnt die reichere Kost durch üppige Sproß-

bildung; bis über den Mai hinaus dehne man aber nicht diese Düngung aus, um nicht schädliche Wachstumsreize zu erwecken. Im Herbst ist ein Auffüllen guter mit Steinbrocken vermischter Erde notwendig, da auch unsere *marginata* nach Art der Aurikeln „an Ueberhebung leidet“; wir drücken hierbei die Erde fest an und umgeben die Rosette mit etwas größeren Steinen. Hat sich dann im Spätherbst allmählich die feste Dauerknospe geschlossen und sind die ersten Fröste aufgetreten, dann umhüllen wir unser Kleinod mit Tannenzweigen und empfehlen es der Gnade eines gemäßigten Winters. Durch Teilung und Samen, der sofort nach der Reife auszusäen ist, können wir in wenigen Jahren einen reichen Bestand heranziehen, der immer zu dem edelsten gehören wird, das unsere Steingärtchen schmücken kann.

E. Wocke.

Zwiebel- und Knollenpflanzen.

Crinum Powellii und Crinum longifolium. *Crinum longifolium* Thbg. ist eine der besten und schönsten Arten, die auch den deutschen Winter bei guter Deckung unbeschädigt überdauert. Ich hatte Gelegenheit, Prachtpflanzen, die schon jahrelang auf demselben Fleck standen, zu bewundern. Dieselben haben stets bis 16° Kälte gut überstanden. In landschaftlichen Gärten zur Belebung am Rande der Wasserläufe, an Teichpartien und als Einzelpflanze auf Rasenflächen wird die langblättrige Hackenlilie ihre Wirkung nie verfehlen. Bisweilen erheben sich schon im Juni aus den flaschenförmigen, mit langem cylindrischen Hals versehenen Zwiebeln die kräftigen, etwa 40—60 cm hohen Blüteschäfte mit ihren prachtvollen, großen, wohlriechenden, purpurrosa beschatteten Blütendolden. Die etwa 80 cm bis 1 m langen Blätter der Hackenlilie sind graugrün. Nebenstehende Abbildung zeigt eine Einzeldolde der Form *longifolium purpureum*, welche auch als *Amaryllis* im Handel ist. *Crinum longifolium* steht *Powellii* recht nahe; letzteres ist eine Kreuzung zwischen *C. longifolium* und dem bekannten *C. Moorei* Hook. Aus der mehr kugligen, mit kurzem Hals versehenen Zwiebel kommen die schwertförmig zugespitzten, saftig grünen, oft über 1 m langen, glattrandigen Blätter. Die etwa 60—70 cm langen Blüteschäfte tragen 6—8 blütige, große Dolden, deren grünliche, 8—9 cm lange Kelchröhre leicht gekrümmt ist. Der Griffel ist von lebhaft roter Färbung. Beide Arten verlangen eine recht sonnige Lage, nahrhaften, tiefgründigen und durchlässigen Boden. Wenn auch während der Wachstumszeit viel Feuchtigkeit beansprucht wird, so vermeide man auf jeden Fall stauende Nässe, da sonst die Pflanzen im Winter faulen. In guter, mit scharfem Sand und verrottetem Dünger durchmengter Komposterde, entwickelt sich die Hackenlilie am üppigsten. Um gleich im ersten Jahre schon eine gute Wirkung zu erzielen, pflanzt man je drei Zwiebeln zusammen, man erhält so schnell eine große Schaupflanze. Im Herbst, wenn strenger Frost zu befürchten ist, bindet man die Blätter leicht zusammen, und bringt rings um die Pflanze eine Schicht Asche von

etwa 20—25 cm Höhe; diese Decke wird je nach Witterung noch mit leichtem Reisig überlegt. Zur Vermehrung kann man die sich ansetzenden Brutzwiebeln vorsichtig abtrennen. Die gegen Ende August zur Reife kommenden Samen legt man am besten einzeln sofort in kleine Töpfe. Schon nach 20—24 Tagen zeigen sich die ersten Blättchen. Den Winter über hält man die Pflanzen nun im Trieb, um gegen das Frühjahr gleich die schon erstarkten Sämlinge ins Mistbeet zur Weiterkultur zu bringen. Immerhin vergehen 3—4 Jahre, ehe man blühende Pflanzen hat. H. Zörnitz.

Friedhofskunst.

Der Kriegerehrenfriedhof in Goslar.

(Hierzu zwei Abb. nach vom Verf. für die „Gartenw.“ gef. Aufn.)

Wohl wenige Gemeinden, große und kleine, ahnten im Jahre 1914 bei Beginn des Krieges, als sie zur Bestattung der ersten in ihren Lazaretten verstorbenen Soldaten schritten, daß diesen wenigen ersten noch viele folgen sollten, und wohl niemand hätte damals gedacht, daß 1918 der Krieg immer noch toben und immer noch weiter seine Opfer fordern würde.

Aus diesen Erwägungen heraus sind dann wohl auch die ersten Ehrenfriedhöfe bzw. das für diese bereitgestellte Gelände innerhalb des allgemeinen Friedhofes in den meisten Fällen zu klein ausgefallen, so daß sich im Laufe der Zeit Erweiterungen notwendig machten. Je den Verhältnissen entsprechend waren diese Erweiterungen in manchen Fällen leicht, in anderen wieder mit mehr oder weniger Umständen und Unkosten zu bewerkstelligen. Häufig fehlte wohl auch infolge Einberufung zum Heeresdienst der leitende Fachmann, und die mit dessen Vertretung betrauten Stellen brachten dieser Angelegenheit dann nicht immer das notwendige Interesse entgegen, so daß hier, wie man zu sagen pflegt,

„die Karre verfahren war“. Für den nachträglich mit der Ausführung eines Ehrenfriedhofes Betrauten ist es dann sehr schwer, aus einem für solche Zwecke ungeeigneten Gelände etwas Ansehnliches zu schaffen.

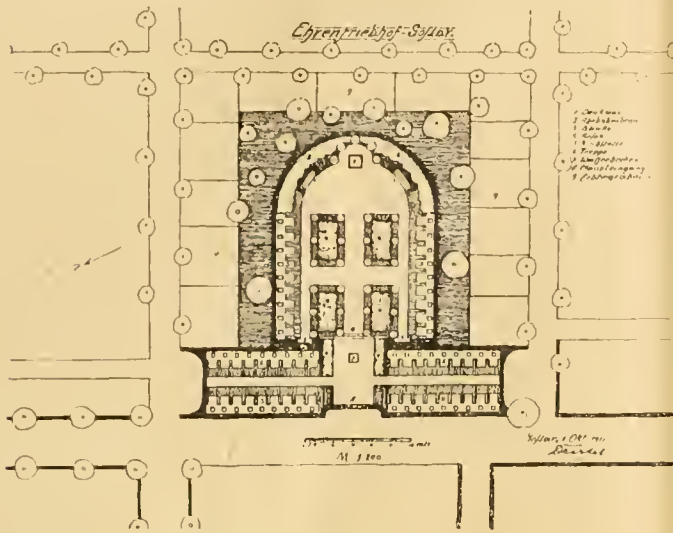
In den nachfolgenden Zeilen soll an einem Beispiel ein derartiger Fall besprochen und gezeigt werden, wie schwer es war, den auf einem zu kleinen und auch gänzlich ungeeigneten Stück Gelände begonnenen Ehrenfriedhof in eine einigermaßen entsprechende Gestalt zu bringen.

Für die ersten hier stattgefundenen Beerdigungen wurde ein schmaler, aber verhältnismäßig langer Geländestreifen (6 : 46 m), welcher einem alten, belegten Gräberfeld an dessen westlicher Seite angegliedert war, benutzt. Ein 1 m breiter Weg teilte diesen Streifen in zwei gleichbreite Stücke, auf welchen die hier verstorbenen Krieger ihre letzte Ruhe-



Crinum longifolium.

Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gef. Aufnahme.



stätte fanden. Die auf diese Weise entstandenen, für kleine Verhältnisse sehr langen Gräberreihen machten, erhöht durch die von der Garnisonverwaltung gelieferten gußeisernen Kreuze gewöhnlicher Fabrikware, auf den Beschauer einen trostlosen Eindruck. Nachdem nun hier 46 Krieger eingesetzt waren, machte sich eine Erweiterung notwendig, doch auch hier waren einer freien Entfaltung gewisse Schranken gezogen, da sich das östlich anschließende alte Gräberfeld nur zu einem beschränkten Teil hierfür eignete, weil der größere Teil dieses Feldes Erbgräber beherbergt.

Der beigelegte Plan (oben) und das Modell (nebenstehend) sollen Aufschluß geben, wie die Ausgestaltung des Ehrenfriedhofes trotz schwieriger Umstände eine Lösung gefunden hat. Die Aufteilung ist einfach und klar, so daß wohl keine weiteren Erklärungen notwendig sind. Leider war es nicht zu umgehen, 6 der beerdigten Krieger umzubetten, um der Gesamtanlage einen zweckmäßigen Zugang zu schaffen und beide Teile in eine gewisse Verbindung zu bringen. Um einer nochmaligen Erweiterung, die den obwaltenden Umständen entsprechend als gar nicht ausgeschlossen erscheint, vorzubeugen, ist die Aufteilung so gedacht, daß die vorerst vorgesehenen 18 Grabstellen, wenn notwendig, um weitere 8 vermehrt werden können, indem diese bis an das gemeinsame Denkmal herangelegt werden. Außerdem könnten die vier zu beiden Seiten des Mittelweges liegenden Rosenbeete mit je 4 Grabstellen belegt werden, ohne daß hierdurch der Gesamteindruck der Anlage beeinträchtigt würde. Somit nimmt der neue Teil alles in allem 42 neue Grabstellen auf. Das würde, nach den bereits stattgefundenen Beerdigungen beurteilt, vorausgesetzt, daß diese im selben Maße wie seither vor sich geben, genügen, um nochmals drei Jahre

lang die hier sterbenden Krieger in ihre letzte Ruhestätte zu betten.

Ich hoffe jedoch mit allen Lesern dieser geschätzten Zeitschrift, daß ich in diesem Falle mit meiner Beurteilung auf falschem Wege bin, wünsche vielmehr, daß der ersehnte Friede in nicht allzu weiter Ferne winkt.

Stadtgärtner Deistel, Goslar.

Mannigfaltiges.

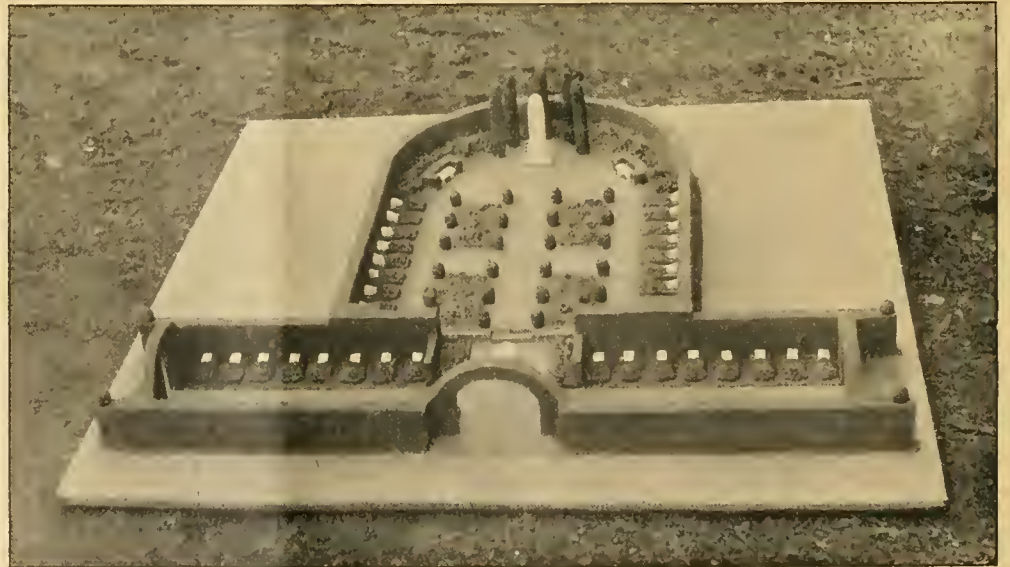
Ernstes und Heiteres aus dem Berufsleben.

Vom Herausgeber.

Alte Kollegen.

In meiner langen gärtnerischen Praxis mag ich wohl mit mehreren hundert Kollegen, Gehilfen und Lehrlingen zusammen gearbeitet haben; die meisten sind für mich verschollen, viele leider gestorben, nur von wenigen habe ich im späteren Leben wieder gehört.

Zur Zeit meiner Lehre war der Frankfurter Palmengarten, wenn ich so sagen darf, in zwei Gebiete geteilt. Das Hauptgebiet, die landschaftliche Anlage mit Blumenpflanzungen, Teppichbeeten und den dazu gehörigen Gewächshäusern sowie dem Anzuchtgarten, unterstand dem damaligen Gartenbaudirektor Siesmayer, dem „Landschafter“, wie er sich gern nannte, das zweite Gebiet, das Palmenhaus mit der Blütengalerie, das sogenannte neue Waren- und Orchideenhaus und die Blumentreiberei, dem Königlichen Garteninspektor Ferdinand Heiß. In diesem Teil verbrachte ich das letzte Viertel meiner Lehrzeit, und zwar im neuen Warm- und Orchideenhaus. Bei Garteninspektor Heiß,



Kriegerehrenfriedhof in Goslar.

einem Mitbegründer der Palmengartengesellschaft, waren die Gehilfen sehr seßhaft, denn hier wurden für die damalige Zeit gute Monatsgehälter bezahlt, im Siesmeyerschen Bereich herrschte dagegen öfterer Wechsel. Dort wurde schlecht bezahlt — verheiratete Gehilfen hatten 2,50—2,75 M Tagelohn — auch viel mit Lehrlingen gearbeitet, die entweder, wie ich, nichts erhielten bzw. nichts verdienen, sondern lernen wollten, oder mit 1 M für den Tag entlohnt wurden. Unter meinen Lehrkollegen befanden sich zwei im Gebiete des Garteninspektors Heiß, die sich durch gute Schulbildung auszeichneten; einer davon, Gerhard Thomas Renk, ist sehr früh gestorben, der zweite, auch schon lange tot, war J. Tropp,

der später in England die Firma Seeger & Tropp mitbegründete, aber, wie so mancher deutsche Handelsgärtner in England, nach Jahren von dort verarmt in die Heimat zurückkehrte. In seinen letzten Lebensjahren war er Pächter der gärtnerischen Abteilung der Samenfirma van der Smissen in Steglitz.

Aus Anlaß der Beendigung seiner Lehre legte Lehrkollege Renk ein Fäßchen Bier auf, wie das so üblich war. Von dieser Feier kam ich mit meinem ersten Kater heim, der bis zum heutigen Tage auch mein letzter geblieben ist. „Temperenzler“ bin ich zwar nie geworden, einen guten Tropfen Wein habe ich nie verachtet, aber ich wußte auch in heiterster Gesellschaft stets, wenn ich genug hatte, und dann hörte ich unter allen Umständen auf. Nach Abschluß meiner Lehre gab ich gleichfalls eine Abschiedsfeier. Im späteren Leben habe ich nur noch einmal ein Abschiedstrinken, und zwar 1886 im alten Berliner Botanischen Garten mitgemacht, gegeben von meinem damaligen Kollegen Ernst Rettig anläßlich seiner Berufung zum Inspektor des Botanischen Gartens in Jena, in welcher Stellung er im Vorjahre einem Magenleiden erlag. Diese Feier ging in einer herrlichen Sommernacht an dem kleinen Teiche vor sich, der dem Victoriahause vorgelagert war. Sie erreichte ihren Höhepunkt, als der damalige Reviergehilfe M., der die Gebräuche der Wilden am Congo als Plantagenverwalter des Königs der Belgier Leopold kennen und schätzen gelernt hatte, mit einigen Getreuen um einen lobenden Scheiterhaufen den Kannibalentanz aufführte. Ich benutzte diese festliche Hochspannung, um mich, jenem Huronen gleich, der noch Europens übertünchte Höflichkeit nicht kannte, seitwärts in die Büsche zu schlagen. Unbemerkt und noch nüchtern erreichte ich mein Zimmer, und bald lag ich in tiefem Schlaf. Etwa gleichzeitig mit mir hatten sich noch zwei Kollegen aus dem Staube gemacht, um einen dummen Streich auszuführen. Sie schlichen sich nach dem Holzhof, luden Klobenholz und fuhren damit dem schon stark angeheiterten Kannibalen-Solotänzer die ganze Bude voll, die dieser, neu hergerichtet, erst am gleichen Tage bezogen hatte. Als der lustige Bruder nach beendeter Feier, stark benebelt, sein Zimmer aufsuchen wollte, fand er es mit Klobenholz total gefüllt, was ihn sofort ernüchterte. Wutschnaubend meldete er die Sache am nächsten Morgen im Appell. Inspektor Perring (†) forderte die Uebeltäter auf, sich zu melden. Schüchtern traten zwei Jünglinge aus dem Gliede, von welchen einer erst am Tage zuvor angestellt worden war. Beide wurden gehörig angehaucht, mußten das Klobenholz — es waren sechs hochbeladene zweirädrige Handwagen voll — wieder abfahren und hatten je vier Sonntagsstrafdienste zu leisten. So endete die von Ernst Rettig gegebene Abschiedsfeier, an welcher dieser übrigens selbst nicht teilgenommen hatte, da er schon am Tage zuvor nach Jena abgereist war. Perring meinte später einmal, man hätte dem M., der selbst manch' tollen Streich vollführt hatte, lieber einen Frosch ins Bett setzen sollen! —

Meine meisten Lehrkollegen sind für mich verschollen. Nach etwa 30 Jahren traf ich einen derselben auf der Plattform eines elektrischen Straßenbahnwagens in Darmstadt. Zu seiner nicht geringen Verblüffung erkannte ich ihn sofort wieder und sprach ihn an. Es war Hartmann Langsdorff, der seit Jahren Großherzoglicher Hofgärtner in der Nähe von Luxemburg ist.

Zwei meiner Lehrkollegen sind mir noch als komische Käuze in Erinnerung. Der eine, der leider auch früh starb, war der Held der Springbrunnenschere. (Siehe Nr. 52, Jahrgang 1917.) Noch andere heitere Geschichten sind mir von ihm in Erinnerung. Er machte alle möglichen tollen Sachen. So baute er sich im Hochsommer auf dem Komposthaufen, auf welchen auch die Abfälle des Gesellschaftshauses gelangten, weshalb er weit und breit die Luft verpestete, eine kleine Laube, in die er sich so lange während der Arbeit zurückzog, um gegen die Sonnenhitze geschützt zu sein, bis der damalige Obergärtner, der heutige Landesökonomierat Siebert, seit Bestehen der „Gartenwelt“ deren gesehener Mitarbeiter, diesem Idyll ein jähes Ende machte. In dem im Sommer leerstehenden Vermehrungshause hatte sich der betreffende Lehrling aus Glasscherben ein Extratreibhäuschen errichtet, um in diesem aus einem Orangenkern die Grundlage zu

einem zukünftigen Orangenhain zu legen. Morgens wurde dieses „Häuschen im Hause“ gelüftet, abends die Luftscherbe wieder geschlossen. Eines Abends, im August, ging ich mit diesem Lehrkollegen heimwärts. Wir hatten schon die ausgedehnte Große Bockenheimer Straße hinter uns, als er plötzlich stehen blieb, einen Augenblick stutzte, mir dann erklärte, er habe vergessen in seinem Häuschen die „Luft abzunchmen“ und darauf zurück in den Palmengarten rannte, das Versäumnis nachzuholen.

Zur Frühstücks- und Vesperzeit führten die Gehilfen im Beisein der Lehrlinge oft Unterhaltungen, die in Rücksicht auf die letzteren besser unterblieben wären. Eines Tages war die Rede davon, daß die meisten blödsinnigen Menschen aus Verwandtschaftsehen hervorgingen. Ein kleiner Lehrkollege ließ sich diese Sache durch den Kopf gehen. Bald danach erzählte er mir, er habe seine Kaninchen abgeschafft. Meine Frage nach der Ursache hierfür beantwortete er dahin, daß der Rammler und die Zibbe Geschwister gewesen seien, er habe deshalb befürchtet, die Jungen könnten ihm nährisch, d. h. blödsinnig werden!

In dem ungewöhnlich strengen Winter 1879/80 war ich anfangs im Vermehrungshause des Palmengartens beschäftigt. Ich arbeitete dort allein mit dem damaligen Gehilfen Otto Maedicke, unseren älteren Abonnenten als Mitarbeiter bekannt, der später zum Obergärtner befördert wurde und jetzt im wohlverdienten Ruhestand lebt. Auf die Dauer behagte mir die hohe Wärme im Vermehrungshause nicht, ich bat deshalb Herrn Siebert, mich draußen beim Baum- und Gehölzschnitt zu beschäftigen. So fand ich Gelegenheit, bei 30—38° C. Kälte gründlich durchzufrieren. Unter den Gehilfen, mit welchen ich nun arbeitete, befanden sich Alt, ein braver Mensch, jetzt seit Jahren Obergärtner, und Emil Becker, jetzt bekannter Handelsgärtner in Wiesbaden und Vorsitzender der Gärtnereiberufsgenossenschaft.

Garteninspektor Heiß beschäftigte tüchtige Gehilfen. Einer derselben, Werner Heusinger von Waldegg, befaßte sich mit der Züchtung neuer Gold- und Silberfarne. Zwei seiner Züchtungen sind mir noch in Erinnerung: *Gymnogramme Heueriana*, ein herrlicher Goldfarn, und *G. Heissiana*, ein Silberfarn. Der Züchter ist verschollen, seine Züchtungen sind es leider auch; sie würden noch heute jedem Wintergarten und Warmhause zur Zierde gereichen.

In späteren Jahren habe ich mehrfach Lehrlinge ausgebildet, aber nicht allzu viele. Von den meisten derselben habe ich nie wieder etwas gehört, wohl keiner hat sich eine hervorragende Stelle im Beruf errungen. Leider! In guter Erinnerung sind mir zwei Volontäre geblieben, die ich nacheinander in Trier auszubilden hatte, beides Verwandte, Söhne zweier weit bekannter französischer Handelsgärtner, Truffaut und Duval. Ein Prachtmensch war der kleine Maurice Duval aus Versailles; er kam in der ersten Absicht, sich nicht nur in seinem Beruf gründlich auszubilden, sondern auch gut Deutsch zu lernen. Beides hat er erreicht. Nach seiner Rückkehr wurde er nicht nur Mitarbeiter der Zeitschrift „Le Jardin“, sondern er schrieb auch Beiträge für das Handelsblatt, das damals unter der Geschäftsführung von O. Mohrmann in Leipzig erschien; leider ist der hoffnungsvolle Mensch in frühester Jugend der Lungenschwindsucht zum Opfer gefallen. Nach Gründung der „Gartenwelt“ schrieb sein Vater für diese.

Als ich im Frühling vorigen Jahres schwer krank in einem Berliner Sanatorium lag, erhielt ich einen langen Brief von einem Wiener Gartenbauinspektor, mit welchem ich als ganz junger Gehilfe in Nordhausen zusammen gewohnt, der mit mir auch kurze Zeit zusammen im gleichen Betrieb gearbeitet hatte. Diese Zeit lag über 30 Jahre zurück. Er fragte in seinem Schreiben, ob ich mich noch des baumlangen Schweizers aus meiner Nordhäuser Zeit erinnere. Und ich erinnerte mich sofort. Er war der Sohn eines bekannten Professors und ein ehemaliger Schüler Gauchers in Stuttgart. Wir wohnten beide zusammen bei einem Polizeibeamten in einem städtischen Gebäude, dem Grimmeltor, das längst niedergefallen ist, und zahlten damals jeder für erstes Frühstück, sehr reichliches Mittagessen, Nachmittagskaffee und hübsche Wohnung, — jeder von uns hatte ein eigenes Zimmer, — 25 M monatlich. Zum zweiten

Frühstück erhielt man bei jedem Fleischer für 10 Pfennige reichlich „Gehacktes“, dazu noch Pfeffer und Salz. Das klingt heute wie ein Märchen aus uralten Zeiten. Er schilderte mir seine Lebensschicksale. Von Nordhausen kam er nach Leipzig, von dort marschierte er auf Schusters Rappen nach Wien, fand trotz seines abgerissenen Zustandes in den Rothschild-Gärten auf der Hohen Warte Stellung, ging später nach Ungarn, wo er ein Vierteljahrhundert Feldgemüsebaubetriebe leitete und zuletzt an der serbischen Grenze selbst Besitzer eines solchen Betriebes mit großer Tomatenzucht war. Von dort hat ihn der Weltkrieg vertrieben, und heute ist er in der Gemüse- und Obststelle des Volksernährungsamtes in Wien als Gartenbauinspektor tätig.

Ein anderer Kollege aus meinen ersten Gehilfenjahren, Franz Hohm, wurde gleichfalls nach Wien verschlagen; er ist heute Bezirksrat, angesehener Gärtnereibesitzer und einer der Führer der Wiener Handelsgärtner.

Von meinen Kollegen aus der Zeit meiner Tätigkeit in Botanischen Gärten ist einer Oberinspektor des Botanischen Gartens in Dahlem geworden, zwei sind Inspektoren der Botanischen Gärten in Leipzig und Greifswald, und einer, der schon oben erwähnte Ernst Rettig, war über 30 Jahre Inspektor des Botanischen Gartens in Jena.

Mein ältester Kollege aus jener Zeit, der gern den Studenten herauskehrte, hatte ein derart zerschmissenes Gesicht, daß es dem ausgedienten Hackklotz eines Fleischermeisters täuschend ähnlich sah. Böse Zungen behaupteten, daß sich der Gute die Schmissee mit dem Rasiermesser selbst beigebracht habe. Dieser Gehilfe war einer der ersten, die in Berlin Rad fuhren. In Anbetracht dessen, daß Vorsicht der bessere Teil der Tapferkeit ist, wählte er das sichere Dreirad. Schon nach einigen Wochen erlitt er damit auf der Heimfahrt von einem feucht-fröhlichen Ausflug schmachvollen Schiffbruch. Er rannte mit seinem „Vehikel“ gegen einen Prellstein. Und nun geschah etwas Merkwürdiges: Der Prellstein blieb fest, das Dreirad aber bildete einen unförmlichen Klumpen, wie ein zusammengeschossener englischer Tank. Er nahm es auf den Buckel und erreichte damit schweißtriefend und tiefbetäubt den Botanischen Garten. Seit langen Jahren lebt der Held dieser Geschichte im fernen Asien.

Es sei noch eine Erinnerung aus meinen Sturm- und Drangjahren angeführt. Während meiner kürzeren Tätigkeit als Obergärtner der Handelsgärtnerei von Y. Z. in Barmen, die ihren jähen Abschluß fand, nachdem sämtliche acht Gehilfen, der schlechten Behandlung durch den Inhaber überdrüssig, gleichzeitig die Arbeit niedergelegt hatten, machte ich den Umzug von der alten Pachtgärtnerei, die städtisches Eigentum war, nach dem neu errichteten eigenen Betrieb mit. Eines Tages besuchten mich zwei junge, unternehmungslustige Kollegen auf dem alten Gelände, die sich selbständig machen wollten. Sie hatten die Absicht, das Grundstück zu pachten, wovon ich ihnen abriet. Nach vielen Jahren erst erfuhr ich, daß diese beiden Kollegen die Herren Georg Arends, ein Bahnbrecher auf dem Gebiete der Staudenkultur, und sein späterer Schwager Pfeiffer waren. Beide gründeten damals in Ronsdorf bei Barmen die Firma Arends & Pfeiffer, trennten sich aber wieder und arbeiten jetzt als gute Nachbarn nebeneinander, Arends als Stauden- und Neuheitenzüchter von Weltruf, Pfeiffer als Kunst- und Handelsgärtner.

Kürzlich unterhielt ich mich brieflich mit Herrn Universitätsdozent Dr. med. et phil. Friederich Kangießer über absonderliche Familienamen. Dies gibt mir Veranlassung, hier eine darauf bezügliche kurze Betrachtung anzufügen.

Dienstlich kam ich, von den „zusammengesetzten“ Meyers, Maiers und Meiers, den Nudelmeier, Reitmeyer usw., abgesehen, mit vier Fachgenossen in Berührung, die mir nur durch ihre Namen, sonst durch nichts in Erinnerung geblieben sind. Sie hießen Butterfaß, Austermühle, Haubensack und — Käsebir. Von keinem habe ich jemals wieder etwas gehört. — Ein unglücklicher Familienname ist im allgemeinen kein Hindernis zu gutem Fortkommen. Ein Talent wird sich stets Bahn brechen. Als Beweis hierfür seien nur die Philosophen Schopenhauer und

Klopstock angeführt. Schon mancher „Bock“ ist ein tüchtiger Gärtner geworden. Wenn aber ein Mensch, der auf den Namen Totengräber, Quacksalber oder Neuntöter hört, auf den unglücklichen Gedanken kommt, Arzt zu werden, dann dürfte es ihm nicht leicht fallen, vertrauensvolle „Patienten“ zu finden. Aber schlimmer liegt die Sache noch, wenn ein Augenarzt halbbblind, ein Ohrenarzt stocktaub, oder ein Arzt für Haarleidende ratzekahl ist. Als Sechzehnjähriger suchte ich einmal den berühmtesten damaligen Ohrenarzt Prof. Tröltzsch (†) in Würzburg auf. Der Gute war nicht nur völlig taub, sondern auch — saugrob. Er duzte mich und drohte mir, als ich vor Schmerzen zuckte, mich hinauszwerfen, was natürlich die übrigens sehr kostspielige Untersuchung wesentlich abgekürzt hätte.

Später, als mir mein werdender — Schnurrbart Sorgen machte, ging ich zu Prof. Lassar (†), dem berühmten Berliner Haarspalter, wollte sagen „Haarspezialist“. Beim Anblick dieses Mannes, mit dessen Haarwässern sich noch heute viele die Köpfe einreiben, wäre mir beinahe das Herz in die — Hose gefallen; sein Schädel entpuppte sich als schönste „Kirchenbaustelle“, d. h. er war völlig kahl.

Zeit- und Streitfragen.

Die Erneuerung und Verjüngung des Reichsverbandes für den deutschen Gartenbau.

Man soll nicht sagen, daß es heutzutage keine Wunder mehr gibt. Es geschehen wirklich noch welche. Beweis die am 18. Febr. d. J. erfolgte Erneuerung und Verjüngung des Reichsverbandes für den deutschen Gartenbau.

Besagter Verband galt fast allgemein als todkrank. Als ihm Mitte Januar nun auch sein hochverdienter, von allen in gleicher Weise geachteter und geehrter Vorsitzender, der an der Spitze des Reichsverbandes gewissermaßen eine Verkörperung von Unparteilichkeit und Neutralität den einander widerstrebenden Kräften gegenüber darstellte, durch den unerbittlichen Tod entrissen worden war, da stand es fast ebenso allgemein fest, daß der kranke Reichsverband nun in Kürze ganz auseinanderfallen und das Zeitliche segnen werde. Von dem und jenem war ihm sogar schon das Todeslied gedichtet worden. Und nur eine Minderheit hatte unerschütterlichen Glauben, Hoffnung und gewisse Zuversicht auf seine einmalige Genesung, aber auch nur auf die „einmalige“. Daß der Umschwung sich so schnell vollziehen könnte, wird kaum einer gewagt haben zu hoffen.

Wirklich gesund ist der Reichsverband seit seinem Bestehen nicht gewesen. Er krankte von Anfang her daran, daß man ihm Aufgaben gestellt hatte, die zu bewältigen außerhalb des Bereichs der Möglichkeit lag. Nicht etwa daß diese Aufgaben zu zahl- und zu umfangreich gewesen wären; nein! Denn da sich bei ihm alle gartenbaulichen Körperschaften und schließlich alle im Gesamtgartenbau vorhandenen vorwärtsstrebenden, führenden Berufskräfte sammeln sollten, so hätte es an der erforderlichen Mitarbeiter ja nicht fehlen können. Das Unzulängliche lag in etwas anderem, es lag darin, daß dieser Verband Angelegenheiten vertreten und mit seinem Namen als die seinigen decken sollte, die — miteinander im Gegensatz und Widerspruch standen, nämlich diejenigen der Wirtschaftspolitik. Ist es wohl denkbar, solange im Wirtschaftsleben noch die jedermann bekannten Gegensätze bestehen, diese durch einen Berufsverband so auszugleichen, daß alle Berufsgruppen sich auf übereinstimmende Beschlüsse und Forderungen einigen können? Wer diese Verhältnisse mit nüchternen Augen betrachtet, der kann nur mit einem glatten Nein antworten. Um nur ein Beispiel zu nennen: Freihandels- und Schutzzollbestrebungen können nach gegenwärtiger und nächstkünftiger Lage der Dinge nicht soweit ausgeglichen werden, daß die Vertreter und Vertretungen der beiden Richtungen sich auf der sogenannten mittleren Linie einigen und ein übereinstimmendes „Programm“ aufstellen können. Geschehe es, so würde es zu großem Schaden der beiderseitigen Vertretungskörperschaften und deren Anhang geschehen. Man kann in aller Sachlichkeit miteinander verhandeln und sich in gewissen Einzelfragen Zugeständnisse machen; im

übrigen aber hat jede Richtung das berechnete Bestreben, ihre Eigenarten zu wahren und sich an den dafür zuständigen Stellen Gehör und Geltung zu verschaffen. Hier sollte nun der Reichsverband (satzungsgemäß) die Eingaben an Behörden usw. sowohl der einen, als auch der anderen Richtung mit seinem Namen decken! Ähnlich liegt es bei der Vertretung von Arbeitgeber- und Arbeitnehmerangelegenheiten, zwar nicht bei sämtlichen, aber doch gerade bei jenen, die für die dabei in Frage kommenden Körperschaften die Eigenart und das Gegensätzliche ausmachen. Dazu kommt schließlich noch eine dritte Gruppe, es kommen dazu alle die Berufsangehörigen und Gartenbauliebhaber, die für ihren Teil den Wirtschaftsfragen des Berufs, wie solche hier angedeutet, durchaus unbeteiligt gegenüberstehen.

Ist erst einmal eine Körperschaft mit der Vertretung aller Wirtschaftsfragen des Berufs belastet, dann kann sie sich dem gar nicht entziehen, dann muß sie eben allen Gruppen und Richtungen, die bei ihr Anschluß genommen haben, gerecht zu werden suchen. Wenn sie das nicht kann, dann hat sie hervortreten und das offen und freimütig zu bekennen. Oder aber sie wird an den inneren Widersprüchen dauernd kranken und schließlich darunter zusammenbrechen. In dieser Lage befand sich der Reichsverband für den deutschen Gartenbau. Lange genug, wahrlich sehr lange hat der Reichsverband der schweren Last standgehalten. Und wenn es eines Beweises bedarf, daß sein Bestand ein Bedürfnis für den Gesamtgartenbau ist, so ist schon mit diesem einfachen Standhalten dieser Beweis vollbracht.

Die Krankheit des Reichsverbandes lag also in der Belastung mit den wirtschaftspolitischen Berufsangelegenheiten. Es kam darauf an, ihn von diesen zu befreien. Nun lagen aber die Verhältnisse wiederum so, daß diejenigen Verbände, die sich die Vertretung in Wirtschaftsfragen zur Hauptaufgabe gestellt haben, die lebenskräftigsten Teile des Reichsverbandes ausmachten, und daß deren Arbeitstätigkeit die andere im Rahmen des Reichsverbandes geleistete Arbeit dermaßen in den Schatten stellte, daß die letztere darunter gradezu verkümmerte. Zugleich hatte sich die Auffassung geltend gemacht, jene wirtschaftlichen Verbände (unter Führung des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands) seien bestrebt, den Reichsverband in erster und letzter Reihe für deren Sonderzwecke dienstbar zu machen. Deshalb spitzte sich zuletzt die Frage einer Neueinrichtung des Reichsverbandes dahin zu: Soll der Reichsverband künftighin eine rein wirtschaftliche Interessenvertretung für Unternehmerangelegenheiten (oder für die Erwerbsgärtnerei) werden, oder soll er ein Gesamtverband aller im Deutschen Reiche vorhandenen Gärtner- und Gartenbauvereine mitsamt den sonstigen in seinen Satzungen genannten Körperschaften sein?

Als am 18. Februar d. J. die Vertreter des Reichsverbandes oder vielmehr die Vertreter der im Reichsverbande vereinigten Körperschaften zu einer neuen Sitzung zusammenkamen, um vor allem erst einmal wieder den verwaisten Posten eines Vorsitzenden zu besetzen, war es durchaus ungewiß, was nun eigentlich geschehen würde. Wohl stand mit auf der Tagesordnung: „Satzungsänderungen und Denkschrift über den weiteren Ausbau des Reichsverbandes“. Aber das konnte doch ein einfacher, kurzer Bericht über den Stand der bisherigen Vorarbeiten sein, und zwar dies um so eher, als die schon vor längerer Zeit beschlossene Denkschrift noch gar nicht erschienen war. Im übrigen bestand ein allgemeines Bangen, daß der Reichsverband vielleicht schon in dieser Sitzung dahinscheiden könnte. Und die Berichterstattung selbst klang eigentlich auch dahin aus, es sei nun mit diesem Verbandsende. Herr Generalsekretär S. Braun unterbreitete dann seinerseits einen Vorschlag, mit welchem seiner Ansicht nach das gerettet werden sollte und konnte, was noch zu retten war, und zwar sollte dieses in die folgende Form oder vielmehr in die zwei Formen hineingebracht werden:

„1. Alles, was sich unter „wirtschaftliche Interessen“ zusammenfassen läßt, wird dem Verbands der Handelsgärtner Deutschlands und den ihm angeschlossenen wirtschaftlichen Vereinen übertragen;

2. die Vertretung der gesamten fachlichen, geistig-idealen Werte im deutschen Gartenbau wird der Deutschen Gartenbaugesellschaft übertragen.

Die Zusammenfassung dieser beiden arbeitverrichtenden Gruppen zu einer einheitlichen Spitze wäre das letzte und höchste Ziel (vorerst aber nur als Ziel ins Auge zu fassen; der Reichsverband selbst solle zunächst einmal sein Dasein beschließen).“

Und nun trat etwas ein, das allgemein überraschen muß und das auch die Teilnehmer der Sitzung selbst überraschte. Es stellte sich heraus, daß alle Sitzungsteilnehmer für den Weiterbestand des Reichsverbandes — auch in seiner körperschaftlichen Zusammensetzung — waren, alle ohne Ausnahme. Und noch ein weiteres. Es sprach kein einziger dafür, daß der Reichsverband weiterhin mit wirtschaftspolitischen Angelegenheiten behelligt werden solle. Im Gegenteil. Grade die Vertreter der wirtschaftlichen Verbände (sowohl die auf Unternehmer-, wie auch die auf Arbeitnehmerseite) betonten nachdrücklich, der Reichsverband müsse von dieser Last endlich und vollständig befreit werden. Sie fanden für diese Auffassung der Sachlage, die vorweg auch schon der Versammlungsleiter, Herr Stadtgartendirektor Kube (Vertreter der Deutschen Gesellschaft für Gartenkunst), dargetan hatte, bei den Versammelten einen einstimmigen Widerhall! Und man merkte in diesem „historischen Augenblick“ sogar etwas wie eine allgemeine Begeisterung für den damit zu neuem Leben erweckten Reichsverband. Eine neue und große Zukunft wurde mit einem Schlage dem eröffnet, der sonst — reif gewesen wäre begraben zu werden.

Die seinerzeit beschlossene Denkschrift hat sich nunmehr erledigt. Die Versammlung benannte sieben Verbände als Hauptvertreter der verschiedenen Gruppen im Reichsverbande und beauftragte diese, sich durch ihre selbstgewählten Vertreter miteinander und mit den ihnen näher verwandten Verbänden ins Benehmen zu setzen und bis spätestens am 1. Juli d. J. einen neuen Satzungsentwurf vorzulegen, der dem Rechnungsträger, was (nach den Beschlüssen vom 18. Februar d. J.) der Reichsverband künftighin sein und in welchem Sinne er wirken solle. —

Es handelt sich jetzt um eine reinliche und vollständige Scheidung — nicht etwa der „Geister“ oder der „Richtungen“ — sondern um die Scheidung der Arbeitsgebiete, um eine zweckmäßige Arbeitsteilung, wobei nicht etwa ein Abfall der „wirtschaftlichen Verbände“ in Frage kommt. Nein. Diese wirtschaftlichen Verbände werden künftighin ihre wirtschaftspolitischen Angelegenheiten, die auf Unternehmerseite in der Hauptsache handelswirtschaftliche sind, nur ganz nach eigenem Ermessen und ohne jedwedes Zutun des Reichsverbandes vertreten. Andererseits werden aber dieselben Verbände beim Reichsverbande verbleiben und mit den übrigen Berufskörperschaften die großen und schönen Aufgaben des erneuerten und verjüngten Reichsverbandes lösen helfen und an der Lösung möglichst hervorragenden Anteil nehmen. Lösen? Soweit ist es vorerst allerdings noch nicht. Vor allem erst einmal planmäßig in Angriff nehmen, was bisher so arg vernachlässigt wurde.

Was dann im besonderen noch diejenigen Berufsangelegenheiten betrifft, über die Zweifel bestehen könnten, ob sie zu den „geistig-idealen“ oder bereits zu den wirtschaftlichen zu rechnen sind, so ist auch hierüber eine befriedigende Erklärung abgegeben worden. Auf eine besondere, diesbezüglich gestellte Frage erklärte der Generalsekretär des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands, Herr Johs. Beckmann, unterstützt von dem Vorsitzenden desselben Verbandes, Herrn Gärtnerbesitzer Ziegenbalg: „Die wirtschaftlichen Verbände beanspruchen als ihr ausschließliches Arbeitsgebiet lediglich die eigentlich handelswirtschaftlichen Angelegenheiten. Sozialwirtschaftliche Fragen sollen der Zuständigkeit des Reichsverbandes verbleiben.“ Als eine der letzteren Fragen nannte ein anderer Redner beispielsweise das Lehrlingswesen, und man stimmte dem allgemein zu. Ebenso kommt auch mit in Betracht die Stellenvermittlung und verschiedenes andere, das noch näher herauszuarbeiten sein wird.

Die Schöpfung des Reichsverbandes entsprach wirklich einem vorhandenen Bedürfnis. Wenn dabei jener grobe Fehlgriff gemacht wurde, diesem Verbands die wirtschaftspolitische Vertretung des Gartenbaus mit zu übertragen, so ist dieser Fehler jetzt als beseitigt zu betrachten. Andererseits ist es jetzt aber auch die richtige Zeit, auf dem nunmehr gegebenen „beschränkteren“ Boden all jene Wünsche zur Geltung zu bringen, die zu erfüllen ein erneuerter und verjüngter Reichsverband in der Lage ist. Es wird ganz gewiß nicht notwendig sein, das alles im einzelnen in die Satzung hineinzuschreiben. Es erscheint aber dennoch zweckdienlich, daß sich schon vor Fertigstellung der Satzung auch alle jene Kreise und Fachleute dazu äußern, die bisher dem Verbands noch ferngestanden haben. Denn der erneuerte und verjüngte Reichsverband wird bestrebt sein müssen, nunmehr alles im Gartenbau Lebenskräftige an sich heranzuziehen und dieses zu tätiger Mitarbeit zu bestimmen. Es wäre darum m. E. sehr zu begrüßen, wenn schon jetzt die gesamte Fachpresse sich in den Dienst des Reichsverbandes in vorgenanntem Sinne stellen möchte. Wer irgendwie Wesentliches in Vorschlag zu bringen hat, der tut gut, jetzt damit hervortreten. Diejenigen, die beauftragt sind, den neuen Satzungsentwurf herzustellen, werden dafür zweifellos dankbar sein, und mehr vielleicht noch die anderen, die später den Werbungsauftrag zu verfassen haben werden.

Die Wege sind jetzt geebnet, und die Bahn für eine große und großzügige Entwicklung des Reichsverbandes für den deutschen Gartenbau ist frei. Raum ist in seinem Gefüge für alle Berufskörperschaften, die nicht bloß sich selbst, sondern auch dem großen Ganzen dienen wollen. Und Gelegenheit zu nutzbringender Tätigkeit wird jeder finden, der ein ganz klein wenig Einordnungssinn besitzt und guten Willens ist.

Otto Albrecht.

Tagesgeschichte.

Kriegerheimstätten im Havelländischen Luch.

Ein anerkannter Fachmann schreibt uns:

Außerordentlich wird die öffentliche Meinung von dem vielfachen Wunsch bewegt, das vor den Toren Berlins gelegene über 250 000 Morgen große Havelländische Luch (fruchtbarstes Niedermoor) auch für Kriegerheimstätten zu nutzen. In der Tat, wir haben es hier mit dem denkbar idealsten Boden für großzügige Kulturanlagen zu tun. Auf zahlreiche mündliche wie schriftliche Anfragen und diesbezügliche Aufforderungen betr. Bekanntgabe bemerke ich, soweit die Ansiedlung Kriegsbeschädigter im eigenen Einfamilienheim in Frage kommt, nachstehendes:

Im Havelländischen Luch ist für den Morgen selbst im Durchschnitt 200 M bezahlt worden, er könnte somit für 300 M abgegeben werden. Selbst wenn man den Morgen mit 500 M rechnet, so wird das rechnerische Bild einer Kolonistenstelle für Kriegsbeschädigte von 4 Morgen bei äußerst vorsichtiger Aufstellung sich etwa folgendermaßen gestalten. Wirtschaftsstellen oder Wirtschaftsheimstätten ließen sich sogar auf 2 Morgen und Gartenstellen oder Wohnheimstätten auf 1 Morgen einrichten.

A. I. Stellenkosten.

4 Morgen Land (der Morgen 500 M)	2000 M
Haus und Stallung	8000 „
Betriebskapital	2000 „
	<u>12000 M</u>

A. II. Kapitalbeschaffung.

a) 90% von 10 000 M gibt die Rentenbank = 9000 M, die bei 8% Kursverlust bar ergeben	8280 M
b) der Stellenehmer muß besitzen	1720 „
c) der Rest muß in Hypothek beschafft werden	2000 „
	<u>12000 M</u>

A. III. Für die Stelle sind dann jährlich aufzubringen:	
5 1/2% von 10 000 M (5% Zins, 1/2% Tilgung)	550 M
5 1/2% „ 2 000 „ (desgleichen)	110 „
1% (12 000 M) für Lasten und Aufwendungen	120 „
	<u>780 M</u>

Der Ansiedler muß sich von seinen 1720 M

5% rechnen, verbraucht also jährlich	86 „
	<u>866 M</u>

= rund 7 1/4% der Stellenkosten.

B. I. Reinertrag aus der Viehzucht.

(Der Selbstverbrauch in der Familie an Fleisch, Speck, Fett, Wurst, Milch und Eier ist nicht in Ansatz gestellt.)

An Schweinen	200 M
„ Hühnern	100 „
„ Ziegen resp. Kuh	150 „
„ Kaninchen	50 „
	<u>500 M</u>

B. II. Reinertrag an Obst und Gemüse, Kartoffeln.

(Der Selbstverbrauch an Obst, Gemüse und Kartoffeln ist nicht in Ansatz gestellt.)

3 1/2 Morgen Garten- und Wirtschaftsland (1/2 Morgen wird für Baustelle, Vorgarten, Hof, Düngerplatz und Wege in Abzug gebracht) der Morgen 500 M (3 1/2 mal 500 M)	1750 „
Summe	<u>2250 M</u>

Um den Anfang zu erleichtern, stundet der Staat auf Antrag die ersten drei Jahresrentenzahlungen und schlägt sie auf das Rentenskapital. Die Heimstätten für unsere Kriegsbeschädigten müssen diesen nicht nur eigene fruchtbare Scholle und gesunde Wohnung bieten, sondern der Besitz muß auch so beschaffen sein, daß die Ansiedler bei verminderter Arbeitskraft sorgenfrei leben können, wodurch allein eine richtige Bevölkerungspolitik getrieben und das Vorwärtskommen der Siedler erreicht wird.

Andererseits muß auch das Havelländische Luch für kapitalkräftigere Ansiedler der verschiedensten Stände auf größeren Kolonaten offen sein, jedoch nie und nimmer überwiegend für rein landwirtschaftliche Betriebe! Das Zeichen des Wohlfahrtsunternehmens sollte hier stets sichtbar sein.

Der Ehrenausschuß der Stiftung zur Förderung des schlesischen Obst-, Gemüse- und Gartenbaues anlässlich der Jubelfeier des 50-jährigen Bestehens der Kgl. Lehranstalt für Obst- und Gartenbau in Proskau, O.-S. im Jahre 1918 zum Besten kriegsverletzter schlesischer Gärtner, Obst- und Gemüsebauer und solcher, die im Kriege waren, weist erneut auf die Zuwendung der Stiftung hin.

Es sind bis jetzt rund 12 000 M bei der Filiale der Deutschen Bank in Liegnitz eingezahlt worden, und zwar von 28 Landkreisen, 24 Städten, der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schlesien, 15 Landgemeinden und 188 einzelnen Spendern und Spenderinnen. Die Stiftung kommt in allererster Linie schlesischen Kriegern zugute, die sich dem Obst-, Gemüse- und Gartenbau widmen wollen. Die einzelnen Vereine des Provinzialverbandes schles. Gartenbauvereine bereiten in den Monaten Juli und August d. J. in ihren Heimatsorten kleinere oder größere Obst- und Gemüseausstellungen mit Vorführung von Konserven, Obstsaften, Tomaten in Töpfen usw. vor. Die Einnahmen dieser Proskauer Tage in der Provinz sollen ebenfalls der Stiftung zufließen. Zu den Ausstellungen werden eiserne Proskauer Jubiläumspreismünzen für gute Leistungen im Obst-, Gemüse- und Gartenbau zuerkannt werden, nebst anderen Preisen.

Ein Ehrenbuch wird die Namen aller Spender und Spenderinnen verzeichnen. Das Ehrenbuch wird im September d. J. der Proskauer Lehranstalt überreicht werden. Beiträge werden an die Filiale der Deutschen Bank in Liegnitz erbeten. Nähere Auskunft erteilt Kgl. Oekonomierat Stämmler in Liegnitz.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXII.

7. Juni 1918.

Nr. 23.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Schling-, Rank- und Kletterpflanzen.

Pueraria hirsuta.

Von Paul Kache, in Späths Baumschulen, Baumschulenweg.
(Hierzu zwei Abbildungen nach vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahmen.)

Es ist ein schöner, üppig wachsender und völlig winterharter Schlinger, der aber wohl selbst dem Fachmann so gut wie unbekannt sein wird. Letzteres kann nur bedauert werden, denn unsere Gärten bleiben dadurch um eine Schönheit ärmer. Wie gesagt, ist der Wuchs ein starker, üppiger, denn die verholzenden Jahrestriebe erreichen mehrere Meter Länge. Sie sind stielrund, grün berindet und braun getüpfelt, mit bräunlichen Borstenhaaren reichlich besetzt und schlingen sich von selbst fest um jeden sich ihnen bietenden Halt. Das große, dreizählige Blatt wird von im Mittel 15 cm langen, oberseits flachgefurchten Stielen getragen; es ist durch lange Internodien weit gestellt. Das auf ganz kurzem Stielchen sitzende Einzelblatt ist mit seinen 12—16 cm Durchmesser ansehnlich groß. Es zeigt oft die schönste Rautenform, sie wechselt aber stark und ist dann mehr oder weniger schief eiförmig mit kurz ausgezogener Spitze. Die Färbung ist oberseits ein warmes Lichtgrün, unterseits ist sie heller, fast weißlichgrün und anliegend fein weißlich seidenhaarig. In großer Anzahl entwickeln sich achselständig die 15 bis über 20 cm langen, dichtbesetzten Blütentrauben, deren Entfaltung im August beginnt, während die der zuletzt gebildeten aber Ende September noch nicht vollendet ist. Das Schmetterlingsblütchen von purpurnvioletter Färbung ist $\frac{1}{2}$ —1 cm lang gestielt. Der Stiel, ebenso der violettfarbige Kelch ist fein seidenhaarig. Die rundliche, aufrechte Fahne von 1—1 $\frac{1}{2}$ cm Durchmesser ist purpurbraun mit hellgelbem Fleck am Grunde. Das nur wenig kürzere Schiffchen ist violett gefärbt; an ihm liegen die schmalen, schwärzlichpurpurnen Flügel fast dicht an. Ich konnte hier die Frucht, die eine reichlich 10 cm lange und 1 cm breite, stark borstige Schote bildet, noch nicht beobachten. Vielmehr sah ich, daß die Blüten nach einiger Zeit, scheinbar unbefruchtet, ganz abfielen. Obgleich nun die traubigen Blütenstände reichlich gebildet werden, sind sie wenig auffallend, und besitzen eigentlich nicht die Zierwirkung, die man erwarten könnte. Dies kommt einmal von der dunklen Blütenfärbung, dann aber besonders davon, daß die große, langgestielte Belaubung den Blütenflor völlig verdeckt, so daß er gar nicht zur Wirkung kommen kann. Trotz

allem ist diesem Schlinger, einzig und allein seines schönen Laubwerkes wegen, ein großer Schmuckwert eigen.

Die Verwendung von *Pueraria hirsuta* ist wie die anderer Schlinger eine recht mannigfache. Die im Bild gezeigte Art zur Bekleidung einer Hauswand läßt die schöne Belaubung voll zu ihrem Recht kommen. Ebenso ließen sich aber auch Lauben und Laubengänge bekleiden, hohes, kahles



Pueraria hirsuta an einer Hauswand.

Mauerwerk verdecken oder auch steile, sonnige Abhänge überziehen. Es scheint mir, als liebte die Pflanze viel Sonne und Licht, streckt sie doch ihr Laubwerk dem Licht wie hungrig entgegen. Darum glaube ich auch, daß sie nicht für gedrückte Lagen, wie sich solche unter hohen Bäumen befinden, zu verwenden sein dürfte. Im übrigen ist sie durchaus winterhart. Denn daß sie den traurigen Winter 16/17 ohne jeglichen Schaden überstand, dazu noch ohne allen Schutz, ist ein Beweis hierfür. Hier bekleidet sie einen Teil der Südostwand des Herrenhauses der Späthschen Baumschulen.

Man fragt sich hier wiederum: Warum ist solch ein Gewächs unbekannt geblieben, warum ist es nicht längst weit und breit angepflanzt? Zu verwundern ist es ja einesteiis durchaus nicht. Abgesehen davon, daß dieser Schlinger mit einer Ausnahme in deutschen Verzeichnissen nicht zu finden ist, sträubt man sich in den führenden Kreisen der Gartenkunst allzu ängstlich gegen jedes nicht ganz alltägliche Wesen. Fortschrittliche Zustände sind das allerdings keineswegs.

In seiner Heimat, Japan, woselbst dieser Schlinger in Bergwäldern wild auftritt, werden aus den gewonnenen Fasern Webstoffe hergestellt. Um das zu erreichen, wird aber wohl ein geregelter Anbau stattfinden. Bisher ging *Pueraria hirsuta* C. S. unter dem Namen *P. Thunbergiana* Benth., ferner wird auch *Dolichos hirsutus* Thbg. angegeben. Unter letzterer Bezeichnung wohl hin und wieder als Kalthaus-schlinger angepflanzt. Das ist nun falsch. Ins freie Land mit ihm, und man wird seine Freude erleben!

Frühblühende Clematis.

Von Gartenverwalter M. Geier, Mittenwalde.

I. Immergrüne Arten.

Jeder Gehölzfreund wird es mit Freuden begrüßen, daß Herr Memmler in der „Gartenwelt“ uns in Wort und Bild näher mit den Gehölzen bekannt macht, die in den Gebieten unseres türkischen Verbündeten zuhause sind. Das gilt besonders auch für die ausführliche Beschreibung von *Clematis cirrhosa* L. Letztere fesselte auch mich sehr, denn schon lange interessierte ich mich für diese an schönen Blüchern so reiche Gehölzergattung, und schon lange strebte ich, aber vergebens, in den Besitz der genannten Art zu kommen.

Clematis cirrhosa ist bei uns kaum bekannt und meines Wissens auch nicht im Handel zu haben, da sie bei uns als nicht winterhart gilt. Das ist wohl auch der Grund für ihr Fehlen in Schneiders Dendrologie. Nur selten oder fast nie trifft man *Clematis cirrhosa* und andere immergrüne Arten als Topfpflanzen oder in Kalthäusern ausgepflanzt. Die Zeiten der großen Pflanzensammlungen scheinen leider endgültig dahin zu sein, und damit verschwinden mehr und mehr so manche schönen Blüher der Kalthäuser. So kommt es, daß nur wenige von immergrünen *Clematis* etwas wissen. Infolge der mangelnden Winterhärte haben diese *Clematis* für unsere Gärten ja auch weniger Wert. Das schließt jedoch nicht aus, daß man in günstigen Lagen, bei gutem Standort und bei geeigneter Pflege auch im Freien mit ihnen Erfolge haben kann. In solchen Lagen ansässige Fachleute machen nach dem Kriege hoffentlich Gebrauch von dem freundlichen Anerbieten des Herrn Memmler und beziehen Samen, damit die Winterhärte dieser Art bald einwandfrei erprobt wird.

Es gibt ja noch mehr immergrüne *Clematis*, so die mir nicht bekannte *Clematis calycina* (*Cl. balearica*); sie soll nur schwachwüchsig sein, weißliche, purpurn getüpfelte Blumen haben und der vorgenannten Art nahe stehen.

Clematis Armandi (French.) ist eine Einführung der letzten Jahre. Wilson sammelte diese Art in Zentralchina. Ihre Blumen erreichen einen Durchmesser von etwa 6 cm und stehen in achselständigen Rispen; sie sind duftend, weiß, außen oft etwas rosa angehaucht. Bei der Knospe tritt die rosa Farbe etwas stärker hervor.

Diese Art hatte ich in einer früheren Stelle mit günstiger Lage angepflanzt. Im Winter erhielt sie eine luftige Decke von Fichtenreisig über das Holz, und auf dem Boden etwas Schutz durch eine Decke von strohigem Dung; sie kam gut durch den Winter, blühte früh und reichlich. Dort hatte ich noch eine andere, damals als Neuheit angebotene Art angepflanzt, und zwar *Cl. Spaneri* (*montana sericea* Fr.), die gleichfalls immergrün war. Sie wurde ähnlich der vorigen behandelt, kam aber nicht zum Blühen (es war nur eine schwache Pflanze). Sie soll gleichfalls aus China stammen. Im Laub hatte sie unverkennbare Aehnlichkeit mit der vorigen Art. Da sie nicht blühte, und ich wegen Stellenwechsels sie nicht länger beobachten konnte, kann ich kein Urteil über sie abgeben.

Alle immergrünen Arten, deren es noch mehr gibt, blühen am alten Holze, dürfen deshalb vor der Blüte nicht beschnitten werden. Sonniger Standort, an dem das Holz gut ausreift, ist eine Vorbedingung für reiches Blühen. Sie sind alle recht frühe Blüher, leiden daher oft in der Blüte durch Frost, wenn man nicht Vorkehrungen dagegen trifft.

II. Harte, sommergrüne Arten.

Glücklicherweise hat die Gattung noch andere frühe und reichblühende Arten, die in unseren Gärten winterhart sind, so daß man die immergrünen, so schön sie auch sein mögen, leicht entbehren kann. Sieht man von *Jasminum nudiflorum* ab, das kaum als Schlingpflanze zu bezeichnen ist, dann sind *Cl. montana* und *alpina* unter den Schlingpflanzen die frühesten, vor allen Dingen auch schöne und reiche Blüher, die in unsern Gärten noch lange nicht genügend gewürdigt werden.

Cl. montana Buch. stammt aus dem Himalaya und ist schon länger bei uns eingeführt, aber noch lange nicht allgemein bekannt. Sie ist an geeignetem Standort ein recht starker Wachser und erreicht bald eine Länge von 10 m und mehr. Jahrestriebe von mehreren Metern Länge sind keine Seltenheit. Die Blätter sind dreizählig, länglich zugespitzt und gezähnt, ihr Stiel windet sich um erreichbare Gegenstände und gibt so der Pflanze Halt. Triebe, die keinen Halt finden, hängen hilflos senkrecht herab, denn sie sind recht dünn und biegsam. Aus letzterem Grunde lassen sie sich leicht in mancherlei Formen bringen. Aus den Blattachseln sprossen die Blumen auf schlanken Stielen hervor, und zwar meist in größeren Mengen zusammenstehend. Die Umgebung erfüllen sie mit einem recht feinen Duft, und weithin leuchtet das reine Weiß ihrer schönen, sternförmigen Blumen, die aus vier Blumenblättern bestehen. Kaum ein anderes Gehölz kann sich zur Blütezeit an Schönheit mit dieser *Clematis* messen. Mit unzähligen weißen Blütensternen ist sie zeitig im Frühling bedeckt. Die reine Farbe der Blumen und die Menge derselben lassen sie auch noch in der Ferne wirkungsvoll hervortreten. Ein unbeschreiblicher Genuß ist es, aus der Nähe die Blütenmassen auf sich wirken zu lassen; man bewundert die schöne Form der Blüte und saugt mit Behagen den feinen Duft ein. Die Blumen haben Aehnlichkeit mit denen unseres heimischen, früh blühenden Buschwindröschens, sind aber viel edler im Bau und von viel reinerem Weiß. Wegen dieser Aehnlichkeit geht ge-

nannte Art auch unter dem Namen *Clematis anemonae-flora* Don.

Je nach Standort und Witterung beginnt die Blütezeit in günstigen Lagen bereits gegen Ende April, in kühleren Lagen meist im Mai. Beim Beginn der Blüte sind die Triebe gewöhnlich noch blattlos. Bei der großen Knospenmenge, die sich nach und nach öffnet, dauert die Blütezeit einige Wochen.

Wie alle frühblühenden *Clematis*, blüht auch sie am alten Holz. Diese *Clematis* dürfen deswegen nie vor der Blüte geschnitten werden. Ist ein Schnitt notwendig, dann nehme man ihn gleich nach der Blüte vor. Je mehr die Pflanze sich ausbreiten kann, je besser das Holz ausreift, und je weniger man schneidet, um so reicher ist die kommende Blüte.

In günstigen Lagen kommt *Cl. montana* noch gut an halbschattigem Standort fort, sie blüht auch dort reichlich, aber etwas später. In rauhen Gegenden ist sonniger, geschützter Standort, der das Holz gut ausreifen läßt, zu empfehlen, denn dort soll diese Art hin und wieder in ungünstigen Wintern leiden. Mitunterleidet auch die Blüte durch späte Fröste. Nach dem vorjährigen strengen Winter sah ich am Starnberger See an einem Landhaus eine starke Pflanze, die durch reiche Blüte zeigte, daß der Winter ihr trotz der rauhen Lage nichts anhaben konnte. Ihre Ansprüche an das Erdreich sind keine allzu hohen, sie scheint aber einen milden, mäßig feuchten Lehmboden zu bevorzugen. Wie alle stark wachsenden Gehölze ist auch *Cl. montana* für Düngung und Bewässerung bei Trockenheit dankbar. Die ziemlich dichte Belaubung der zahlreichen Triebe macht sie auch zu einem guten Schattenspender; man kann deshalb Lauben, Laubgänge u. dergl. mit ihr bepflanzen. Die schlanken, biegsamen Triebe schmiegen sich willig mancherlei Formen an. Man pflanzt *Cl. montana* an Pergolas, läßt sie Schirme und Bogen überwachsen und benutzt sie zur Bildung von mancherlei anderen Kunstformen. Ausgezeichnet eignet sie sich auch zur Bildung größerer blühender Gewinde, mit denen man Gebäude schmückt, Türen und Säulen bekleidet, oder die man von Baum zu Baum spannt. In solchen und ähnlichen Fällen muß sie freilich im Schnitt gehalten werden. Der Schnitt wird im Sommer nach Bedarf mehrmals in der Weise ausgeführt, daß man die Leittriebe schont, die andern aber bis auf einige Augen kurz zurückschneidet. Die



Pueraria hirsuta.

letzteren bilden dann gleichsam das kurze Fruchtholz. Wo es gilt, hohe, luftige Gestelle, z. B. Bogen u. dergl. über Eingängen usw. bewachsen zu lassen, ist diese *Clematis* so recht am Platze, besonders dann, wenn man ihr einige Freiheit gewähren kann. Nachdem das Gerüst bewachsen ist, läßt man die Triebe, soweit sie den Verkehr und die gute Wirkung nicht stören, frei herabhängen. Fadenartig, lang und dünn bilden sie einen hübschen, sich im leisen Wind schaukelnden Vorhang, der zur Blütezeit von unübertrefflicher Wirkung ist. *Cl. montana* eignet sich auch zum Ueberwachsen von Böschungen, und auf Felsen gepflanzt, hängen die Triebe über diese herab, einen feinen Schmuck derselben bildend. Recht hübsch wirkt sie auch, auf hohe Stützmauern gepflanzt, über welche die Triebe tief herabhängen. Durch die rein weiße Blüte wirkt sie hübsch in der Nähe oder in Verbindung von Nadelholz, Efeu oder anderen immergrünen Gehölzen, oder in der Nähe von gleichzeitig in gelber, roter oder blauer Farbe blühenden Stauden und Blumenzwiebeln, an denen ja kein Mangel ist. Nebenbei sei noch erwähnt, daß die *Cl. montana*-Formen willige und dankbare Treibgehölze sind.

Unter Krankheiten, die bei den schönen, großblumigen *Clematis* so arge Verheerungen anrichten, sah ich diese Art noch nie leiden.

Vor der Stammart zeichnet sich *Cl. montana grandiflora* Hook. durch größere Blumen, die bis 8 cm Durchmesser erreichen, vorteilhaft aus. Bei Anpflanzungen wird man ihr den Vorzug geben.

Lange Jahre mußten wir uns mit der weißblühenden Stammart und deren großblumiger Form begnügen, bis vor einer Reihe von Jahren aus China *C. montana rubens* (Wilson) zu uns kam. Sie fand allenthalben Anklang, denn sie ist eine recht schöne Erscheinung im Schmuck der zahlreichen Blumen, die eine hübsche dunkelrosa Farbe haben. Die Blumenblätter sind etwas breiter, mehr abgerundet als jene von *C. montana grandiflora*; sie blüht etwa zu gleicher Zeit oder kaum merklich später wie diese. Zusammen gepflanzt wirken beide recht hübsch, auch sonst ist ihre Wirkung auf hellem Grund, wie weiß gestrichenem Lattenwerk, weißen Mauern, am Wasser oder in Verbindung mit gleichzeitig weiß blühenden Gehölzen, Stauden und Blumenzwiebeln recht hübsch.

Von der Stammart ist sie jederzeit leicht durch das besonders in der Jugend dunkle Holz zu unterscheiden. Dunkel, etwas rötlich, besonders beim Austreiben, ist die Farbe des Holzes, verliert sich aber auch den ganzen Sommer nicht ganz. Gleichgefärbt ist auch das Blatt und besonders dessen Stiel. Im Wuchs gleicht sie der Stammart, scheint aber deren Größe nicht ganz zu erreichen. In Bezug auf Winterhärte gilt das von der Stammart Gesagte. (Schluß folgt.)

Gehölze.

Clethra alnifolia L. Dieser in Nordamerika heimische Maiblumenstrauch gereicht zur Blütezeit im August, September mit seinen aufrechten weißen Blütenrispen landschaftlichen Gärten und Anlagen zur besonderen Zierde. Die Belaubung ist keilförmig-verkehrt eiförmig oder länglich, scharfgesägt, am Grunde ganzrandig. In gut zubereitetem, mit Torf- und Lauberde durchsetztem, feuchterem Boden entwickelt sich der Maiblumenstrauch zu recht aussehlichen, bis 2 m hohen Büschen. Zur Blütezeit strömen dieselben einen angenehm würzigen, an Maiblumen erinnernden Duft aus. *Clethra acuminata* ist wohl nur eine Abart von *alnifolia*. Die Belaubung ist 10—18 cm lang, eiförmig oder länglich, lang zugespitzt, fast bis zum Grunde dicht und scharf gesägt. Untenstehende Abbildung zeigt *Clethra alnifolia* im Blütenkleide. H. Z.

Gartenausstattung.

Hölzerne Gartenpforte. Das Seite 181 abgebildete Pfortchen bildet den Einlaß zu einem Besitz, welcher von hoher Hecke umfriedigt ist. Das Holz ist Kiefern. Die Füllung der gestemmt Tür besteht aus vollrund gedrehten Perlstäben, in deren seitliche Nuten die schmalen, mit Oeffnungen versehenen Bretter verstemmt sind. Die Köpfe der Pfosten sind als Blumenvasen geschnitten. Der Anstrich der Pfosten ist am unteren, verstärkten Teil ebenso wie das Stoßbrett der Tür ein mittleres Graugrün. Das darauf folgende Uebergangprofil, die breite obere Abschlußleiste sind braungrün. Pfosten, Türrahmen und Pfostenköpfe haben dunkelgrünen Anstrich. Die profilierten Kanten der Pfosten, des inneren Rahmenprofils (ausschließlich des Wulstes), die geraden, schmalen, senkrechten Streifen der oberen Profile sowie die Einschnürungen der Perlstäbe sind rotbraun. Der Wulst des Rahmens, die Perlen und oberen Vasen sind grauweiß. Die inneren Füllungen sind sepia-braun in mittlerer Tönung, und die Blumen bunt naturalistisch bemalt. Die Eisenteile sind dunkelblau. Rasch.

Zeit- und Streitfragen.

Anregung zum Gedankenaustausch über das Neugefüge des deutschen Gartenbaues.

Von H. Memmler, Aleppo (Syrien).

Scharfumrissen ist in diesem Kriege die große wirtschaftliche Bedeutung des deutschen Gartenbaues in den Vordergrund getreten. Aus seiner bescheidenen Zurückgezogenheit heraus, in der er z. T. durch eigenes Verschulden und infolge des gänzlichen Verkennens seines Wertes von vielen Seiten sein Dasein verbrachte, hat er sich mit seiner ganzen Erzeugungskraft und Leistungsfähigkeit plötzlich mit wohlbegründetem Stolz der Beteiligten auf seinen Platz an der Sonne zu stellen vermocht. Wenn nun auch dieser Stolz nach außen hin vollberechtigt erscheint, so müssen wir Fachleute vertraulich als innere Angelegenheit unseres Berufes doch zugestehen, daß wir in vieler Beziehung bisher noch nicht energisch, umsichtig und wirtschaftlich genug auf den Gebieten der Technik, der Erzeugungssteigerung, der Züchtungen, der beruflichen und sozialen Einrichtungen, der Zusammenschlüsse, der Einrichtung usw. volle Arbeit geleistet haben. Aus den verschiedensten Gründen und Ursachen kamen wir nicht über unglückselige und kleinliche Vorurteile hinweg, wagten nicht genug Einsatz und

waren zu zaghaft oder nicht umsichtig genug, der Zersplitterung unserer Kräfte zu steuern. Der Wert gemeinsamen Schaffens wurde unterschätzt, und jeder ging seinen eigenen Weg.

So blieb neben manchen schönen Erfolgen in wirtschaftlicher Richtung an andern Stellen der Fortschritt aus; ein zähes Festhalten am Althergebrachten führte fast zum Stillstand, Unachtsamkeit und unentschlossene Haltung zum Zurückbleiben und Zur-seitegedrängtwerden auf vielen Gebieten. Warnende Rufe verhallten ungehört, und die Gesamtleistung des Gartenbaues zeigte sich als eine ungleichmäßige, unzusammenhängende Form. Die Erzeugungsstellen sowohl wie die geschaffenen Werte standen auf keinem einheitlichen Boden, lösten sich vielmehr in kleine, wenig geltende Sondergruppen und -betriebe auf. Der einzelne wußte von dem Wohl und Wehe der Standesgenossen seines eigenen Tätigkeitsbereiches kaum, noch viel weniger von dem Zustande anderer Zweige seines Berufes; die große Masse stand vor einem Wirrsal von Einzelercheinungen und vermochte nicht das Bild des ganzen Gartenbaues zu erfassen. So besteht noch jetzt Unwissenheit und Uoerfahrenheit in eigenen Berufskreisen, Unklarheit und Unverständnis über den Wirtschaftsfaktor „Gartenbau“ in der öffentlichen Meinung.

Wollen wir vorwärts schreiten und den Platz weiterhin erobern und behaupten, der uns zukommt, und den uns erst die Kriegszeit recht deutlich und nachdrücklich vorgezeichnet hat, und wollen wir wie auf so vielen anderen Gebieten auch im Gartenbau die führende Rolle auf dem europäischen Festland einnehmen, so müssen wir unsere Tätigkeit dieser Richtung anpassen und unverzüglich mit der hierzu erforderlichen Arbeit beginnen. Wenn wir uns von der Fortschritt hemmenden Ueberlieferungen freigemacht und zu der notwendigen Ueberzeugung durchgerungen haben, daß nur ein einträchtiges Zusammenarbeiten vollen Erfolg gewährleistet, dann können wir zuversichtlich unsern Beruf in neue Formen bringen, Umgestaltungen und Neubildungen vornehmen nicht im umstürzlerischen Sinne, sondern im Aufbau und in Anlehnung an das bisher Geschaffene. Prüfen wir unsern Beruf, wie weit seine jetzige Beschaffenheit den neuen Aufgaben gerecht zu werden



Clethra alnifolia.

Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gef. Aufn.

verspricht, wie weit eine Neueinrichtung nötig ist, und ob der Aufbau der Betriebsarten, ihre Leistungen und Arbeitsmittel den zukünftigen Verhältnissen Rechnung tragen können. Ein tatkräftiger Anlauf hat bereits eingesetzt, trachten wir danach, das Ziel zu erreichen.

Deutschlands arbeits- und entwicklungsreichste Periode liegt in der Regierungszeit des Großen Kaisers bis zur Gegenwart. In allen Zweigen des wirtschaftlichen Lebens wurde während dieser Zeit mit Anspannung aller Kräfte gearbeitet. Nur so konnte, wenn man auch auf solche Riesenanstrengungen, wie sie dieser zähe Krieg verlangt, nicht unmittelbar vorbereitet war, eine derartige Stärke und unerschöpfliche Quelle von Erzeugungsfähigkeit angesammelt werden, wie sie sich gegenwärtig offenbaren und bewähren.

Dieses wirkungsreiche Schaffen bis zum Kriege hatte sich aber an Verhältnisse angepaßt, unter denen sich alle Neuerungen gewissermaßen unter gesetzmäßiger Gleichförmigkeit vollzogen. Einen Stillstand gab es nicht, wenn auch hier und da engherziges Philistertum eine gedeihliche Entwicklung vielfach hemmte. Aber zur Aufstellung und Durchführung eines kühnen Entwurfes fehlte für viele Zweige der Wagemut, vielleicht auch die unmittelbare Veranlassung. Auch dem Gartenbau fehlte der Zug großzügigen Umfassungsgeistes.

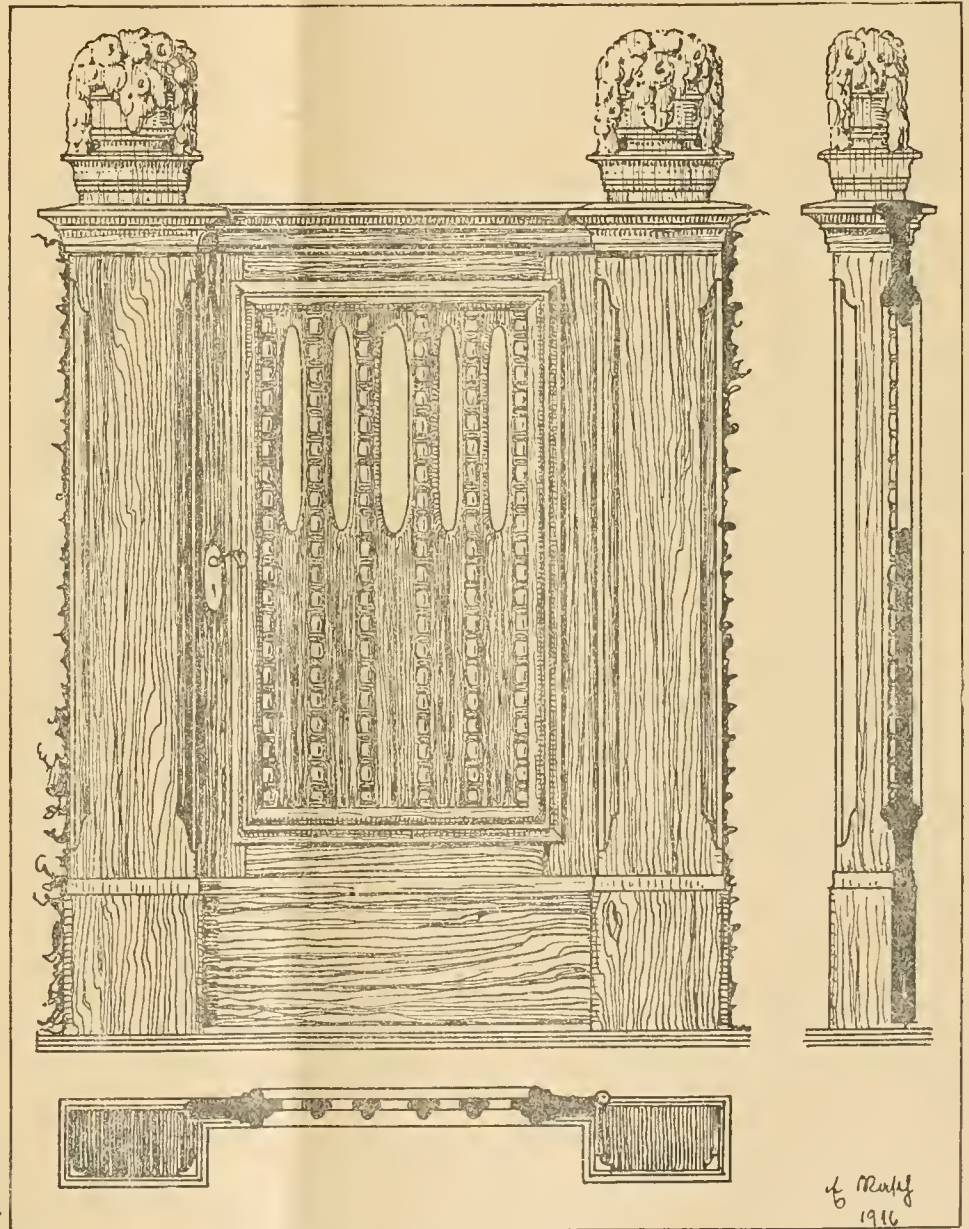
Ein maßgebender Umstand, auf den die Gewöhnung an den selbstverständlichen Gang der Dinge zurückzuführen ist, muß in der Haltung der öffentlichen Meinung den Vorgängen der einzelnen Gebietszweige gegenüber selbst zu suchen sein. Der Aufbau des wirtschaftlichen Lebens hatte sich derart geregelt, daß ihn nur jeweilig die unmittelbar beteiligten Kreise des einen oder anderen Gebietes verfolgten.

Heute ist unter dem Zwang der Ereignisse das ganze Volk in höherem Maße an der Uebersicht über die verschiedenen volkswirtschaftlich wichtigen Arbeiten interessiert als vor dem Kriege. Zugleich sind damit auch die Aufgaben gewachsen, die jedem Betriebe zufallen, und die Verantwortung ist gestiegen, die damit für die betreffenden Zweige verbunden ist. So wird gegenwärtig in weitaus höchstem Maße der Lebensmittelfrage neben den rein militärischen Handlungen die größte Beachtung gezollt. Nur auf sich selbst angewiesen hat der deutsche Pflanzenbau eine Leistung zu vollbringen, zu welcher ihn nur die von ihm geübte hochstehende Technik befähigt. Jetzt kommt der Allgemeinheit zugute, daß bei der immer eindringlicher sich geltend machenden Verschiebung des Gleichgewichts zwischen Industrie und Landbau der letztere auf leistungsfähiger Höhe gehalten worden ist. In Zukunft muß aber noch weit mehr als bisher dem gründlich wirtschaftenden Gartenbau genügend Raum verschafft werden, damit eine fortschreitende Steigerung in der Erzeugung von pflanzlichen Lebensmitteln gesichert ist.

Um dies zu erreichen, müssen wir die Mithilfe des Staates, der Gemeinde- und anderer maßgebender Behörden fordern, aber auch die öffentliche Meinung für unsern Stand und unsere Aufgaben

gewinnen. Mit den neuen Aufgaben, die für alle Berufe eingesetzt haben, müssen auch wir mit allem Nachdruck und in Verfolgung weitreichender Ziele die Einrichtungsarbeit aufnehmen. Wir müssen mit Mitteln arbeiten, die aus dem bisherigen Rahmen heraustreten. Der deutsche Gartenbau muß trotz der vielen Verzweigungen und der damit zusammenhängenden Sonderinteressen einen in sich geschlossenen und gefestigten Körper darstellen, der als solcher natürlich mehr Macht entfalten kann als jeder einzelne Sonderbetrieb, der die Kräfte nur zersplittern würde. Die verschiedenen Zweige zu einem Körper zusammenschweißen, damit sie auf die leistungsfähigste Höhe gebracht werden können, ist unsere bevorstehende, wichtigste Aufgabe. Daß wir bisher nicht genügend berücksichtigt und gewürdigt worden sind, sei es von den Behörden, sei es von dem Beruf Näher- oder Fernerstehenden, liegt daran, daß wir nicht geschlossen an die Öffentlichkeit traten, es fehlte eben an einer achtunggebietenden Körperschaft.

Umgestaltungsbedürftig sind wir noch nach vielen Richtungen



Hölzerne Gartenpforte.

Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gef. Zeichnung. (Beschreibung Seite 180.)

hin, und an gutem Willen, sich zu vervollkommen, fehlt es auch nicht; das Bedürfnis nach Verbesserungen macht sich überall bemerkbar, so daß auf die Mitarbeit aller beteiligten Kreise zu rechnen ist.

An keiner Stelle wurde bisher in Wort oder Schrift der deutsche Gartenbau in seiner Gesamtaußerung einer ausführlichen Behandlung, durch die ein Bild von der Größe und Bedeutung dieses vielseitigen Berufes hätte gewonnen werden können, unterzogen. Deshalb lag auch nie ein klares Arbeitsprogramm vor, und die Folge davon war, daß die einrichtende Tätigkeit infolge unvollständiger Kenntnisse der vorhandenen ausbaumöglichen Kräfte und eine geeignete Heranziehung zu gemeinsamer Arbeit nur geringen Erfolg hatte, und somit der Grundsatz der Arbeitsteilung nicht zur Geltung kommen konnte.

Um einen Ueberblick über das Getriebe des Gartenbaues zu bekommen, bedarf es einer Zerlegung dieses vielseitigen Berufes.

Der deutsche Gartenbau, wie er sich gegenwärtig zeigt, d. h. sein betriebstechnischer und wirtschaftlicher Aufbau (die geschichtliche und förmliche Stilentwicklung der Gartenkunst ausgeschlossen) ist erst ein Erzeugnis des 19. und 20. Jahrhunderts, und zwar hauptsächlich der letzten 40—60 Jahre. In die Zeit um die Mitte des 19. Jahrhunderts fallen die ersten Entwicklungsstufen neuer Richtung des eigentlichen Nutz- und Ziergartenbaues, die sich dann bis heute entsprechend der Zunahme des Wohlstandes und der Steigerung der Ansprüche zur gegenwärtigen Höhe emporgeschwungen haben. Aus betriebstechnischen Gründen lösten sich aus den ursprünglichen „Kunst- und Handelsgärtnereien“ die Sondergärtnereien, wie sie sich heute als: Baumschulen, Staudengärtnereien, Topfpflanzengärtnereien usw. vorfinden. Dabei teilte sich die Gärtnerei allmählich scharf in den Zier- und Nutzgartenbau und steigerte infolge der hierbei geübten Arbeitsteilung die Leistungsfähigkeit der einzelnen Betriebe. Auch der Liebhabergartenbau war und ist gerade heute ständig im Wachsen begriffen und bildet einen wichtigen Faktor in der Lebensmittelerzeugung. Eine gleich hohe Bedeutung kommt der Gärtnerei auch noch in sozialer Richtung zu, da sie sowohl in öffentlichen Parks und Schmuckplätzen, als auch im Hausgarten und im Gemeinwesen der Laubkolonien und Schrebergärten einen gewichtigen Anteil an der Erhaltung der Volksgesundheit trägt.

Eine Zergliederung des Gartenbaues in seine einzelnen Bestandteile läßt seine kennzeichnende Vielseitigkeit hervortreten:

A. Berufsgartenbau (Erwerbsgartenbau).

I. Nutzgartenbau:

1. Sonderbetriebe:
 - a) Gemüsebau
 - b) Obstbau
 - c) Anzuchtgärtnereien (Obstbaumschulen),
 - d) Samenbau von Nutzpflanzen.
- } Freilandkultur und Treiberei,

2. Gemischte Betriebe:

- a) Handelsgärtnereien,
- b) Obst- und Gemüsegärten,

II. Ziergartenbau:

1. Sonderbetriebe:

- a) Topfpflanzengärtnereien,
- b) Samenbau von Zierpflanzen,
- c) Schnittblumengärtnereien,
- d) Anzuchtgärtnereien von Moorbeetpflanzen,
- e) Baumschulen,
- f) Staudengärtnereien,
- g) Rosengärtnereien,
- h) Sonstige Sondergärtnereien (Orchideen, Wasserpflanzen usw.).

2. Gemischte Betriebe:

- a) Landschaftsgärtnereien.

3. Technische Betriebe:

- a) Büros für Gartenkunst.

B. Liebhabergartenbau:

1. Hof- und Schloßgärtnereien,
2. Herrschaftsgärtnereien,

3. Friedhöfe,

4. Stadtgärtnereien einschl. Parks und Schmuckplätze,

5. Palmengärten,

6. Hausgärten,

7. Laubgärtenkolonien,

8. Gartenstädte und Heimstätten.

C. Wissenschaftlicher Gartenbau (im engeren Sinne):

1. Botanische Gärten.

Mit dem Berufsgartenbau stehen dann im unmittelbaren Zusammenhang:

Vereinswesen,

Unterrichtswesen,

Lehrlings-, Gehilfen- und Angestelltenfrage,

Zeitschriften- und Katalogwesen,

Zoll- und Beförderungstariffragen,

Berufsfrage und gesellschaftliche Stellung,

Frauenfrage,

Literatur.

An der Mannigfaltigkeit, in der sich der Gartenbau äußert, ist zu erkennen, wie verschiedenartig die jeweiligen Anforderungen, die vom nationalökonomischen bzw. vom künstlerischen und sozialen Standpunkt aus gestellt werden müssen, und wie persönlich wiederum die Bedürfnisse der einzelnen Fachgruppen sind. Auch ist die rein sachliche Leistung eines betreffenden Sonderbetriebes oft recht abweichend von dem eines anderen gleicher Grundlage, wie z. B. im Nutzgartenbau. Eine einheitliche Behandlung des Gartenbaues läßt sich demnach nicht durchführen, sondern es bedarf der Sonderung. (Schluß folgt.)

Schutzzoll oder Freihandel.

Nach Beendigung dieses Weltkrieges wird die Frage der Neuordnung der internationalen Handelsbeziehungen eine der wichtigsten sein; u. a. gilt es, sich für Schutzzoll oder Freihandel, für das eine oder andere System, zu entscheiden.

Ohne zu der Frage Stellung zu nehmen, sollen die bereits vor Ausbruch des Weltkrieges lautgewordenen Stimmen der Befürworter und Gegner der beiden Systeme, wie sie in Dr. Menders „Das moderne Zollsystem“, Zürich 1916, besprochen sind, einander gegenübergestellt, und es dem Urteil des Lesers selbst überlassen werden, welchem System er vom Standpunkt der Industrie aus den Vorzug geben will.

1. Die Befürworter des Zollschutzsystems.

Adolf Wagner schreibt in „Grundlagen der politischen Oekonomie, 1893“: In der gegenwärtigen Entwicklung der deutschen Volkswirtschaft ist die „Erhaltungspolitik“ agrarischer Schutzzölle in viel stärkerem Maße geboten und berechtigt, als die „Erziehungspolitik“ industrieller Schutzzölle.

Während einerseits durch Agrarzölle die Erzeugungskosten der Industrie verteuert werden, indem die Arbeiter die Rohstoffe teurer bezahlen müssen, schafft sie für die Industrie einen kaufkräftigeren Markt. Somit steigt die Unabhängigkeit der Industrie vom Ausland.

Nach Wagner liegt eine derartige Gestaltung der Dinge nun aber auch wieder im nationalen Gesamtinteresse, auch in dem Sonderinteresse unserer Industrie und unserer industriellen Arbeiter. Sie werden dann wohl etwas höhere Getreidepreise und auch Brotpreise als die früheren, übermäßig niedrigen zahlen müssen, haben aber dafür einen gesicherten Absatz an die heimische Landbevölkerung.

Nach Ansicht des modernen Schutzzöllners genügt dieser gesicherte Absatz an die heimische Landwirtschaft für die Industrie. Sie bedarf einer Entschädigung für die Lasten, die ihr die Agrarzölle auferlegen. In seinem Werke „Deutschland am Scheideweg, 1902“ betrachtet Ludwig Pohle die Industriezölle in der Hauptsache nur als eine von der ausgleichenden Gerechtigkeit geforderte Folgerung der ersteren. Fallen einmal die Agrarzölle, dann müssen auch die Industriezölle fallen, und werden die ersteren herabgesetzt, dann müssen auch die letzteren ermäßigt werden. Dieses Solidarschutzsystem, das Landwirtschaft und Industrie gleichmäßig

berücksichtigt, ist nicht ohne wirtschaftliche Bedeutung. Seine Hauptwirkung besteht darin, daß er die Preisbildung des Inlandes innerhalb bestimmter Grenzen unabhängig macht von der des Auslandes und dadurch eine reichere Entfaltung der erzeugenden Kräfte des Landes ermöglicht.

II. Die Gegner des Zollschutzsystems.

Nach Walter Lotz „Schutz der deutschen Landwirtschaft, 1900“ ist für die Ausfuhrindustrie eine weitgehende Verteuerung notwendiger Lebensmittel auf die Dauer verhängnisvoll, selbst wenn Deutschlands Brot nur verhältnismäßig, nicht absolut sehr viel teurer als das der übrigen Länder ist, die mit uns wetteifern; anders ausgedrückt: Selbst dann wäre dies der Fall, wenn trotz erhöhter Zölle die Getreidepreise in Deutschland nicht steigen, sondern fallen, in mitbewerbenden Industrieländern aber noch um weitere 60—70% mehr für die Tonne fallen würden.

Nach L. Brentanos „Getreidezölle, 1911“ sinkt mit dem Steigen der Getreidepreise die Kaufkraft des Arbeitslohnes, und die Arbeiter verlangen nun höhere Löhne. Hält der Lohn des Arbeiters nicht gleichen Schritt mit der Teuerung, so wird der Arbeiter zuerst seinen Verbrauch an Industrieerzeugnissen einschränken. Die Aufnahmefähigkeit des inneren Marktes schrumpft nun ein, was besonders verhängnisvoll für die Gewerbszweige werden kann, die Gegenstände des Massenverbrauchs erzeugen.

H. Dietzel meint in „Agrar- und Industriestaat“, in Conrads Handwörterbuch der Staatswissenschaften, 2. Auflage, I., daß sich zwar ein Erzeugungsmehr aus dem Agrarschutz ergibt, und daß der Rohertrag steigt, daß aber das „produit net“, der Erzeugungsüberschuß, dessen Größe über den Umfang der Industrie entscheidet, fällt. Das Erzeugungsmehr bedeutet gewiß eine Vermehrung der Nachfrage nach Erzeugnissen. „Jedoch die Kaufkraft, die hier neu entsteht, ist geringer als die, welche in der Fremde entfällt“. Die Landwirtschaft des Industriestaates wird teurer erzeugen, weil sie unter dem Zollschutz Boden leichter Güte in Bearbeitung ziehen wird. Der „nationale Kornbauer“ wird nur x Zentner Weizen Gagenwert für die Industrieerzeugnisse haben, dagegen hätte der fremde Kornbauer x plus γ überschüssig, weil er auf besserem Boden erzeugt. Darum kann der Landwirtschaftsschutz die äußere Nachfrage nach Industrieerzeugnissen nie durch die innere ersetzen.

III. Die Ausgleichszollwissenschaft.

Richard Schüller ist in „Schutz Zoll und Freihandel, 1905“ der Meinung, daß, wie für die Landwirtschaft, so auch für die Industrie dasselbe Gesetz gelte, nämlich das, „daß die Gestehungskosten durch die Erhöhung der Erzeugung vergrößert werden“. Je größer die Spannung zwischen den niedrigsten und höchsten Gestehungskosten sei, desto wahrscheinlicher, daß die Vergrößerung der Erzeugung mit starker Steigerung der höchsten Gestehungskosten verbunden sein werde. Das für die Ausfuhrfähigkeit Entscheidende besteht darin, daß im Ausfuhrstaat die größten zur Deckung seines Bedarfes erforderlichen Kosten geringer sein müssen als die im Einfuhrstaat zur Deckung des Verbrauchs erforderlichen größten Kosten. Wenn unsere Einfuhr und dadurch die Erzeugung des ausführenden Auslandes wächst, erhöht sich dort die Nachfrage nach verschiedenen Waren, unter welchen sich in der Regel auch solche befinden, die das Ausland von uns bezieht. Es wird so unsere Ausfuhr und unsere Erzeugung vergrößert, aber nur um einen Bruchteil, oft nur um einen verschwindend geringen Teil der Summen, um welche die Einfuhr gestiegen und die inländische Erzeugung zurückgegangen ist. Je geringer dagegen erstens die Spannung zwischen den höchsten und den niedrigsten Kosten ist, mit denen die zur Deckung des inländischen Bedarfes erforderliche Warenmenge im Inland erzeugt werden kann, und je geringer zweitens bei den Waren, welche bei freiem Handel überhaupt nicht erzeugt werden können, die Ueberlegenheit des Auslandes ist, desto größer sind die Vorteile eines Zolles im Verhältnis zu seinen Nachteilen, d. h. desto größer ist die durch den Zoll erfolgende Steigerung der Erzeugung im Verhältnis zu der dadurch verursachten Belastung des Verbrauchs; desto günstiger sind daher die Wirkungen des Zolles auf das Gesamteinkommen der Bevölkerung.

Der Zoll ist wie für das Gesamteinkommen der Bevölkerung

so auch für die Arbeiter um so günstiger, je größer die durch ihn ermöglichte Vergrößerung der Erzeugung im Verhältnis zu der durch den Zoll herbeigeführten Erhöhung des Preises ist; desto geringer ist andererseits die durch den Zoll bewirkte Vergrößerung des Renteneinkommens und desto günstiger daher die Wirkungen des Zolles auf die Einkommensverteilung.

Die Artikel, in denen der freie Handel als volkswirtschaftlich nachteilig dargestellt ist, sind zu unterscheiden in solche, für die mit der Steigerung des Preises eine im gleichen oder höheren Maße wachsende Ausdehnung der Erzeugung ermöglicht wird, und in solche, bei denen die Preissteigerung nur eine Vergrößerung der Erzeugung im geringeren, sinkenden Maße ermöglicht. Bei ersteren empfiehlt sich die Erhöhung des Zolles bis zur Verdrängung der Einfuhr, bei den letzteren sind für jede Erhöhung des Zolles die Vor- und Nachteile von neuem abzuwägen.

Als „sehr wichtige Frage“ und zwar in Fettdruck (s. S. 143) bezeichnet Sz. die über den Tabakanbau; er regt sich darüber auf, daß sie nicht beantwortet worden sei. Schuld daran, daß eine solche Frage überhaupt aufgeworfen wird, und zwar in einem Land, wo die Ernährung jetzt doch recht knapp bemessen ist, ist, um mich der eigenen Worte des Herrn Sz. zu bedienen, „daß sich die wenigsten um ihre Nebenmenschen kümmern“, andernfalls würden sie nicht dem Anbau von Giftpflanzen das Wort reden, sondern erst recht in Anbetracht des Mangels an Arbeitskräften den guten Boden, den bekanntlich gerade der Tabak braucht, mit Nährpflanzen zu bestellen empfehlen. Ich möchte hier auch in Erwiderung auf eine Notiz von Seite 46 auszugsweise berichten, was ein Landsturmmann im Frankfurter Generalanzeiger vom 11. Februar 1918 sagt: „Ich bin 2½ Jahre Kriegsteilnehmer, war ein Jahr an der Westfront vor Verdun, in der Sommeschlacht und vor Reims, aber ich muß sagen, das Entbehren des Rauchgenusses war bei mir und meinen Kameraden überall am leichtesten zu ertragen. Jede Scholle unseres deutschen Vaterlandes soll und muß zum Anbau von Lebensmitteln ausgenutzt werden, es wäre daher höchste Pflicht eines wahren deutschen Mannes, den Tabakanbau während des Krieges vollständig einzustellen.“ Ich füge dem hinzu, was Herr Aug. Bronold im „Oesterr. Handelsgärtner“ schrieb: „Rauchen zeigt nicht, wie viele glauben, daß der Betreffende stark sei, sondern im Gegenteil, es zeigt, daß er ein willensloser Schwächling ist, der nicht die moralische Kraft aufbringt, dem Rauchunfug zu widerstehen.“ Darin allerdings gebe ich Herrn Sz. recht: „Alljährlich gingen viele Millionen für Tabak ins Ausland“, denn statt, daß das Geld „ins Land“ gesteckt wurde, wurde es in die Luft gepafft. Ich denke, die deutsche Gärtnerei hat und wird höhere Ziele als den Tabakanbau haben, der dort, wo er in „Blüte“, den das Land bebauenden Stand verarmt.

F. Kanngiesser.

Nachschrift des Herausgebers. Es ist allerdings eine sehr wichtige Frage, ob in dieser ersten Kriegszeit Tabak angebaut werden soll oder nicht. Im Interesse der Volksernährung wäre es in der Tat wünschenswert, wenn man vom Anbau von Tabak absehen wollte. Statt dessen ist heute jeder Gartenbesitzer bestrebt, sich seinen Bedarf an Rauchtobak selbst heranzuziehen, und da, wo bei uns bisher Tabak feldmäßig angebaut wurde, baut man ihn jetzt trotz der Kriegsnot mit besonderem Eifer an. Denn nichts ist jetzt lohnender als Tabakbau, und die Bauern denken bekanntlich in erster Linie an die Füllung ihres Geldbeutels, in zweiter Linie an die Füllung der eigenen Speisekammer und zu allerletzt erst an das Allgemeinwohl. Das ist traurig, aber nicht zu ändern. Abgesehen davon, wird weiter geraucht, denn es ist und bleibt vergebliches Bemühen, gegen ein allgemeines Volksübel mit Vernunftsgründen anzukämpfen. Es gibt eben Hunderttausende, denen die Pfeife oder Zigarre ein Genuß ist, die lieber auf das tägliche Brot als auf das Tabakgift verzichten. Früher rauchten nur Männer, dann auch Damen, und jetzt haben bereits die Kinder damit angefangen. Vielleicht erleben wir es noch, daß man den Säuglingen statt der nun raren „Gummischouller“ die Tabakpfeife in den Mund steckt, um sie zu beruhigen! —

Mannigfaltiges.

Zum Nachdenken! In Oesterreich wurden geerntet im Jahre:

	1914	1916
Weizen	16,143.000 Zentner	7,568,000 Zentner
Roggen	19,753.000 „	12,759.000 „
Gerste	16,304.000 „	8,497.000 „
Hafer	22,993.000 „	13,875.000 „
Mais	4,014.000 „	1,448.000 „
Kartoffeln	133,808.000 „	62,337 000 „
Hülsenfrüchte	1,262.000 „	636.000 „

Sollte es angesichts dieser Zahlen wirklich unmöglich sein, daß unserem Ernährungsamte der Seifensieder endlich aufgeht und die Herren begreifen würden, daß nicht das bisher geübte, geradezu unsinnige Erfassen, sondern die Hebung der Produktion die erste und höchste Aufgabe eines Ernährungsamtes sein muß? Höchste Zeit wäre es, daß die Einsicht endlich eintreten würde.

Oesterr. Handelsg.

Bei uns in Deutschland dürfte der Rückgang der landw. Erzeugung kaum geringer sein. Alles was von amtlicher Seite geschah, lief ja darauf hinaus, Landwirtschaft und Nutzgartenbau zu bevormunden, die Arbeitsfreudigkeit unter den erschwerten Verhältnissen auf ein Mindestmaß herabzudrücken. Die Folgen zeigen sich bereits!

Große Kleinigkeiten. Laut Tageszeitungen sind am Wiener Ostbahnhof 10 Waggons Spinat verfault und in Salzburg sind 4000 Kilo Butter verdorben. Beides in einer Zeit, wo das Gemüse äußerst rar und fast nicht aufzutreiben ist und wo Butter zu den Artikeln gehört, die die meisten Menschen nur vom Hörensagen kennen. Leider vermissen wir bei den beiden Notizen eine Bemerkung, daß die betreffenden Schuldtragenden zur Verantwortung gezogen worden sind. Warum?

Wenn ein Gärtner um einige Heller Gemüse zu Hause verkauft, so wird er bestraft, wenn aber einer der so höchst überflüssigen Ernährungsbeamten gleich Tausende Kilo Butter oder Gemüse wagonweise ruinieren läßt, da hört man nichts von Strafe. Warum? Gibt es denn in Oesterreich wirklich zweierlei Staatsbürger, von denen die einen alles ungestraft tun dürfen? Fast scheint es so. Aber durch solche Vorkommnisse wird schließlich auch der Dummste begreifen, daß es bei unseren Ernährungsbehörden ganz bedeutend fehlt und daß es höchste Zeit wäre, mit dem ganzen System zu brechen. Oder will man warten, bis die Menschen ganz verhungern?

Oesterr. Handelsg.

Raupenfraß an der Edelkastanie. Wenig bekannt ist es, daß auch die Edelkastanie gelegentlich von Raupenfraß bedroht werden kann, ohne daß jedoch bislang erheblicher Schaden zu verzeichnen gewesen wäre. In unseren Laubwäldungen lebt der sommerliche Spinner *Hylophila prusinana* L., das „Jägerhütchen“, mit seinen zarten, in grüner und Golfarbe prangenden Flügeln. Der Fraß der Raupe an Laubholz ist belanglos. In südlicheren Breiten, so im Gebiet des Lago maggiore, geht die Raupe jedoch häufig auf die Edelkastanie über, und auch bei uns wird sie gelegentlich an dieser Holzart gefunden. Der Forstmann spricht von „explosionsartig auftretendem Fraß“, und so empfiehlt sich ein gewisses vorsichtiges Nachschauen, wenn das Auftreten der genannten Art an der Edelkastanie festgestellt wird. —chb.—

Tagesgeschichte.

Der Mißerfolg einer Obst- und Gartenbauanlage der Stadt Dresden. Die Stadt Dresden legte in den Jahren 1908 und 1909 mit einem Kostenaufwande von fast 49 000 Mark auf Hosterwitzer Flur auf dem Gelände des Hosterwitzer Wasserwerkes eine Obstplantage an, auf die man große Hoffnungen setzte. Nach einer Berechnung des Rates zu Dresden sollte die Plantage mit ihren 18 000 Bäumen nach fünf Jahren einen Ertrag von etwa 12 000 M bringen, der jedoch weit hinter den Erwartungen zurückgeblieben ist. An der Bewirtschaftung der Obstplantage übten die Dresdner Stadtverordneten scharfe Kritik. Be-

mängelt wurde auch besonders, daß die Obstbäume nicht mit Schutzringen versehen sind und deshalb von Obstbaumschädlingen sehr zu leiden haben. Im letzten Frühjahr wurde nun ein Teil der Obstplantage mit Feldfrüchten und Gemüse bebaut. Jetzt hat der Rat zu Dresden auf die Vorwürfe der Stadtverordneten erwidert, daß die Kritik den tatsächlichen Verhältnissen nicht gerecht geworden sei. Die Obstblüte sei viermal im Frühling erfroren, der Mangel an Arbeitskräften, Kleberingen, Leim und anderem Material habe es unmöglich gemacht, die Verwilderung der Obstplantage zu verhindern und die Baumschädlinge in ausreichender Weise zu bekämpfen. Vor allem dürfe nicht außer acht gelassen werden, daß durch den Betrieb des Wasserwerkes das Grundwasser abgesaugt wird, daß nur eine beschränkte Düngung möglich ist, um die Verunreinigung des Wassers zu verhüten(?), das dort zur Wasserversorgung Dresdens gehoben wird. Der Rat zu Dresden will sobald als möglich, da die Verwendung natürlichen Düngers vollständig ausgeschlossen ist(?), einen kleinen Teil der Plantage zwei bis drei Jahre lang versuchsweise bewässern und mit künstlichem Dünger düngen, das wuchernde Unkraut beseitigen und Mittel zur Bekämpfung der Obstbaumschädlinge anwenden; er fordert hierzu die Bewilligung von rund 24 000 M. Er meint jedoch, die Plantage könne als zum Schutze der Brunnenanlagen gedachte Nebenanlage des Wasserwerkes wirtschaftlich nicht vorteilhaft ausgenützt werden, stellt jedoch in Aussicht, daß sich der Ertrag der Plantage wesentlich erhöhen werde, wenn den Bäumen nach dem Kriege eine größere Pflege und Nahrungszuführung zuteil werden kann. Gemüse und Kartoffeln sollen in der Obstplantage in diesem Jahre nicht wieder angebaut werden, da im vorigen Jahre der Gemüseanbau, der unter denselben Verhältnissen wie der Obstbau zu leiden hatte, bei einem Aufwande von rund 5350 M nur einen Ertrag von 800 M brachte. Der Rat zu Dresden rechnete damit, daß im fünften Jahre die Anlage etwa 12 000 M Ertrag und im 13. Jahr sogar etwa 19 000 M Ertrag liefern werde. Geh. Oberforstrat Dr. Neumeister hatte 1906 in einem Gutachten empfohlen, das Gelände des Hosterwitzer Wasserwerkes aufzuforsten, weil damit die größte Gewähr für Erhaltung der Reinheit des Wassers gegeben sei. Auch war 1907 bei der Beschlußfassung über die Anlegung der Obstplantage auf die Notwendigkeit der Düngung hingewiesen worden, wenn die Plantage ertragreich sein solle. Allerdings war auch erklärt worden, daß künstliche Düngung, die nun angewandt werden soll, genüge(?). Es bleibt abzuwarten, ob diese Annahme zutreffend ist. v. H.

Fragen und Antworten.

Neue Frage Nr. 1024. An meinen in südlicher, geschützter Lage stehenden, kräftig treibenden Aprikosenspalieren sind in wenigen Tagen die jungen Zweige unter starker Harzabsonderung gewelkt und vertrocknet. Handelt es sich hier um *Monilia cinerea*, und gibt es ein wirksames Bekämpfungsmittel derselben?

Neue Frage Nr. 1025. Welche Erfahrungen hat man mit dem Umpfropfen älterer Obstbäume gemacht? Welche Sorten wurden umpfropft, welche aufgepfropft, auf welcher Unterlage standen die betreffenden Bäume, und welches Veredelungsverfahren wurde angewendet?

Neue Frage Nr. 1026. Wie werden zum Treiben bestimmte *Hydrangea* vorbehandelt?

Neue Frage Nr. 1027. Kann mir jemand Auskunft darüber geben, ob und wo es in Deutschland größere Kulturen von *Eibisch*, *Aethaea officinalis*, gibt?

Beantwortung vorstehender Fragen erbitten wir aus unserem Leserkreise.

Persönliche Nachrichten.

Hilbig, Garteninspektor und Verwalter der Kolonie Gieschewald, Kreis Kattowitz, erhielt das Verdienstkreuz für Kriegshilfe.

Rörig, Prof. Dr. Georg, Geh. Reg.-Rat, Mitglied der K. Biolog. Anstalt, Vorsteher deren zoolog. Abteilung, trat am 1. d. M. in den Ruhestand.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXII.

14. Juni 1918.

Nr. 24.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Orchideen.

Dendrobium fimbriatum Hook. und var. *oculatum* Hook.

(Hierzu zwei Abbildungen nach vom Verfasser f. d. „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahmen.)

Von den immergrünen Warmhausdendrobien gebührt *fimbriatum* und der Abart *oculatum* ein Platz in jeder Sammlung. Die Stammform treibt bis $1\frac{1}{2}$ m lange Bulben, die an der oberen Hälfte mit länglichlanzettlichen, 15 cm langen Blättern besetzt sind. Die Blüten erscheinen an den oberen Enden der älteren, meistens vorjährigen Bulben bis zu 12 in lockerer, hängender Traube. Sie sind hellorange-gelb, $5\frac{1}{2}$ cm breit. Die Lippe ist fast kreisrund, am Rande fein zerschlitzt, hellgelb mit orange-gelber Mitte.

Die weit häufiger gepflegte Abart *oculatum*, welche unsere Abbildungen zeigen, hat etwas schwächeren Wuchs, ihre Blüten sind auch oftmals etwas kleiner als jene der Stammform. Einen Vorzug besitzt *oculatum* jedoch in dem prächtigen, dunkelbraunroten Lippenfleck der Blüten. Eine genaue Blütezeit hält *Dendrobium fimbriatum* nicht ein. In den Monaten März bis Mai sieht man an der Pflanze gleichzeitig die meisten Blütenstände, einzelne Trauben werden aber auch nicht selten im Winter hervorgebracht. Im Juni ist die geeignetste Zeit zum Verpflanzen. Diese Art kommt spät mit neuen Trieben. Große Pflanzen mit vielen blattlosen, nicht mehr blühfähigen Bulben teilt man am besten ganz auseinander und entfernt dabei eine Anzahl der ältesten Bulben. Die einzelnen, sich bei der Teilung ergebenden Pflanzen setzt man entweder zu einer Schaupflanze wieder zusammen oder man pflanzt sie, wo Vermehrung erwünscht ist, einzeln in

Töpfe oder Körbe. Zur Vermehrung eignen sich auch die an den Bulbenenden mitunter sprossenden jungen Pflanzen. Polypodiumfasern oder Osmundawurzeln in Brocken und wenig Sphagnum geben den besten Pflanzenstoff, in welchen die jungen Wurzeln gerne hineinwachsen. Die Kulturgefäße sollten so angemessen gewählt werden, daß die Pflanzen, welche keine Wurzelstörung lieben, mindestens 2 Jahre darin verbleiben können. Nach dem Umtopfen darf einige Wochen lang nur sehr wenig gegossen werden. Die Pflanzen verbleiben dauernd, also auch während ihrer Ruhezeit, im Warmhause an hellem Standorte.



Dendrobium fimbriatum var. *oculatum*.

Dendrobium fimbriatum und *fimbriatum oculatum* eignen sich leider sehr schwer zu Kreuzungen, was durch hundertfache Versuche bewiesen ist. Es scheint, als wenn diese Eigenschaft noch bei anderen gelbblütigen Dendrobien vorhanden sei, *D. Brymerianum* ist beispielsweise ebenfalls zu Kreuzungen ungeeignet. Nur bei einer Hybride, *D. Mantinii*, ist *fimbriatum* beteiligt (*fimbriatum oculatum* und *nobile*). Der Bastard wurde in der Gärtnerei von G. Mantin, Chateau de Bel Air bei Paris, gezüchtet und blühte erstmalig im Jahre 1900. Die Blüten dieser Hybride, welche anscheinend wieder aus den Kulturen verschwunden ist, werden als denen von *D. nobile* nahestehend beschrieben, die Lippe mehr ausgebreitet und zugespitzt. Kelch und Blumenblätter sind am Grunde und längs der Mittelnerven gelb getuscht, an den Spitzen rosa gefleckt. Die Dendrobien sind in erster Linie Liebhaberorchideen, denn für die Schnittblumengewinnung kommen viele Arten nicht in Betracht, aber sie sind prächtige, dankbare Liebhaberpflanzen, die in keiner Sammlung fehlen sollten.

E. Mieth.

Schling-, Rank- und Kletterpflanzen.

Frühblühende Clematis.

Von Gartenverwalter M. Geier, Mittenwalde.

(Schluß.)

Wenn ich recht unterrichtet bin, war es der bekannte Pflanzenzüchter Lemoine in Nancy, der aus Kreuzungen zwischen *C. montana grandiflora* und *C. montana rubens* vor etlichen Jahren einige bemerkenswerte Sorten zog. Es sind: *C. montana lilacina*, *perfecta* und *undulata*. Sie alle sind hübsch großblumig, blühen reich, sind gesund und wüchsig. In der Blüte haben sie eine gewisse Aehnlichkeit miteinander. Wer nicht gerade Sammler ist, kommt deshalb gut mit einer Sorte aus. Die zarte Farbe macht sie besonders für den Liebhaber für Vor- und Hausgärten, für kleine Gartenräume, Blumengärten u. dergl. geeignet. Wenn sie in der Nähe der Wege angepflanzt ist, kommt der Reiz der zarten Farbentöne voll zur Geltung, während er sich auf einige Entfernung verliert. Die neueren Sorten können ihre beiden Eltern nie verdrängen, sie bilden jedoch durch die zarte Blütenfarbe und die Form der Blumen eine willkommene Ergänzung derselben. Mehr in der Blütenform als in der Farbe liegt der Unterschied zwischen diesen drei Sorten. In Holz- und Blattfarbe halten sie etwa die Mitte zwischen den Stammeltern.

C. montana lilacina ähnelt in der Blumenform der *C. montana rubens*; die Farbe ist ein Weiß, auf dem ein feiner azurblauer Ton liegt. *C. montana undulata* hat ähnliche Farbe. Die etwa 8 cm Durchmesser erreichenden Blumen haben stark gewellte Blätter. *C. montana perfecta* übertrifft an Größe der Blumen noch etwas jene von *C. montana grandiflora*. Ein zarter, hellblauer Hauch liegt auf der weißen Blume.

Nur der Vollständigkeit halber sei noch auf eine andere Form von *C. montana* hingewiesen. Es ist die vor einigen Jahren aus China eingeführte *C. montana Wilsoni* Sprag. Eine unter dem Namen *C. repens* angebotene Sorte scheint nach den Pflanzen, die ich hatte, dasselbe zu sein. Streng genommen gehört *C. montana Wilsoni* nicht in unsere heutigen Betrachtungen, denn sie ist ein Sommerblüher. Im Juli und August erscheinen ihre Blumen, die von reinweißer Farbe sind. Das dunkelgrüne Laub ist größer, breiter und gröber als jenes der Stammart. Als schöner Sommerblüher unter den Schlinggehölzen ist ihr ein dauernder Platz in den Gärten sicher.

Die mir nicht bekannte *C. montana Wilsoni platycephala* Rehd. et Wils. soll sich durch breite, abgerundete Blumenblätter auszeichnen.

Andere Formen von *C. montana* sind kaum bekannt.

Etwa zu gleicher Zeit mit *C. montana* entfaltet *C. alpina* Miller ihre prächtigen blauen Blumen. Sie ist ein schwächerer Rankstrauch unserer Hochgebirge und auch unter dem Namen *Atragea alpina* L. bekannt. Im Hochgebirge fällt ihre Blütezeit in den Monat Mai, in den geschützten Gärten des Tieflandes beginnt sie entsprechend früher, schon Ende April. Aus jeder Blattknospe der vorjährigen Triebe bilden sich eine größere Anzahl langgestielter Blumen von etwas glockiger Form, die mit dem Erblühen etwas flachere, mehr ausgebreitete Formen annehmen. Die Blume hat vier Blätter und ist von hübscher blauer Farbe und etwas nickender Haltung; sie erreicht fast die Größe jener der *C. montana grandiflora*. Die Art kommt übrigens in verschiedenen blauen Farbentönen vor, es gibt auch Formen mit weißlichem oder gelblichweißem

Farbenton, die aber weniger bekannt und verbreitet sind. Das Farbenspiel von *C. alpina* und ihren Formen bewegt sich von einem etwas unreinen Gelblichweiß nach lilablau bis purpurviolett. Die Blätter sind meist dreizählig, gleich nach der Entfaltung von hübscher braungrüner Farbe.

C. alpina ist in den Alpen, in Nordeuropa und Nordasien beheimatet. Auch bei uns im Hochgebirge ist sie eine bekannte Erscheinung. Dem rauhen, nährstoffarmen heimatischen Standort entsprechend ist der Wuchs nur mäßig; in der Regel erreichen die Triebe eine Länge von 3—4 m, hin und wieder auch etwas mehr. An geschütztem Standort, in üppigerem Boden, können sie 5—6 m erreichen. Die Zweige sind rotbraun. Im Hochgebirge trifft man diese Art an steinigen Abhängen an halbschattigen Stellen, aber kaum in voller Sonne. Sie kriecht dort über den Boden oder über das Geröll hin; reizender ist sie jedoch über Böschungen und besonders über Felsen herabhängend, zwischen deren Fugen sie oft hervorsproßt; findet sie Sträucher in der Nähe, so benutzt sie diese als Halt, auch kommen dann ihre Blumen aufs beste zur Geltung. So sieht man im Frühjahr ihre reizenden Blumen von mancherlei Sträuchern, als Haselnuß, Berberitzen, Alpenrosen (*Rosa alpina*), Felsenlianen und besonders auch von den Zwergkiefern und anderen Sträuchern in Menge herabschauen. Manch eine schöne Alpenblume teilt den Standort mit ihnen, um sie herum wächst das liebliche Leberblümchen, dessen blauweiße oder rote Blumen zu ihrer Blütezeit schon längst verblüht sind; dann ist auch die Blütezeit des fleischfarbigen Heidekrautes, die wochenlang dauert. Die Blüten nehmen gegen das Ende hin eine immer sattere, in dunkelrot übergehende Tönung an.

Da *C. alpina* bei uns vollständig hart und zudem ein reizender früher und reicher Blüher ist, hätten wir allen



Dendrobium fimbriatum var. *oculatum*.

Grund, sie recht reichlich in unseren Gärten zu verwenden. Ihr heimatlicher Standort, die Art, wie sie dort wächst, zeigt auch die beste Verwendung für den Garten. In den immer beliebter werdenden Felsen- oder Alpengärten und an Trockenmauern darf sie auf keinen Fall fehlen. Reizende Farbenwirkungen lassen sich erzielen, wenn man sie über graublättrige Gehölze wachsen und auf graublättrigen Pflanzepolstern herabhängen läßt, oder man bringt sie in Verbindung mit gleichzeitig in gelber Farbe blühende Felsenpflanzen und Sträucher. Auch sonst könnte sie in unseren Gärten so manches reizlose, halbschattige Plätzchen schmücken. Sie ist dort ein hübscher Schmuck für niedere Gitter und Mauern, und ausgezeichnet wirkt sie über Stützmauern herabhängend. Ferner kann sie Böschungen bewachsen. Man läßt sie an Gesträuch hochklettern, und im Blumengarten kann man kleinere Pyramiden und andere Formen von ihr bewachsen lassen. Von ihren Formen sei nur *C. sibirica* mit gelblich-weißen Blumen erwähnt.

Vorstehende, noch lange nicht erschöpfende Aufzählung der Formen dieser beiden bei uns harten, frühblühenden *Clematis* zeigt wohl zur Genüge, welch vortreffliches, farbenreiches Material wir in ihnen für unsere Gärten haben. Im blühenden Frühlingbild des Gartens dürfen sie nicht fehlen. Doch mag auch für uns meist allzu rasch der blühende Frühling entwinden, so ist damit noch nicht die Blütezeit der kleinblumigen *Clematis* erschöpft. Wer es versteht, die richtige Artenwahl zu treffen, den begleiten sie von den ersten Frühlingstagen in wechselnder Folge mit ihren Blumen die ganze gute Jahreszeit hindurch, bis im Spätsommer und Herbst die rauhen Stürme auch den Garten schütteln. Dann blüht *Clematis paniculata*, deren Blumen zwar klein sind, die dafür aber in recht verschwenderischer Fülle erscheinen. Ihr weißer Blumenreichtum wirkt hübsch zwischen dem bunten Herbstlaub der Bäume und Sträucher, zwischen deren bunten Früchten und in Verbindung mit den hohen, gelb blühenden



Echium strictum.

Herbststauden zwischen den in vielen Farben blühenden Herbstastern, *Chrysanthemum*, Anemonen, spät blühenden *Aconitum*, *Artemisia* und anderen. Sie lassen den Garten im Herbst noch einmal in seltener Farbenfreude froh aufleuchten. Es gibt wirklich noch viele schöne Blüher unter den *Clematis*, welche mit ihren Blumen die Zeit zwischen den angeführten frühen und den genannten spätesten Blühern der Gattung ausfüllen. Die meisten Gartenliebhaber jedoch bevorzugen die prächtigen großblumigen Sorten, die bekanntlich rechte Sorgenkinder sind. Wer bei diesen die Sortenwahl nicht ganz eng begrenzt, dem bilden sie gleichfalls eine ununterbrochene Blütenfolge, die anschließt an die Blüte von *Clematis montana*. Kaum ist letztere verblüht, so beginnt auf günstigem Standort die Blütezeit der frühesten Sorten der großblumigen *Clematis patens*-Rasse, deren Blütezeit in die Monate Mai und Juni fällt. Ihr folgen dann in der Blüte die zahlreichen Sorten der *Florida*-, *Lanuginosa*-, *Viticella*- und *Jackmanni*-Klasse. Unter ihnen befinden sich manche Dauerblüher, deren Blumen zu den letzten des Gartens zählen.

Topfpflanzen.

Echium strictum, eine auffallende und schöne Kalthauspflanze.

(Hierzu eine Abbildung nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahme.)

Die Flora der Kanarischen Inseln enthält absonderliche Pflanzengestalten, die man ab und zu in botanischen Gärten und größeren Liebhaberpflanzensammlungen einmal zu sehen bekommt. Hierher gehören auch die kanarischen *Echium*. Obwohl sie keine schönen Pflanzen im Sinne des rechnenden Handelsgärtners sind, erregen sie doch ohne Ausnahme das Interesse der Pflanzenliebhaber in hohem Maße. Solch eine Pflanze ist auch die in der Ueberschrift erwähnte, deren

Artbezeichnung *strictum* eigentlich, wie die Abbildung zeigt, nicht recht passend ist, denn obwohl sie sparrige und etwas steife Triebe und Zweige hat, geht diese Pflanze doch mehr in die Breite als in die Höhe. Ihre schönen blauen Blütenköpfe beginnen gewöhnlich Ende Februar, Anfang März mit Blühen. Die Blumen erblühen, was der halbholzige Charakter der Pflanze schwer erraten läßt, einzeln nacheinander; sie erfreuen den Pflanzenfreund gegen sechs Wochen lang.

Die Anzucht aller dieser eigenartig gestalteten Vertreter der Gattung des kanarischen Gebietes, welche von ihren ungefähr zwanzig Arten hier allein mit der größten Hälfte vertreten ist, geschieht leicht durch Samen und, da es mehrjährige Pflanzen sind, auch durch krautige Stecklinge. Die Kultur aller dieser Arten ist nicht schwer, so daß eigentlich einer größeren Verbreitung dieser wirklich schön blühenden Pflanzen nichts im Wege steht. Sie lieben im Sommer einen recht sonnigen Standort, kräftige, doch durchlässige Erde, und verlangen im Winter einen luftigen, trocknen Standort im Kalthause, wo sie dann nur soviel gegossen werden, daß die Zweige nicht einschrumpfen.

B. Voigtländer, Dresden.

Pflanzenkunde.

Zur Synonymik der Giftpflanzen. Unter dieser Ueberschrift hatte in der Ztschr. f. Medizinalbeamte 1917, H. 20

eine Sammlung und Erläuterung von Giftpflanzennamen — insonderheit solcher Bezeichnungen, die auf die Schädlichkeit der Arten hinwiesen — aus verschiedenen Sprachen wiedergegeben, daneben auch andere trefflich und glücklich gewählte Volksnamen berücksichtigt. Seitdem stand mir das Werk von Pritzel und Jessen über die deutschen Volksnamen der Pflanzen (Hannover 1882) zur Einsicht, und außerdem konnte ich mich zu meiner Arbeit der Zuschrift zahlreicher Pflanzennamen durch drei hervorragende Botaniker erfreuen: H. Christ (Basel), E. Klein (Luxemburg) und L. Geisenheyner (Kreuznach). Aus diesen Quellen habe die folgenden deutschen Synonyme zu einem Nachtrag zu obiger Arbeit in alphabetischer Ordnung der Arten ausgewählt. *Aconitum*: Würgling, Ziegenotod, „Giftheil“ und „Heilgift“, Fuchswurz, Franzosenkappe. — *Arum*: Fieberwurz, Frostwurz, Heckenpüppchen, Bub und Mädchen, Hurenkraut, Hurenkinder, Stute, Rute. — *Actaea*: Feuerkraut, Hexenkraut, Giftschwanz. — *Atropa*: Judenkirsche, Rattenbeere, Saukraut. — *Bryonia*: falsche Alraunwurzel, Alppfaffe, Faulrüben, Tollrübe, Rasrebe, Schweinewurzel, Totenwurzel. — *Colchicum*: Hundshoden, Kuckuckseier, Kuhtod, Uchteblume (Luxemburg), [blüht zzt. der Wiederkehr der „Uchten“, der langen Abende], Kiltblume (Schweiz): [Kilt = Ucht]. — *Conium*: Scharlach (volksetymologisch für Schierling), Bangenkraut. — *Daphne*: Saubast, Stechbeere (brennt auf der Zunge), „Zylinder“ (volksetym. aus „Seidel“ = bast d. h. Bienenbast), „Märzveilchen“, „Menschendieb“, „Holzmännchen“ (vgl. diese Ztschr. 1916, S. 438, 1917 S. 160, 261 u. 332). — *Datura*: Donnerkugel, Tobkraut, Pferdegift. — *Euphorbium*: Brechkraut, Brandkraut. — *Helleborus*: Judenkraut, Stinkkraut, Wolfszahn. — *Hyoscyamus*: Zigeunerkorn, Totenblume. — *Lolium temulentum*: Schlafweizen. — *Lonicera Xylosteum*: Hundskirschen, Teufelholz, Walpurgisstrauch, Scheißbeere: die Autoren beobachteten nach Genuß dieser Beeren u. a. Durchfall, vgl. z. B. R. Hilbert (Oesterr. Aerzte-Ztg. 1914 Nr. 5), ich selbst habe 25 Beeren samt den feinzerkauten Kernen unbeschadet gegessen (Naturw. Wochenschr. 1913 Nr. 37). — *Papaver somniferum*: Lichtschnuppen, Engelsblume: angeblich wegen des Mißbrauches des aus trockenen Mohnköpfchen hergestellten „Schlaftees“ bei kleinen Kindern, auch durch sog. „Engelmacherinnen“. — *Paris*: Venusnabel, Judenbeere, Tollwurz. — *Solanum Dulcamara*: Saureben, Marentaken (d. h. Alpzweige), Alfranken, Purgierkraut. — *Solanum nigrum*: Saukraut, Säntod. — Vorstehend habe ich die Namen möglichst in hochdeutscher Schreibweise wiedergegeben und auf mundartliche Anführung darum ebenso verzichtet wie auf Angabe der Gegend, wo die Pflanzen so genannt werden, zumal in ganz verschiedenen Gegenden dieselben Bezeichnungen, wenigstens der Sache nach, bestehen, und diejenigen Sprachforscher und Folkloristen, die auf die geographische Herkunft Wert legen, folgerichtig auch Namen und Herkunft ihrer Gewährsmänner angeben müßten. Denn was in ein und demselben Ort A. so nennt, nennt B. anders. Mir kam es bei der Materialsammlung lediglich darauf an festzustellen, wie im Volk und von diesem und jenem eine Giftpflanze als solche oder in ihren anderen Eigenschaften mehr oder minder zutreffend gekennzeichnet wird. Für Mitteilungen in dieser Richtung bin ich jederzeit recht dankbar.

F. Kanngießner, Braunfels.

Der Hitzelaubfall der Bäume und Sträucher ist nicht zu verwechseln mit dem artlich regelmäßigen Sommerlaubfall. Der Hitzelaubfall ist eine regelwidrige Erscheinung, die bei allzu starker Bestrahlung des Laubes, dann bei dauernder Lufttrockenheit und Bodendürre aufzutreten pflegt. Beim Sommerlaubfall fallen diejenigen Blätter ab, die durch zerstreutes Licht am schwächsten beleuchtet werden; es sind das die im Innersten der Krone sitzenden Blätter. Dem Hitzelaubfall sind jene Blätter unterworfen, die der unmittelbaren Wirkung der Sonnenstrahlen ausgesetzt waren. Haben wir in dem Sommerlaubfall eine Anpassung zu erblicken, so bedeutet der Hitzelaubfall eine Unterliegen. Der Hitzelaubfall stellt keine gewaltsame Trennung dar, er ist vielmehr ein organischer Vorgang. Am Blattgrunde teilen sich die Zellen und es bildet sich ein neues Gewebe, in dem dann die Ablösung des

Blattes von seiner Anheftestelle erfolgt. Dem Hitzelaubfall ganz besonders ausgesetzt sind die Linde, die Robinie, die Ulme und die Roßkastanie. Auch Nadelhölzer haben unter Hitzelaubfall zu leiden. Buchen, Weißbuchen, Pfaffenhütchen und Liguster zeigen dagegen die Erscheinung des Hitzelaubfalles so gut wie gar nicht. Einige Sträucher haben sich dem Hitzelaubfall insofern in besonderer Weise angepaßt, als sie bei Vorhandensein der zum Hitzelaubfall führenden Voraussetzungen die Blätter hängen lassen. Dadurch entziehen sie diese der Bestrahlung. Nach Regenfall werden dann die Blätter wieder aufgerichtet. Solches Verhalten zeigen u. a. der wollige Schneeball, *Viburnum Lantana* L., der Hartriegel, *Cornus mas* L., und der gemeine Hornstrauch, *Cornus sanguinea* L. G.

Pflanzennützlinge.

Unsere Bienen und Wespen sind als Bestäuber, Nützlinge oder Schädlinge auch für den Gärtner und Freund der Gartenwelt der Aufmerksamkeit wert und sollten mehr als üblich gekannt sein. Es sei darum hier über sie das Notwendigste gesagt. Wir haben auch im heimischen Gebiet einsam lebende und gesellige Bienen und Wespen, demzufolge Einsiedlerbienen, Einsiedlerwespen, gesellige Bienen und gesellige Wespen. Die Immen mit Legeböhrer sind stammesgeschichtlich älter als die mit Wehrstachel. Als Bestäuber der Blüten sind viele Arten von Bedeutung. Bienen und Wespen haben ihrerseits viele Feinde aus der Kerbtierwelt: Schlupf- und Zehrwespen, Bienenkäfer, Milben, Fächerflügler und Bienenameisen. Wir kennen Grab-, Holz-, Mauer-, Mörtel- und Tapezierbienen, Blattschneider, Woll-, Harz- und Seidenbienen, dann Schmarotzerimmen (Grabwespen) usw. Viele dieser Immen legen ihre Nester in der Erde an, andere bauen in hohlen Bäumen, in den Bohrkanälen anderer Kerfe, in Gebälk, dünnen Pflanzen, leeren Schneckenhäusern, Ritzen und Spalten usw. Die allbekannte, prächtige, violette Holzbiene baut ihre Nester aus Holzteilchen. Die Harzbienen legen ihre aus dem Harz der Nadelhölzer gefertigten Nester an Steinen an. Die Einsiedlerwespen leben in Lehmwänden, im Sande, in Holz oder als Schmarotzer. Die Bienen sind harmlose Honigsammler, die Wespen sind Räuber und Schädlinge. Viele von ihnen lähmen das Beutetier durch Stiche und bringen es als Larvennahrung in ihr Nest. Manche Sandwespen werden als Raupenfeinde dem Garten-, Land- und Forstwirt einigermaßen nützlich. Die gesellig lebenden Hummeln zählen zu den hauptsächlichsten Befruchtern der Kleeblüten. Manche Hummelnester haben einen Trompeter, der durch eigenartiges Summen das Erwachen der Kolonie veranlaßt. Die Hummeln sind als nützlich des Schutzes würdig.

Die nützlichste Art ist unter allen hierher gehörigen Gruppen die Honigbiene. —ch—

Gehölze.

Magnolia stellata, Maxim. Mit Recht trägt sie die Bezeichnung *stellata*. Der abgebildete Strauch ist mit sternartig geformten Blüten wie übersät. Er ist nicht so auffallend wie seine Verwandten, die ihre großen Blüten mit so schönen Farben schmücken, daß die Pracht des Frühjahrsflors dadurch besonders erhöht wird.

Aber gerade die Zierlichkeit der Blüten und das weithin leuchtende Weiß dieser vielen Sternchen berührt so angenehm. Die schöne Belaubung, welche etwas Aehnlichkeit mit der des Kirschlorbeerbaumes hat, gibt dem sich in buschiger, aber auch guter Form aufbauenden Gehölz ein zierendes Aussehen. Es kann als Einzel- oder Trupppflanze empfohlen werden. In Anbetracht seiner Heimat Japan ist ihm in rauen Gegenden eine Winterdecke zu geben.

M. Sallmann.

Feldbau.

Die Reismelde habe ich auch angebaut bzw. anbauen müssen, ebenso Bekannte von mir, und auf Grund dieser Erfahrung sage ich: Herr Dr. Kanngießner hat vollkommen recht, wenn er vor dem Anbau warnt. Der Teufel steht im Bunde mit unsern Feinden

und begnügt sich nicht mehr, Unkraut unter den Weizen zu säen, er verführt jetzt die Menschen sogar dazu, Unkraut besonders anzubauen, anders ist es nicht zu erklären, wenn wir jetzt umfangreiche Versuche mit zweifelhaftem Zeug machen, anstatt unsern bewährten Lebensmittelpendern die höchstmögliche Kultur ange-deihen zu lassen. Trotz der vorjährigen Erfahrungen finden sich doch wieder Sirenenstimmen. Ich glaube wohl, daß es nicht nur Reklame ist, wenn sich mal einer findet, der von dem Ertrage der Reismelde befriedigt ist, aber das beweist nichts, es ist die bekannte Ausnahme. Im übrigen: raus mit der Reismelde aus dem Garten, und Platz für Bohnen, Erbsen usw. Denkt an die verfllossene *Stachys tuberosa*. F. Steinemann.

Nachschrift des Herausgebers. Die Erinnerung des Herrn Steinemann an den Knollenzist (*Stachys tuberosa*) ist sehr zeitgemäß. Auch für dieses Unkraut wurde vor Jahren die Reklametrommel mächtig gerührt. Gartenbaudirektor Hampel (†), Koppitz, ein hervorragender Fachmann, schrieb damals in der „Gartenflora“, daß der Knollenzist die Kartoffel völlig verdrängen würde. Er hat sich gründlich getäuscht!

Der neueren Zeit gehört der für Helianti gemachte Radau an, an dem sich besonders der franz. Professor Lenôtre beteiligte. Wer diesen Dreck anbaute, hatte seine liebe Not, ihn wieder los zu werden. Dies furchtbare Unkraut war kaum wieder auszurotten!

Zeit- und Streitfragen.

Anregung zum Gedankenaustausch über das Neugefüge des deutschen Gartenbaues. (Schluß.)

Im Hinblick auf unsere Aufgabe, das Ganze des Gartenbaues einzurichten, muß an jedes Sondergebiet 1. mit einer abstrakten und 2. mit einer konkreten Frage herangetreten werden:

1. Ist nach Beschaffung des jeweiligen Berufszweiges die Möglichkeit einer fortschreitenden günstigen Entwicklung vorhanden?

2. Was leistet der Berufszweig, und wie kann seine Höchstleistung erreicht werden?

Das grundlegende Gebilde des Gartenbaues ist der Erwerbsgartenbau mit seinen verschiedenen Zweigen und Ausstrahlungen. In einigen seiner Sondergebiete macht sich schon ein äußerst fortschrittlicher Zug bemerkbar, so beim Gemüsebau und beim Obstbau. Mustergültige Gemüsetreibereien und gründlicher Feldgemüsebau lassen erkennen, was bei zäher Ausdauer erreicht werden kann. Der Krieg hat auch hierin weiter zur Vervollkommnung angespornt und lang erstrebten Wünschen zum Ziele verholfen. Jetzt heißt es, auf der eingeschlagenen Bahn rüstig fortzufahren! Möge für viele gleiche und ähnliche Unternehmungen der Kreis Geldern als Vorbild dienen. Die Parole muß heißen: „Selbständigkeit und Unabhängigkeit vom Auslande.“

Der Bau von Kohlscheunen und Sondereisenbahowagen ist

zu fördern, und der Gemüsebau in besonders hierfür geeigneten Landesteilen (man denke auch an die künftigen neuen Gebietsteile) und an Orten, wo seine Ausübung bislang noch wenig durchgeführt wird, auszudehnen. Die Einrichtung von Lieferungsabschlüssen mit großen Instituten, Stadtverwaltungen usw. ist nach dem Kriege beizubehalten und auszubauen. Ueber ganz Deutschland verteilte, vielleicht an die Landwirtschaftskammern anschließende Auskunftsstellen über Angebot und Nachfrage sind einzurichten. Zum Austausch von Erfahrungen und Anregungen geben die Fachzeitschriften Gelegenheit.

Ähnlich sollten die Richtlinien zur Förderung des Obstbaues aussehen. Kapital für die Einrichtung beider Zweige muß beschafft werden. Es sollten sich Gemeinden zusammenschließen, um ausgedehnte Obst- und Gemüsegelder einzurichten. Bedeutende industrielle Unternehmungen könnten ebenfalls größere Gemüse- und Obstgärten unterhalten und ihre Arbeiter mit den Erträgen versorgen. Mittel zur Förderung liegen ferner in Ausstellungen, Vorträgen, Benutzung der Tagespresse, Gewinnung von Geldleuten für den Beruf, Mustergärten und vielem mehr. Ließe es sich nicht durchführen, daß jedes Landratsamt oder, falls dieser Kreis zu eng gezogen ist, jeder Regierungsbezirk und jeder Kleinstaat einen Obst- und Gemüsemustergarten einrichtet? Ohne Zweifel sind gegenwärtig Zahl und Anlage der vorhandenen Mustergärten unzulänglich. Meist lehren sie, wie man seinen Obstgarten nicht bepflanzen soll. Um die Bevölkerung gleichmäßig mit Tafelobst zu versorgen, müssen einheitliche Pflanzungen angelegt werden, die in wenigen Sorten gleichartige Ware in größeren Mengen liefern können. Darf noch eine Landstraße ohne Obstbaumalleen sein?

Es gibt unendlich viel unerledigte Fragen, die noch der Bearbeitung harren und uns erst zur Höhe verhelfen, die wir erreichen können, und die wir nötig haben.

Ein engerer Kreis von Beteiligten wird vom Samenbau in Anspruch genommen. Der Samenbau hat sich von den übrigen Gartenbauzweigen fast vollständig abgesondert und wird von einigen hervorragenden Firmen geführt. Ein Mangel macht sich nur bemerkbar: das Fehlen von Samen fremdländischer Pflanzen. Es müßten hierfür Verbindungen im Auslande angeknüpft werden, und es würde sicher möglich sein, die deutschen Konsulate dafür zu gewinnen, Samen von den jeweilig einheimischen Pflanzen zu sammeln und in die Heimat zu senden. Auch sollte, wo der Samenhandel etwas leichtfertig betrieben wird, mehr Wert auf einwandfreie Lieferung gelegt werden.

Ein wenig erfreuliches Bild geben die Handelsgärtnereien ab, oder wenigstens sehr viele. Hier ist ein Wandel dringend nötig. Schon das äußere Ansehen läßt viel zu wünschen übrig: Zersprungene Fensterscheiben, zerbrochene Töpfe, halbverfallene Mistbeetkästen, Gewächshausruinen usw., dazu ein abgehetztes, schlecht bezahltes Gehilfenpersonal. Ein gründliches „Großreinemachen“ muß hier vorgenommen werden.



Magnolia stellata
im Garten des Fabrikbesitzers Schlegelmilch in Tillowitz.
Nach einer für die „Gartenwelt“ gef. Aufnahme.

Der Schnittblumengärtnerei steht ein hoher Aufschwung bevor, wenn sie versteht, die Mitbewerbung des Auslandes auszuschalten. Die Millionen, die alljährlich nach Frankreich und Italien wanderten, müssen dem heimischen Gartenbau erhalten bleiben.

Auch in der Versorgung mit Gehölzpflanzen wollen wir uns auf die heimische Erzeugung beschränken. Sollten z. B. in Holstein nicht *Rhododendron*, *Taxus* und andere Nadelhölzer vortrefflich gedeihen? Unterstützen wir doch unsere eigenen Baumschulen, anstatt das Geld für Bäume und Sträucher dem Auslande zuzuführen. Die eigenen Baumschulen sollten aber mehr Züchterarbeit treiben und größeren Wert auf Neueinführungen legen, denn hierin macht uns das Ausland den Platz noch streitig. Und dann vor allem, was alle Gartenbaubetriebe angeht, richtige botanische Namen und für neue Kreuzungserzeugnisse keine fremdsprachlichen Bezeichnungen!

Dann wäre die schwierige Aufgabe der Landschaftsgärtnerei zu behandeln. Auch hier sind Besserungen ein dringendes Bedürfnis. Wo bleibt die künstlerische Arbeit, wo das dem Berufe und seiner Leistungsfähigkeit entsprechende Auftreten? Gerade durch die Landschaftsgärtnerei, die übrigens häufig mit den Büros für Gartenkunst verschmolzen ist, wird eine unmittelbare Berührung mit der Liebhaberwelt gewonnen. Nach dem Auftreten der Gärtner und nach ihrem Können und Wissen wird der Gärtnerberuf im wesentlichen beurteilt. Die Bevölkerungsklasse, die sich Villen und Parks leisten kann, stellt doch nun einmal auch einen Teil der höheren Gesellschaftsklasse dar, nach der sich ja der ehemalige Gartenbauschüler so sehr sehnt, aber von der er immer durch eine große Kluft getrennt sein wird, solange er nicht entsprechend auftritt und sich entsprechend benimmt. Der Gärtner schlechthin ist bekannt in „Langschäften“ und mit dem Spaten über der Schulter oder in seiner kennzeichnenden Beschäftigung: Wege harken und Bäume schneiden, wobei möglichst viel Reiser, die unten liegen, als Maßstab seines Könnens dienen. Zum Verkehr mit den Kunden gehören die Gartentechniker der höheren Laufbahn und vor allem solche mit guten Manieren, gewandtem Auftreten und gesellschaftlichem Schliff, wofür natürlich der Besuch einer Lehranstalt noch lange nicht bürgt. Die Park- und Gartenbesitzer müssen kennen lernen, in welchen Gebieten ein gebildeter Gärtner beschlagen ist, daß er ebenfalls aus angesehenen Kreisen stammt. Im fehlerhaften Auftreten nach außen hin liegt mit das Grundübel unserer gedrückten Stellung, hier muß ebenfalls ein Hebel einsetzen, um auf der sicheren Grundlage unseres Könnens uns auf den Platz zu stellen, der uns zukommt. Es müßten sich auch noch mehr Söhne aus hochstehenden und wohlhabenden Familien der Laufbahn des Gärtnerberufes widmen; es liegt an uns, das wenig günstige Vorurteil gegen den Gärtnerberuf zunichte zu machen. Der allbekannte Satz „der Hofrat sprach, mein Sohn ist dumm, zum Gärtner taugt er dennoch drum“ beleuchtet so recht die geringe Meinung und Achtung vor unserm Berufe. Soweit es sich nicht um Söhne aus größeren Gartenbauunternehmen handelt, die zur späteren Fortführung des Geschäfts bestimmt sind, ergänzt sich der Gärtnerstand, d. h. auch die Zöglinge der sog. „höheren“ Laufbahn, immer noch in der Mehrzahl aus geringeren, niederen Bevölkerungsschichten. Welcher Unterschied wird beispielsweise zwischen einem „Landwirtschaftsleven“ und einem „Gartenbauleven“ gemacht! Gegen die untergeordnete Stellung des Gärtners in Herrschaftsgärtnereien muß ebenfalls mit allen Mitteln angekämpft werden.

Die Regelung all dieser Fragen muß an erster Stelle des Arbeitsprogramms unserer Einrichtung stehen.

Viel können hierzu die zahlreichen Gartenbauvereine beitragen, die auch eine noch größere Werbetätigkeit ins Werk setzen könnten. Die örtlichen Liebhabergartenbauvereine sollten mehr eine fachmännische Hilfe und Mitarbeit in Anspruch nehmen, sie könnten dadurch auf einen sichtbareren Fortschritt einwirken, z. B. in bezug auf Balkonschmuck!

Ferner wären als Werbemittel Vorträge, Ausstellungen, Kurse usw. zu erwähnen, letztere aber einer gründlichen Umgestaltung zu unterziehen!

Literatur haben wir reichlich, doch fehlen neben vielen kleinen Schriften von z. T. geringem Werte über Sonderkulturen noch einige grundlegende Werke. Eine große Lücke besteht z. B. in der Gartentechnik; ein dringendes Bedürfnis ist für dieses Fach ein Sammelwerk, das Wegebauten, Treppen- und Terrassenbauten, Zäune, Mauern, Wasserleitungen, Gewächshausanlagen, Lauben- und Gartenhausbauten usw. in Wissenschaft und Praxis eingehend, mit zahlreichem Bilderschmuck und Beispielen behandelt. Es fehlt ein Handbuch des Gemüsebaues, ein Werk über sachgemäßen Baumschulbetrieb, über Anzucht und Kultur sämtlicher Gehölze, ähnlich wie es jetzt für die Schnittblumenkultur von K. Reiter bearbeitet ist.

Sehr erwünscht und von großer Bedeutung wäre ein den gesamten Gartenbau umfassendes Werk, in dem alle Zweige des Berufes gleichmäßig behandelt werden, und das vor Augen führen soll, welche Stellung dem deutschen Gartenbau gebührt, ich meine eine „Denkschrift“. Sie zustande zu bringen, wird große Schwierigkeiten kosten, aber wir sind verpflichtet, alles einzusetzen, unser hohes Ziel zu erreichen. Deshalb muß auch ein solches Werk zustande kommen; es fehlt nicht an Männern, die die einzelnen Gebiete bearbeiten könnten und würden. Natürlich darf das nicht als Lehrstoff behandelt werden, sondern es gilt lediglich, den Stand, die Zusammenhänge, den wirtschaftlichen Betrieb usw. sachlich zu besprechen. Die Arbeit braucht nicht in einem Jahre beendet zu sein, sondern kann ruhig eine längere Zeitspanne in Anspruch nehmen. Die erste Zeit nach dem Kriege wird auch nicht gerade günstig hierfür sein, deshalb mag erst die Neueinrichtung und der Zeitpunkt geordneter Verhältnisse abgewartet werden. Die Bearbeitung der einzelnen Gebiete möglichst ehrenamtlich übernommen werden, damit die Herstellung nicht zu teuer kommt. Ueberblickt man die Fülle des Stoffes, der hierin in Wort und Bild zur Entfaltung käme, so läßt sich leicht die Ueberzeugung von dem Wert eines solchen Werkes gewinnen.

Bei Zollangelegenheiten und Tariff Fragen muß mit guten Unterlagen und treffenden Beweisstücken an die maßgebenden behördlichen Stellen herangetreten werden; in solchen Sachen darf man keine Unsicherheit und Schüchternheit an den Tag legen. Wer heute etwas erreichen will, muß auch ganz energisch seinen Standpunkt vertreten können.

Den Ansprüchen der Angestellten bezüglich des Gehaltes stand man immer taub gegenüber. Nichts ist vom Standpunkte der Gehilfen, Techniker und Obergärtner berechtigter als die Forderung der Erhöhung des Gehaltes. Kein Beruf ist hierin so zurückgeblieben wie die Gärtnerei, und nirgends wird eine billige Arbeitskraft derart ausgenutzt wie im Gartenbau. Die Gehälter müssen sämtlich auf eine höhere Stufe gesetzt werden! Es ist eine ganz falsche, aber weit verbreitete Ansicht, daß durch Sparen am Gehalt die Einträglichkeit des Betriebes zunimmt; im Gegenteil wird die Arbeit nur mit Widerwillen verrichtet, und jede Gelegenheit wahrgenommen, das Geschäft zu schädigen.

Eine gründliche Neugestaltung beansprucht weiter das Ausbildungs- und Unterrichtswesen. Das hierin geübte Verfahren ist nicht immer das richtige. Je mehr man sich nach dem Fachschulstudium mit seinem Berufe befaßt, desto mehr macht sich der Mangel an praktisch gebildeten und erfahrenen Gartentechnikern bemerkbar. Besonders der Standpunkt der sog. Gartenkünstler bedarf einer Durchsicht. Die Gartenkunst ist keine Reißbrettkunst, sondern Gartenkunst ist angewandte Botanik. Um nach diesem Grundsatz arbeiten zu können, gehört vor das wissenschaftliche Studium Praxis zum Erlernen der Kulturmethoden usw., und nach dem Abgang von dem Institut wieder Praxis, nicht mit der Karre in der Hand, wohl aber durch Betätigung in Pflanzungsanlagen. Nicht in der Tätigkeit perspektivischen Zeichnens, dessen Motive sich gewöhnlich nicht in die Praxis umsetzen lassen, liegt die Kunst beim Anlegen von Gärten, sondern in der genauen Kenntnis des Pflanzenmaterials. Ein Gärtner, dem nicht die Gabe des Zeichnens und Malens gegeben ist, der dennoch aber angeborenen Sinn für Farbenharmonie und Raumkunst besitzt, wird durch die Forderung zeichnerischen Könnens an der Ausübung seiner Kunst und der An-

wendung seiner Begabung einfach ausgeschaltet. „Zeichnen“ ist die Technik des Architekten, der mit totem Werkstoff arbeitet, „Pflanzen“ ist die Technik des Gärtners, der für die Zukunft schafft. Wer die Lebensbedingungen und Wuchsformen der Gartenpflanzen kennt, wird in der Lage sein, einen Garten zu schaffen, wie er sein soll, in dem man sich zu Hause fühlt, in dem man das Gefühl des Wohlbehagens hat und nicht beklommen ist, wie in den abgezielten, ungemütlichen modernen Hausgärten, die man nur mit Frack und weißen Handschuhen betreten kann, um keine Mißstimmung hervorzurufen.

Häufig liegt die engherzige Bearbeitung eines Stoffes in ewig gleichbleibender Art an dem Mangel von Anpassungsvermögen und Umsichtigkeit. Schuld daran trägt zum großen Teil die Ausbildung auf der Fachschule. Da keine Lernfreiheit auf den Schulen zugelassen ist, hat sich der Hörer streng an den vorgeschriebenen Lehrplan zu halten. Derjenige, der sich aus innerem Drang aus der engbegrenzten Unterrichtsweise herausheben und größeren Plänen aus Neigung und Begabung nachgehen will, findet nicht die Gelegenheit, sich für höhere, selbstgestellte Aufgaben vorzubereiten. Daneben wird der Trieb für weniger selbständige Naturen, sich aus dem Rahmen des Alltäglichen emporzuheben und weitere Kreise zu ziehen, als es das Lehrprogramm zuläßt, nicht genügend ausgebildet. Hierfür braucht aber keine größere Vielseitigkeit eingeführt zu werden, im Gegenteil sollten die einzelnen Stoffe und Lehrgegenstände mehr zusammengefaßt und gründlicher behandelt werden. Man verliert sich zu sehr in Kleinlichkeiten, die ja bereits durch die Praxis jedem geläufig sein sollten, und Engherzigkeiten, wodurch der Blick und die Fähigkeit größeren und weiterreichenderen Dingen nachzugehen, nicht genügend geschult werden können. Es fehlt an den nötigen Lehrmitteln. Was ist z. B. auf den Lehranstalten von Bildern und Schriften über ausländischen Pflanzenbau vorhanden? Es gibt keine Abhandlungen über Nutzkulturen in Amerika, Brasilien, Argentinien, China usw., keine Photographien aus dem Gebiet der Gartenkunst in diesen Ländern. Selbst über den Gartenbau der europäischen fremden Staaten kann man sich nicht unterrichten. Welche Lehrkraft kennt aus eigener Anschauung die Erwerbsgärtnereien, die öffentlichen und privaten Parks und Gärten in dem Riesenreich Amerika oder Indien oder Japan? Wie wenig ist davon in der eigenen Literatur vertreten, und was ist an fremden Werken erreichbar? Die Büchereien der Fachschulen sind noch viel zu lückenhaft, die Zeitschriftensammlungen zu unvollständig. Die Entnahme der Bücher ist gewöhnlich so geregelt, daß dem Hörer nicht mehr als ein Buch in der Woche geliehen wird. Das macht bei regelmäßiger Benutzung erst 52 im Jahr, was kaum zum vorgeschriebenen Studium ausreicht.

Wir brauchen „Gartenbaulehrte“, wenn man sich so ausdrücken darf. Ihnen muß die Gelegenheit zum Kennenlernen fremdländischer Verhältnisse geboten sein. Welche Fülle von neuen Eindrücken, neuen Belehrungen und Erfahrungen würde z. B. eine eingehende Studienreise nach Amerika zur Folge haben. Der Krieg wird auch mal beendet werden. Dann müßten sobald als möglich mit den Gartenbaukreisen im Auslande Verbindungen angeknüpft werden. Vereine sollten sich zu diesem Zweck zusammenschließen, oder es sollte vom Landwirtschaftsministerium aus die Führung ergriffen werden. Auch könnten durch Unterstützung von im Auslande ansässigen Kollegen diese zur Einsendung von Berichten und Beschreibungen von Kulturanlagen und -methoden gewonnen werden. In der Heimat muß aber dann eine Stelle bestehen, die die Sammlung, Ausarbeitung, Sichtung und Einordnung aller Veröffentlichungen übernimmt, eine erstklassige Bücherei einrichtet, in die alle Bücher, die über den Gartenbau handeln, eingereicht werden müßten, und die allen Fachleuten zur Verfügung zu stehen hätte. Auch wären die Kopien oder Originalpläne von Wettbewerben, von bestehenden und früheren Gärten und Parks zu erwerben. Angegliedert müßten sein eine Unterstützungsabteilung, eine Abteilung für Stellennachweis, Vortragmaterial, ein statistisches Büro, eine Rechtsabteilung usw. Hier müßten alle Fäden des deutschen Gartenbaues zusammenlaufen, sowie die Verbindungen mit dem Ausland unterhalten werden, alle Vereine, Verbände,

Vereinigungen und Genossenschaften angeschlossen sein, und eine Nachrichtenstelle hätte auf alle Anfragen beruflicher Art zu antworten. Diese Zentralstelle müßte ein Gegenstück der Geschäftsstelle der „Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft“ bilden mit einem fähigen, umsichtigen Generalsekretär mit schöpferischem Talent und einer tüchtigen Beamtenschaft an der Spitze. Hier wäre auch der geeignetste Ort zur Herausgabe einer großzügig angelegten, modernen Zeitschrift, in der der „Weltgartenbau“ in Wort und Bild zur Anschauung kommen müßte. Das Zeitschriften- und Katalogwesen ist ein ausgezeichnetes Mittel, von der Größe und dem Wesen des deutschen Gartenbaues in allen seinen Teilen ein würdiges Zeugnis abzulegen. Um dieser Aufgabe noch mehr als bisher gerecht zu werden, hätten die Kataloge ihr besonderes Augenmerk auf Bilderschmuck zu richten und hauptsächlich Photographien zu verwenden, dagegen die Holzschnitte allmählich verschwinden zu lassen.

Bezüglich der Gartenstadtbewegung und des Kleingartenwesens hat es den Anschein, daß wir Gärtner zu sehr aus dem Felde geschlagen werden. Es ist ja sehr erfreulich, wenn Lehrer, Privatleute und Architekten sich ebenfalls mit diesen Gebieten beschäftigen, aber, soweit es Pflanzungsanlagen betrifft, ist dies doch Angelegenheit des Gartenbaufachmannes. Man sollte nach dieser Richtung mehr Selbständigkeit entwickeln.

Eingehend wäre die Frage zu erörtern, ob nicht auch die botanischen und Palmengärten, bzw. auch große öffentliche Parks und Stadtgärtnereien Treibhäuser für Wein, Pfirsiche und anderes Obst, sowie mustergültige Spalierobstanlagen mit in ihren Rahmen aufnehmen könnten. Diese Kulturen sind gewöhnlich nur auf Hofgärtnereien und Gartenbauschulen beschränkt, wo sie lediglich wenigen Menschen zugänglich sind, während sie gerade dazu angetan wären, die vielseitige gärtnerische Praxis in sehr anschaulicher Form vor Augen zu führen und das Interesse für dieses Gebiet wachzurufen. Während Musterobstgärten meist nur von Obstbaufachleuten und Liebhabern besucht werden, die hier als erfahrene Praktiker nach neuen Anregungen ausschauen, werden doch die öffentlichen Ziergärten von allen Volksschichten besucht. Auf diese Weise würden die dem Obstbau noch Fernstehenden mit den Kulturmethoden des Obstes an Hauswänden usw. näher bekannt gemacht, so daß sie zur Nachahmung angespornt würden.

Welche Fülle von Betätigungsmöglichkeiten liegt vor uns, und welcher Leistungen sind wir noch fähig! Schöne Erfolge haben wir schon errungen, es gilt aber auch „Rückstände zu überwinden, Fehler abzulegen, Schäden zu verbessern“, unbeirrt weiter vorwärts zu streben und den Gartenbau einzurichten. Es muß ein innerer Zusammenhang für alle Verzweigungen geschaffen werden, ein einziger Körper, der Schutz und Vorteile nach innen und außen bietet, der jedem einzelnen Fachmann zugute kommt und dafür Sorge trägt, daß jeder sich nach seinen Fähigkeiten entwickeln kann, und der rechte Mann auf den rechten Posten kommt.

Die Zahl all dieser Fragen machen nur einen Bruchteil der Punkte, die bei einer Neueinrichtung zu erwägen und zu erörtern sind. Sie sollen die Mittel und Wege klarlegen, mit denen wir zu unserm Ziele gelangen können. Der Geist des Zauderns hat dem Geist des tatkräftigen Aufwärtstrebens den Platz zu räumen. Die Zeit ist gekommen, die eine klare Entscheidung und bündige Entschlüsse über die zu betretenden Bahnen möglich macht und fordert. Einigkeit und Festigkeit im Innern machen stark nach außen. Unsere Rolle des bescheidenen Blümleins, das im Verborgenen blühet, ist ausgespielt. Darum „frisch voran!“

H. Memmler, Aleppo (Syrien).

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage Nr. 1022. In den mit viel Eichen durchsetzten Laubwäldern der Elster- und Pleißeniederung der Umgegend Leipzigs soll die jetzt so wichtige Brennnessel früher in großen Beständen vorgekommen sein. Ist bekannt, ob diese Staude dort ausgerottet wurde oder ob sie andere Pflanzen verdrängt haben?

In den Mischwäldern der Leipziger Gegend gehörte die große Brennessel von jeher und auch heute noch zu den am meisten verbreiteten Pflanzen der Krautflora. Sie scheint sich hier besonders wohl zu fühlen, denn sie kommt in ungewöhnlicher Ueppigkeit vor. Sie wurde bis vor wenigen Jahren als Viehfutter genutzt, und es wurden zu diesem Zweck von der Forstverwaltung besondere Brennesselkarten ausgegeben. Zu oft wiederholtes Abhauen mag gegenüber früheren Zeiten einen Rückgang des Brennesselwuchses bewirkt haben, doch gibt es auch heute noch Stellen, wo die Brennesseln in ungeheuren Mengen vorkommen. Lichten Waldbestand und humosen Boden scheint sie zu bevorzugen. Daß sie stellenweise ausgerottet sein sollte, ist nicht bekannt, wohl aber ist es möglich, daß eine andere Charakterpflanze der hiesigen Wälder, der Bärlauch, der ebenfalls außerordentlich häufig und in ausgedehnten Flächen vorkommt, die Brennessel teilweise verdrängt hat. Schon die Floren aus dem ersten Drittel des vorigen Jahrhunderts erwähnen den Bärlauch als sehr häufig vorkommende Pflanze. Heute steht derselbe vielfach so dicht, daß er abgemäht und an Stelle von Knoblauch zu vielen Zentnern in den hiesigen Kriegsküchen verwendet wird. Die Nutzung der Brennesseln geschieht jetzt vorwiegend zur Faserstoffgewinnung durch die Brennesselgesellschaft in Berlin, ein Unternehmen, das mit 18 Mill. M Kapital arbeitet, woran der sächsische Staat mit 3 Mill. beteiligt ist. Sie zahlt der Forstverwaltung für die Brennesseln ein Entgelt von 30 M vom Hektar. Daneben befaßt sich die Gesellschaft mit der ausgedehnten Anlage von Nesselkulturen, und zwar sind seit Herbst bereits mehr als 100 ha angepflanzt, so daß zu erwarten steht, daß die Nessel unter den Faserpflanzen in absehbarer Zeit zu hervorragender Bedeutung gelangen wird.

August Brüning, Gartendirektor des Leipziger Palmgartens.

Beantwortung der Frage Nr. 1023. Woher kommt es, daß meine Gurken trotz guter Düngung nun schon seit vier Jahren, sobald sie die ersten Früchte ansetzen, gelbbunte Blätter bekommen und dann absterben?

Allem Anschein nach leiden ihre Gurken an der *Pseudoperonospora rubensis*. Ich hatte vor mehreren Jahren dasselbe Uebel drei Jahre hintereinander. An den Blättern entstanden trockene, gelbe und braune Flecke, die anfangs rund und später eckig wurden. Auf der Unterseite zeigten die Blätter einen grauen, schimmeligen Belag und starben dann größtenteils nach 3—4 Wochen ab. Nachdem ich verschiedene Gegenmittel versucht hatte, las ich durch Zufall in einem älteren Jahrgang dieser geschätzten Fachschrift (leider ist mir der betreffende Jahrgang nicht mehr bekannt) über die Gurkenkrankheit *Pseudoperonospora rubensis*. Die Krankheit äußerte sich auch bei mir so ähnlich und ich versuchte das angegebene Gegenmittel, und zwar mit Erfolg. Nach meinen Aufzeichnungen gab ich damals 1 % Kupfervitriolkalkbrühe, und zwar wiederholte ich die Bespritzung alle 3—4 Tage. Da der Pilz im Boden weiterlebt und auch überwintert, dürfen Sie die Erde nie wieder zur Gurkenkultur verwenden. Rödel, Sömmerda.

Bücherschau.

Am Bienenstand. Ein Wegweiser zum einfachen und lohnenden Betriebe der edlen Imkerei. Von August Ludwig, Pfarrer in Jena. Mit 108 Abbildungen. 3. Auflage. Preis 2 M. Berlin, Verlag von Fritz Pfennigstorff.

Ein ganz vorzügliches Lehrbuch, kurz, sachlich, überzeugend und leicht verständlich geschrieben. Die Abbildungen gehören fast durchweg zu den besten, welche die reiche Bienenliteratur aufzuweisen hat. Verfasser hält sich frei von der sonst leider üblichen Schönfärberei und erweckt keine Hoffnungen, die sich dann als trügerisch erweisen. Das muß in der gegenwärtigen Zeit, in welcher die Imkerei sogar den Kriegsbeschädigten als Erwerbszweig empfohlen wird, anerkennend hervorgehoben werden. Mit Bienenzucht kann man sich im günstigsten Fall einen bescheidenen Nebenverdienst sichern. Gute Jahre wechseln mit ertraglosen, in welchen man noch die Kosten für die Winterfütterung zusetzen

muß. Letztere ist jetzt erschwert, oft unmöglich, da der Imker nur für jedes überwinterte Volk 5 kg vergällten, d. h. mit Sand verunreinigten Zucker erhält, während 10 kg nötig sind, für die jungen Völker aber nichts. Natürlich ist auch die Bienenzucht während des Krieges erheblich zurückgegangen, ungezählte Völker sind verhungert oder infolge mangelhafter Pflege umgekommen.

Verfasser führt aus, daß zwei Völker eine Jahreseinnahme von 57 M ergeben können, daß man nun aber nicht rechnen dürfe: zwei Völker geben 57 M, also geben 200 Völker 5700 M, denn es ist noch lange nicht gesagt, daß da, wo zwei Völker eine ausreichende Tracht finden, auch für 200 Völker genügende Nahrung vorhanden ist. Und was wird, wenn die Faulbrut einen Bienenstand mit 200 Völkern vernichtet?

Nicht jedem Gärtner ist ein Imker als Nachbar angenehm. Da, wo Samenzucht betrieben und auf Sortenreinheit Wert gelegt wird, ist die Tätigkeit der Bienen oft sehr unerwünscht, aber grade dort, wie z. B. in den Gemarkungen von Erfurt und Quedlinburg, sind die Trachtverhältnisse die denkbar vorzüglichsten. Gleichfalls vorzüglich sind sie in Groß- und Mittelstädten in der Nähe der städtischen Parks, die mit ihren reichen Beständen an Bäumen und Gehölzen vom zeitigen Frühling bis in den Hochsommer hinein den Bienen eine unerschöpfliche Nahrungsquelle bieten, worauf meines Wissens bisher noch in keinem Lehrbuche über Bienenzucht hingewiesen wurde. M. H.

Einträglicher Feldgemüsebau. Von Otto Brüdern, Fachlehrer an der Landesobst- und Weinbauschule in Marburg a. d. D. Graz, Heimatverlag. Preis 2,50 M.

Schlechtes Papier, auf welchem die Abbildungen meist wie Schmutzereien erscheinen, kennzeichnet diese Schrift schon äußerlich als minderwertig. Fachlich bietet sie nichts Neues. M. H.

Gärtnerisches Unterrichtswesen.

Wien. An der k. u. k. tierärztlichen Hochschule in Wien, III, Linke Bahngasse 11, wird vom 3. bis 15. Juni d. J. vom Hofrat J. Bolle ein Unterrichtskurs über „Seidenbau“ abgehalten.

Die Vorträge finden von 12—1 und von 6—7 Uhr nachmittags statt. Näheres hierüber beim Zoologischen Institut der Hochschule zu erfragen.

Berlin-Dahlem. Mit noch weit größerem Interesse als in Friedenszeiten sind jetzt die deutschen Hausfrauen und Gartenbesitzer bemüht, den hoffentlich recht reichen Erntesegen an Obst und Gemüse nutzbar zu machen. Gilt es doch, nicht nur den Ueberfluß der Ernte für die Wintermonate zu erhalten, sondern auch Konserven, Fruchtsäfte und Trockenwaren in möglichst großen Mengen, besonders unter Berücksichtigung der Zuckerknappheit zur Verpflegung unserer Krieger und Verwundeten herzustellen. Der zur Zeit besonders großen Bedeutung der **Obst- und Gemüseverwertung** trägt die Königliche Gärtnerlehranstalt zu Berlin-Dahlem, Post Steglitz, durch Abhaltung zweier Kurse in der Zeit vom 17. bis 22. Juni und 24. bis 29. Juni Rechnung.

Das überaus reichhaltige Programm umfaßt das gesamte Gebiet der Obst- und Gemüseverwertung, so daß die Teilnehmer und Teilnehmerinnen Gelegenheit haben, ihr Wissen und Können nach dieser Richtung zu mehren. Der Unterricht — wissenschaftlich und praktisch — wird von Sonderfachleuten auf diesem Gebiete erteilt.

Persönliche Nachrichten.

Dolhofer, J., Stadtgärtner in Regensburg, wurde durch Magistratsbeschuß zum Stadtgarteninspektor ernannt.

Simmgen, Th., Vorsitzendem des Ausschusses für Gartenbau beim Landeskulturrat für das Königreich Sachsen, Rosenschulenbesitzer und Stadtrat in Dresden-Strehlen, ist in Anerkennung der großen Verdienste, die sich derselbe durch die Förderung des heimischen Gartenbaues erworben hat, der Titel „Königl. Oekonomierat“ verliehen worden.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXII.

21. Juni 1918.

Nr. 25.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Pflanzendüngung.

Ueber einen Düngungsversuch mit Cinerarien.

Von B. Voigtländer, Gärtnerische Versuchsanstalt, Dresden.
(Hierzu vier Abbildungen nach vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahmen.)

Um ein Gewächshaus, das wegen Heizstoffmangels im vergangenen Winter eben nur über dem Nullpunkt gehalten werden konnte, trotzdem voll auszunützen, wurden Cinerarien darin überwintert, die auch hier zugleich auf mehrere Düngungsfragen Antwort geben sollten, z. B. über die Wirkung des kohlen-sauren Kalkes (Marmormehl), über den Unterschied der Wirkung des kalireichen gegenüber dem stickstoffreichen Nährsalz, sowie über Steigerung der Düngergabe (über 10 gr auf das Kilo Erde hinaus bis 20 gr) bei dieser großblättrigen Pflanze, deren Ergebnisse in Folgendem kurz berichtet werden sollen. Die Pflanzen hierzu wurden in der allgemein üblichen Weise herangezogen, und die Düngergaben im Herbst beim Verpflanzen derselben in große Töpfe, auf 1 kg Komposterde berechnet, gegeben.

Wie schon des öfteren festgestellt, ist eine Anwendung von kohlen-saurem Kalk nicht nur bei Freiland-, sondern auch bei Topfpflanzen geboten, was Abb. 1 auch hier recht deutlich vor Augen führt; Pflanze 1 blieb ungedüngt, Pflanze 2 erhielt 10 gr Kalk, welche geringe Ausgabe die Pflanzen wesentlich stärker gemacht hatte, so daß dieselben ohne jede weitere Düngung ansehnliche Verkaufspflanzen ergaben, die auch, wie bei allen anderen Düngungsgruppen, wo Kalk neben Nährsalz gegeben wurde, zeitiger in Blüte traten. Bei der „zweiten Frage“ stickstoffreiches gegen kalireiches Nährsalz, war überraschend, daß die Anwendung des letzteren bedeutend schönere Verkaufspflanzen gab. Man vergleiche hierzu die Abb. 2 und 3, die linke und Mittelpflanze. Die mit letzterem Nährsalz gedüngten Pflanzen (beide linke Pflanzen bekamen auf das Kilogramm Erde 10 gr Nährsalz, beide Mittelpflanzen dieselbe Menge nebst 5 gr Marmormehl) waren zwar einen Ton heller im Blattwerk, hatten aber nichtsdestoweniger einen ungleich höheren Verkaufswert als die mit derselben Gabe stickstoffreichem Nährsalz gedüngten Pflanzen, wie es die Abbildungen von je einer Durchschnittspflanze aus je einer Düngungsgruppe von 15 Stück Pflanzen zeigen. Die zum Verpflanzen benutzten Töpfe faßten je 1 kg Erde, und da wir auf diese Menge Erde bei diesen

Düngungsgruppen 10 gr Nährsalz gaben, so zeigten die Pflanzen, daß das vollständig genügte, um ansprechende Verkaufsware heranzuziehen, denn die auf Abb. 2 und 3 gezeigte rechte Pflanze stellt je eine Durchschnittspflanze der Düngungsgruppen dar, die 20 gr Nährsalz auf das Kilogramm Erde bekamen. Diese Pflanzen zeigen also, daß sie bei dieser Gabe sich nicht nur nicht besser, sondern bedeutend schlechter entwickeln. Es zeigte sich also, daß, trotzdem den Cinerarien, die mit ihrer sehr großen krautigen Blattmasse als „Fresser“ bekannt sind, eine Gabe von 10 gr Nährsalz vollständig genügte, um sehr starke Verkaufspflanzen mit über $\frac{1}{2}$ m Durchmesser zu erzielen, daß mit Gaben von 20 gr Verschwendung getrieben, und auch eine starke Verminderung des Erlöses herbeigeführt wird, daß sich auch hier wieder der schon längst aus vielen Versuchsergebnissen bekannte, in der Praxis aber oft aus Besorgnis, zu wenig Dünger zu geben, nicht befolgte Grundsatz: „Viel hilft durchaus nicht immer viel“ bewahrheitete. In allen bis jetzt erwähnten Düngungsgruppen wurden die Nährsalze beim Verpflanzen im Herbst unter die Erde gegeben, in den auf Abb. 4 durch je eine Mittelpflanze (links und Mitte) dargestellten Düngungsgruppen bekamen die Pflanzen die Nährsalze flüssig, und zwar vom 15. 11. 17 bis 10. 3. 18 in $2\frac{0}{100}$ Lösung, in der Woche 300 gr Düngerwasser, wodurch dieselben auch gegen 10 gr



1. Cinerariendüngungsversuch 1917—18.
Links ungedüngt, rechts 10 g kohlen-saurer Kalk (Marmormehl) auf 1 kg Erde.

Nährsalz auf Topf und Pflanze erhielten. Die auf diese Weise gedüngten Pflanzen erreichten dieselbe Größe wie diejenigen, welche 10 gr unter die Erde gemischt bekamen. Es ist nicht zu bezweifeln, daß die Pflanzen, die, um Platz zu sparen, bis zu dieser Zeit in kleinen Töpfen gehalten und dann erst verpflanzt und flüssig gedüngt werden (wie es ja fast allgemein üblich ist), auch noch große Verkaufspflanzen werden können. Bei dem aber immer fühlbarer werdenden Mangel an geschulten Kräften läßt es sich überlegen, ob das einmalige Mischen der Nährsalze unter die Erde der Einfachheit halber dem flüssigen Düngen nicht vorzuziehen ist.

Obwohl das in der letzten Zeit mit sehr viel Aufmachung angepriesene „Kulturak“ bei uns schon an verschiedenen Pflanzen, und zwar immer ohne Erfolg ausprobiert wurde (die kleinen Erfolge bei Chrysanthemum, wie z. B. etwas dunkleres Laub, Beginnen der Blütezeit um zwei Tage früher als bei den mit Jauche gedüngten Pflanzen, können unmöglich



2. Cinerariendüngungsversuch 1917—18.

Links 10 g kalireiches Nährsalz, Mitte, wie links aber 5 g kohlen-saurer Kalk, rechts 20 g kalireiches Nährsalz auf 1 kg Erde.

als Erfolg angesehen werden), wurde es doch nochmals bei diesen winterwachsenden Pflanzen angewendet. Auch hier blieb der Erfolg aus. Die Pflanzen wurden die gleiche Zeit wie die flüssig mit Nährsalzen gedüngten Pflanzen mit einer Lösung von 1:15, in der Woche 300 gr, behandelt und waren dann im Aussehen, Abb. 4 rechte Pflanze, nicht viel besser, als die gänzlich ungedüngten Pflanzen, außerdem gingen während der Behandlung von zehn Pflanzen vier ein.

Kurz zusammengefaßt hat unser Düngungsversuch ergeben, daß 1. 10 gr Marmormehl, auf das Kilogramm Erde allein gegeben, das Wachstum der Pflanzen hier bedeutend verbessert, und man mit dieser billigen Zugabe Pflanzen schöner bekommen kann als mit dem bedeutende Kosten verursachenden „Kulturak“; 2. daß durch Zugabe von Marmormehl bei Anwendung von Nährsalzen eine frühere, gleichmäßigere Blüte eintritt; 3. daß ein Ueberschreiten der 10 gr-Düngung (10 gr Nährsalz auf ein Kilogramm Erde) keinen größeren Erfolg bringt, daß Wachstum und Ansehen der Pflanzen bei 20 gr sogar stark gehindert und geschädigt werden kann; 4. daß die Anwendung von 10 gr kalireichem Nährsalz vollständig genügt, um starke, gesunde Musterpflanzen zu erzielen, bessere (obgleich es „Fresser“ mit großen Blattflächen

waren) als bei Anwendung von 10 gr stickstoffreichem Nährsalz der Fall war, und daß vor allen Dingen jene auch viel „läusefester“ als diese waren, denn während zzt. des Blütenan-fanges in den Gruppen von 1—5 (kalk- und kalireich gedüngt) die Zahl der verlausten Pflanzen innerhalb einer Gruppe von 15 Stück nur bis 2 Stück betrug, steigerte sich die Zahl der von grünen und schwarzen Blattläusen befallenen Pflanzen in den Gruppen 6—10 (stickstoffreich gedüngt) auf 8 Pflanzen in einer Düngungsgruppe. Festgestellt wurde auch, daß die mit kalireichem Nährsalz gedüngten Pflanzen im Zimmer viel länger gesund blieben als die mit stickstoffreichem Nährsalz behandelten.

Pflanzenschädlinge.

Schildläuse.

Schildläuse kommen durchweg fast auf allen Baum- und Gehölzarten vor und gehören zu den Schädlingen der holzigen Teile. Sie werden zu der Familie der *Coccidae* gezählt.

Wie der Name schon besagt, bilden diese Läuse einen Schild. Je nach der Ausbildung ihres Schildes zerfallen dieselben wieder in drei verschiedene Unterabteilungen, und zwar in die *Diaspinae*, *Lecaninae* und in die *Dactylopiinae*.

Die Läuse, welche in die Unterabteilung *Diaspinae* gehören, bilden einen besonderen Schild, mit welchem sich die Laus zudeckt. Er ist also nicht mit dem Tier verwachsen, so daß er leicht abhebbar ist. Derselbe besteht aus ineinander verschlungenen Wachsfäden, unter welchen die Läuse fast ihre ganze Lebenszeit verbringen. Nur

die Larven und Männchen bewegen sich frei umher.

Bei den *Lecaninae* entwickeln sich nur die Männchen unter einem Schild; dagegen wird der Schild bei den Weibchen durch deren Rücken-haut ersetzt.

Vor der Befruchtung ist die Rücken-haut flach. Nach der Befruchtung des Weibchens verdickt sie sich, und unter ihr werden die Eier abgelegt.

Bei der dritten Unterabteilung, den *Dactylopiinae*, welche auch Schmierläuse genannt werden, gibt es keinen Schild mehr. Diese sind nur noch mit Wachausscheidungen versehen, welche die letzte Spur von Schilden darstellen. Diese Läuse laufen beständig umher; das Weibchen wird nur dann sesshaft, wenn es seine Eier ablegt.

Die Fortpflanzung der Schildläuse geschieht durch Eiablage; dabei können aber nach der Ablage sofort Junge hervorkommen; dieselben sind gelblich gefärbt. Die Larve besitzt am Kopfe zweigliedrige Fühler, ferner drei Paar Beine. Die jungen Läuse laufen eine zeitlang umher, suchen sich eine Stelle, setzen sich daselbst fest und bohren ihre Langborsten in die Unterlage hinein. Nun bilden sie ihren Schild, indem sie Wachsfäden ausscheiden, welche sich ineinander verschlingen. Männchen und Weibchen kann man jetzt noch nicht unterscheiden, sie müssen sich erst einer Häutung unterziehen.

Entwicklung der *Diaspinae*. Hat das Weibchen einen Schild

gebildet, dann häutet es sich zum erstenmal. Dabei verliert es nach der Häutung die Fühler, Augen und Beine, nur der Saugrüssel bleibt und liegt auf der Unterlage auf. Nach der zweiten Häutung sind diese Läuse ausgewachsen. Am Hinterleib befindet sich nun die Geschlechtsöffnung. Am Rande des Hinterleibes, an welchem man die Art der Läuse erkennt, befinden sich Haare, Lappen, Anhängsel. Rings um die Geschlechtsöffnung liegen auf der Bauchseite 4—5 Gruppen Wachsdrüsen (Folien genannt). Nur die San José-Schildlaus, welche auch zu dieser Unterabteilung gehört, besitzt keine Drüsen.

Die Männchen entwickeln sich ganz anders. Bei der ersten Häutung verlieren sie auch ihre Beine, Fühler und Augen. Wenn sie sich für die zweite Häutung vorbereiten, so strecken sie sich in die Länge und es erscheinen vorne Augenflecken. Es sind jetzt Nymphen, d. h. sie sind noch unvollkommen ausgebildet.

Nach der zweiten Häutung erscheinen die Augen deutlicher, und zugleich wachsen wieder zwei Fühler, an der Brust sechs Beine und an den Brustteilen zwei Flügel. Am Hinterleib befinden sich zwei Borsten. In diesem Zustand nennt man sie Vorpuppe (Propupa). Bei der dritten Häutung erscheint zwischen den Borsten ein Fortsatz, Analgriffel genannt. Dies ist der eigentliche männliche Puppenstand. Nach der vierten Häutung sind sie ausge-



3. Cinerariendüngungsversuch 1917—18.

Links 10 g stickstoffreiches Nährsalz, Mitte wie links 5 g kohlensaurer Kalk, rechts 20 g stickstoffreiches Nährsalz auf 1 kg Erde.

Die Männchen sind leicht zu erkennen, da ihr Schild noch von einer braunen Querbinde durchzogen ist. Sie treten bei uns sehr häufig auf, fast auf allen Baumarten, und befallen alle Teile des Baumes, selbst die Früchte, namentlich auf Apfelbäumen. Diese Schildlaus macht aber wenig Schaden, da sie von verschiedenen Feinden heimgesucht wird, namentlich von den Schlupfwespen (Ichneumoniden), deren winzig kleine Maden, welche man nur unter dem Vergrößerungsglas sehen kann, im Körper der Schildlaus leben. Die entwickelte Schlupfwespe besitzt zwei Fühler, drei Paar Beine und Flügel. Am Hinterleib befindet sich ein Legeröhrchen. Die Made verpuppt sich im Innern des Körpers der Schildlaus, und die entwickelte Schlupfwespe frißt sich durch den Rücken der Laus hindurch, die abstirbt.

Sehr nahe verwandt mit *Aspidius ostreaeformis* ist *Aspidius perniciosus*, eine sehr gefährliche Schildlaus, welche sehr stark in Amerika auftritt und dort sehr viele Anlagen völlig vernichtet hat. Sie ist daselbst unter dem Namen „San José-Schildlaus“ bekannt. Heimisch soll sie in Amerika nicht sein, man nimmt an, daß sie von Japan nach Amerika eingeschleppt wurde. Es lag nun auch die Gefahr vor, daß sie durch die Pflanzen- und Obsteinfuhr von Amerika nach Europa eingeschleppt werde. Tatsächlich wurde sie schon vor



4. Cinerariendüngungsversuch 1917—18.

Links stickstoffreiches Nährsalz, flüssig gegeben, Mitte kalireiches Nährsalz, flüssig gegeben, rechts „Kulturak“ 1:15, 300 g in der Woche.

wachsen, besitzen zwei Flügel und sechs Beine; der Saugrüssel ist verkümmert, an dem Hinterleib befindet sich noch der Analgriffel.

Während die Weibchen sich unter einem rundlichen Schild entwickeln, entwickeln sich die Männchen unter einem länglichen Schild. Sind letztere ausgewachsen, so kommen sie hervor und befruchten die Weibchen.

In dieser Unterabteilung der *Diaspinae* kommen sehr viele Arten vor. Die bekanntesten sind:

Die austerförmige Schildlaus (*Aspidius ostreaeformis*). Sie entwickelt sich unter einem schwärzlichen Schild, ist 1 mm groß und in der Mitte erhöht. Die Läuse selbst sind gelblich gefärbt.

12—15 Jahren auf den Obstmärkten in Hamburg festgestellt, sie konnte aber bei uns nicht heimisch werden.

Eine andere Art, welche bei uns vorkommt, ist *Diaspis piri*, die rote austerförmige Schildlaus, welche in den siebziger Jahren aus Frankreich nach Deutschland eingeschleppt wurde. Die Weibchen entwickeln sich unter einem graublauen Schilde, die Männchen dagegen in einem weißen Cocon. Die Farbe des geflügelten Männchen ist vorn rot, hinten gelblich. Diese Läuse treten häufigenweise auf. Der Baum bleibt an den befallenen Stellen im Wachstum zurück.

Eine noch bekanntere Art ist die Kommaschildlaus, *Mytilaspis*

pomorum. Hier ist der Schild breit, spitz zulaufend und dunkelbraun. An der Endspitze befindet sich das Tier. Es ist vorn weißlich, hinten gelblich gefärbt. Die Eier dieser Laus überwintern. Während in Europa nur das Weibchen vorkommt und sich durch Jungfernzeugung fortpflanzt, kommt in Amerika noch das Männchen vor.

Entwicklung der *Lecaninae*. Wie schon bereits erwähnt, bilden nur die Männchen einen Schild. Sie haben eine halbkugelförmige Gestalt, und ihr Schild ist dunkelbraun.

In dieser Unterabteilung unterscheidet man wieder zwei ganz verschiedene Gattungen, und zwar nach der Art der Eiablage:

1. die *Lecanium*, welche die Eier unter der Rückenhaut des Weibchens ablegt;

2. die *Pulvinaria*, welche die Eier in Wachsfäden einhüllt.

1. *Lecanium persicae* (= *vinis*). Wie die Namen schon besagen, kommt sie auf den Pfirsichbäumen und auf dem Weinstock vor. Das Weibchen ist 1½ cm groß und dunkelbraun, an den Seiten gerunzelt. Die Männchen entwickeln sich unter einem dünnen Schild. Sie überwintern im Larvenzustand. Im Frühjahr werden die Weibchen von ihnen befruchtet.

Ferner kommt noch auf den Pfirsichen *Lecanium rotundum*, die kugelförmige Pfirsichschildlaus, vor, *Lecanium variegatum* auf Pflaumen- und Zwetschenbäumen, *Lecanium piri* auf Birnbäumen. Bei diesen sitzen die Männchen unter einem weißen Schild. Die Weibchen sind ½ cm groß und dunkelbraun.

2. *Pulvinaria*. Hierher gehört die wollige Rebschildlaus (*Pulvinaria vitis*). Sie überwintert als befruchtetes Weibchen auf 2—3jährigem Holze, an welchem sie in Reih und Glied zusammen sitzt. Im Frühjahr, wenn sie erwacht, läuft sie eine zeitlang umher, setzt sich dann fest und schwillt halbkugelförmig an. Bald darauf erfolgt die Eiablage. Zwischen der Eiablage scheidet sie Wachsfäden aus. Die Eier sind rötlich gefärbt, platzen bald auf, und die Larven setzen sich an den Blättern fest. Dabei scheidet sie, wie die Blattläuse, einen süßen Saft aus (Honigtau genannt), welcher die ganzen Blätter mit einem firnißartigen Überzug bezieht. In diesem Honigtau bildet sich ein Pilz (*Copodium salicinum*, *Fumago salicinum*), welcher die sogenannte Rußfleckenkrankheit auf den Blättern hervorruft; er kann sich nur da bilden, wo Honigtau vorhanden, und ist kein Parasit. Die Blätter werden schwarz, es bilden sich Krusten, welche den Stoffwechsel hindern.

Dactylapiinae. Dazu zählt die Rebschmierlaus (*Dactylapius vitis*). Die Weibchen überwintern im Larven-, die Männchen im Nymphenzustand unter der Borke des alten Holzes. Dasselbst findet man weiße Gespinste, in welchen die Cocons liegen.

Im Frühjahr kommen zuerst die Weibchen hervor und setzen sich am Grunde der grünen Triebe fest. Nachdem die Nymphen sich ausgebildet haben, kommen auch sie hervor und befruchten die Weibchen. Die Weibchen schwellen an und strahlen dabei nach allen Seiten Wachsfäden aus, welche sehr spröde sind. Sind die Weibchen reif zur Eiablage, dann gehen sie auf die Unterseite der Blätter und bilden einen sackförmigen Cocon (Eiersack genannt). Die Eier sind gelb und liegen in einem weißen, wachähnlichen Pulver. Im Herbst verlassen die daraus entstehenden Larven die Blätter und gehen unter die Rinde, um zu überwintern. Auch diese Läuse scheiden Honigtau aus.

Die Bekämpfung der Schildläuse ist im allgemeinen bekannt; man verwendet im unbelaubten Zustande eine 30proz. Karbolineumbrühe, mit welcher die befallenen Stellen angestrichen werden. Dabei ist zu beachten, daß die Knospen und das einjährige Holz nicht mit bestrichen werden dürfen, denn sonst ist der Schaden größer als der Erfolg. Hermann Hartmann, Geisenheim.

Gehölze.

Zur Nachzucht der Waldbaumgewächse.

Von F. Esser.

Diese Aufgabe nimmt in der modernen Forstliteratur einen breiten Raum ein. Die Kultur der Forstpflanzen im

Großen hat seit einigen Jahrzehnten zu einem erfreulichen Wettbewerb auf diesem Gebiet geführt. Das zeigen die vielen Verkaufsanzeigen in den Forst- und Gartenblättern zu Beginn der Kulturzeiten. In den zur Holzzucht bestimmten Flächen verschwinden die kleinen Saat- und Pflanzkränze mehr und mehr unter dem Preisdruck der großen Forstpflanzengeschäfte. Im parkartig angelegten, modernen Stadtwalde, dessen gärtnerische Bewirtschaftung nach einer fachlichen Mannigfaltigkeit strebt, ist die Nachzucht der Holzgewächse durch Saat fast bedeutungslos. Natürliche Verjüngung der Waldbäume ist hier unbekannt, und nur die sofort schmückende Pflanzung befriedigt bei jeder Neuanlage oder Parkverbesserung den Wirtschafter. Unter dieser Erziehung der Kunstwaldbilder haben viele mit hohen Kosten angelegte Stadtwälder ihr Ziel, urwüchsige Waldschönheit, nicht erreichen können. Der Kampf ums Dasein spielt im Kunstwald, zumal im gärtnerischen, kaum eine Rolle. Durch die grundsätzliche Pflege des Einzelbaumes, schon durch weite Pflanzung, findet im modernen Kunstwalde ein natürlicher Ausscheidungsprozeß zurückgebliebener Holzarten nur in beschränktem Maße statt. Dem Kunstwalde fehlt deshalb in erster Linie die wilde Romantik des Urwaldes, die undurchdringliche Wirkung, der beste Schutz für Vögel und Wild.

Zur Romantik des Waldes gehört nicht zuletzt das Tierleben in demselben. Soll der Stadtwald und Park nach dieser Richtung hin befriedigen, dann hat die Kultur der Baumgewächse sich dem Naturwald möglichst schon in der Anlage neuer Waldbilder anzupassen. Solche Gesichtspunkte sind allein ausschlaggebend bei allen unseren Vogelschutzbestrebungen und nicht allerlei neue menschliche Ersatzkünste, wie sie der Laienvogelschutz in seiner Unkenntnis der Existenzbedingungen unserer Vogelwelt empfiehlt.

Die Fortpflanzungskraft der meisten Waldbaumgewächse erhält durch den Wind eine wesentliche Stütze. Er trägt die leichten Flügelsamen der Nadelhölzer weit über den Kronenraum des Mutterbaumes auf die Waldwege, am Waldesaum entlang auf Felder und Wiesen. Wenige Birken und Zitterpappeln vermögen einen großen Kablschlag am Walde mit Anflug (so nennt der Fachmann diese Art Naturbesamung) zu überziehen. Wo die Sense im Wiesental die Grasnutzung ruhen ließ, da sehen wir bald die leichtsamigen Dauergewächse sich waldartig ansiedeln. An der Verbreitung der schwersamigen (Eiche, Rotbuche), der wilden Kirschen und Ebereschen hat die Vogelwelt einen großen Anteil. Sie ist nach dieser Richtung hin für die Holzzucht nicht bedeutungslos. Auf den Mauerresten einer alten Burgruine bat sich als Wahrzeichen deutscher Kraft und Stärke eine Eiche aufgepflanzt. Ein Häher trug sie dorthin. Atmosphärischer Staub gab ihr die erste Nahrung. Am steilen Berghang umklammert ein sturmfester Fichtenbaum mit seinen Wurzeln riesige Felsklötze. Alte Burgreste erscheinen bei dieser Art der Waldbaumverbreitung durch Baumkronen förmlich geschützt. Im Landschaftsbild gibt es kaum eine wirkungsvollere Dekoration. In den Mauerresten hielt dichtes Dornestrüpp den sich allmählich bildenden Humus fest und gab so den angesiedelten Baumgewächsen jährlich neue Nahrung. Ueberall aber, wo wir in die wunderbare Verbreitungskraft der Dauergewächse einen Einblick bekommen, hat der Jugendschutz bei den meisten Holzarten durch niedere Pflanzen, Beschirmung usw. den Ausschlag für günstige Weiterentwicklung gegeben. In diesen Daseinsbedingungen

der Holzgewächse, die uns die Naturverjüngung in den mannigfachsten Formen zeigt, sind feste Anhaltspunkte für die künstliche Nachzucht zu finden.

Die Holzsaat findet in der Landschaftsgärtnerei, bei Parkanlagen und in den Stadtwäldern nicht die genügende Beachtung. In den weitaus meisten Fällen wird die Pflanzung vorgezogen, wie eingangs schon erwähnt, um damit das herrlich gedachte Werk der Anlage auch in seinen Anfängen schon mit dem Auge überschauen zu können. Mit einem Vorsprung der Pflanzung gegenüber der Saat um 3—6 Jahre glaubt die moderne Waldkultur Vorteile zu erzielen, die bei vielen Holzarten oft umgekehrt zutage treten. Das Wesen der Holzgewächse ist anscheinend viel zu wenig erkannt. Hinzuweisen ist hier zunächst auf Eiche und Kiefer (die gemeine Kiefer, *Pinus silvestris*) und auf die Ausländer derselben Arten.

Die Eiche treibt schon im ersten Jahre ihrer Entwicklung eine tiefgehende Pfahlwurzel. Die gewöhnliche Art ihrer Behandlung vor der Verpflanzung ist die Verschulung zur Herbeiführung eines enger zusammengedrückten Wurzelwerks. Ins Freie verpflanzt sucht die junge Eiche zunächst ihre Pfahlwurzel Tätigkeit durch neue, tiefgehende Wurzeln zu ersetzen. Dieser Vorgang hat im oberirdischen Teile einen vollständigen Stillstand des Wachstums in den ersten paar Jahren nach der Pflanzung zur Folge. Auf wenig kräftigen Böden stehen unzählige Eichenpflanzungen, die über 5 Jahre alt sind, im Wachstum über der Erde auf einige Jahre vollständig still. Ebenso wenig eignet sich die Kiefer für die Pflanzung, wenn sie nicht als Ballenpflanzung ausgeführt wird, wegen ihrer schon im ersten Jahre tiefgehenden Wurzeln. Für beide Holzarten ist die Saat das billigste und vorteilhafteste Verfahren der künstlichen Nachzucht.

Die meisten Mißerfolge bei Holzfreisaaten hängen mit der Spätfrostgefahr und langen Trockenzeiten zusammen. Weißtanne und Rotbuche sind hier am meisten gefährdet. Hinreichender Baumschirm oder künstliche Lattenschirme sind unbedingt erforderlich, um die Spätfrostgefahr abzuwenden. Der Wald gibt uns für die Nachzucht der in den ersten Jahren der Entwicklung so frostempfindlichen Holzarten die besten Beispiele an die Hand. Die Saat unter genügendem Baum-

schirm hat nicht allein den Vorzug des Schutzes gegen Spätfrost, sondern auch der durch die Beschirmung des Waldbodens zurückgehaltene Graswuchs kann bei dieser Art der Baumnachzucht weder verdünnend noch nahrungsentziehend auftreten. Am empfindlichsten gegen Dürre sind die Fichten und Tannen. Oft sehen wir im Walde im Frühjahr den Erdboden mit Fichten- und Tannensämlingen übersät. Lange Dürre in wenig vorbereitetem Boden läßt dann im Sommer den ganzen Nachwuchs größerer Waldbestände wieder absterben.

Die erste Vorbedingung für erfolgreiche Holzfreisaat unter schützendem Schirm ist deshalb die Bodenvorbereitung. Das Schattenertragnis aller Holzarten in den ersten Entwicklungsjahren ist mit Ausnahme der Kiefern, Lärchen und Birken groß, größer, als häufig angenommen wird.

Vielfach in Mitleidenschaft gezogen wird die Holzfreisaat auf besseren Böden bei in den ersten Jahren langsamwüchsigen Holzarten, wie Buche, Weißtanne, Fichte durch starken Graswuchs. In wildreichen Revieren verursachen Kaninchen, Hasen und Rehe empfindlichen Schaden und machen oft ohne Umzäunung der Saatfläche den Erfolg höchst unsicher. Gegen starken Graswuchs hilft die Plätze- und Reihensaat und zeitiger Freischnitt der unbesäten Fläche von Waldunkräutern. Der forstmännisch gezogene Wald darf auch im Park nicht fehlen. Schaftreinheit und Schaftlänge der Bäume sind wesentlich von dichtem Bestandesschluß abhängig. Bei den lichtkernigen Hölzern erreichen wir die herrlichen, reckenhaften Baumschäfte durch Untersaat von Rot- und Hainbuche, zugleich als Bodenschutzholz, das mit seinem Laubabfall die Humusbildung am Boden fördert und diesen zugleich gegen Windverwehungen und Austrocknung schützt. Auf diesem Wege lassen sich die schönsten Mischwälder heranziehen, Eiche und Buche, Kiefer und Buche. Es leuchtet ein, daß die lichtkronigen Holzarten Eiche und Kiefer, auch Lärche gegenüber dem Unterbau einen 15—30 jährigen Vorsprung haben müssen. Eschen und Ahorne können in lichtem Stande ebenfalls mit Rot- und Hainbuche unterbaut werden. Durch den Baumschirm sind die jungen Pflanzen der Saat gegen Spätfrost geschützt. Zur Erreichung dieser Mannigfaltigkeit in der Waldschönheit hat die sachverständige Hand des Wirtschafters den Bodenansprüchen der gewählten Holzarten und ihrer Eigenart betreffs des Lichtbedürfnisses und Schattenertragnisses Rechnung zu tragen. Die gleichaltrigen Mischbestände, wie sie vielfach gärtnerisch unter Benutzung von Laub- und Nadelholz angelegt sind, führen nach dem Beispiele zahlreicher städtischer Anlagen im höheren Alter zu Enttäuschungen verschiedenster Art. Anstatt urwüchsiger Waldschönheit entstehen häßliches Verkümmern der als Hauptbestand gedachten Holzarten, Bestandeslücken usw. Handelt es sich beim Gartenarchitekten oder Gärtner um die Begründung kleinerer Waldbestände in den Parkanlagen, dann vergibt er sich keineswegs etwas, wenn zu diesem Zwecke der Rat eines erfahrenen, praktischen Forstmannes eingeholt wird.

Gegen das Auffrieren der einjährigen Waldbaumpflänzchen im Nachwinter schützt eine dünne Laubdecke, mit Reisig belegt, damit das Laub durch Wind nicht abgeweht wird.

Die gelbgrüne Farbe der Nadeln, welche uns die von auswärts bezogene Pflanze im Spätsommer des Pflanzjahres zeigt, ist in unsachgemäßer Ernährung begründet. Den verschiedenartigen Ansprüchen der Forstpflanzen in den Baumschulen auf Jahrzehnte hinaus gerecht zu werden, ist nicht so einfach. Eine gewisse Mineralkraft des Bodens ist durch Kunstdünger nicht



Tilia mongolica, reichlich 2 m hoch.

Vom Verfasser in Späths Baumschule für die „Gartenw.“ phot. aufgenommen.

zu ersetzen. Die vielfach übliche Bezahlung nach der Pflanzhöhe legt die Vermutung nahe, daß mit allen zur Verfügung stehenden Kunstmitteln der Pflanzenzüchter rasch hohe Pflanzen zu erziehen bestrebt ist, die aber an Widerstandsfähigkeit viel zu wünschen übrig lassen. Die kurze, stufige Pflanze ist stets die beste. Wo aus bestimmten Gründen eine gewisse Pflanzhöhe verlangt wird, da muß der letzteren entsprechend auch eine angemessene Triebstärke vorhanden sein.

Dem Pflanzenzüchter wird seine Arbeit oft erschwert durch das Verlangen möglichst billigen Pflanzenmaterials. Damit muß gebrochen werden. Kräftige, stufige Pflanzen mit gutem Wurzelwerk sind unmöglich mit geringen Kosten heranzuziehen. Häufiger Beetwechsel, geeigneter Boden, weiter Pflanzenabstand und möglicher Waldhumusdung müssen die Pflanzenzucht teuer machen. Sie sichern aber den Erfolg sowohl in der Pflanzschule als auch bei der Verwendung im Freien. Vollständig irrtümlich darf die Heranziehung der anspruchsvolleren Holzarten: Ahorn, Esche, Eiche und Buche aufleichten, mineralstoffarmen Böden genannt werden, ebenso der Fichten auf trockenem Sand. Die Schwierigkeit der angepaßten Düngung liefert uns hier ein wenig widerstandsfähiges Pflanzenmaterial.

Eine schulmäßige Anweisung über die Heranzucht der Waldbaumpflanzen in der Pflanzschule kann hier nicht gegeben werden. Dazu sind die zahlreichen Lehrbücher da. Von dem Wichtigen, das aus der Praxis herauszuschälen ist, muß noch die Beschaffung guten Samens genannt werden. Mit der fortschreitenden Kunstwaldfläche wird guter, keimfähiger Samen immer seltener. Wenn auch einige Samenhandlungen betreffs der Keimkraft als zuverlässig gelten können, so fehlt immer noch die Gewähr der Herkunft des Samens. Das sicherste Mittel ist und bleibt, sich in der Heimat der Waldbaumgewächse, d. h. in solchen Gegenden und Lagen, wo sie zu stattlichen Bäumen herangereift sind und dauernd gesund bleiben, den Samen zu beschaffen und bei den Nadelhölzern das Ausklengen der Zapfen selbst zu besorgen.

Mit der großen Unsicherheit bei dem Bezuge von Samen ausländischer Hölzer wird fortdauernd zu rechnen sein, das beweisen all die Abarten in Farbe und Umfang der ausländischen Koniferen, welche mit Vorliebe bei der Ziergarten- und Parkbepflanzung und selbst in den Stadtwäldern von der Gartenkunst verwendet werden. Ein großer Teil dieser Ausländer wird mit der Zeit wieder von deutschem Boden verschwinden müssen, das hat bereits die vor etwa 150 Jahren aus Oesterreich bei uns eingeführte Lärche bewiesen. Reine Lärchenbestände ohne die Krebskrankheit und jährlichen starken Mottenfraß gibt es auf deutschem Boden nicht mehr. Sie hält sich nur noch gesund, wenn sie im Mischwalde vereinzelt eingesprengt ist.

Tilia mongolica Maxim. Diese noch wenig bekannte ostasiatische Linde ist eine hübsche, ganz eigenartige Erscheinung. Der wüchsige, baumartige Strauch oder kleine Baum wird von vielen im ersten Anschauen selten für eine Linde gehalten, da die Blattform ungemain täuscht. Der bei uns völlig winterharte Strauch zeigt einen guten, gesunden Wuchs und gedeiht auch in armem, trockenem Sandboden ausgezeichnet. Im allgemeinen ist der Wuchs hochstrebend, wenn auch die unteren Aeste ziemlich wagrecht ausladen. Die verhältnismäßig dünnen Jahrestriebe sind im Winterzustande lebhaft rotbraun und zeigen ziemlich große, länglichrunde und flachgedrückte Knospen von rötlichpurpurner Färbung. Das

Blatt, dessen Form ja aus der Abbildung gut ersichtlich ist, ähnelt sehr dem von *Vitis riparia*. Es ist im ausgewachsenen Zustande im Mittel 7—8 : 7 cm groß, ungefähr 2—3 cm lang gestielt, unregelmäßig kurzgelappt, weit gesägt-gezähnt und am Grunde eben bis leicht herzförmig. Während des Austriebes zeigt es eine hübsche rötliche Färbung, die aber bald oberseits lebhaft frischgrün, schwachglänzend und unterseits hellbläulichgrün wird. Sein Gewebe ist recht fest. Die Blüten, die von weißlicher Färbung sein sollen und vielzählige Büschel bilden, habe ich an dem abgebildeten Busche, der reichlich 2 m Höhe hat bei noch größerer Breite, bisher noch nicht beobachten können. Vielleicht gelingt es in den nächsten Jahren.

Der schönen, so seltsam geformten Belaubung wegen sollte *Tilia mongolica* nicht nur von Gehölzfreunden, sondern auch vom Gartenkünstler angepflanzt werden. Es ist ja nicht immer nötig, daß die Eigenschaft eines überwältigenden Blütenflores über Wert oder Unwert eines Gewächses entscheidet. Schließlich freut man sich auch an dem frischen, gesunden Grün der dichten, schmückenden Belaubung, zumal wenn diese durch ihre eigenartige Form schon ein Ding der Schönheit an und für sich ist, dann aber für den Pflanzenfreund und -liebhaber ein besonderes Interesse besitzt. Da der Wuchs dieser Linde in nur bescheidenen Grenzen bleibt, scheidet sie von vornherein aus der Reihe der Allee- und Straßebäume aus. Umsomehr aber gebührt ihr ein guter Platz im größeren Hausgarten oder im Park. Viel Raum beansprucht sie ja nicht. In freier Stellung und ungezwungener Buschform ist ihre Ausbildung am schönsten und ihre Schmuckwirkung die vorteilhafteste. Wie der Name schon sagt, ist die Heimat dieser Linde die Mongolei, besonders die östlichen Gebiete derselben. Auch das nördliche China beherbergt sie.

P. Kache, in Späths Baumschulen, Baumschulenweg.

Salvia officinalis. Königssalbei, Edelsalbei, so wird diese Pflanze der Mittelmeerländer im Gegensatz zu unserer gewöhnlichen Salbei, dem „blauen Soldaten“, der *Salvia pratensis*, genannt. Diesen Winter fand ich im Wald, in der Gegend der Wolfsmühle bei Braunfels, anscheinend verwildert, eine buschige, 80 cm hohe und ebenso breite Königssalbei. Ich nahm sie aus dem Buchenrohhumus, in dem ihre Sprosse Adventivwurzeln getrieben hatten, heraus und pflanzte diese Sprosse nach gemachter mikroskopischer Altersanalyse an der Wurzelkrone — die bei einem Durchmesser von 20 mm 5 scharf gezeichnete Jahresringe erkennen ließ — in meinen Garten. Vergl. mein Gedicht auf Seite 96, Jahrg. 1918 dieser Ztschr. Zu diesem Gedicht schrieb mir der sowohl um die Systematik wie um die Erforschung der Geschichte des Gartenbaus hochverdiente und berühmte Schweizer Botaniker Dr. H. Christ: „Daß *Salvia officinalis* im Taunus sogar in den Wald hinauswildert, ist außerordentlich, denn selbst am wärmsten Spalier des südlichen Tessin (Gandria u. a. O.) fand ich sie nur in nächster Nähe der Wohnungen an Mauern als planta efferata, aber kaum verwildert.“ Kürzlich traf ich nun den Bewohner der Wolfsmühle, Herrn Revierförster Jockel, der meine Frage, ob er Salbei in seinem Garten habe, verneinte. Als ich ihm daraufhin den Grund zu meiner Frage auseinandersetzte, sagte er mir, daß er vor etwa 5 bis 6 Jahren, jedenfalls vor dem Krieg, käuflich erstandenen Salbeisamen für seine Bienenvölker an verschiedenen Stellen der Umgebung der Wolfsmühle, u. a. auch an dem von mir bezeichneten Fundort, und zwar ohne besondere Sorgfalt ausgestreut habe, so daß die Saat nicht ganz nach Wunsch aufgegangen sei. So erklärte sich also das Naturwunder, von dem ich auf Seite 96 schrieb, auf recht einfache Weise. Die Pflanze war, wie der Fachmann sagt, „angesalbt“. F. Kanngiesser.

Zwiebel- und Knollenpflanzen.

Erythronium.

Von K. Dolz.

Die Erythronien oder Hundszahnarten gehören leider zu den mehr oder weniger der Vergessenheit anheim gefallenen

alten Gartenpflanzen, die weit mehr bei der Ausschmückung unserer Gärten und Parkanlagen Verwendung finden könnten. Es sind ausnahmslos liebliche Erscheinungen der Frühlingsflora aus der Familie der Liliaceen mit hübscher Belaubung und mit sich in angenehmer Farbentönung zeigenden Blumen. In der richtigen, ihren natürlichen Verhältnissen entsprechenden Weise untergebracht, gedeihen sie leicht und sind auch ziemlich hart, wenngleich es sich empfiehlt und niemals etwas schaden kann, wenn man ihnen im Spätherbst eine Nadelstreu- oder Laubdecke gibt, die ihnen im Gegenteil sogar förderlich ist. In der freien Natur treten die Erythronien als Waldpflanzen auf, vornehmlich in gebirgigen Gegenden, und lieben halbschattigen Standort unter Gebüsch. Das zeigt uns, wie diese Pflanzen zu verwenden sind, nämlich indem man sie längs der Ränder von Gehölzgruppen ansiedelt oder ihnen an schattigen Stellen der Steinpartie einen Platz anweist.

Die bekannteste und am leichtesten gedeihende Art ist *E. Dens canis*, der Hundszahn oder die Zahn Lilie, eine Pflanze, die zwar im Gebiet des deutschen Reiches nicht vorkommt, aber vereinzelt schon in Böhmen auftritt, außerdem in den österreichischen Alpenländern, im Küstengebiet, in Ungarn und Siebenbürgen sich findet; in der Schweiz ist sie aus der Umgegend von Genf bekannt, ferner kommt sie in Frankreich, dem südlichen Europa, auf der Balkanhalbinsel und im Kaukasus sowie in Sibirien und Japan vor. Diese hübsche Art entwickelt dicht über dem Stengelgrund zwei ovale, unten abgerundete, oben spitze, purpurn gefleckte Blätter, während die im zeitigen Frühjahr erscheinenden einzelnen an 10—15 cm langen Stielen stehenden Blüten von nickender Haltung rosa oder violett gefärbt sind. Man kennt von dieser Art mehrere Abarten, die von der Stammart in der Breite und Zeichnung der Blätter sowie der Größe und Farben der Blüte abweichen. Von weiß bis purpur besitzen wir die verschiedensten Farbenübergänge, ein Beweis, daß die Pflanze schon länger in Kultur sich befindet und nur in den letzten Jahrzehnten vernachlässigt worden ist. *E. Dens canis* ist eine ausgesprochene Humuspflanze, die einen kräftigen und tiefgründigen, mit sandiger Lauberde vermengten Boden liebt, auch gedeiht sie recht gut in sandiger Heideerde, wenn dieselbe stets genügend feucht gehalten wird. Die eiförmige Zwiebel muß vor Mitte September mindestens 6—10 cm tief gelegt werden. In der Folge ist jede Störung derselben strengstens zu vermeiden. Je länger und unbehelligter die Pflanzen an ihrem Standort verbleiben können, um so besser werden sie sich entwickeln.

Mit Ausnahme von *E. Dens canis* und seiner sibirischen, durch größere Belaubung und auffallender gefärbte Blüten ausgezeichneten Abart haben alle übrigen Arten Nordamerika zur Heimat. Sie zeichnen sich ebenso durch hübsche Tracht wie Schönheit der Blüten aus und gehen durch Zwischenformen ineinander über. In erster Linie wären folgende zu empfehlen:

E. giganteum. Diese Pflanze wird schon seit längerer Zeit hier und da gepflegt, und zwar unter dem irrümlichen Namen *E. grandiflorum*, von der sie in der Hauptsache durch die braun und weiß gefleckten Blätter abweicht. Einige Forscher fassen *E. giganteum* auch als Abart von *E. grandiflorum* auf. Die Pflanze ist eine der wüchsigsten Arten und wohl auch diejenige, die die meisten Blumen erzeugt. Richtig behandelte Pflanzen bringen oft 8 bis 10 Blüten.

Diese sind gelb mit schwarzer Mitte und bisweilen braun gerändert. Kalifornien ist die Heimat dieser Art.

Eine der in Nordamerika verbreitetsten Arten besitzen wir in *E. grandiflorum*. Die glänzendgrüne Belaubung ist vollständig ungefleckt, die Blüten sind prächtig gelb. In der Pflege erweist sich diese Art gegenüber der vorigen etwas empfindlich, sie verlangt vor allem einen schattigeren Standort.

E. Hartwegii. Diese in Kalifornien beheimatete Art ist in mancher Beziehung dem *E. giganteum* ähnlich, von dem sie sich aber vor allem durch die frühe Blütezeit und dadurch unterscheidet, daß alle Blüten an einem einzigen Stiel entstehen. Die reingelbe Farbe der Blume gewinnt noch an Reiz durch die orangefarbene Mitte, während die Blüten durch prächtige Sprenkelung auffallen.

E. Hendersoni aus dem südlichen Oregon gehört zu den schönsten der Gattung. Die Belaubung fällt vornehmlich durch ihre Krümmung auf, während die hellpurpurnen, in der Mitte dunkel gefärbten Blüten noch eine gelbe Zone oder einen Ring am Grunde der Blütenblätter aufweisen.

E. revolutum, eine in verschiedenen Abarten im westlichen Teil der Vereinigten Staaten vorkommende Art, in ihrer kennzeichnenden Gestalt durch breite, gefleckte Blätter, bis 30 cm hohe Blütenstiele und rein purpurne Blüten kenntlich. Die Varietät *Bolanderi* hat weiße, auf der Außenseite purpurne, *revolutum albiflorum* weiße, grünlich getönte Blüten, und die schönste der Abarten, *E. revolutum* var. *Johnstoni*, hat außer sehr hübschen, weißgefleckten Blättern besonders zartrot getönte Blüten mit orangefarbener Mitte.

Außer den vorstehend genannten gibt es noch einige andere, die dann und wann in den Gärten auftreten, z. B. *E. americanum* mit geflecktem Laube und blaßgelben, im Schlunde gefleckten Blüten, *E. citrinum* und *E. montanum*.

Mannigfaltiges.

Rhododendron ferrugineum.

Still stand der Mönch und bat auch mich zu warten
Bis jene Nebelwolke van uns wich,
Die über Gottes freien Alpengarten
Den Klosterpfad verschleiernd niederstrich.

Wir waren Freunde schon seit jungen Jahren
Und hatten beide nicht das Glück gekürt,
Wir mußten früh des Lebens Schmerz erfahren,
Der ihn zur Klostereinsamkeit geführt.

Als mitten in der tiefen Alpenstille
Geheimnisvoll die Tarnflut uns umzog,
Klang in Erinnerung sanft des Freundes Stimme:
„Wie jetzt der Nebel fliehet, so verfloß

Des Weibes Liebe, die mich weggestoßen,
Um die ich Jahre bitter dann geweint.
„Mit Dir allein zur Fluh der Nebelrosen!“
So sagte sie, doch war's nicht treu gemeint.“

Schon glitzern durch den Höhnrauch Sonnenstrahlen.
Ist's Tau, sind's Tränen, was sein Aug' umzieht?
Da hör ich wie Verklärung seiner Qualen:
„Bin von der Erbsünde ein letztes Glied!“

Ein Windhauch hat den Nebel fortgestoßen,
Von fern grüßt der Granit in Abendglut,
Aufleuchten rings um uns die Alpenrosen,
Jauchzenden Lebens purpurrotes Blut.

Friederich Kanngiesser.

Tagesgeschichte.

Berlin. Der Frühobsthandel und die Reichsstelle für Gemüse und Obst. Die ersten Frühlirschen, Frühe Werdersche und Früheste der Mark, wurden mit 2 $\frac{1}{2}$ M das Pfund verkauft. Nachdem die genannte Reichsstelle einen Kleinhandels-höchstpreis von 85 Pfg. für das Pfund festgesetzt hatte, waren sämtliche Kirschen, wie vorauszusehen, plötzlich vom Markt verschwunden. In einer Zeit der allgemeinen Teuerung, in der jeder verhungern kann, der auf das angewiesen ist, was er auf seine Nahrungsmittelkarten erhält, in welcher der Obstzüchter dem unfähigsten Tagelöhner Löhne zahlen muß, die vordem der tüchtigste Obergärtner nicht erlangen konnte, kann der Züchter mit dem festgesetzten Höchstpreis oft nicht einmal den Pflücklohn bestreiten.

Die ersten Erdbeeren wurden in Berlin mit 3—3 $\frac{1}{2}$ M das Pfund bezahlt. Die Reichsstelle hat dann den Erzeugerhöchstpreis für Früchte erster Güte auf 90 Pf., den Kleinhandelshöchstpreis auf 1 $\frac{1}{2}$ M für das Pfund festgesetzt. Natürlich waren sofort sämtliche Erdbeeren vom Markt verschwunden. Für Uebertretung dieser Höchstpreise werden Gefängnisstrafen und Geldstrafen bis zu 200 000 M angedroht! Nur 200 000 M für ein zu teuer verkauftes Pfund Erdbeeren? Herr v. Tilly muß die Obstzüchter für Leute halten, die nur so im Gelde schwimmen. Und mit welchen Geldstrafen werden die Bauern belegt, die jetzt ein Pfund Butter für 20 M, ein Hühnerei für 1 M, ein Pfund Mehl für 2 $\frac{1}{2}$ M verkaufen? Um Antwort wird gebeten. Wer sind denn die Abnehmer der Kriegswucherer? Neben Geldaristokraten doch in der Hauptsache hohe und höchste Beamte bzw. deren Ehefrauen! Die freie Mitbewerfung (Konkurrenz) würde sehr bald die Preise geregelt haben, während die Zwangspreisfestsetzung dem Schleichhandel nun wieder Tor und Tür geöffnet hat. Die kleineren Züchter verkaufen überhaupt nichts mehr, sondern sorgen nur noch für sich und ihre Familien, Arbeiter- und Mittelstand hungern, während die Millionäre, die hochbesoldeten Beamten und die Kriegsgewinnler hintenherum heranholen was sie heranholen können und im Ueberfluß schwelgen. Natürlich geht die Erzeugung immer weiter zurück, die Not wird immer größer. Wurden jüngst doch sogar Schutzleute, also Hüter des Gesetzes, wegen fortgesetzter Diebereien zu vier und fünf Jahren Zuchthaus verurteilt! M. H.

Die Obsternteaussichten wurden bisher ziemlich günstig beurteilt, trotzdem werden wir leider in weitesten Landesteilen mit Mißernten zu rechnen haben. Der Fruchtansatz ist sehr gering und hat zudem noch durch fortgesetzte Wetterstürze schwer gelitten. In der Nacht vom 3. zum 4. Juni sank das Thermometer in der Provinz Brandenburg stellenweise noch bis auf — 4 Gr. C. Es erfroren Tomaten, Bohnen, Gurken und das Kartoffelkraut. Die Obstbäume sind vollständig verlaust, vom Ringelspinner vielfach kahl gefressen und mit Gespinstmotten bedeckt. Die andauernde Dürre, die hier seit März herrscht, begünstigte die Schädlingsplage. Gegen die Gespinstmotte (*Hyponomeuta molinella* Zell.) war auch die Anwendung arsenhaltiger Spritzmittel völlig wirkungslos.

M. H.

Bücherschau.

Der Heimkamerad, des Landwirts Kriegsfreund in der Heimat. 1918. Verlag der Aufklärungsabteilung Preußen für Volksernährung. 128 Seiten Lexikonformat. Preis 80 Pf.

Eine auf allerschlechtestes Holzpapier gedruckte Schrift, die augenscheinlich zur Massenverbreitung in kleinbäuerlichen Kreisen bestimmt ist. Sie enthält eine Fülle guter Ratschläge, Ermahnungen und Aufklärungen, will den Bauer mit den Erzeugerhöchstpreisen, die, nebenbei bemerkt, zum Teil schon wieder ganz anders als hier angegeben, festgesetzt sind, ferner mit Verordnungen aller Art bekannt machen, ihm ins Gewissen reden, ihn zur Arbeit aufmuntern und ihm klarmachen, daß alles, was bisher seitens der Behörden geschehen ist, gut und schön sei.

Da erfahren die geduldigen deutschen Kleinbauern, die zum Teil hintenherum Speck, Schinken, Eier, Butter usw. zu Wucher-

preisen an die hungernde Stadtbevölkerung absetzen, die wahre Völkerwanderungen auf das platte Land unternimmt, sog. Hamsterfahrten, warum Höchstpreise festgesetzt werden mußten, wo die Lebensmittel bleiben, warum man die Kriegsgesellschaften in den teuren Berliner Hotelräumen unterbringt, warum man die Schweinehaltung beschränkt, warum Butter, die, nebenbei bemerkt, hintenherum mit 20 und selbst 25 M das Pfund bezahlt wird, billiger als Wagenschmiere ist, warum man die Butterpreise nicht auf 3 $\frac{1}{2}$ M für das Pfund erhöht, warum man gehorchen und schweigen soll, und anderes mehr. Vom Obstbau ist keine Rede. Wohl folgt der Bauer hin und wieder der Aufforderung „Pflanzt Obstbäume“, damit ist aber auch die Sache für ihn abgetan. Die Bäume werden nicht gepflegt, verkommen und bilden dann eine ständige Gefahr für sachgemäß behandelte Pflanzungen der ganzen Gegend.

Ich vermisse eine Anleitung zu einfachster bäuerlicher Buchführung.

Es geschehen ja noch heute Zeichen und Wunder. Vielleicht finden sich auch noch Kleinbauern, die diesen Heimkalender lesen, trotzdem sie nicht wissen, wie sie den Acker mit unzulänglichen Arbeitskräften, mit alten, ausgehungerten Gäulen bestellen sollen, und die dann all die schönen Lehren beherzigen, das Beschlagnahmte ehrlich abliefern, den Schleichhandel und den heimlichen Verkauf zu Wucherpreisen einstellen. Dann wird das ganze deutsche Volk freudig durchhalten bis zum endgültigen Sieg. M. H.

Die Gemüsesamenzucht im Felde und im Garten. Von Herm. Stopje, früherem Leiter der Versuchsfelder der Firmen Ernst Benary in Erfurt und Metz & Co., Berlin-Steglitz. Preis 1,60 M. Leipzig. Verlag von Alfred Michaelis.

Die Saatgutnot und -teuerung zwingen mehr und mehr alle diejenigen Berufsgärtner zur Selbstzucht ihres Bedarfs an Gemüsesamen, die sich bisher nicht mit Samenbau befaßten. Leider fehlte es früher an geeigneten Schriften über Samenbau. Das erste brauchbare Schriftchen dieser Art hatte Paul Kaiser zum Verfasser. In der vorliegenden Schrift, deren Inhalt vielseitiger ist, hat nun erneut ein Praktiker auf dem Gebiete der Samenzucht sein reiches Wissen in gedrängter Form niedergelegt. Ich habe das Schriftchen mit Interesse gelesen und empfehle es gern als in jeder Hinsicht zuverlässig und brauchbar. M. H.

Gemeindliche Kleingartenbauämter. Bemerkungen zu einer wichtigen Frage. Von Otto Ernst Sutter. Frankfurt a. M. 1918. Verlag von Englert & Schlosser. Preis 1 M.

Verfasser tritt für die Schaffung ehrenamtlicher städt. Beratungsstellen für Kleingärtner ein, die auch den Kleingartenbau nach jeder Richtung hin fördern sollen. Die Aufgaben dieser Beratungsstellen (Kleingartenbauämter) werden als Entwurf eines Arbeitsplanes aufgeführt. M. H.

Persönliche Nachrichten.

B. Dehen, Obergärtner der Firma J. Lambert & Söhne in Trier, erhielt das Verdienstkreuz für Kriegshilfe. Ihm und dem Buchhalter Joh. Roth wurde auch die Ehrenurkunde der Handelskammer zu Trier für mehr als 25 jährige ununterbrochene Tätigkeit bei der Firma J. Lambert & Söhne verliehen. Diese Auszeichnungen der treuen Mitarbeiter ehren zugleich auch die Firma, welcher sie ihre Arbeitskräfte widmen.

Gußmann, Karl, ein hochbetagter Förderer des Obstbaues, Pfarrer in Gutenberg-Teck, seit 30 Jahren Schriftleiter der württembergischen Monatsschrift „Der Obstbau“, Organ des Württemb. Obstbauvereins, hat dieses Amt niedergelegt, weil die Schriftleitung nach Stuttgart verlegt werden muß und er sich nicht zur Uebersiedlung nach dort entschließen kann. Herr Gußmann war auch seit Begründung der während des Krieges eingegangenen Hausgarten-Beilage der Zeitschrift Daheim deren Schriftleiter. Möge dem hochverdienten Manne noch ein recht langer, heiterer, sorgenfreier Lebensabend beschieden sein. M. H.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXII.

28. Juni 1918.

Nr. 26.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Stauden.

Hedraeanthus Pumilio DC.

Die Zwergbüschelglocke.

(Hierzu eine Abbildung nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahme.)

Hedraeanthus (ursprünglich *Edrajanthus*) *Pumilio*, der Zwerg unter den Büschelglocken der südosteuropäischen Hochgebirge, ist ein überaus köstlicher und eigenartiger Felspaltenfüller in den heute immer mehr aufkommenden Trockenmauern, in Felsterrassen, Steingärten und ähnlichen Gestaltungen. Seine starren, fast nadelspitzigen, schwach gekielten Blättchen, innen eine silberweiße Leiste tragend, außen graugrün angehaucht, weisen auf das trockene, sonnenreiche Heimatleben, das allen Büschelglocken eigen ist, hin und fesseln für sich allein schon den Pflanzenfreund. Wenn dann aber Ende Mai sich die gotisch geformten Knöspchen zeigen und eines sonnigen Morgens zu großen, offenen Glocken erschließen, gleichen die zwergigen Nadelkissen schillernden Amethystdiademen von blendendem Reiz. Dicht aneinander gedrängt zwängen sich die vielen lebensfrohen Blütenaugen ans Licht, dem geflügelten Kleinvolk willig Rast und Kost bietend, uns aber einige köstliche Blütenwochen bescherend, die um so eindrucksvoller und nachhaltiger werden, je mehr wir den Flor durch reichliche, geschickte und sinnvolle Anbringung unserer Pflöge an mehr oder weniger stark besonnten Stellen zu verlängern wußten. In den Spalten und Runsen größerer Kalkblöcke, wie in den Fugen kleinerer Geschiebe oder in Geröllabhängen sind unsere Zwergbüschelglocken leicht anzusiedeln, gedeihen ohne viel Mühe, breiten sich aus und gründen Familien und ganze umfangreiche Nieder-

lassungen ohne unser Zutun, sofern nur die Lage frei und sonnig und der Boden trocken und humusarm ist. So, sich selber überlassen, sind sie dankbare Felszierden von unbezwinglichem Reiz, besonders, wenn auserlesene Zeitgenossen da und dort in ihre Kreise geraten: gelbe Potentillen, Kriechginster, rasige Sonnenröschen (*Helianthemum*), weiße Sandkräuter (*Arenaria tetraquetra* u. Gen.), rosenrote Seifenkräuter (*Saponaria caespitosa, pulvinaris* u. a.), derbe Hauswurz- und Fetthennenarten, der zarten Felsennelken nicht zu vergessen.

Der sehr ähnliche *H. dinaricus* Kern. (*H. Pumilionum* Maly) mit etwas höher gestielten Blüten und weicheren, zarteren Laubpolstern ist kaum weniger lieblich; der tiefdunkel-lila *H. serpyllifolius* DC. mit lockerem Bau ist der farbenschönste, aber empfindlichste. *H. croaticus* und *H. caricinus*



Hedraeanthus Pumilio.

mit hellen, blaulila Glockenbüscheln sind feine Formen für den Liebhaber. Der unverwüchlichste ist der derbe *H. tenuifolius* DC. mit weit ausgreifenden Blütenkandelabern, die am spätesten erscheinen. Bei mir gedeihen sie alle willig und erhalten sich durch reiche Selbstaussaat. Trotzdem sie oft durcheinander wachsen, habe ich merkwürdigerweise nie Blendlinge zwischen ihnen beobachtet, wohl ein Zeichen, daß sie gut gefestigte Arten von pflanzengeschichtlich hohem Alter sind.

E. Wocke.

Einige empfehlenswerte Hahnenfußgewächse. Ueberaus reich ist die Familie der Hahnenfußgewächse an alpinen Arten. Eine der schönsten mit ist *Ranunculus anemonoides* Zahlbr., welcher auch unter dem Namen *Callianthemum anemonoides* Rehb. im Handel ist. An halbschattigen Stellen in lockerem, lehmigem Erdreich in Niederösterreich, Steiermark und Süd-Tirol ist dieses Anemone-Alpenschoön zuhause. Schon im zeitigen Frühjahr kommen die auf etwa 10—15 cm hohen Stielchen sitzenden großen, etwa 3—4 cm breiten, anfangs rötlich, später ganz weiß werdenden Blüten zum Vorschein. Jetzt erst entwickeln sich die Grundblätter, welche dreizählig doppeltgefiedert sind. Wenn das Anemone-Alpenschoön bereits verblüht ist, bildet die Belaubung einen schönen, tiefgrünen Busch. Ohne besondere Pflege wird uns dieser kleine Hahnenfuß jährlich mit seinen Blüten erfreuen; er kann sehr wohl wetteifern in der verschwenderischen Blütenfülle derzeit blühender alpiner Saxifragen, Androsacen, Primeln usw. *Ranunculus amplexicaulis* L., dem stengelumfassenden Hahnenfuß, begegnet man ebenfalls nicht häufig. Wie prächtig wirkt aber so eine kleine Gruppe von 5—10 Pflanzen am Fuße des Alpinums, leicht zerstreut vor einer Rhododendrongruppe. Aus der eilanzettlichen, saftig grünen Belaubung treten Mitte Mai die etwa 20—25 cm hohen Blütenstiele mit je zwei bis drei großen, blendend weißen Blüten hervor, aus denen die weithin leuchtenden goldgelben Staubgefäße ganz prachtvoll hervortreten, welche sich besonders gut von in nächster Nähe stehenden *Primula Sieboldi* abheben. An die Pfleger stellt *Ranunculus amplexicaulis* keine besonderen Ansprüche. Sandiger, trockener Lehmboden mit Torf oder Moorerde verbessert, ist alles, was die Pflanze zu ihrem freudigen Gedeihen braucht. Durch allzu starken Sonnenschein wird die Dauer der Blüte etwas abgekürzt, darum pflanze man am besten so, daß nicht gerade die volle Mittagssonnenglut die Pflanze erreicht. Der grasblättrige Hahnenfuß, *Ranunculus gramineus* L., ist in Spanien zuhause. Die Belaubung ist meist aufrecht, die einzelnen grasartigen, ganzrandigen Blätter sind etwa 10 cm lang und 5 mm breit. Ende Mai, Anfang Juni erscheinen auf etwa 25—30 cm hohen, sich leicht im Winde neigenden Stielen die goldgelben Blüten. Eine recht interessante Züchtung ist *Ranunculus Arendsi*, ein Kreuzungsprodukt des *R. amplexicaulis* mit *R. gramineus*. Die großen Blüten sind im Aufblühen rein hellschwefelgelb; sie werden in der weiteren Entwicklung rahmweiß, so daß man zwei ganz verschiedene Blüten-

farben an einer Pflanze hat. Da die Kultur einfach ist, wie bei den vorhergenannten, wird die Pflanze bald ihre Liebhaber finden. Auf kiesigen, steinigen Triften und Geröllhalden, in feuchten Mulden und teilweise auch auf Wiesen finden wir in den Kärntner Bergen, in Steiermark und Mähren den etwa 10—15 cm hohen Alpenhahnenfuß, *R. alpestris* L. Die meistens einzeln stehenden, schönen weißen Blüten heben sich vorteilhaft von der wurzelständigen, herzförmig-rundlichen Belaubung ab. Recht steiniger Untergrund, Wiesenmoorerde mit Sand und Kalkstückchen sowie etwas Lehm vermeogt, dem man ein wenig kleinerhacktes Sphagnum beimengen kann, sowie halbschattige Lage sind alles, was der kleine Alpenhahnenfuß benötigt, um uns jedes Jahr im Juni, Juli mit seinen Blüten zu erfreuen. *R. montanus* Willd. fand ich auf feuchtem Hange im Schwarzwald. Einige während der Blüte ausgegrabene Pflänzchen wuchsen an ihrem neuen Standort freudig weiter. Die gelben Blüten des Berghahnenfußes stehen 10—20 cm hoch. Die Blätter sind handförmig geteilt, mit verkehrt eiförmigen dreispaltigen Zipfeln. Diesem kleinen Hahnenfuß kann man auch ein Plätzchen im Alpengarten einräumen.

H. Zörnitz.



Ranunculus amplexicaulis.

Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gef. Aufn.

Farne.

Hymenophyllum tunbridgense und seine Behandlung.

Dieser kleine, an Moose erinnernde Farn ist bekanntlich eine der größten Seltenheiten unter den deutschen Gefäßkryptogamen, kommt er doch im Gebiet der deutschen Flora nur in der Sandsteinformation der Sächsischen Schweiz bei dem Orte Wehlen vor. Sonst findet er sich im mitteleuropäischen Gebiet nur noch im Luxemburgischen, z. B. in der Nähe des bekannten Wallfahrtsorts Echternach. Der kleine Farn, der rasig zwischen Laub- und Lebermoosen wächst, kann leicht mit diesen verwechselt werden, allerdings liegt auch bei seiner geringen Größe die Möglichkeit des Uebersehens vor, so daß er vielleicht doch noch an einigen seinem Wachstum günstigen Stellen vorkommen könnte. Im übrigen ist die Art sonst weit verbreitet und findet sich in allen Erdteilen.

Die Pflanze entwickelt ein kriechendes, fadenförmiges, reich verzweigtes Rhizom von dunkelbrauner Farbe, das anfangs gleich den Blättern behaart, später aber kahl ist. Die 2—6 cm langen Blätter, die an einem dünnen Blattstiel stehen, sind von bräunlicher bis matt dunkelgrüner Farbe, im Umriß länglich-eiförmig, gefiedert und von zarter, hautartiger Beschaffenheit. Die aufrechten Fiedern sind zweizeilig, fingerförmig-fiederspaltig und besitzen linealische, grobnig gezähnte Zipfel. Die großen ovalen, ihre Sporen im August reifenden Fruchthäufchen stehen einzeln meist nur an der oberen Blatthälfte am Grunde einer Fieder. Der Farn hat eine beträchtliche Anzahl von Nebennamen, auf deren Wiedergabe wir aber hier verzichten wollen.

Alle Hymenophyllumarten erfordern viel Aufmerksamkeit in der Pflege, und gerade der in Deutschland vorkommende Vertreter dieser Gattung gehört zu den am schwierigsten zu behandelnden, weshalb *H. tunbridgense* stets auch eine der größten Seltenheiten

in den Farnsammlungen bleiben wird. Von wirklichen Erfahrungen in der Kultur dieses kleinen Farns werden wohl nur sehr wenige sprechen können, denn wo wird die Pflanze gepflegt? Doch höchstens ausnahmsweise in botanischen Gärten oder bei leidenschaftlichen Farnliebhabern, die aber in Deutschland nur dünn gesät sind. Mir ist dieser zierliche Farn nur einmal während meiner praktischen Laufbahn begegnet, und das war Ende der 80er Jahre des vorigen Jahrhunderts im Botanischen Garten zu Göttingen, wo er ein Gedeihen zeigte, mit dem man sich zufrieden geben konnte. Es wird wohl nur in den seltensten Fällen möglich sein, dieser Art unter Anlehnung an die natürlichen Standortverhältnisse ein Plätzchen im Freien anzuweisen, da die nun einmal notwendige Bedingung steter Luftfeuchtigkeit in unserem Festlandklima nur ganz ausnahmsweise gewährt werden kann. Sicher bleibt auf jeden Fall die Kultur unter Glas in sogenannten Wardschen Kästen, im Winter im Kalthaus oder in der kalten Vermehrung, im Sommer sehr schattig unter Glas im Freien, wobei durch recht häufiges feines Bestäuben der Pflanze selbst wie auch Besprengen der Umgebung für stete feuchte Luft und Kühle Sorge getragen werden muß. Den richtigsten Weg, um diese Pflanze in Kultur zu erhalten, würde die sorgfältige Einsammlung eines Rasens vom Standort unter Schonung aller Begleitpflanzen, wie Moose usw. bieten, doch stellt sich dem entgegen, daß einmal die Pflanze zu selten und zweitens auch, wenigstens in der Sächsischen Schweiz, nur mit großen Schwierigkeiten zu erreichen ist. Dieser letztere Umstand bedeutet für die Pflanze selbst einen großen Vorteil, da sie sonst vielleicht schon gewissenlosen Sammlern zum Opfer gefallen wäre. Am vorteilhaftesten ist die Kultur an einem kleinen Sandsteinblock. Man befestigt zunächst auf einem solchen eine Moosunterlage und bringt auf diese den Pflanzstoff, bestehend aus einer groben Mischung von reichlich mit Silbersand vermischem Torf, dem man noch einzelne Sandsteinbrocken zusetzen kann. Auf diese Unterlage bringt man die Pflanze und hat dafür zu sorgen, daß das Rhizom einen festen Halt bekommt, was durch Feststecken mittels kleiner Drahthäkchen leicht zu bewerkstelligen ist, worauf das Rhizom mit einer etwas feineren Mischung des angegebenen Gemenges bedeckt wird. Läuft das Rhizom im Moos, so darf dieses nicht entfernt werden. Das Ganze umkleidet man wieder mit frischem Moos und umbindet es mit feinem, dünnem Draht, worauf die Unterbringung am besten in einem Wardschen Kasten erfolgt. Die erste Zeit nach der Pflanzung hält man die Pflanzen zunächst ganz geschlossen, läßt dem Licht genügend Zutritt, hält aber Sonnenschein fern und sorgt vor allem für genügende Feuchtigkeit. Die Kultur kann natürlich auch in irdenen Gefäßen, am besten etwas hohen Samenschalen erfolgen. Geringe Wärme, hohe Luftfeuchtigkeit und Schatten sind die drei unerläßlichen Bedingungen für das Gedeihen dieses seltenen Farns.

Die Artbezeichnung bezieht sich auf das Städtchen Tunbridge, südöstlich von London gelegen, wo der Farn zuerst in England beobachtet wurde. Ascherson schreibt in seiner Synopsis „tunbridge“, also ohne d, weil Linné diese Schreibweise gebrauchte. Auf alle Fälle ist die von uns und auch sonst durchweg in der Literatur angewendete Schreibweise die sinngemäßere und richtigere, daher wollen wir auch an ihr festhalten. K. Dolz.

Pflanzenkunde.

Zur Geschichte und Synonymik der Kartoffel.
Nach Humboldt stammt die Kartoffel aus den Hochebenen Südamerikas. P. Martyr spricht in seinen Briefen (1511?) von der Kartoffel als einer alten Kulturpflanze Perus, er erwähnt sie ferner (1516?) in seinem Buch *de orbe novo*. Unter dem heimatischen — angeblich noch heute dort wie auf den kanarischen Inseln üblichen — Namen „papa(s)“

werden die Kartoffeln von Zarata, der 1544 Schatzmeister in Peru war, beschrieben. Ferner wird die Kartoffel von den spanischen Geschichtsschreibern Cieça (1553), Gomara (1554) und Çarata (1555) erwähnt. 1553 seien die ersten Kartoffeln in Sevilla, später in den verschiedenen Hafenstädten des spanischen Galizien gezogen worden, man habe sie dort (wohl in Anlehnung an die [indischen?] Knollen von *Convolvulus Batatas*) patata genannt. Dieser Name ist auch heute noch im spanischen, italienischen und neugriechischen (*πατάτα*) gebräuchlich. Cardan vergleicht 1557 bereits die „papas“ (wie die Pflanze von den Spaniern und Westindiern genannt wurde) mit den Trüffeln, wie jene Knollen dann später, als sie nach Italien kamen, auch direkt als Trüffel (*tartufo*) — jetzt heißt die Trüffel daselbst *trifolo* — bezeichnet wurden. Es ist anzunehmen, daß die ersten Kartoffeln von Italien her nach Deutschland kamen und daher in Deutschland Tartuffeln (vgl. auch platt: Tuften oder Tüften), woraus — unter merkwürdiger Umwandlung des T in K — Kartoffeln, genannt wurden. 1558 (?) sei die erste Knolle nach Wien, 1560 die erste Knolle von Italien nach Burgund und von da nach Holland gekommen. 1565 (nach Berghaus 1545) sei angeblich die erste Kartoffelknolle durch den Sklavenhändler Hawkin nach Irland gebracht worden. 1580 war die Kartoffel in Italien allgemein bekannt, wurde aber erst 1588 daselbst angebaut. 1584 (oder 1586) sei sie „angeblich“ von dem englischen Admiral W. Raleigh aus Virginien abermals nach Irland eingeführt worden und 1586 habe sie der englische Admiral Francis Drake zum ersten Mal nach England gebracht, doch sei (nach Klotzsch) Raleigh nie in Virginien gewesen (?) und Drake zwar eine Knollenart, aber nicht die Kartoffeln — engl. potatoes (vgl. oben patata), arabisch batata und türkisch batates — nach Europa gebracht. 1588 erhielt der Botaniker Clusius eine Kartoffelknollensendung nach Frankfurt a. M. 1591 kam die erste Kartoffel nach Dresden. Dem Basler Botaniker und erstem Stadtarzt daselbst C. Bauhin gebührt das Verdienst, als erster in Europa die Kartoffel genau beschrieben zu haben, und zwar unter dem jetzt noch gebräuchlichen wissenschaftlichen Namen *Solanum tuberosum*. Es geschah in seinem 1596 zu Basel erschienenen *Phytopinax*. Der zweite, der sie botanisch beschrieb, 1597, und zwar unter dem Namen *Battata virginiana*, war der Engländer J. Gerarde, der dritte, 1601, der Niederländer C. Clusius; dieser nannte sie *Papas peruanorum*. Zu Beginn des 17. Jahrhunderts findet sich dann die Kartoffel in Mittel- und Süddeutschland als Garten- bzw.



Altchinesisches Gartenhäuschen im Park zu Sanssouci bei Potsdam.

Nach einer von Alice Matzdorff, Berlin, für die „Gartenwelt“ gef. Aufn.

Zierpflanze häufig angebaut. 1616 erscheint die Kartoffel als Leckerbissen auf der Tafel des Königs von Frankreich. Während des 30jährigen Krieges kam die Kartoffel nach Böhmen. 1648 wurde ein Anbauversuch im Hessen-Darmstädtischen gemacht. In der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts kamen die Kartoffeln als italienische Südfrüchte auf den Tisch der reichen deutschen Patrizier. Erst 1675 wurden die Kartoffeln unter dem Namen Tartuffeln in die Gärten des Großen Kurfürsten in der Mark eingeführt. 1680 wurden sie als „Koollen“ in Selb in Bayern angebaut. 1701 brachte ein aus Piemont vertriebener Waldenser 200 Kartoffeln nach Schönberg ins Württembergische, 1715 begann der feldmäßige Bau in Baden, 1717 wurde die Kartoffel durch den General v. Mittkau aus dem brabantischen Kriege nach Sachsen gebracht. Sie wurde 1728 in Schottland, 1730 im Westerwald, seit 1738 in Preußen, 1748 in der Schweiz, 1750 in Kurhessen, 1757 in Frankfurt a. M. erstmals feldmäßig bestellt. Erst die Hungerjahre 1771 und 1772 veranlaßten den allgemein verbreiteten Anbau in Deutschland und Frankreich, in welchem letzterem Lande ihre Kultur 1783 durch die Bemühungen des Apothekers Parmentier besonders gefördert wurde. Falls dieser oder jener Leser die vorstehenden Angaben bezw. Daten berichtigen oder ergänzen kann, sollte mich das recht freuen, desgl. was die Synonyme anbelangt, von denen hier noch die folgenden genannt seien: Herd- und Erdäpfel, holländ. aardappel, auch eerdappel(s), vgl. franz. pomme de terre, ferner Grumbirn und ähnliche Worte (Krumbiri in Montenegro), die abzuleiten sind von Grundbirnen, was auch verschiedene romanische Patoisbezeichnungen in der Schweiz, wie z. B. prè de terra, besagen. Auch Erdbirne und Erdnuß, Erdpumper, Mäusle und Pantoffeln werden die Knollen genannt. In Schwyz und Iberg heißen sie Gumel nach einem durch Berggrutsch verschütteten Hof „Gumi“, wo sie zuerst angepflanzt waren (dorthingebacht von einem Soldaten, der im Elsaß gedient hatte). Alte Bezeichnungen sind Liebpffel (nach der Tomate) und Grübling (angeblich wegen der Grübchen neben den Augen). Die vorstehenden Angaben habe ich im Lauf der Jahre z. T. aus Zeitungsnotizen gesammelt. Belehrt wurde ich ferner aus dem Buch des Grafen Berchtold über die Kartoffeln (Prag 1842), aus der bekannten Synopsis des Johannes Leunis (Hannover 1864, S. 802) und nicht zuletzt aus der von H. Christ verfaßten trefflichen Geschichte des alten Bauerngartens (Basler Ztschr. f. Geschichte und Altertumskunde 1917, S. 25—33 und 218—222).

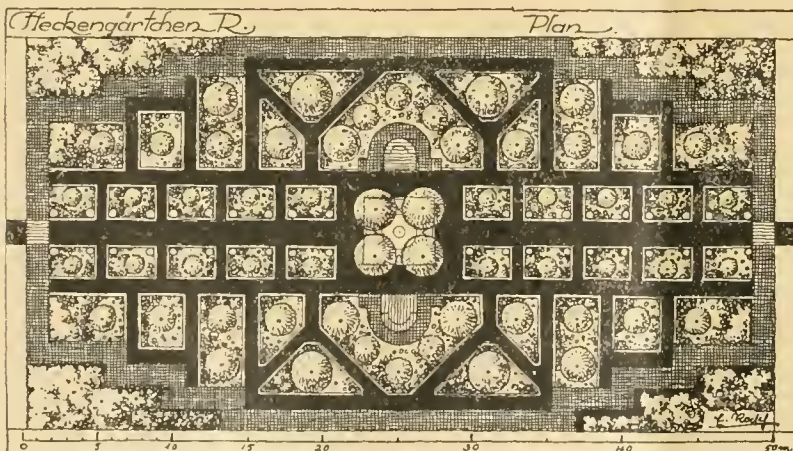
F. Kanngiesser.

Landschaftsgärtnerei.

Ein Heckengärtchen.

(Hierzu drei vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gef. Zeichnungen.)

Nicht hohe Gartenkunst zu machen, sondern einer persönlichen Liebhaberei der Besitzer Gelegenheit zur Auswirkung zu geben, wurde im Park ein Teil abgegrenzt und



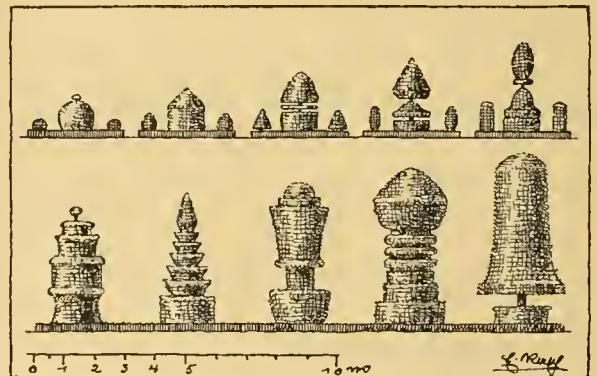
zu einem Heckenfigurengärtchen bestimmt. Da der *Taxus* zu langsam wächst, wurde zur Umfassunghecke und Laube Buche verwendet. Die Schirmbäume um den Mittelbrunnen sind Linden. Die Beete haben Buxuseinfassung. Als Gehölze wurden für die kleinen Figuren am Mittelweg *Taxus*, *Buxus*, *Chamaecyparis* und *Juniperus* gewählt, während die großen Figuren aus *Chamaecyparis*, Fichten, Buchen, Linden und Platanen erwachsen sollen. Die freien Beetflächen erhalten Füllungen von niedrigen Rosen, Stauden und Sommerblumen.

Mannigfaltiges.

Ernstes und Heiteres aus dem Berufsleben.

Aus meinen Lehr- und Gehilfenjahren.

Die Abhandlung des Herausgebers der „Gartenwelt“ über Geheimniskrämerei im Gartenbau in Nr. 1 und 2 dieses Jahrg. war sicher manchem aus der Seele geschrieben. Aber es bleibt beim Alten, ja ich glaube, daß es noch schlimmer kommen wird. Aus meinen Lehr- und



Wanderjahren sind mir noch manche Geheimniskrämereien in Erinnerung. Allerdings wurde damit das Gegenteil von dem erreicht, was erreicht werden sollte. Die vielen Schwierigkeiten, die einem werdenden Gärtner in den Weg gelegt werden, spornen ihn oft an, allem auf den Grund zu gehen. Durch das Geheimtun wird man ja gerade auf das aufmerksam, woran man sonst oft gedankenlos vorbeiläuft. Schon in der Lehre konnte ich diese Erfahrung machen. Vorausschicken will ich, daß ich aus freien Stücken, nur aus Liebe zu den Pflanzen, den Gärtnerberuf erlernt habe, und zwar gegen den Willen meiner Eltern, die mich studieren lassen wollten. Meine Pflanzen waren mir mein ein und alles. Damals ahnte ich noch nicht, daß der Gärtnerberuf einer der schwersten und körperlich anstrengendsten ist. Sorglos tat ich meine Arbeit, nichts wissend von Brotneid, Gehässigkeit, Augendienerei und Protektionswirtschaft, welche vornehme Schöpse an Stellen befördert, die sie aus eigener Kraft niemals erreichen würden.

Eines Tages fiel es mir auf, daß mit vielen Pflanzen und Düngern recht geheimnisvoll umgegangen wurde. Hierauf richtete ich mein Augenmerk. Ein älterer Gehilfe, der schon bald 20 Jahre im Geschäft tätig war, sich aber eher die Zunge abgebissen hätte, als auch nur eine Erdmischung zu verraten, verrichtete diese Arbeiten hinter verschlossenen Türen. Es war unmöglich, festzustellen, was dort gemacht wurde, und wenn nachher die fertigen Kistchen, Schalen und Töpfe aus dem Allerheiligsten herauskamen, mit Nummern versehen, dann wußte man ebensowenig wie vorher. Ebenso geheimnisvoll wurden alle Pakete und Kisten behandelt, die ankamen. Gewiß, gerade unter den Gärtnern sind leider viele, die kaum ihren Verstand anstrengen, die da glauben, mit Schuften und Wüten sei alles getan. Trotz-

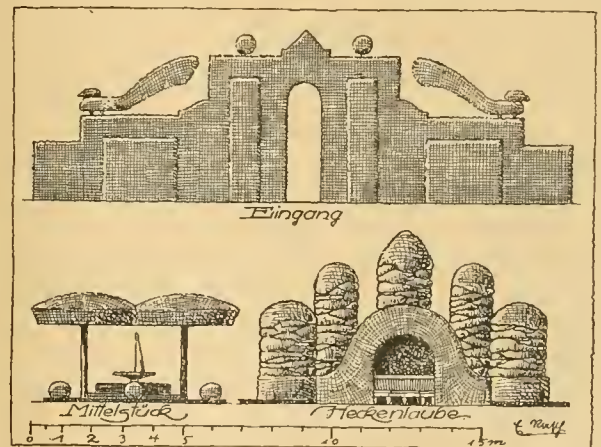
dem aber von gewissen Seiten darauf hingearbeitet wird, die Leute so dumm wie möglich zu erhalten, sie nur nicht selbst denken zu lassen, nur auf das einzudrillen, was dem Geschäft von Vorteil ist, werden die Leute doch oft für viel dümmer gehalten, als sie in Wirklichkeit sind. Ja, es wird ihnen oft genug jeder innere Halt genommen, so daß sie es kaum wagen, etwas anderes zu unternehmen oder sich eine bessere Stellung zu suchen. Gibt es doch heute selbst noch Obergärtner in großen Betrieben, die keine Fachzeitung lesen. Auf Befragen antwortete ein solcher Kollege: Ja, wissen Sie, ich sprach einmal mit dem „Chef“ darüber, der meinte, daß es nicht viel Wert hätte.

Der Zufall brachte mich einmal mit einem recht strebsamen Gehilfen zusammen, der sich meiner etwas annahm; allerdings schlug er für sich selbst dabei das heraus, was herauszuschlagen war. Er schrieb für die „Gartenwelt“ und bediente sich meiner Lichtbilder dazu. Dies hatte für mich das Gute, daß ich ständiger Leser der „Gartenwelt“ wurde. An dieser Stelle sei es gesagt, daß ich gerade dieser hervorragenden Zeitschrift sehr viele Anregungen und Belehrungen verdanke. Ja, wenn man einmal ganz streng, völlig unparteiisch, unsere Fachzeitschriften vergleicht, so wird man finden, daß die „Gartenwelt“ die einzige unter denselben ist, die ständig wirklich brauchbare Abhandlungen bringt. Damit soll aber nicht gesagt sein, daß andere Zeitschriften nicht auch zu empfehlen wären. Wer es kann, der lese mindestens zwei Fachzeitungen.

Eines Tages schrieb ich an der Hand einiger Aufnahmen einen kleinen Artikel für die „Gartenwelt“, welcher auch vom Herausgeber angenommen wurde. Nach einigen Monaten erschien diese Arbeit, was mich recht freute und zur Weiterarbeit ermutigte. Aber es sollte anders kommen. Von meinem „Chef“ wurde mir gesagt, ich sollte meine Weisheit für mich behalten. Auch der Gehilfe befürchtete, keine Aufnahmen mehr zu erhalten und verstand es meisterhaft, mich „heranzuholen“. Die anderen ersten Kräfte des Geschäftes sorgten bei jeder Gelegenheit durch Spott und kleine Belästigungen dafür, mir alle Lust zu nehmen. —

Die Geigen, die im Anfang der Lehre noch am Himmel hingen, waren bald herunter, besonders, als ich auf meiner ersten Gehilfenstelle 20 Frs. in der Woche erhielt. Damit sollte ich leben; ich hatte es mir wenigstens in den Kopf gesetzt und wollte es so. Wochenlang kaufte ich mir nur dreimal am Tage je einen Teller Hafersuppe und aß dazu mein Brot. Geschadet hat es mir nichts, aber oft ist mir dies Leben doch recht schwer geworden. Wenn an den Sonntagen die meisten der Gehilfen dem Vergnügen nachgingen, nahm ich Rucksack und Wanderstab und ging hinaus in Wald und Flur. Nicht immer hat die Natur mich befriedigt; oft, sehr oft habe ich auf bunter Alpenflur gelegen mit weichem Herzen, aber mit eisernem Kopfe. Wenn ich dann die kleinen Pflänzchen erblickte, kämpfend mit den größeren um den Standort, um das bißchen Erde, dann schämte ich mich meiner Verzagtheit, und hoffnungsvoll wanderte ich weiter. Ich wollte mich ja alleine durchringen, auf eigenen Füßen stehen, brauchte nichts von zuhause, wie ich immer gesagt hatte. Ein Brief hätte mir das Leben bedeutend erleichtern können, aber er ist niemals geschrieben worden. Jede Frage von daheim, ob ich Geld brauche, wurde verneint. Mehrere Male wurde mir das Geld zum Besuch einer Gartenbauschule angeboten, aber ich wollte nichts geschenkt haben, frei, ganz frei wollte ich sein; frei war ich ja, aber dennoch ein Sklave meiner eigenen Launen. Jeden freien Tag benutzte ich, um im botanischen Garten der Stadt meine Studien zu machen, und so kam es, daß in mir der Wunsch reifte, auch in einem botanischen Garten tätig zu sein. Der Zufall wollte es, daß ich eines Tages eine Anzeige las, worin ein Gehilfe gesucht wurde. Abends sprach ich mit einem Kollegen darüber, doch riet mir derselbe ab; wie ich später erfuhr, hatte er sich selbst beworben. Auf dem Nachhausewege kam mir der Gedanke, am Bahnhof einmal zu fragen, was die Fahrt nach der betreffenden Stadt koste. Zu meiner Freude hörte ich, daß ich in einigen Stunden am Ziel sein könne. Weil gerade Samstag war, lief ich nach meiner Wohnung, und zwei Stunden später saß ich schon im Zuge nach X. Ganz zeitig in der Frühe kam

ich dort an. Es war kalt, und ich befand mich in schlechter Stimmung. Gegen acht Uhr früh verschaffte ich mir Einlaß in den botanischen Garten. Die Herren Kunstgärtner lagen allerdings noch in den Federn. Von einem alten Arbeiter erfuhr ich sehr bald, nachdem ich ihm die Zunge gelöst hatte, was mir wissenschaftlich wertvoll erschien. So bummelte ich durch den Garten und machte hier und da Aufzeichnungen. Der Nebel war bald verschwunden, und ein herrlicher Tag schien mir bevorzustehen. Gegen 11 Uhr gesellte sich ein älterer Herr, der erste Besucher, zu mir. Während ich mir genau die Zweige des *Rhus Toxicodendron* ansah, dieselben spielend durch meine Finger gleiten ließ, klopfte er mir auf die Schulter und meinte, mich scharf ansehend: Lassen Sie die Finger davon, das Ding ist giftig. Ich betrachtete den Herrn ebenso scharf wieder, denn dieser Befehlston, in dem das „Lassen Sie die Finger davon“ ausgesprochen war, reizte mich. Einen Augenblick sahen wir uns beide an, dann sagte ich kurz: Das Ding da tut mir nichts, ich weiß sehr wohl, daß der Strauch giftig ist, ich liebe die giftigen Pflanzen, denn viele giftigen Pflanzen sind wunderschön, ein giftiger Mensch dagegen ist immer häßlich. Manche Pflanzen wirken auch mit dem Gifte erst abends, nachdem dieselben am Tage tüchtig gearbeitet haben. Der Mensch dagegen ist morgens oft schon giftig. Während ich so sprach, bemerkte ich ein feines überlegenes Lächeln um die Mundwinkel des alten Herrn. Wir kamen ins Gespräch über Menschen und Pflanzen, der Ton wurde gleich ein anderer, und die Zeit eilte davon, ohne daß ich es bemerkte. Plötzlich gewahrte ich, daß es die höchste



Zeit sei, den Inspektor aufzusuchen, und als ich mich schnell verabschieden wollte, sagte mir der Herr: Bleiben Sie noch etwas, der Herr Inspektor wird gleich kommen, und da ich denselben gut kenne, will ich Sie mit ihm bekannt machen. Nach einer Weile kam denn auch der Inspektor, und ich bat denselben, einen Augenblick mit mir auf die Seite zu kommen, um meine Bewerbung vorzubringen. Donnerwetter, sagte er, gestern stand die Stelle doch erst in der Zeitung, wie kommen Sie denn da heute schon von X. nach hier? Ich will Sie gleich mit dem Herrn Professor bekannt machen, aber die Herren kennen sich ja schon. Bei diesen Worten standen wir wieder alle drei zusammen. Ich glaube, wenn mir damals jemand eine unverhoffte Ohrfeige gegeben hätte, dämlicher hätte ich auch nicht dreinschauen können. Ich fühlte deutlich, wie ich wiederholt die Farbe wechselte. Ich hatte schon alle Hoffnung auf die Stellung aufgegeben, denn im Laufe des vorausgegangenen Gesprächs hatte ich doch gar zu deutsch gesprochen. Aber der alte Herr lachte aus vollem Halse und meinte: Sehen Sie, ich bin nicht so giftig, wie ich aussehe! Herr Inspektor, den jungen Mann können wir nehmen. Stets zufrieden sein, Mühe geben, Pflicht tun, war alles, was ich herausbrachte, Ruhe und Sicherheit waren futsch. Als ich aber wieder in der Bahn saß, überkam mich das stolze Gefühl, jetzt Reviergärtner im Botanischen Garten zu X. mit einem Monatsgehalt von 80 M zu sein. Mein Vorgänger, 30 Jahre alt, hatte das Riesen-

gehalt von 110 M monatlich, welches mir auch winkte. Heute denke ich oft daran lachend zurück. 110 M verdient man jetzt in $\frac{1}{2}$ —1 Stunde, wenn man's versteht; allerdings nicht als „Krauterer“, aber vom Krauterer, von den großen Krauterern, wenn man für feine Herren Hamsterfahrten macht. Ich möchte ja auch gerne hiervon berichten, aber der kleine Kobold in mir ruft „halt's Maul“, die Uhr an der Wand, sie tickt „halts Maul, halts Maul“, und ich halte es und schweige. Doch zurück zu jener alten Zeit! Im Anfang hatte ich einen schweren Stand im botanischen Garten, bzw. ich machte es mir viel schwerer, als notwendig war. Wenn der Abend kam, dann verkroch ich mich auf mein staatliches Zimmerchen mit den schiefen Wänden, in welches es in stürmischen Nächten hineinregnete. Bis oft nach Mitternacht saß ich dort und machte Gebrauch von der mir zugänglich gemachten Fachliteratur; oft bin ich darüber eingeschlafen, tüchtig durchgefroren, beim verlöschenden Lichte erwacht, dann gar nicht mehr ins Bett gegangen, sondern gleich in den Garten. Der „giftige“ Herr Professor entpuppte sich bald als ein überaus gütiger und lebenswürdiger Vorgesetzter; er gestattete mir sogar den Besuch seiner Vorlesungen über Botanik, vermittelte mir auch die Teilnahme am Unterricht an einem Pflanzenbestimmungskursus. Hätte ich Hitzkopf damals gehört, so hätte ich mein „Einjähriges“ noch gut machen können. Aber die Hörner muß die Jugend erst abstoßen. Und meine Hörner waren hart und zähe; bis heute sind sie noch nicht ganz herunter, obwohl die Ecken und Kanten etwas poliert sind.

So flog ich aus, weiter durch die Welt, und eines Tages landete ich bei einem Hoflieferanten. Hier machte ich zum ersten Mal in meinem Leben die Bekanntschaft eines staatlich diplomierten Obergärtners, eines Gemütsmenschen. Reden konnte er wie ein Professor, und wie süß, wie zahm, wie willig ließ er sich in der Praxis führen, denn von Praxis hatte er so viel Ahnung wie der Ochse vom Seiltanzen! Wir wurden aber recht gute Kameraden und Freunde. Das kam zum Teil auch wohl daher, daß die andern Obergärtner ihren diplomierten Kollegen einfach schnitten. Oft haben wir darüber gelacht, wie sie auseinanderstoben, sobald der gestrenge „Chef“ kam, wie sie vor ihm scharwänzeln, krochen und zitterten; ein Schuljunge kann die Zigarre nicht schneller verschwinden lassen, wenn der Lehrer kommt, wie sie diese alten Leute verschwinden ließen. Wissen denn solche Leuten nicht, daß sie sich dadurch bei den Untergebenen lächerlich machen? Wissen sie nicht, daß es bedeutend besser ist, selbst fest Hand mit anzulegen und sich zu ihren Leuten zu stellen, denselben jede Arbeit genau selbst vormachen, nicht im schulmeisternden Tone, sondern freundlich belehrend, so, daß die Leute überhaupt nicht merken, daß sie geführt werden, daß es besser ist, ruhig die Pfeife weiter zu rauchen, wenn sie einmal diesem Laster fröhnen, als dieselbe in Gegenwart des „Chefs“ verschwinden zu lassen? Die Gehilfen machen es dann genau so. Wie kleinlich, wie erbärmlich müssen solche Leute in den Augen des Arbeitgebers dastehen! Und solchen Trauerfiguren, solchen Sklaven ohne eigene Meinung, ohne eigenen Willen, soll man Achtung entgegenbringen? Nein, das habe ich nie gekonnt, aber Mitleid empfinde ich heute noch mit ihnen. Jeder Neuling, der ins Geschäft eintrat, wurde von den Obergärtnern streng gemustert. Machte er den gewünschten blöden Eindruck, so war es gut, war es aber ein älterer Mann oder gar einer von der Gartenbauschule und, was noch schlimmer war, ein „diplomierter“, so wurde er bald herausgeekelt; darin waren die Herren Meister, darin arbeiteten sie ganz nach eigenem erprobtem System, wonach jährlich ein oder zwei tüchtige Fachleute nach kurzer Tätigkeit von der Bildfläche verschwanden. Ob das für ein Geschäft vorteilhaft ist, möchte ich stark bezweifeln. Menschenkenntnis, meine verehrten Herren, ist ebenso wichtig wie Pflanzenkenntnisse. Aber erstere fehlt leider den meisten Geschäftsleitern. Packen Sie den Mann richtig, jeden einzelnen, wecken Sie seine Interessen, geben Sie ihm Freiheit und bringen Sie ihm Güte und Liebe entgegen, führen Sie ihn, ohne daß er auch nur die geringste Beeinflussung merkt, und Sie werden staunen, was da aus jedem Menschen herausgeholt werden kann, zum Wohle

und Nutzen des Geschäftes! Was kann eine geschlossene, einige Front leisten! Blicken wir nach Osten oder Westen, staunen, nur staunen und bewundern muß man, ob man will oder nicht. Deutsche Kraft, deutsche Einheit, wo sind sie bei uns Gärtnern? Wo ist der Mann, der die ganze Gärtnerschaft in einen Topf steckt, aus den vielen kleinen Vereinen und Vereinchen ein Großes und Ganzes, eine mächtige Gruppe, ein kampfbereites Heer bildet, das auch ein Wörtchen mitreden kann? Soll es so weitergehen wie es jetzt ist? Wozu die vielen Worte, handeln und nochmals handeln, Zeit ist es in elfter Stunde, jetzt schlägt die Brücke fest und unerschütterlich, jetzt könnte etwas geleistet werden zur Hebung des gesamten Berufes. Aber ich sehe die alten Raben noch um den Berg fliegen; drum verzeihen Sie, werte Kameraden (ich vermeide absichtlich das Wort Kollegen), meine kleine Abschweifung vom eigentlichen Gebiet.

Ich kehre wieder zurück zum Hoflieferanten. Wirklich, ich hatte es gut da; mir war, als säße ich die ganze Zeit im Lustspielhause, und wenn ich heute noch an alles denke, so tut es mir leid, daß ich kein Kinoregisseur war, sondern nur ein einfacher Krauterer, denn zu gerne hätte ich die ganze Firma gefilmt, besonders mittags, wenn der kleine Obergärtner an der „Hungerglocke“ hing und genau darauf achtete, daß er auch nicht eine Minute zu früh schellte, denn sonst gabs Krach vom hohen „Chef“, und wenn er zu spät schellte, gabs Krach mit den anderen Herren „Ober“; armer kleiner Mann, du tust mir heute noch leid. Aber jetzt kann ich dich so ganz verstehen, mit dir fühlen. Er war Obergärtner einer Weltfirma, 15 Jahre dort tätig, verheiratet, Vater von 5—6 Kindern. Monatsgehalt 170 M, Arbeitszeit von 6 Uhr früh bis 7 Uhr abends. Mich friert, und doch zeigt mein Thermometer 16° C.! Wir hatten Gehilfen mit 45 M Monatslohn! Ja, das sind Märchen aus der guten, alten Zeit; es war einmal. Aber ich will noch etwas aus der guten, alten Zeit erzählen. Eines Tages hatten die Gehilfen die Dreistigkeit, Zulage zu verlangen, verzeihen Sie den Ausdruck, aber es ist doch eine Dreistigkeit, wenn ein 20-jähriger Mensch, welcher drei Jahre gelernt hat und ein Monatsgehalt von 60 M bekommt, um eine Gehaltszulage bittet. Alles verstehen, heißt alles verzeihen; ich verzeihe dem Mann und verstehe die Entrüstung der Vorgesetzten über solche Forderung. Und dazu schneite ganz unerwartet eine Einladung zu einem Vortrag eines Vereins in unsere sonst friedliche Krautergesellschaft. Da krachte die Bombe, der „Chef“ sah das Gewitter aufsteigen! Hochversand, alle Arbeit drängte, und die Gehilfen haben die Frechheit, mehr Lohn zu verlangen. Unerhört! Stellen sich diese gelernten Leute mit ungebildeten Arbeitern auf eine Stufe. (Die Arbeiter bekamen 3—3,50 M Tagelohn, die Gehilfen 2—3 M und machten obendrein noch Sonntagsdienst.) Aus diesen Betrachtungen wurde ich herausgerissen, denn ich erblickte den Herrn Geschäftsführer, er schwänzelte und scherzte mit jedem, kannte seine Leute ganz genau, wußte, wie jeder zu packen war, vom Chef bis zum kleinsten Stift, alle steckte er in die Tasche und zog sie verwandelt à la Bellachini wieder heraus. Das sah ich gleich unserm Herrn Geschäftsführer an, er wollte etwas wissen, hatte entschieden etwas vor; langsam pirschte er sich an mich heran, und wieder konnte ich nur seine Menschenkenntnis, seine Geriebenheit bewundern. Er teilte mir seinen Plan mit und war erfreut, einen Gimpel in mir gefunden zu haben. Ob er allen Ernstes geglaubt hat, ich hätte ihn nicht durchschaut? — Gegen Abend, als die Stimmung unter den Leuten schon kritischer wurde, kam eine Einladung zu einer Besprechung vom Herrn Geschäftsführer ins Wirtshaus X heraus. Die Gehilfen waren wie vor den Kopf geschlagen, kopflos; die Obergärtner der Firma standen zu Gruppen und Grüppchen beisammen, gleichfalls kopflos. Pünktlich war die ganze Firma vollzählig erschienen. Die Herren Obergärtner saßen zum Zeichen ihrer Würde abseits; man sah es ihnen an, daß sie nur ungern dem Rufe gefolgt waren und mißmutig auf das teilweise laute Treiben der Gehilfen blickten. Beim Eintritt des Geschäftsführers trat Ruhe ein, ein freundliches Grüßen, ein Scherzwort, ein Klopfen am Glase, und schon brauste der Redestrom durch den kleinen Raum. Einen kleinen Teil davon will ich den

Lesern der „Gartenwelt“ nicht vorenthalten; er liegt im Stenogramm vor mir; damals mußte ich den Erguß festhalten und heute erheitert er mich noch in trüben Stunden. „Werte Kollegen, treue Mitarbeiter, gestatten Sie mir, daß auch ich mich Ihren Kollegen nenne, ich fühle mich hier als der Ihrige, hier will und kann ich nicht Ihr Vorgesetzter sein, es würde mich recht bedrücken, fühle ich mich doch ganz als Ihrer aller Freund und Kollege. Betrachten Sie mich bitte als solchen. Ich sehe es Ihnen an, Sie sind erstaunt, daß ich Sie zum heutigen Abend eingeladen habe. Es ist mir so einiges zu Ohren gekommen, z. B. die Einladung des X-Vereines für morgen Abend. Ich gebe zu, es könnte vieles anders sein, ja ich rufe es laut hinaus, auch die Lohnverhältnisse sind teilweise ganz schändlich, ich habe darüber mit unserm „Chef“ gesprochen; derselbe läßt Sie alle herzlichst grüßen, er wäre gerne selbst gekommen, was ihm leider nicht möglich war. Ja, und wie steht es mit der Geselligkeit? Da haben Sie so einen prächtigen alten Gärtnerverein, seine Feste waren früher die besuchtesten am Orte, seine Ausflüge des Sonntags bildeten oft die ganze Woche Stoff und Anregung für unsere jungen Leute. Heben wir den alten Verein von neuem aus der Taufe. Meine lieben Freunde, machen Sie mir Vorschläge; ich weiß, die Zahl der Mitglieder ist arg zusammengeschmolzen; nehmen Sie mich auch als Mitglied auf, und ich denke, unsere Herren Obergärtner treten auch ganz gerne wieder bei, na! und so könnte es uns schon recht gut gelingen, wieder neues Leben in die alten Ruinen zu bringen. Ich werde dafür Sorge tragen, daß das Geschäft jährlich eine feste Summe, sagen wir mal 50—100 M zusteuert. Dadurch werden die Beiträge geringer, es gibt Freibier und lustige Abende. Gewiß, ich weiß ja ganz genau, das Gehalt ist nicht danach, große Sprünge zu machen. Aber sehen Sie mal, meine jungen Freunde, was man lernt, ist auch Bezahlung, ja die allerbeste Bezahlung ist es. Nun, zum Lernen sind Sie ja wohl alle da“ usw. Hier will ich abrechnen, denn der Platz ist zu schade, in der „Gartenwelt“ das alles wörtlich wiederzugeben; eins will ich aber doch noch verraten: Halleluja wurde geschrien, gesoffen wurde, und der Verein ging einer regen Entwicklung entgegen, bis der Krieg auch diesem Spiel ein Ende machte. Mich selbst hatte man in erster Sitzuog als Vorsitzenden vorgeschlagen, aber ich habe dankend abgelehnt. Obwohl Mitglied, wollte ich doch nicht gerne den Hauptnarren machen, ich hielt es für besser, die Bibliothek ordentlich durchzustudieren. Was man lernt, ist auch Bezahlung, das ging mir andauernd im Kopf herum. Nun kam mir die Erleuchtung: Halte die „Gartenwelt“, sie bereichert dein Wissen. Bald schon saß ich bis tief in die Nacht und schrieb über Anzucht, Kultur und Veredelung von X. Die fertige Arbeit zeigte ich erst meinem besonderen Freund, dem „Herrn Geschäftsführer“, welcher auch versprach, dieselbe durchzusehen. Einige Stunden später wurde ich dann ins Allerheiligste gerufen. Ah, mein lieber G., ich habe Ihre Abhandlung gelesen. Das haben Sie ja ganz großartig gemacht, ich bin fest überzeugt, das wird angenommen, besonders, wenn noch ein paar Bilder dazu kommen. Aber, mein Lieber, als Freund will ich Sie auf etwas aufmerksam machen, ganz als persönlicher Freund, Sie interessieren mich, und es ist mir daran gelegen, Ihnen vorwärts zu helfen; ich helfe gerne strebsamen Leuten, wie Sie es sind. Na und da habe ich meine Bedenken, denn der Artikel bespricht Vermehrungsweisen, und enthält Angaben, die nicht allgemein bekannt sind. Dadurch geben Sie der Konkurrenz Fingerzeige. Unserm Geschäfte ist das ja ganz gleich, wir haben unsere Kundschaft auf dem ganzen Festlande. Aber für Sie, junger Freund, könnte es von Schaden sein. Bewerben Sie sich um irgendeine Stellung, so sagt man sich gleich: Halt, das ist der G., der bringt jedes Kultur- und Geschäftsgeheimnis an die breite Öffentlichkeit, den können wir nicht gebrauchen. Der Artikel liegt heute noch in meinem Schreibtisch. Wer will den ersten Stein auf mich werfen? Wissen die Leser, was es einem in abhängiger Stellung befindlichen Gärtner oft für Unbequemlichkeiten macht, über gewisse Pflanzen und Kulturen zu schreiben? Wie wird die Pflanze vermehrt, das ist für mich die Hauptsache. Durch Samen. Keimen die Samen in

8—10 Tagen oder erst in einigen Wochen, erst nach Jahren; sind die Stecklinge in einem Jahr verkaufsfertig oder brauchen dieselben erst 4—5 Monate zur Bewurzelung, und wann werden dieselben geschnitten, wann wird die Veredlung ausgeführt? Meiner Ansicht nach könnte das alles ruhig bekanntgegeben werden. Warum soll man nicht auf Pflanzen aufmerksam machen, die keine Massenartikel sind, von welchen keine großen Vorräte vorhanden? Bessern wir uns und seien wir nicht so kleinlich, so engherzig, lassen wir auch andere leben.

Ernste und heitere Fälle aus dem Berufsleben wollte ich schildern. Ob meine Ausführungen ernst oder heiter sind, darüber will ich nicht entscheiden. Vielleicht denkt der aufmerksame Leser selbst in stillen Stunden darüber nach. x.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage Nr. 1025. Welche Erfahrungen hat man mit dem Umpfropfen älterer Obstbäume gemacht? Welche Sorten wurden umpfropft, welche aufgepfropft, auf welcher Unterlage standen die betreffenden Bäume, und welches Veredelungsverfahren wurde angewendet?

Gesunde ältere Bäume lassen sich meist mit Erfolg umpfropfen, einige Sorten ausgenommen, welche die Edelreiser nicht oder nur schwer annehmen, so von Äpfeln Goldparmäne, Gelber Richard, Ribston Pepping. Man pfropft geringwertige, schlecht verkäufliche, unhaltbare Sorten mit hochwertigen Dauersorten um, ferner Sorten, die nicht tragen wollen, und verwilderte Bäume, deren Krone man verjüngen und in gute Form bringen will. Es ist gleichgültig, ob die umzupfropfenden Sorten auf Zwerg- oder Wildlingsunterlagen stehen. Muß in ganz altes Holz, dessen verholzte, rissige Rinde sich nicht lösen läßt, gepfropft werden, so wendet man, je nach Astdurchmesser, das Pfropfen in den halben Spalt, bei dicken Aesten dasjenige in den ganzen Spalt an, am besten im Februar, März. Wird in bis 12—15 jähriges Holz umveredelt, dessen Rinde sich im Frühling und Sommer noch gut lösen läßt, so pfropft man im April, aber auch im Juli, August hinter die Rinde. Diese Veredelungen wachsen sehr sicher und erfordern wenig Zeit. Zu empfehlen ist es, das Edelreis mit Sattel zu schneiden. So umpfropfte Apfel- und Birnbäume brachten bei mir schon nach 2—3 Jahren beachtenswerte Erträge. Die Saftstockung an den Veredelungsstellen begünstigt die Fruchtholzbildung. M. H.

— Im Jahre 1896 war ich auf einer Domäne in der Provinz Sachsen in Stellung. Ich fand dort einen ganz vorzüglichen großen Obstbestand aller Sorten vor. Die früheren Pächter hatten aus wirtschaftlichen Gründen besonders von Birnen nur wenige Sorten angepflanzt. Wurden doch in manchen reichen Obstjahren 300 bis 400 Ztr. Obst im Backofen gedörrt, welches zur Beköstigung der auf der Domäne beschäftigten Leute Verwendung fand.

Als ich die Stellung antrat, hatten die Bäume ein Alter von ungefähr 80 Jahren. Die Birnen waren die *Graue Herbstbutterbirne*, die Äpfel der *Rote Herbstcalvill*. Je 25 Stück sollte ich nun mit besseren Sorten umpfropfen, um den Tisch der Herrschaft mit feinem Edelobst versorgen zu können. Ueber Winter schnitt ich sämtlichen zum Umpfropfen bestimmten Bäumen die Aeste auf Armstücke zurück. Anfang April schnitt ich noch einige cm nach, um die Schnittflächen frisch zu haben, setzte die Pfropfreiser, 3—4 Stück auf jeden Stumpf, hinter die Rinde, verband gut mit Bast und verstrich mit Baumwachs. Sämtliche Reiser wuchsen gut; sie wurden z. T. bis zum Herbst bis 1 m lang. Die Triebe der Pfropfreiser müssen gegenseitig mit Bast verbunden werden, da der Wind dieselben leicht ausbricht. Die zahlreich sich zeigenden Wasserreiser müssen nach und nach über Sommer entfernt werden, nicht auf einmal, da sonst der aufsteigende Saft zu stark auf die Reiser drücken würde. Sogenannte Zugäste, wie empfohlen wird, habe ich nicht stehen lassen. An Birnensorten nahm ich *Gellerts*, *Liegels*, *Diels Butterbirne*, *Grumbkower*, *Neue Poiteau*, *Capiaumont*, *Gute Luise*, *Edelcrosane*, an Äpfeln *Wintergoldparmäne*, *Gelber Edelapfel*, *Casseler-Landsberger*, *Cox'Orangenrenette*, *Ribston Pepping*, *Gelber Richard*, *Grüner Fürstenapfel*,

Gravensteiner, Pigeon. Im dritten Jahre trugen sämtliche Bäume schon wieder Früchte. Im sechsten Jahre, als ich die Stellung verließ, konnte man den Bäumen nicht mehr ansehen, welche Gewaltkur mit ihnen vorgenommen war. Sämtliche Früchte waren von einer Güte und Größe, als wären sie von Formobst geerntet, was ich nur auf die Zwischenveredelung zurückführe. Am auffälligsten war es bei der *Wintergoldparmäne*; die Früchte waren von einer Größe und Färbung, daß mir vielfach abgestritten wurde, daß es Früchte dieser Sorte seien. Jedenfalls war die Zwischenveredelung des *Roten Herbstcalwill* die Ursache dieser bedeutenden Verbesserung. Auf jeden Fall ist es sehr zu empfehlen, alte Bäume, welche hinsichtlich der Sorten nicht zusagen, umzupfropfen. Die Aeste müssen an der Veredlungsstelle noch glatte Rinde haben, da alte borkige Rinde schlecht, oft gar nicht löst. Andernfalls muß man noch ein Jahr warten, und läßt von den zahlreich sich entwickelnden Wasserschossen die geeignetsten stehen und pflanzt dieselben dann im nächsten Jahre. Es ist dies Verfahren jedoch nur im Notfall zu empfehlen, da die Aststumpfe viel Aerger bereiten, während die Schnittwunden bei dem ersten Verfahren im zweiten Jahre vollständig glatt verheilen.

C. Fischer, Mannheim.

— Das Umpfropfen älterer Obstbäume kann man mit gutem Erfolg durchführen, wenn man gleichwachsene Sorten verwendet. Im Jahre 1904 wurden in Burg Namedy 25—30 jährige Bäume mit Sorte *Lord Grosvenor* umveredelt, die schon im zweiten Jahre gute Ernten brachten. Viele hundert 20 jährige Birnbäume, die mit *Pastorenbirne* umveredelt waren, zeigten ein gutes Wachstum.

Im Jahre 1909 wurden von mir mehrere 18—20 jährige starke Bäume *Hohenzollernapfel* mit dem *Badischen Brümmerling* umveredelt. *Hallorenapfel* wurde mit *Munks Codlin* umveredelt. Beide Veredelungen entwickelten sich gut; letztere Sorte trägt jedes Jahr eine gute Ernte. Ich halte die Geisfußveredelung für die beste. Starken Aesten gebe man bis zu sieben Reiser, die dann in dem folgenden Jahre teils wieder entfernt werden. Die Schnittflächen verwachsen dann schnell. Auch die Belassung einiger Zugäste ist vorteilhaft, die im zweiten Jahre, wenn erforderlich, nachveredelt werden.

Garteninspektor G. Heldmann.

Neue Frage Nr. 1028. Mit welchen mittleren Samenerträgen kann man bei Erbsen und bei Spinat vom Morgen oder Ar rechnen? Wie hoch stellen sich etwa die Kosten für Anbau, Pflege und Saatgutreinigung dieser beiden Gemüsearten für die obengenannten Anbauflächen?

Beantwortung aus dem Leserkreise erbeten.

Bücherschau.

Zwangssyndikate, Monopole und Steuern. Verfasser: Friedrich Wilhelm, Fürst zu Ysenburg und Büdingen. Verlag Eugen Diederichs in Jena. 1918. Preis br. 1,20 M.

Es war einmal, es klingt fürwahr wie ein Märchen, ein deutscher Fürst, der allen Ernstes vorhatte, sein Land von Steuern zu befreien. Es war der letzte Kurfürst von Hessen. Nur durch die Gewalt des Schicksals wurde er an der Ausführung dieses Planes gehindert.

An dieses volksfreundliche Bestreben des wegen seiner Tabakgegnerschaft von vielen gut gehaßten Fürsten wurde ich erinnert, als ich die soeben erschienene obengenannte Schrift seines ältesten Enkels gelesen hatte. Welche bittere Ironie der Geschichte, daß sich die Zeiten so gewandelt haben, daß statt an eine Steuerbefreiung daran gedacht werden muß, durch welche Abgaben ans Reich die Zinsen der Kriegskosten zu decken sind.

In ebenso klar und deutlicher wie — dem Thema angepaßt — trocken und nüchterner Sprache macht der durch verschiedene volkswirtschaftliche Schriften (vgl. auch seinen Aufsatz auf S. 107 des Jahrgangs 1917 dieser Ztschr.) bekannte Fürst Vorschläge, denen man — auch bei Gegnerschaft in der Grundansicht — zugestehen muß, daß sie wohl abgewogen und von strengem Streben nach Gerechtigkeit getragen sind.

Die Schrift enthält zwei recht bemerkenswerte Stellen. Zunächst in der Einleitung: „Die gegenwärtig durchaus bürokratischen Einrichtungen haben sich nicht bewährt. Die städtische Bevölkerung, namentlich die Arbeiterklasse, leidet schwer. Die Unzu-

friedenheit ist außerordentlich groß und konnte nur schwer zurückgedämmt werden. Hunger tut weh, und das Beispiel der Petersburger Revolution wirkt ansteckend.“ Und dann auf Seite 7 das Wort von der „düsteren Zukunft“, das, da es wahrlich nicht von einem Schwarzseher stammt, unwillkürlich zu einem Vergleich mit einem gewissen historischen Ausspruch veranlaßt.

Vor 17 Jahren erschienen im gleichen Verlage zwei Schriften des Grafen Tolstoi. Der Aufruf an die Menschheit und die Moderne Sklaverei. Auch diese Schriften behandeln im Grunde, wenn auch von einem andern Gesichtspunkt aus, das gleiche Problem wie die Ysenburg'sche Broschüre. Jenen, die gewohnt sind, sich ein eigenes Urteil zu bilden, möchte ich die drei Bücher zur Lektüre empfehlen. Friederich Kanngiesser.

Tagesgeschichte.

Berlin. Einen merkwürdigen Fall von übermäßiger Preissteigerung stellt der „Steglitzer Anzeiger“ fest. Die „Voss. Ztg.“ vom 16. Juni berichtet hierüber wie folgt: „Vor einigen Tagen kaufte eine Hausfrau einen mittelgroßen Blumenkohlkopf (Auslandware aus Holland) für 1,80 M. Gestern sollte sie in demselben Geschäft für einen kleineren Blumenkohlkopf, der aus der Kgl. Gärtnerlehranstalt in Dahlem stammte, 3,75 M bezahlen! Auf eine Anfrage bei der Kgl. Gärtnerlehranstalt, ob es möglich sei, daß Blumenkohl aus ihrer Gärtnerei mit 3,75 M angeboten werden könne, erklärte diese, das sei vollkommen ausgeschlossen! Das Geschäft war in der Lage, die Rechnung der Kgl. Gärtnerlehranstalt vorzulegen, auf der die größeren Blumenkohlköpfe mit 3 M und die kleineren mit 2 M berechnet waren. Auf eine weitere Rückfrage blieb die Kgl. Gärtnerlehranstalt in Dahlem eine Antwort schuldig. Die Reichsstelle für Gemüse und Obst gab auf die Frage, ob ein derartiger Wucherpreis bei einer Königlichen Anstalt überhaupt zulässig sei, den Bescheid, daß sie nicht in der Lage sei, einzuschreiten, weil Höchstpreise für Blumenkohl nicht festgesetzt seien. . .“

Allerfrühesten Erfurter Zwergblumenkohl erntet man bekanntlich von überwinterten Pflanzen im Juni im freien Lande; aber auch wenn es sich um Treibblumenkohl handelt, ist der Großhandelspreis von 3 M für einen guten Kopf trotz der Samenteurung und der Dürre ungewöhnlich hoch. Staatsanstalten sollten in dieser schweren Zeit mit gutem Beispiel vorgehen. M. H.

Persönliche Nachrichten.

Klar, Jos., Niederschönhausen bei Berlin, Begründer und früherer langjähriger Inhaber der Samenhandlung Jos. Klar, kgl. Hoflieferant, Berlin, Liniestraße, der sich auch durch die von ihm eingeführte kostenlose Stellenvermittlung für Gärtner große Verdienste erworben hat, geschätzter Mitarbeiter der Gartenwelt, begeht am 13. Juli seinen 75. Geburtstag. Der Lebensabend dieses verdienten, immer noch schaffensfreudigen Fachkollegen wird leider durch schwere Krankheit seiner Gattin getrübt.

Kubitz, Paul, Stadtgärtner in Swinemünde, erhielt das Verdienstkreuz.

Ruhland, Dr. Wilhelm, außerord. Prof. und Kustos am Botanischen Institut der Universität Halle a. S., hat einen Ruf als ord. Professor der Botanik an Stelle des verstorbenen Professors Dr. v. Vöchting an die Universität Tübingen erhalten und angenommen. Dr. Ruhland, der früher als Privatdozent in Berlin tätig war, steht zzt. als Offizier im Felde.

Tapp, Karl, Stadtgarteninspektor in Danzig, wurde zum Stadtgarteninspektor befördert.

Ullrich, Emil, Kgl. Garteninspektor und techn. Leiter der Fürstl. v. Donnersmarckschen Gartenverwaltung, Neudeck, O.-Schles., wurde das Verdienstkreuz für Kriegshilfe verliehen.

Briefkasten der Schriftleitung.

Frage Nr. 1027 in Heft 23 ist leider durch einen kleinen Druckfehler entstellt worden. *Aethaea* ist in *Althaea* zu verbessern, was die beigefügte deutsche Bezeichnung Eibisch schon erkenntlich machte.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXII.

5. Juli 1918.

Nr. 27.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Aus deutschen Gärten.

Gärtnerisches aus Bad Oeynhausen.

Vom Herausgeber.

(Hierzu vier Abbildungen nach von Bahngartenmeister W. Berkowski, Hannover, für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahmen.)

Bad Oeynhausen, ein herrlich im Wesertal auf westfälischem Gebiet nahe der hannoverschen Grenze gelegenes Städtchen mit etwa 5000 Einwohnern, verdankt seine Entstehung und Blüte der um die Mitte des vorigen Jahrhunderts vom Frhrn. v. Oeynhausen in 700 m Tiefe erbohrten Thermalquelle. Gegen 20 000 an Lähmungen Leidende, Gicht-, Herz- und Rückenmarkkranke suchen jährlich dort Linderung und Heilung.

Das Städtchen ist blitzsauber, fast durchweg mit Landhäusern bebaut, die meist in kleinen Gärten stehen und mit Schlingpflanzen bewachsen sind. *Wistaria (Glycine) chinensis* herrscht vor. Der Flor dieses herrlichen Schlingers begann in diesem Jahre in Südlage Anfang Mai und war erst im letzten Drittel des Monats beendet. Unsere Abbildungen zeigen zwei Villen im Blütenschmuck. Der Flor war nur da reich, wo man die Wistarien im Winter einem sachgemäßen Schnitt unterzogen hatte. Hat sich die Wistarie ausgetobt, an senkrecht gespanntem Rundeisen bis zum Giebel des Hauses emporgewunden, und haben dann die wagerecht abgeleiteten Nebenäste die ganze zu bekleidende Hausfläche überzogen, so müssen die Jahrestriebe, die voll blühen sollen, kurz, auf 2—3 Augen, zurückgeschnitten werden. Jedes Auge bringt dann eine Blütentraube, während an ungeschnittenen Zweigen nur vereinzelte Augen austreiben und blühen. Die Wistarie beherrscht in Oeynhausen fast alle Landhäuser, *Clematis*, *Aristolochia Siphon*, *Ampelopsis*, *Vitis* u. a. sieht man nur vereinzelt.

Da dem Städtchen eine „Geldaristokratie“ fehlt — fast die ganze Bevölkerung ist auf die Kurgäste als Einnahmequelle angewiesen —, so hat es nur bescheidene Hausgärten, keine Prunkanlagen und Privatparks aufzuweisen. Einen stattlichen Schmuck mancher dieser Gärten bilden mächtige, 80—100-jährige Birnbäume mit zwar ungepflegten, aber malerischen Riesenkronen, die im Mai völlig mit

Blüten überschüttet waren. Dem überreichen Flor ist leider — auch bei anderen Obstgattungen — nur ein sehr dürrtiger Fruchtansatz gefolgt. Die Stachelbeer- und Johannisbeersträucher waren meist von Spannerräupen völlig kahl gefressen. Die meisten der durchschnittlich 12—15 m breiten



Wistaria (Glycine) chinensis an der Villa des Bürgermeisters Paul Baehr, Bad Oeynhausen, Am Kurpark.

Straßen sind mit zwei Baumreihen bepflanzt. Statt nun, der geringen Breite der Straßen entsprechend, schwachwüchsige Bäume zu nehmen, pflanzte man wüchsige Linden, Ahorn und Platanen, welche die Straßen und die Vorderzimmer der Häuser völlig verdunkeln würden, falls man sie nicht in jedem Winter verstümmelte. Kugelhorn, Kugelakazien, Weiß- und Rotdorn, Birken sind u. a. die richtigen Baumarten für schmalere Straßenzüge. Die breitere Herforder Straße, als Heerstraße unter Napoleon I. angelegt, ist mit über hundertjährigen unverstümmelten Linden bepflanzt.

Die Kuranlagen Oeynhausens umfassen etwa 400 preußische Morgen. Die kgl. Kurdirektion behauptet, daß diese Anlagen längst europäische Berühmtheit erlangt hätten, dürfte aber mit dieser Behauptung in gartenkünstlerischen Kreisen auf entschiedenen Widerspruch stoßen. Der älteste Teil dieser Anlagen ist eine Schöpfung Lenné's, der vorhandenen waldartigen Baumbestand augenscheinlich liebevoll geschont hat. Die Weiterpflege ist sicher nicht im Lenné'schen Sinne erfolgt. Ein rechtzeitiges Auslichten der dichten Bestände unterblieb. Die Bäume bedrängen sich gegenseitig; die schwächeren ersticken, feinere Blütensträucher sind längst unterdrückt, aber auch das gewöhnliche Unterholz kümmernd und ist mehr als dürftig. Nirgends hat man auch nur einen Versuch gemacht, den Boden lichter Gehölzgruppen mit Waldanemonen, Schneeglöckchen, Maiblumen und anderen Blütenstauden oder mit Haselwurz und *Vinca* zu beleben.

Vor dem stattlichen Kurhause dehnt sich eine regelmäßig gestaltete, durch Querwege und ein Springbrunnenbecken unterbrochene mächtige Rasenbahn aus, beiderseits von alten Gehölzbeständen begrenzt, in welchen 3—400jährige Eichen die Oberhand erlangt haben. — Uralte, glatte Buchenstämme haben Narrenhände bis zu 2 m Höhe zerschnitten. Die ältesten eingeschnittenen Namenszüge und Jahreszahlen stammen aus der Mitte des vorigen Jahrhunderts, d. h. aus der Zeit der Eröffnung des Bades. Von verwilderten Lupinen auf einer Wiesenfläche in den neueren Anlagen abgesehen, scheint man Stauden in Oeynhausen überhaupt nicht zu kennen, Sommerblumen gleichfalls nicht. Die Bepflanzung der Blumengruppen ist eine sehr dürftige. Die im Herbst für den ersten Frühjahrsflor mit *Myosotis*, *Bellis* und *Viola tricolor* u. a. bepflanzen Beete waren lückenhaft, da es an Ersatz für ausgewinterte Pflanzen fehlte, auch konnten Fehlfarben nicht entfernt und durch richtig blühende Pflanzen ersetzt werden.



Wistaria (Glycine) chinensis an der Villa des Justizrates Meyer in Bad Oeynhausen, Bahnhofstraße.

Die ganze Parterreanlage vor dem Kurtheater war ausschließlich mit blaublühenden Vergißmeinnicht bepflanzt und blieb deshalb vollständig wirkungslos. Helle Beetblumen kommen nicht zur Geltung, weil die Rasenflächen, von Löwenzahn abgesehen, völlig mit Gänseblümchen durchwuchert sind.

An schönblühenden Bäumen und Sträuchern sind die Anlagen recht arm, überhaupt an besseren Baumarten. Es fallen einige freigestellte Trauerbuchen (*Fagus silvatica pendula*) auf, deren stattlichste unsere Abbildung zeigt, ein Prachtbaum von *Fagus silv. laciniata* (Abbildung Seite 212), einige Papierbirken (*Betula papyracea*), einige *Gleditschia triacanthos*, eine Blutbuche, Pyramideneichen, *Ilex Aquifolium* und einige Magnolien. Der Milchhalle ist ein kleiner Rosengarten vorgelegt.

Besseren Nadelhölzern in leider viel zu dichter Pflanzung begegnet man in einem neueren Anlagenteil rechts vom Kurhause. Zwei oder drei Bäume tragen hier Namensschilder, außer diesen

nur noch eine Zwergpalme (*Chamaerops humilis*), als deren Heimat „Nizza“ angegeben ist.

Die Teichanlagen, der dicht beim Kurhause belegene sogen. Goldfischteich nicht ausgenommen, sind eigentlich nur Wasserlöcher von unterschiedlicher Größe ohne jede Wasserflora, ohne Ufergestaltung und -bepflanzung. Der Fischbestand besteht nicht aus Goldfischen, sondern aus den übrigens viel beweglicheren Golddorfen. Die Golddorfe ist eine Farbenspielart des heimischen Alant. In einem großen Teich zwischen der alten, durch die Verwilderung ihres Gehölzbestandes malerischen Sielallee und der Werre, eines Nebenflüßchens der Weser, tummeln sich auch Spiegelkarpfen. Die diesen Teich umrahmenden Gehölzgruppen sind von malerischer Wirkung. Romantisch durch Verwilderung wirkt auch die sogen. Oeynhausener Schweiz, ein zerklüftetes waldartiges Gelände.

Ausgedehnte neuere Anlagen machen keinen Anspruch auf gartenkünstlerischen Wert. Es sind dichte, von breiten Wegen durchzogene gemischte Laubholzbestände, in welchen reichlich zwei Drittel der Buchen, Eichen, Weißbuchen (*Carpinus Betulus*), Birken u. a. dem Erstickungstode geweiht sind. Die Bäume sind bis hart an die Wege gepflanzt und müssen hier bereits „verschnitten“ werden, damit die Wege gangbar bleiben. Hier und in anderen Teilen hätte man mit einem Bruchteil der verwendeten Pflanzen malerische Pflanzungen mit Unterholz von nützlichen Beerensträuchern,

Brombeeren, wilden Rosen, Stachelbeeren, Himbeeren, Heidelbeeren, ferner von Weißdorn u. a. schaffen können, die nebenbei Ernten gebracht und gefiederte Sängler zur Ansiedlung veranlaßt hätten.

An Singvögeln ist Oeynhausen recht arm. Amseln, Buchfinken, Stare, Kohlmeisen und Rotkehlchen machen den Hauptbestand aus. Vereinzelt traf ich Gimpel, Grünfink, Nachtigall, Grasmücke, Zaunkönig und Bachstelze. In den Baumriesen des alten Anlagenteils nisten zwischen Ost- und Westkorso einige Wildtauben.

Viele Mängel in der Unterhaltung der Anlagen mögen ihre Ursache in der Leutenot und Sparsamkeit haben. Es wurden u. a. weder abgestorbene Bäume noch trockene Aeste beseitigt, die vielfach eine ernste Gefahr für die Kurgäste und die Bevölkerung bilden. Schlimmste Ast- und Rindenwunden bleiben ungepflegt und haben so mehrfach das völlige Absterben schöner Bäume verursacht. Man scheint mit der Entfernung trockener Aeste warten zu wollen, bis erst herabstürzende einige Menschen erschlagen haben.

Eine auffallende Erscheinung ist die Gipfeldürre vieler Bäume, wohl durch ungünstige Untergrundbeschaffenheit verursacht. In einem Fall konnte ich als Ursache bei einer stattlichen Linde einen vor Jahren zum Zusammenhalten einer geborstenen Astgabel umgelegten eisernen Ring feststellen, der, weil nicht rechtzeitig entfernt oder gelockert, ins Holz einwuchs und jetzt die Krone des Baumes zum Absterben gebracht hat.

Landschaftsgärtnerei.

Frühlingsgärten.

Laue Lenzestage waren gekommen. Von neuem war die Natur den festen Armen des rauhen Winters entschlüpft, von neuem begann alles zu grünen und zu sprießen. Frühling wars geworden. Wundervoll führte er seinen Reigen auf, und Sommer und Herbst werden sich ereifern, es ihm nacheinander gleich zu tun. Denn nie haben sich Bäume und Sträucher so reichlich mit Blüten geschmückt wie in diesem Jahre, eine Folge des vergangenen warmen Sommers.

Wonnevolle Bilder ziehen vor meiner Seele vorüber, wenn ich nach einem Spaziergange durch Villenstraßen und städtische Anlagen gestärkt wieder meinem bescheidenen Heime entgegenwandle. Hier sah ich im Vorgarten prachtvolle Flieder blühen, dort vor leuchtenden Tulpenbeeten schwellende, schneeweiße Iberis- und gelbe Alyssumpolster, im Halbkreis umstanden von weißen und rosigen Zierapfelbüschen. Ein himmlischer Anblick. Draußen im Stadtpark malte der Frühling ähnliche Bilder. Im Vordergrund von blühenden Kastanien, lichten Birken und pendelnden Trauerweiden standen da riesige Magnolien, leuchtende pontische Azaleen, himmelblaue Vergißmeinnicht. Doch alle diese wechselvollen Bilder waren nur räumlich klein und z. T. weit voneinander entfernt. Wie unendlich farbenprächtigere Bilder ließen sich da schaffen, würde man all diese Herrlichkeiten vereinigen und ausgedehnte Flächen damit anlegen, Frühlings-

gärten errichten. Einzelne Teile größerer Anlagen könnten aber auch zu jeder anderen Jahreszeit ein Paradies für sich bilden; denn Mutter Natur läßt bis weit in den Herbst hinein unter Bäumen, Blütensträuchern und Blütenstauden Hochzeitsfeste feiern. Sind's im Frühling sonnige Plätzelein, die mit Vorliebe von Erholung suchenden Menschen-seelen aufgesucht werden, so ist es im Sommer die lauschige Kühle, die bevorzugt wird; schattige Teichufer mit dem Blicke auf die sich im Wasser spiegelnde, sich verdoppelnde Blütenpracht.

Und so sollte in Zukunft der Landschaftsgärtner seine Palette, den Anzuchtgarten — um im Bilde zu sprechen — mit viel mehr Farben an Zahl und Menge versehen, damit er Bilder schaffen kann, so farbenfroh, daß sie denen des gottbegnadeten Kunstmalers nicht nachstehen. Ueberwältigende Blütenmassen müssen auf die Seele des Beschauers wirken. Und doch sollen auch Ruhe und Harmonie im Bilde liegen, nicht planlos Farbengegensätze geschaffen werden,



Selten starker und schöner Prachtbaum der Hängebuche (*Fagus sylvatica pendula*) im Kurpark zu Bad Oeynhausen. Die rechts stehende Dame mag als Maßstab für die Höhe und Breite dieses Baumes dienen.

die die Seelenruhe des Beschauers aufpeitschen. Da wäre es bei einem empfindsamen Gemüt mit der Erquickung am Gesehenen vorbei.

Dies sind kurz Bilder und Gedanken, die sich meinem Herzen auf Wanderungen durch die in diesem Jahre ganz besonders schöne Natur aufdrängten, so daß ich nicht umbin konnte, sie auch anderen zu unterbreiten. Wären sie nicht ein Hinweis für den Landschaftsgärtner auf ein neues, nicht undankbares Gebiet seines Berufes? Erich Böhnert.

Stauden.

Mehr Notizen über *Iris pallida*.

Von Gartendirektor C. Sprenger (†), Achilleion (Korfu).

Plinius nennt die weißblühende, immergrüne *Iris florentina* L. „*Iris candida*“ Plin., und darum hätte auch dieser durchaus treffliche Name das Vorrecht behalten sollen, und selbst Altvater Linné hätte das wissen sollen und diesen Namen anerkennen müssen. Aber das Autorenunwesen war von jeher groß und hat kaum die Edelsten verschont. Plinius spricht ganz deutlich von *florentina* und sagt, sie sei heimisch in Illyrio . . . et ibi in silvestribus . . . , et candicans et



Ziemlich freistehender Prachtbaum der geschlitzblättrigen Buche, *Fagus silvatica laciniata*, im Kurpark zu Bad Oeynhausen.

exilis. Er deutet zwar darauf hin, daß sie medizinischen Zwecken nicht diene, sagt aber nichts von einer wohlriechenden Wurzel!

In Pompeji gibt es an verschiedenen Häusern oder deren Innerem wunderbar erhaltene Wandmalereien, darunter schnee-weiße *Iris florentina* und himmelblaue *Iris pallida*. Sie sind an ihrer Farbe gut zu erkennen. Die Form der *pallida* ist etwas verschieden von jener der *florentina*, ganz wie in der Natur. So findet sie sich im Viridarium des Hauses „Papridius“, auch im Hause der „Niobe“. Comes*) hält diese pompejanische *Iris* für *germanica*, er folgt Plinius, der sie aber nicht besonders benennt und einfach nach Comes selber als „*Iris rufa melior quam candida*“ bezeichnet und unter den Kranzblumen aufzählt. Auch von ihr sagt Plinius nichts, was auf die „Veilchenwurzel“ hindeutet, wohl aber zeigt er deutlich, daß ihm *pallida* vorschwebt, als er sagt: „Caulum habet cubitalem, erectum“. . . . sicut arenus callestris! Er redet von den medizinischen Eigenschaften dieser Art.

Nun ist aber *Iris germanica* in Süditalien nirgends wild, wohl aber angepflanzt. Wild ist sie erst näher dem toskanischen Apennin und näher nach Oesterreich und in Deutschland. Im Süden ist sie überall durch *pallida* vertreten, auch in Dalmatien bis weit nach Asien hinein. Sie ist begleitet von *Iris florentina*, aber durchaus nicht überall in ihrem Gebiete. In Arabien wird *florentina* ebenfalls blau, und zwar wundervoll indigoblau, viel schöner als die violette *germanica*. Und in Tunis wird *florentina* himmelblau, ganz ähnlich der *pallida*, bleibt aber im Bau und in jeder Form eine wechselvolle *florentina*, ganz abweichend in der Form von *Iris germanica*! Also alle blauen südlichen „*Iris germanica*“ sind keine rechten *germanica*, sondern Formen von *florentina*, aber oberflächliche Iriskenner werfen die *florentina* und *pallida* von jeher zu *germanica*! Daher auch der Irrtum von Comes. Plinius hatte *pallida* vor Augen, nicht *germanica*, und die *Iris* in blauer Farbe von Pompeji und dem Museum in Neapel sind *pallida*, nicht *germanica*, die eine nordische Art darstellt. Genaue Iriskenner können *pallida* sofort von *germanica* unterscheiden. Nun hat aber auch *pallida* zahlreiche reine örtliche Formen, z. B. hier in Korfu eine solche, die blaue Farbentöne zeigt wie *germanica*, und in Dalmatien eine sehr großblumige Form in reiner himmelblauer Farbe. In Kleinasien und weiter gibt es andere edle *pallida*. Die italienische Form, welche die Veilchenwurzel liefert, hat kleinere Blumen als ihre noch südlicheren Formen. Allerdings ist *Iris germanica* in Süditalien da und dort verwildert, nirgends aber wild. Sie wird durch Zwergformen vertreten. Die Veilchenwurzel wird zu Pompejis Glanzzeiten kaum als Parfüm im Gebrauch gewesen sein. Das kam dort viel später auf. Comes ist damit in einen begreiflichen Irrtum verfallen. *Iris germanica* ist geruchlos, aber gerade wegen ihres süßen Duftes (*pallida*)

*) Pflanzen in dem Materium von Pompeji von Dr. Orazio Comes, Professor der Botanik an der K. L. Hochschule in Portici. 1895.

zählt Plinius diese seine „*Iris rufa*“ oder seine „*Vaccinium*“, wie er sie ebenfalls nennt, zu den „Kranzblumen“! Uebrigens gibt es heute in den Sammlungen eine kleine Legion von Formen und Hybriden; allerdings *Iris germanica* wird hundertfach mit *pallida* und *florentina* verwechselt! Reine Arten sind in den Gärten kaum mehr zu finden; um die zu haben, muß man sich gürteln und wandern, sammeln und genießen!

Gehölze.

Ulmus hollandica ist zzt. wohl einer der beliebtesten Straßenbäume und wird in großer Zahl angepflanzt. Zu verwundern ist das durchaus nicht, da sie alle Ansprüche, die man an einen guten Straßenbaum stellt, so ziemlich restlos erfüllt. Ihr kräftiger, glatter Stamm trägt eine eiförmige bis breitreisigförmige Krone von vollem, gutem Bau. Das Bild veranschaulicht ja den ganzen Kronenbau deutlich genug. Das große, dicht gestellte Blatt von recht derber Beschaffenheit und dunkel-, fast schwärzlichgrüner Färbung ist in der Gesamtheit eine hübsche Zierde des Baumes. Besonders ist darauf hinzuweisen, daß die Belaubung dieser Ulme anscheinend die Stadtluft gut verträgt, viel besser als die so manch anderen Baumart, die in den Straßen der Städte zur Anpflanzung kommt. Im Herbst sitzt das Laub recht lange fest am Holz, verfärbt sich auch nicht im mindesten, sondern fällt, noch ganz dunkelgrün, nach einem starken Frost plötzlich, bisweilen im Laufe von zwei Tagen, völlig ab. Das hat auch wieder seine guten Seiten, da die Verunreinigung, die durch den Laubfall entsteht, in leichter Weise zu beheben ist, weil sie sich eben nur über eine recht kurze Zeit erstreckt. Auf eine gute Eigenschaft möchte ich noch ganz besonders aufmerksam machen, das ist die außerordentliche Genügsamkeit des Baumes bezüglich des Standortes. Die schärfste Trockenheit hat anscheinend nicht den geringsten Einfluß auf seine gute Entwicklung. So steht die abgebildete Allee auf einem aufgeschütteten, an seiner höchsten Stelle reichlich 3 m hohen Damme, und doch war selbst im vorigen trockenen Sommer die Entwicklung der Bäume eine außerordentlich erfreuliche. Eine warme Empfehlung zur Anpflanzung dieser Ulme ist daher wohl gerechtfertigt.

Ulmus hollandica hort. nicht Mill. geht in manchen Baumschulen auch als *U. Pitteursii* und ist bezüglich ihrer Herkunft noch recht unsicher. Hält man sie von der einen Seite als eine Form von *U. scabra (montana)*, so hält man sie andererseits für einen Bastard derselben mit *U. glabra*. Kurz möchte ich noch auf einige Merkmale hinweisen, die *U. hollandica* von *U. vegeta*, ebenfalls einem sehr guten Straßenbaum, unterscheiden. Die Äste der ersteren laden weit aus, oft fast wagerecht, während die von *vegeta* in sehr spitzem Winkel aufrecht streben. Dann verfärbt sich die Belaubung von *vegeta* im Gegensatz zu der von *hollandica* in ein sehr sattes Leder gelb, bevor sie fällt, was einige Tage vor *hollandica* geschieht, auch in einer weit längeren Zeit vor sich geht. P. Kache, in Späths Baumschulen, Baumschulenweg.

Pflanzenschädlinge.

Gute Erfolge der Bekämpfung der Bisamratte in Sachsen. Von drei Seiten ist nunmehr gegen die Bisamratte (auch amerikanischer Bisambiber genannt) mobil gemacht, von Böhmen, Bayern und Sachsen. In den wasserreichen Gegenden Böhmens trat das Tier schon seit einer Reihe von Jahren auf und hat dort großen Schaden angerichtet. Trotz eifriger Verfolgung ist es aber bisher nicht gelungen, die weitere Ausbreitung der Bisamratte zu verhindern. Die letztere, ein für die Land- und Forstwirtschaft und für Erd- und Wasserbauten gefährliches Tier, ist seit einem Jahre auch in Sachsen vorgedrungen. Die Bisamratte lebt gesellig an Gewässern, Teichen und Seen, in deren Ufer und Dämme sie ihren Bau gräbt, der über und unter dem

Wasser einen Eingang hat. Der Verdacht auf das Vorhandensein der Bisamratte ist gegeben, wenn man folgende Wahrnehmungen macht: Getreide- und Kleefelder, die in der Nähe von Wasser liegen, zeigen vom Wasser ausgehende, durch Abbeißen der Pflanzen entstandene, bis 20 cm breite Pfade. Das auf Wiesen weidende Vieh tritt häufig durch die Grasnarbe durch; beim Nachgraben findet man 15 bis 20 cm weite Gänge. Im Pflanzenwuchs des Wassers sind größere Plätze abgeweidet und pflanzenfreie Gänge gefressen. Im Wasser stehen aus Schilf gebaute Burgen. Am Ufer liegen halbverzehrte Fische, Frösche, Krebschalen und Muscheln, die am Schlosse meist Bißspuren zeigen. Zur Abendzeit sieht man größere Tiere, deren Kopf ganz und Rücken teilweise sich über das Wasser erhebt, ruhig dahinschwimmen. Am Fuße der Dämme sieht man unter dem Wasserspiegel den dunklen Grund durch hellen Erd- und Sandauswurf unterbrochen (das sind die Stellen, wo aus den Mündungen der Gänge der Sand von der Bisamratte herausgeschafft wurde). Der Steinbelag der Dämme ist ohne ersichtlichen Grund durcheinandergeworfen und einzelne Steine sind herausgebrochen. Die Bisamratten treten gegenwärtig in Böhmen in derartigen Mengen auf, daß sie die Fischteiche arg gefährden. So wurden in einem Teiche von 24 000 Stück Karpfen 15 000 vernichtet. — Nachdem die Bisamratte nunmehr auch in Sachsen eingedrungen, sind seit Mitte März im westlichen Erzgebirge in der Gegend von Rautenkranz, Jägersgrün, Aue, Unterwiesenthal, Raitzenhain und Ehrenfriedersdorf im ganzen 14 Tiere erlegt worden, davon 12 in Teichen und 2 in Kellern. In einem getöteten trächtigen Weibchen fanden sich 7 Embryonen, woraus die starke Vermehrung dieser Tiere ersichtlich ist. Als Einbruchsstellen nach Sachsen sind nach dem jetzigen Auftreten der Bisamratte die Pyra und Zwota mit anschließendem Gebiet der Zwickauer Mulde, ferner die große und kleine Mittweida und das Preßnitzgebiet anzusehen. An der Erlegung der Bisamratten hat sich neben den von der sächsischen Regierung angestellten Bisamjägern insbesondere das Forstpersonal beteiligt. Die Erlegung ist meistens durch Abschluß erfolgt, besonders morgens und abends in der Dämmerung. Die angestellten sachverständigen Bisamjäger haben ihren Wohnsitz bei Plauen i. V., Rautenkranz, Carlsfeld, Schandau, Neusalza und in Hain bei Oybin. Um die Kenntnis der Bisamratte und ihre Bekämpfung weiteren Kreisen zugänglich zu machen, sind unentgeltliche Lehrgänge im Zoologischen Institut der Forstakademie Tharandt von Professor Dr. Schwarzert in Aussicht genommen. v. H.

Vom Maulwurf. Der Maulwurf lockert den Boden auf, vertauscht die Lage der Erdschichten, fördert die Bodendurchlüftung



Ulmus hollandica.

Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gef. Aufnahme.

und trägt zum rascheren Eindringen des Wassers bei. Er vertilgt kleine Wirbeltiere, Nacktschnecken, Kerbtiere und deren Larven und daneben Würmer, unter ihnen die nützlichen Regenwürmer, die Bildner fruchtbarer Erdschichten, die den Boden lockern, dem Wasser und der Luft Zutritt verschaffen, der Zersetzung und Aufschließung des Fallaubes Vorschub leisten und hierdurch, wie durch Umwandlung von Erde usw. in ihren Verdauungswegen der Bildung von Sauerstoff- und Stickstoffverbindungen, von Nährsalzen usw. wertvolle Hilfe leisten. Wurmreicher Boden, guter Boden! Der Maulwurf als Wurmfrasser ist schädlich, er verdirbt überdies Wiesen, lockert Pflanzen auf, stellt sie hohl, wirft sie aus und plündert sie, um sie zur Auskleidung des Kessels zu verwenden. Seine auf den Beeten liegenden Erdhaufen, die auf dem Laufgang liegen und durch die der Maulwurf den Boden gelegentlich zu verlassen pflegt, schädigen das Wachstum und ersticken manche Pflanze. Stinkende Oele, der Aufguß von 200 Teilen Wasser und 1 Teil Petroleum, auch die Einschränkung des Maulwurfs durch seine natürlichen Feinde bis zum Fischreiher und manchen Raubvögeln hinauf halten ihn nur bedingt fern, und so hat man schon den Versuch gemacht, ihn mit Hilfe von mit Strychnin vergifteten Regenwürmern und mit solchen, die mit feinerstoßener Brechnuß bestreut waren, zu bekämpfen. Solche gefährlichen Mittel haben aber auch ihre Nachteile und gefährden mitunter andere Tiere, die zu verfolgen nicht beabsichtigt ist. Gelegentlich kann man den Maulwurf ausgraben und ihn dann an einem Platz aussetzen, wo er nicht lästig fällt. Der Fang mit dem Maulwurfseisen mit Sperrstück und ohne Köder ist für größere und kleinere Betriebe die sicherste, am wenigsten zeitraubende und billigste Bekämpfungsweise. —chb—

Orchideen.

Vanilleernte in einem Gewächshause.

Von Herm. A. Sandhack.

Als ich im vorigen Jahre in der „Gartenwelt“ über reiches Blühen einer *Vanilla planifolia* in der Camphausenschen Sammlung berichtete, wußte ich noch nicht, ob die im Mai 1917 von mir ausgeführten Befruchtungen Erfolg haben und die Vanille Früchte reifen würde. Jetzt, nach Ablauf von fast einem Jahre, wieder in der Heimat weilend, konnte ich feststellen, daß der größte Teil der damals ausgeführten Befruchtungen Erfolg hatte und schon einige Früchte sich im Zustande der Reife befanden.

Leider konnte sich die Entwicklung und Reife der Früchte nicht unter normalen Verhältnissen und ohne Störungen vollziehen, da die Vanillepflanze wegen der Kohlennot im vergangenen Herbst in ein anderes Gewächshaus überführt werden mußte, in dem im Winter 1917/18 nicht immer die erforderlichen Wärmegrade gehalten werden konnten; auch ließ sich die Ueberführung der Pflanze nicht ohne eine erhebliche Störung und Verletzung einiger Wurzeln bewerkstelligen. Infolgedessen haben manche Fruchtschoten nicht die gehörige Länge erreicht, andere reifen unregelmäßig, indem die Spitzen der Schoten schon reif sind und den Samen ausstreuen, während das Stielende noch fast grün ist.

Immerhin ist ein großer Teil der Ernte — gegen 30 Früchte — recht gut gereift, hat nach entsprechender Lagerung ein vorzügliches Aroma entwickelt und konnte als vollwertiges Vanillegewürz in der Küche Verwendung finden.

Die Pflanze selbst hat durch das Verpflanzen nur wenig gelitten — die fleischigen Triebe sind vollkommen gesund geblieben, die älteren Blätter sind aber meistens geworfen worden.

Es wird nun lehrreich sein, zu beobachten, in welcher Weise sich bei steigender Sonnenwärme ein neues Wachstum

zeigt; ob sich in erster Linie wieder neue Triebe und Luftwurzeln bilden werden oder ob abermals mit Beginn des Sommers ein reicher Blütenflor der Vanille einsetzt.

Zeit- und Streitfragen.

Wie soll man Fachzeitschriften lesen?

Von A. Janson.

Jeder, der es an sich selbst erfahren hat, wird Herrn Coste recht geben in dem, was er da sagt. Für den, der lernen will, geht es nun einmal nicht ohne Fachzeitschriften. Für theoretische, wissenschaftliche Belehrungen haben die Vorgesetzten nun einmal wenig Zeit, die Belehrung aus Büchern ist so eine Sache. Die weitaus große Mehrzahl derselben bietet nur dem Anfänger Interesse. An fortschrittlichen Werken ist Mangel. Die der ersten Gruppe gewähren nur das, was der Gärtner nach einigen Jahren seiner Berufsarbeit auch ohne Bücher weiß oder wissen soll. Diese sind dann für ihn abgetan. Die wenigen anderen aber, die da grübeln, nachgraben, neue Fragen anscheiden, von neuen Gesichtspunkten aus betrachten und untersuchen, also jene, die auch demjenigen, der über das Handwerksmäßige seines Faches heraus ist, etwas zu sagen haben, ihn zur Kritik und Stellungnahme, zum Nachdenken und zur Beobachtung anregen, ihn seinem Beruf innerlich näherbringen und sein Wissen wesentlich und nachhaltig vertiefen, sind lange nicht genügend bekannt, fast ausschließlich nur dem Sonderfachmann des betreffenden Gebietes und vornehmlich dem suchenden fachliterarischen Feinschmecker.

Und selbst, wenn sie in die rechten Hände kommen und, wie es ihnen nach Verdienst zusteht, gründlich und nachdenklich, nicht **gelesen**, sondern **durchgearbeitet** werden, geht ihre Wirkung nach und nach zurück, wie sie selbst erschöpft werden und veralten.

Darüber hinaus reicht nun als vortreffliche Ergänzung das sorgfältige Durcharbeiten der Zeitschriften. Viel mehr, als es die meisten Tageszeitungsleser trotz der üblichen oberflächlichen Durchsicht selbst wissen, vermittelt bereits die Tagespresse eine Fülle von Wissen, freilich oft ein Wissen, das nur wenig praktischen Wert hat. In viel höherem Maße ist das bei fachlichen Zeitschriften der Fall, die einen unerschöpflichen, immer sich verjüngenden Born der Belehrung, Anregung im Sinne der oben gekennzeichneten wertvollen Bücher bilden. Man kann diese mit einem vollen Brunnen hellen, klaren, köstlichen Wassers vergleichen. Solch ein wertvolles, tieferschürfendes Werk bleibt aber eben immer nur ein Brunnen ohne sprudelnden Zufluß, der dementsprechend ausgeschöpft werden kann. Die Zeitschrift aber erneuert sich immer wieder, oft zu geradezu reißendem Strom, und jeder, der schöpfen will, mag schöpfen, soviel er will und mag. Es wird des Inhaltes nicht weniger!

Aber man muß von dieser Fülle Gebrauch zu machen verstehen, soll sie nützen. Die flüchtige Durchsicht der eingehenden Zeitschriften bringt, wie schon Herr Coste sagt, fast **keinen** Nutzen. Doch auch das Studieren Zeile für Zeile hat keinen dauerhaften Wert, wenn man nicht die Lesefrüchte festlegt.

Ich selbst bin seit jeher ein eifriger Leser gewesen und stehe nicht an zu erklären, daß ich meine theoretischen Kenntnisse zum allergrößten Teil dem Durcharbeiten von Zeitschriften danke. Im Laufe meiner mehr als 25 Gärtnerjahre habe ich auch hierfür eine Art der Arbeit gefunden, die mir

von jeher von so außergewöhnlichem Nutzen gewesen ist, daß ich sie zur Nachahmung empfehlen möchte.

Dazu bemerke ich, daß ich außer der „Gartenwelt“, die ich seit 1899 lese, alle größeren Wochenschriften und eine Anzahl kleinerer Zeitschriften meiner Lieblingsgebiete halte. Das sind immerhin eine ganze Anzahl, die ein bedeutendes Maß von Arbeit erfordern, wenn sie gewissenhaft durchgearbeitet werden sollen. Nur wenige von diesen lasse ich binden, um sie meiner leider nur kleinen Bücherei einzuordnen. Die übrigen verfallen dem Papierkorb, nachdem alle Stellen, die für mich selbst von Belang erscheinen, ausgeschnitten worden sind. Aus den zu erhaltenden nehme ich handschriftliche Auszüge. Ausschnitte und Auszüge, dazu Aufzeichnungen aus der eigenen Praxis, Beobachtungen, kritische Bemerkungen, Einfälle aller Art, zu Papier gebracht, werden dann nach eng begrenzten Sondergebieten geordnet und wandern in Mappen. Gute Freunde aus früherer Zeit werden sich noch der Anfänge dieser Sammlung erinnern. Sie haben oft darüber gelacht. Alle diese mehr oder minder trefflichen fremden und eigenen Gedanken wanderten nämlich noch vor 10—15 Jahren, derart getrennt, in — Kindermehldosen, die vordem Herrn Kufekes nahrhaftes Kleinkinderfutter enthielten. Solche Dosen sammeln sich ja da, wo es Kleinkinder im Hause gibt, zu recht achtbaren Mengen an und wandern meist zum Kehrriech. Hier zierten sie bei mir, wie der Hausfrau Kellerborte sonstwo die Weck- und Rexgläser, ein großes, mehrstöckiges Gestell in langen Reihen, mit Schildern versehen, von einem roten Filzvorhang schamhaft verhüllt. Also gewissermaßen die „geistige Arbeit in Dauerpackung“.

Jetzt sind es Mappen geworden.

Ruhigere Zeiten werden dann benutzt, gefüllte Mappen erneut durchzuarbeiten. Als Grundlage für diese weitere Arbeit dienen mir eine Anzahl guter Handbücher, Sonderwerke der jeweiligen Gebiete. Diese lasse ich mit viel gutem Schreibpapier durchschießen (zwischen jedem Druckblatt 2—4 Schreibblätter) und besonders dauerhaft binden. Ebenso halte ich es mit meinen eigenen Schriften, etwa mit meinem „Großobstbau“, der Arbeit über „Gärtnerische Rauchgaschäden“ u. a. m. In diese werden unter Benutzung des eingeschossenen Papiers in Ergänzung des Druckes an geeigneter Stelle die Auszüge eingetragen, sinngemäß verarbeitet, kritisch beurteilt usw., so daß mit der Zeit, trotz größter Kürze im Ausdruck, gemischt mit erforderlichen Hinweisen, oft überaus schnell sich die Seiten füllen und sich ein Nachschlagewerk, ein Quell eigener Weiterarbeit ergibt, der unerschöpflich ist, und dem kein Werk der vorhandenen Schriftgelaehrtheit gleichkommt. Dann wandern die Ausschnitte usw. in den Ofen, und die Mappe füllt sich nach und nach von neuem. Neue Mappen werden notwendig, besonders wenn neue Zeitfragen aufgeworfen werden oder sich aufdrängen, wie sie hauptsächlich auf volkswirtschaftlich-gärtnerischem Gebiete oft plötzlich erscheinen.

Aber noch etwas anderes gehört dazu, soll der Zeitschriftenborn richtig genutzt werden!

Auch dem Vielseitigsten begegnen beim Lesen Punkte, Fragen, hinsichtlich deren sich hier und da Unzulänglichkeiten seines eigenen Wissens bemerkbar machen. Die Bequemlichkeit veranlaßt die meisten Menschen, darüber hinwegzulesen, und sie bleiben in ihrer Unklarheit. Dies zum Schaden ihres Wissens und zur Beeinträchtigung ihrer Lesearbeit.

Wer mit Nutzen seine Zeitschriften lesen will, darf

nicht ruhen und rasten, bis er sich über eine ihm begegnende Unzulänglichkeit soweit belehrt hat, daß er genügend urteilen kann. Dazu gehört vornehmlich ein Lexikon des allgemeinen Wissens, Brockhaus oder Meyer. Wenn seine Mittel den Erwerb nicht gestatten, findet sich fast überall ein Kaffee- oder Bierhaus, wo er mit dem Preis für eine Erfrischung auch das Recht des Nachschlagens erwirbt.

Eine ganz vortreffliche Hilfe dieser Art ist gerade für Gärtner das siebenbändige Landlexikon der Deutschen Verlagsgesellschaft Union, das mit besonderer Bezugnahme auf die täglichen Geistesbedürfnisse des Landwirts auch gärtnerische Früchte, Pflanzen jeglicher Art, ihre botanische Stellung, Heimat, Behandlung, Düngung, Pflanzenkrankheiten, Bodenchemie, Nutzbau, kurz alles das behandelt, was der Gärtner aus einem Nachschlagewerk braucht. Und wie der Verfasser dieses Hinweises für das Landlexikon den Feld- und Konservengemüsebau bearbeitete, so haben auch die anderen gärtnerischen Gebiete Gärtner zu Bearbeitern (so z. B. ist der Obstbau von Landesökonomierat Echtermeyer-Dahlem bearbeitet), während für die Hilfswissenschaften durchweg Gelehrte von bedeutendem Ruf herangezogen sind. Daneben sollte, wenn irgend möglich, der unerschöpfliche Vilmorin des Parey'schen Verlages und das eben dort erschienene Gartenbaulexikon zur Hand sein. Diese umfassenden großen Werke sind mit insgesamt noch nicht 250 M Kaufpreis auch dem Unbemittelten erschwinglich, besonders weil das Landlexikon mit seinen 160 oder 170 M Kaufpreis ratenweise bezahlt werden kann.

Nötigenfalls aber kann sich jeder aus der teilweise sehr billigen Literatur Bücher geringeren Umfanges als Nachschlagewerke für die Fragen allgemein fachlichen und wissenschaftlichen Inhaltes beschaffen. Man muß nur die wirklich guten aus dem ungeheuren Wust der minderwertigen und wertlosen herauszufinden wissen. Wenn Herr Hesdörffer einmal Platz dafür hat und den Raum dafür zu gewähren für nützlich befindet, möchte ich an dieser Stelle gern einmal die Bücher der Fach- und Hilfsliteratur benennen und kurz besprechen, die der angehende und sich weiter bildende Fachgärtner in allererster Linie mit Nutzen anschaffen sollte. Vielleicht trennt er die Gebiete, indem der Verfasser die ihm genauestens bekannte Literatur des Nutzgartenbaues einmal kritisch bespricht, Herr H. selber ein ihm vertrautes anderes Sondergebiet behandelt und andere mit der Bearbeitung der übrigen Gebiete betraut. Das wäre dann nicht nur ein wertvoller Hinweis für unsere Gärtner im einzelnen, sondern vornehmlich auch für die Anlage von Vereinsbüchereien.*)

Man sieht also, daß nur derjenige vollen Nutzen haben kann, der die Fachpresse oder sein Blatt gewissenhaft durcharbeitet, mag das nun, wie beschrieben, statthaben, oder mag ein jeder das nach eigener Art handhaben. Wenn der Verfasser seine eigene Art der Durcharbeitung schilderte, so geschah das nur, weil der Unerfahrene darin vielleicht einen Fingerzeig findet, wie er es anfangen kann; womit nicht gesagt sein soll, daß er es so anfangen soll und muß.

Wer Gelegenheit hat, mit erfahrenen, kenntnisreichen Berufsgenossen über den Erwerb ihres Wissens zu sprechen, wird immer von ihnen hören können, wieviel sie gerade der guten Fachpresse verdanken, und wie sie bis in ihr hohes Alter gewissenhafte Durcharbeiter ihrer Fachpresse

*) Es soll dies später geschehen, wenn die Papiernot überwunden ist.
M. H.

sind, wenigstens soweit es ihr Sondergebiet angeht. Freilich, es gibt auch viel Spreu unter dem Weizen, und es will gelernt sein, das Brauchbare zu finden, das Unbrauchbare, Unzuverlässige, das Scheingold von der echten klingenden Münze zu scheiden. Aber gerade die dazu notwendige eigene Kritik ist es, die den einzelnen so sehr fördert. Wäre es nicht so gut, daß eine sachkundige Schriftleitung, wie die unserer „Gartenwelt“, die strenge Auslese vornimmt, um die jüngeren unserer Berufsgenossen vor Talmi zu bewahren, so könnte man es beinahe bedauern, weil diese sorgfältige Auswahl zum kritiklosen Lesen reizt und die Schärfung der Kritik beim Leser auch die Uebung der Kritik an der eigenen Tätigkeit, in der Praxis und auch sonst im Berufsleben verallgemeinert. Und das ganz sicher zum Besten der Allgemeinheit, weil das Verantwortlichkeitsgefühl gestärkt wird.

Die ungenügenden Obsthöchstpreise. Die verstärkte Obstzüchterkommission in Werder hat in den letzten Junitagen an die zuständigen Stellen eine Entschließung gesandt, in der es heißt: Die Obstzüchter des Havelobstgaus, die in diesem Jahre einer noch nie dagewesenen, äußerst schwachen Obsternte gegenüberstehen, die auf ungünstige Natur- und Zeitverhältnisse zurückzuführen ist, erklären sich einstimmig mit den niedrigen Obstpreisen, die in sonderbarer Weise sogar unter die des Vorjahres heruntergehen, nicht einverstanden, sollen die Züchter nicht mit Gewalt an den Bettelstab gebracht werden. Aus dieser Erwägung heraus bitten die Obstzüchter die Reichsstelle für Gemüse und Obst so dringend wie möglich, den tatsächlichen Verhältnissen aller um ihre Existenz kämpfenden Obstzüchter des Havelobstgaus bei der endgültigen Preisfestsetzung kommender Ernte, auch der des Herbst- und Winterobstes, Rechnung tragen zu wollen.

Den allenthalben veröffentlichten lügenhaften Berichten über vorzügliche Obsternteaussichten folgt jetzt der Katzenjammer. Wir stehen leider einer der schlechtesten Obsternten gegenüber, die seit Jahren zu verzeichnen waren. Furchtbare Ungezieferplage, Hitze, Dürre, dann stürmisches Wetter haben den schlechten Stand verursacht. Nur Herr v. Tilly ist „Optimist“ geblieben. Er arbeitet der Natur immer voraus. Wie er schon 1916 die ganze Ernte beschlagnahmte, bevor außer frühestem Frühhobst etwas zu ernten war, weil ihm nicht genügend Obst auf den Markt kam, wie er 1917 den Züchtern verbot, mehr als ein Pfund täglich an einen Käufer abzugeben, sie zwang, dieses lumpige Pfund nicht zum Kleinhandels- sondern zum Erzeugerhöchstpreis zu verkaufen, alles übrige aber an die zuständige Landesstelle, so hatte er in diesem Jahre schon jämmerliche Höchstpreise für Äpfel- und Birnen bekannt gegeben, bevor die zukünftige Ernte auch nur annähernd zu beurteilen war. Eine Berliner Tageszeitung schrieb dazu ganz richtig, daß man zu diesen Höchstpreisen bei dem krassen Widerspruch zwischen Angebot und Nachfrage auf reellem Weg nicht einmal einen Kern oder Stiel, geschweige denn eine Kirsche auf den Markt bringel. So lange die Reichsstelle für Gemüse und Obst nicht kaltgestellt ist, so lange nicht wieder der freie Handel die erbärmliche Zwangswirtschaft ablöst, so lange werden Gemüse- und Obstnot bestehen bleiben. Tausende von Gemüse- und Obstzüchtern werden durch die unheilvolle Tätigkeit der genannten Reichsstelle gezwungen, die Weiterarbeit einzustellen. Der planmäßig und fachgemäß betriebene deutsche Obstbau steht vor dem völligen Untergang. Zehn Friedensjahre werden das nicht wieder gutmachen können, was die Zwangswirtschaft der Kriegszeit vernichtet hat. —

Wenn Sie einem guten Rate zugänglich sind, Herr v. Tilly, dann machen Sie Schluß, „bauen Sie ab“, lösen Sie Ihre Reichsstelle auf! Dann wird der Markt wieder Gemüse und Obst sehen, der Schleichhandel in diesen Erzeugnissen wird der Vergangenheit angehören, die Preise werden sich von selbst nach Angebot und Nachfrage regeln, und nicht nur wir Gemüse- und Obstzüchter werden es Ihnen danken, sondern das ganze deutsche Volk wird Ihnen dankbar sein.

M. H.

Aus den Vereinen.

Ein Verband der Gartenbautechniker Deutschlands ist im Entstehen begriffen. Die erste Anregung zu seiner Begründung ging vom Gartentechniker H. Wolff, Berlin-Baumschulenweg, aus, der seinen Aufruf zuerst der „Gartenwelt“ zur Veröffentlichung anbot. Ich lehnte die Aufnahme ab, weil ich in einer weiteren Zersplitterung der gärtnerischen Fachvereine das Heil des deutschen Gartenbaues nicht erblicken kann, gab vielmehr dem Einsender den Rat, sich mit der Deutschen Gesellschaft für Gartenkunst in Verbindung zu setzen und innerhalb derselben die Einrichtung einer Abteilung für Gartentechniker anzuregen. Das ist nicht geschehen, der Aufruf erschien an anderer Stelle, hatte vielfache Erörterungen zur Folge und die neue Vereinsgründung hat nun feste Form angenommen. Dem Wunsche der Geschäftsstelle entsprechend, gebe ich nachstehenden Richtlinien Raum, trotzdem ich mich nach wie vor für diese Neugründung und für jede weitere Zersplitterung der gärtnerischen Vereine nicht erwärmen kann.

M. H.

Richtlinien für die vorläufige Geschäftsführung des „Verbandes der Gartenbautechniker Deutschlands“:

1. Der Verband bezweckt den Zusammenschluß aller Gartenbautechniker Deutschlands in gruppenmäßigem Anschluß an den Deutschen Technikerverband Berlin.
2. Die Vorarbeit hierzu leistet die „Geschäftsstelle für den Verband der Gartenbautechniker Deutschlands“ — Geschäftsführer: Diplomgartenmeister Georg Renack, Breslau I, Breite Straße 25, unter Mithilfe der Herren Willi Tapp, Düsseldorf, Karl Hartwig, Gundelfingen, Walter Thiele, Hermann Wolff, Hans Weichert, zzt. im Heeresdienst.
3. Die Verbände der ehemaligen Besucher deutscher Gartenschulen stehen der Geschäftsstelle beratend zur Seite, soweit es ihre Statuten gestatten.
4. Alle Veröffentlichungen und für die Öffentlichkeit bestimmten Mitteilungen gehen zunächst an die Geschäftsstelle, die die Weiterleitung besorgt. Die Aufsätze werden unter dem Namen der Verfasser veröffentlicht.
5. Ueber die Form des Anschlusses an den „Deutschen Technikerverband“ entscheidet ein besonders hierfür einzusetzender Arbeitsausschuß. Die Verhandlungen mit dem D. T. V. werden durch die Geschäftsstelle geführt.
6. Die Geschäftsstelle nimmt die Anmeldung der künftigen Mitglieder entgegen und stellt eine Liste derselben auf. Die Anmeldung ist zunächst unverbindlich.
7. Zur Deckung der ersten Unkosten senden die Mitarbeiter (Punkt 2) einen einmaligen Beitrag von 10,— M, die Interessenten (Punkt 6) einen solchen von 2,— M postgeldfrei an die Geschäftsstelle ein. Die Verbände Ehemaliger werden ersucht, sich mit einem angemessenen Beitrag zu beteiligen.
8. Die Geschäftsstelle gibt monatlich Bericht an die Mitarbeiter (Punkt 2 und 3) über den Fortgang der Arbeiten.

Breslau I, Breite Straße 25.

Geschäftsstelle für den Verband der Gartenbautechniker Deutschlands.
Georg Renack, Diplomgartenmeister.

Persönliche Nachrichten.

Hess, Prof. Dr. Wilh., Geh. Reg.-Rat, ord. Prof. der Botanik und Zoologie an der technischen Hochschule in Hannover, starb Mitte Juni im Alter von 77 Jahren. Der Verstorbene hat u. a. ein verbreitetes Werk über Gartenschädlinge geschrieben, war in früheren Jahren auch als volkstümlicher Schriftsteller tätig, unter anderem als Mitarbeiter der von mir mitbegründeten und lange Jahre mitgeleiteten Zeitschrift „Natur und Haus“. Er gehörte 45 Jahre lang dem Lehrkörper der Technischen Hochschule in Hannover an.

M. H.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXII.

12. Juli 1918.

Nr. 28.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Gehölze.

Felsensträucher.

(Hierzu drei Abbildungen nach vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahmen.)

Wenn es sich darum handelt, für den Felsengarten die nötigen Laub- und Nadelhölzer auszusuchen, so gedenkt man der kleinen und kleinsten Felsensträucher nur selten. Wir haben aber unter diesen Zwergsträuchern im Alpenreiche ganz wundervolle Sachen. Hält man in den Felsengärten nach solchen Umschau, so sucht man meistens vergebens. Während wir die großen, sich weit ausbreitenden Alpengehölze, wie *Pinus montana*, *Juniperus Sabina* u. a., mehr auf größeren Anlagen oder zur Deckung im Hintergrund verwenden sollten, gehören die kleinen, strauchartigen Gewächse mehr in den Vordergrund, in die nächste Nähe des Weges. Ich erinnere nur an *Dryas octopetala*, die Silberwurz, in wenigen Jahren sind ganze Steinflächen mit ihr überzogen. Im Mai beginnt der reiche Blütenflor. Die reinweißen großen Blüten bieten mit ihren gelben Staubgefäßen einen prächtigen Anblick, und als angenehme Schmuckzugabe zieren die weißen, federschweifigen Früchte noch lange den Strauch. *Dryas Drumondi* blüht gelb und ist ebenfalls wintergrün. Sie sind völlig winterhart, wachsen ohne besondere Pflege und sollten auf keiner Anlage fehlen.

Die nebenstehende Abbildung zeigt die aus Nevada stammende Bärentraube *Arctostaphylos nevadensis*, geradezu eine Pflanzpflanze zur Bodenbedeckung. In voller Sonne wie im Halbschatten wächst dieselbe gleich gut, zudem bedeutend schneller wie *Arctosta-*

phylos Uva ursi L. An den langen, immergrünen, sich durchs Gestein schlängelnden Ranken bilden sich im Mai, Juni rosarote Blütenglöckchen. Im Halbschatten blühen die Pflanzen dagegen wenig oder gar nicht, entwickeln aber um so mehr Laub. *Arctostaphylos Uva ursi* wächst gedrungener, die Blüten erscheinen nicht so reich und sind von weißlicher Färbung mit rotem Anflug an der Oeffnung des Blütenglöckchens. Beide Arten gedeihen in mit Torf, Sand und Moorerde verbessertem Boden überaus leicht und überziehen bald ganze Flächen. *Arctostaphylos alpina* L. ist im Gegensatz zu den beiden erst-

genannten Arten laubabwerfend, im Herbst aber von geradezu prächtiger, scharlachroter Färbung. Den kleinen weißen Blütchen folgen glänzende schwarze Beerenfrüchte. Im Alpinum gebe man ihr ein halbschattiges Fleckchen, auf keinen Fall aber unter anderen Sträuchern, sondern so, daß die Schlagschatten größerer Felsblöcke die Pflanze vor allzugreiler Sonnenbestrahlung schützen. Recht humusreiches Erdreich und gleichmäßige Feuchtigkeit unter Vermeidung von stauender Nässe fördern und sichern weiteres Gedeihen. In der sachgemäßen Bepflanzung wird noch viel gesündigt. Die Natur ist unser bester Lehrmeister bei Auswahl der Standortverhältnisse, ob sonnig oder halbschattig, nördliche oder westliche Lage, feuchte oder trockene Stellen, im Felsengeröll in porösen Steinen oder in humosem Boden, ob in die Breite oder in die Höhe gehend, das sind alles Fragen, die der Erbauer und Pfleger eines Alpengartens wohl überlegen soll. Ein Verstoß dagegen rächt sich stets.



Arctostaphylos nevadensis.



Daphne Cneorum.

Sind diese Bedingungen aber richtig gewählt, so verursacht die weitere Pflege fast keine Arbeit. Die Pflanzen wuchern teilweise lebhaft, man sieht es ihnen an, sie fühlen sich zuhause. Die Kinder der Hochalpinenflora haben unsern Garten erworben, streuen ihre Samen oft selbst aus, lange, hinkriechende Ranken schlagen neue Wurzeln und dringen zwischen, ja oft in den Stein ein. Alle für diese Zwecke in Betracht kommenden Sträuchlein anzuführen, verbietet mir der kostbare Raum der „Gartenwelt“. Nur von einer der schönsten Gruppen, von unsern herrlichen Seidelbastgewächsen, will ich noch berichten. Wer sie je im Gebirge gesehen, je den herrlichen Duft in hoher Alpenregion eingeatmet, der wird für diese Pflanzen schwärmen. Auf meinen Alpenwanderungen bin ich ihnen des öfteren begegnet. Auf steinigen Triften, oft bis tief ins Tal steigend, auf mageren, trockenen Hügeln, finden sich die schönsten Stücke. Schon von weithin leuchten uns die karmin bis tief purpurroten, in ganzen Büscheln zusammensitzenden Blüten der *Daphne striata* entgegen. Wohl keiner geht vorüber, ohne ein Zweiglein zu brechen, einen Augenblick den würzigen Duft einzusatmen. Wild gesammelte Pflanzen wachsen nur als ganz kleine Pflänzchen weiter, und dann nur bei liebevoller Pflege. Edelreiser aber vom wilden Steinrösel wachsen auf *Daphne Laureola* oder *Mezereum* sehr gut. Zum Verkauf sollten die *Daphne* nur mit Topfballen angeboten werden. Solche Pflanzen wachsen immer an, vorausgesetzt, daß die Steinrösel richtigen Standort und zusagende Erde bekommen. Sonnige Lage, ein Erdgemisch aus Moorerde, Lehm, kleinen Steinchen und Sand, sowie ein recht steiniger Untergrund sind notwendig. Den Boden soll man mit Steinen abdecken, ihn an besonders heißen Tagen des abends überbrausen, und — „Finger von den Pflanzen“, mehr beansprucht die kleine Schönheit ja gar nicht. Wo findet man sie in schönen Pflanzen zum Verkauf angeboten? F. Sündermann

wird sicher Pflanzen mit Topfballen haben. Die nebenstehend abgebildete *Daphne Cneorum* L. wurde von mir in Arends Alpinensammlung aufgenommen. Sämtliche in Töpfen gepflegte Pflanzen waren ganz herrlich mit Blüten bedeckt. *Daphne Cneorum* gedeiht überaus leicht, und ist es jammer schade, daß man den Rosmarinseidelbast so wenig im Alpengarten antrifft. In den Schweizer Alpen kann man oft weitverzweigte alte Stücke finden. Die Blüten sitzen wie bei *Daphne striata* büschelig beisammen. Wenn das Steinrösel sowie *Daphne petraea*, von der ich weiter unten spreche, mehr für den Liebhaber seltener Kleinode sind, so ist *Daphne Cneorum* eine Pflanze, die meiner Ansicht nach einfach wie Edelweiß und Enzian auf jedes Alpinum gehört. Jahraus, jahrein haben wir den schönsten Blütenflor. Die *var. Verlati* ist noch dunkler in der Blütenfarbe und ebenfalls sehr zu empfehlen. Ein Kind der südtiroler Alpen ist *Daphne petraea*. Nur Mannesmut vermag zu ihr zu dringen in ihre stille, hohe Herrlichkeit. An schroffen, fast senkrechten Felswänden, in kaum erreichbaren Felsenklüften finden wir sie ganz fest ans Gestein angeschmiegt, in Spalten und Ritzen eingeklemmt. Die herabhängenden Aestchen sind mit sattgrünen, lederartigen kleinen Blättchen besetzt. Eine Unmenge betäubend wohlriechender Blüten läßt das Pflänzchen oft gleich einem feurigen Busch inmitten des Felsens erscheinen. Keine photographische Platte, kein Maler kann das anmutige Pflänzchen so in seinen feinen und feinsten Abstufungen, in der oft wunderbaren Beleuchtung in den Alpen wiedergeben. Je steiler der Pfad, weit abseits, wo selten ein Mensch hinkommt, je schöner sind die einzelnen



Daphne Blagayana.

Pflanzen. Ungestört, ganz allein wollen sie sein. Wenn man in seiner Herzensfreude eines dieser kleinen Sträuchlein aus seinem Reiche entführt, mit ins Tal nimmt, so stirbt der noch so gut betreute Liebling meistens ab. Ist Heimweh nach den Bergen oder eine Verwundung der Wurzeln die Ursache? Ich denke, letzteres ist der Fall. Gesammelte Pflanzen gehen zum großen Teil ein; gewiß, das ist richtig, aber deswegen soll man dieses niedliche Sträuchlein nicht einfach als Todeskandidaten bezeichnen, das ist es keineswegs. Wie alle Pflanzen, so kann man auch die Alpenpflanzen zu Tode martern, aber Todeskandidaten sind sie nicht, und die paar Pflänzchen, die bei uns im Tiefland nicht fortkommen, kann man an den Fingern abzählen. Sobald die Sträuchlein und Stauden richtig gepflanzt sind, ist alles andere ein Kinderspiel. Sehen wir uns einmal im Gebirge um, wie das auf Felsen wachsende Seidelbastpflänzchen tief mit seinen Wurzeln ins Gestein eindringt, wie dort die Sonne oft die Steine so erhitzt, daß man dieselben kaum anfassen kann, mit wie wenig Erde diese Pflänzchen ihr Leben fristen. Diese natürlichen Bedingungen nachzubilden, das ist die Aufgabe des Pflegers; dann werden auch die Pflanzen bei uns willig wachsen und keinen Grund zur Klage geben, wohl aber in ihrer Blütezeit aller Augen auf sich lenken. Hoffentlich befassen sich unsere Staudenzüchter einmal damit und bieten, wenn friedlichere Zeiten kommen, den kleinen Tiroler zum Verkauf an, aber mit Topfballen. Ich bin fest überzeugt, die Käufer werden nicht ausbleiben.

Für schattige Stellen im Alpengarten haben wir noch *Daphne Blagayana*, einen kleinen, etwa 25—30 cm Höhe erreichenden, kriechenden, immergrünen Strauch mit ledrigen, verkehrt eiförmigen Blättern. Schon im April kommen die gelblichweißen Blüten zum Vorschein und erfüllen besonders am Morgen die Luft mit angenehmem Wohlgeruch. In reiner Moorerde mit etwas Lehm gedeiht *Daphne Blagayana* sehr schön. Das Lichtbild Seite 218 unten wurde ebenfalls von mir in Arends Staudengärtnerei in Ronsdorf aufgenommen.

Hermann Zörnitz.

Kleintierzucht.

Ist die Kleintierzucht eine Erwerbsquelle für Kriegsbeschädigte?

Vom Herausgeber.

Aus den Kreisen der Kriegsbeschädigten gehen mir fortgesetzt Anfragen zu, ob die Ansiedlung und der Betrieb von Landwirtschaft, Gartenbau und Tierzucht lohnend seien. Zahlreiche Schriften und Zeitungsartikel erwecken in den oft bedauernswerten Kriegsbeschädigten Hoffnungen, die sich in der Praxis als trügerisch erweisen müssen. Ich verweise hier, soweit Landwirtschaft und Gartenbau in Frage kommen, auf die höchst beachtenswerten Ausführungen Jansous im nächsten Heft.

Kleintierzucht kann unter Umständen lohnend sein, wenn ihr die örtlichen Verhältnisse günstig sind, wenn sie in Verbindung mit Landwirtschaft oder mit Obst- und Gemüsebau betrieben wird, und, — es ist das eine Hauptsache — wenn der Ausübende ein erfahrener Kenner und Züchter ist. „Schuster bleib bei deinen Leisten.“ Man sollte sich doch hüten, in unglücklichen Kriegsbeschädigten, die vor dem Kriege vielleicht Schlosser, Schneider, Lohnschreiber oder Hausdiener gewesen sind, von Feldebau oder Tierzucht keine

blasse Ahnung haben, die Hoffnung zu erwecken, daß es möglich sei, ihnen in irgendeiner Kriegsbeschädigtenschule, in irgendeinem Schnellkursus in einigen Wochen Kenntnisse beizubringen, die sie zum lohnenden Betrieb einer kleinen Landwirtschaft, einer Tierzucht oder gar einer Obst- und Gemüsekultur befähigen. Es gibt sogar Kriegsbeschädigte, die der Ansicht sind, daß es schon genüge, irgend eines der billigen Schriftchen, vielleicht den „perfekten Kleintierzüchter in der Westentasche“ zu kaufen und zu lesen, um dann mit Erfolg Nutz- oder Rassezucht betreiben zu können. Davon kann gar keine Rede sein! —

Seidenraupenzucht und Bienenzucht sind von vornherein vollständig auszuschalten. Die Seidenraupenzucht, die schon Friedrich der Große fördern wollte — in Friedrichshagen bei Berlin, in Sanssouci und Neubabelsberg bei Potsdam und an anderen Orten stehen heute noch die auf seine Veranlassung zu diesem Zwecke gepflanzten Maulbeerbäume —, ist und bleibt für deutsche Verhältnisse mit und ohne Schwarzwurzellaubfütterung die undankbarste und unlohnendste Sache, die man sich denken kann. Wer auf den unglücklichen Gedanken kommt, sich durch diese Zucht zu ernähren, der kann, wie der Volksmund sagt, mit den Enten aufliegen, d. h. verhungern, und das nicht nur in dieser Zeit der unglaublichen Teuerung. Etwas besser sind die Aussichten bei der Bienenzucht, falls gute Trachtverhältnisse vorhanden sind. Bienenzucht ist verhältnismäßig leicht zu erlernen und bringt in guten Jahren — aber nur in diesen — eine bescheidene Nebeneinnahme. Die sogenannten Großimker, die es in manchen Gegenden gibt, und die, wenn es hoch kommt, 1—200 Völker unterhalten, leben nicht vom Ertrage dieser Zucht, sondern vom Handel mit Honig, den sie in der Hauptsache von den kleinen Imkern aufkaufen, von der Herstellung und vom Vertrieb von Bienenzuchtgerätschaften, Kunstwaben und vom Handel mit Honigkuchen usw.

Die eigentliche Kleintierzucht kann da lohnend sein, wo sie in Verbindung mit Feld- und Gemüsebau betrieben wird und die restlose Ausnutzung der Bodenerzeugnisse bzw. deren Abfälle ermöglicht, immer vorausgesetzt, daß der Ausübende die Sache gründlich versteht. Muß er erst durch Schaden klug werden, so kann die Tierzucht eine sehr kostspielige Sache sein.

Die lohnendste Kleintierzucht ist und bleibt die Kaninchenzucht zur Fleischgewinnung. Schon als Schuljunge war ich Kaninchenzüchter, natürlich nur aus Liebhaberei. Damals war ich herzlich froh, wenn sich jemand fand, der mir die überflüssigen Tiere Stück für Stück für 50 Pfg. abnahm. Heute wird ein gutes Zuchtkaninchen einer größeren Fleischrasse mit 20 und 30 M, selbst mit 100 M bezahlt! Gute Fleischrassen sind Belg. Riesen, Riesenschecken, Widder, Lothringer Riesen, Silber und blaue Wiener, letztere beiden schöne Pelztier; deren Felle, wenn die Beschlagnahme aufgehoben ist, sicher gut bezahlt werden. Die gewöhnlichen Stallhasen, ferner russische, holländische, Angora, Havana u. a. kleine Rassen, lohnen die Zucht zur Fleischgewinnung nicht. Das unberechtigte Vorurteil gegen Kaninchenfleisch ist mehr und mehr geschwunden. Jüngst wurde mir sogar in einem ersten Hotel Kaninchenbraten aufgetischt. Wer nicht weiß, daß man ihm solchen vorsetzt, glaubt Putenbraten zu essen, und derjenige, dem man eine gebratene Gänseleber und eine ebensolche Kaninchenleber anbietet, ohne ihn „aufzuklären“, wird meist die Kaninchenleber als die feinere bezeichnen. — Schon vor dem Kriege wurden hohe Luxuspreise für feinste

Rassekaninchen bezahlt. Die Rassezucht aller Haustiere setzt aber Rassekenntnisse voraus, die nur durch langjähriges Studium, namentlich auf Ausstellungen erlangt werden können. Jetzt und noch für Jahre nach dem Kriege wird sicher der Fleischwert der Tiere bei deren Zucht eine größere Rolle als die Rasseschönheit spielen.

Zur Fütterung der Kaninchen verwendet man Gras, Klee, manche Unkräuter, Gemüseabfälle, Kartoffeln, dann aber auch Kohlrüben, Futterrunkeln und Möhren, die man zu diesem Zwecke anbaut. Beifütterung von Kleie, Hafer und Mais, letzteren gemahlen oder aufgebriht, ist da unumgänglich nötig, wo schwerste Schlachttiere erzielt werden sollen.

Die Geflügelzucht ist in Rasse- und Nutzgeflügelzucht zu scheiden. Die Rassegeflügelzucht war vor dem Kriege ein weit verbreiteter Sport, der auf den Geflügelausstellungen glänzende Triumphe feierte. Für wertvollste Rasse- und Zuchttiere wurden nicht selten tatsächlich Preise von 500, 1000 und selbst 2—3000 M bezahlt, und das nicht nur für Puten, Gänse und Enten, sondern auch für Hühner und Tauben. Der Großhändler H. Marten (†) in Lehrte führte durch Jahrzehnte die wertvollsten Zuchttiere aus England ein und verkaufte sie für Riesensummen. Der Krieg hat fast alle edlen Rassetiere, namentlich die Luxusrasen, hinweggefegt. Nutzgeflügelzucht ist jetzt die Losung und soll es bleiben!

Hühnerzucht und Gartenbau vertragen sich schlecht zusammen. Die leichten Legerassen sind ziemlich flugfähig, achten Nachbargärten nicht und richten in den Kulturen großen Schaden an. Nur auf einer einsam gelegenen Siedlung, nur da, wo unbeschränkter Auslauf auf Wald- und Oedland möglich ist, d. h. wo sich die Tiere in der wärmeren Jahreszeit den größten Teil ihrer Nahrung selbst suchen können, bringt die Haltung größerer Herden bester Legehühner, wie Minorkas, Italiener (beides Leger schwerer Eier) oder der kleinen, flüchtigen Hamburger, ostfriesischen Silbermöven, auch der Lakenfelder, Ramelsloher und ähnlicher Rassen einigen Nutzen. Die schweren Rassen sind mehr Fleisch- als Legehühner, so Wyandottes, Plymouth Rocks, Faverolles, Mechelner, Orpington u. a., sie können in beschränkten Laufräumen gehalten werden, dann verlangt aber jedes Huhn täglich mindestens 50 g Körnerfutter, natürlich neben Weichfutter mit Kleie, Knochenschrot, Kartoffeln und Grünfutter. Lohnend kann die Massenauf- und Frühzucht sowie Mast guter Fleischhühner, der sogenannten Hamburger Kücken und Poularden sein. Zu solchem Betrieb gehören aber größere heizbare, helle, glashausartige Aufzuchtträume und Brutmaschinen.

Vor dem Kriege, als noch der Zentner bester Futtergerste und amerikanischer Mais mit 10—12 M bezahlt wurden, war die unter gewöhnlichen Verhältnissen betriebene Hühnerzucht schon unlohnend, wenn das frische Trinkei mit 10 Pf., das alte, schwere Suppenhuhn mit 3—4 M verkauft werden mußte. Jetzt zahlt man „hintenherum“ für ein gutes Suppenhuhn 20—25 M, für ein Ei oft 75—100 Pf., aber auch Körnerfutter ist nur hintenherum zu 100 bis 120 M für den Zentner zu erhalten! Zu empfehlen ist der Anbau frühreifenden Futtermaises. Eine Maisstaude liefert nach meinen Erfahrungen — gute Düngung vorausgesetzt — noch in warmem Sandboden durchschnittlich drei Kolben, jeder Kolben durchschnittlich 100 g trockener Körner, etwa hundert Stauden den Jahreskörnerbedarf für eine Henne.

Puten sind wertvoll als Brüterinnen für kleinere Ver-

hältnisse, für welche Brutmaschinen nicht in Frage kommen, auch zur Mast.

Die Zucht von Wassergeflügel, Enten und Gänsen, kann nur da lohnend betrieben werden, wo dem Züchter ein Teich, möglichst mit reicher Wasserflora und gut begrastem Ufern, oder ein fließendes Gewässer zur Verfügung steht. Wiesen mit reichem Graswuchs sind zur Weide wünschenswert. Gute Gänsenutzrasen für deutsche Verhältnisse sind die Pommersche und die Emdener Riesengans. Eine gute Legeente ist die indische Laufente, gute Fleischrasen sind die Peking- und die Rouenente. Körnerfutter, namentlich Gerste und geschroteter Mais bzw. Maismehl, sind zur Enten- und Gänsemast unumgänglich notwendig.

Die Haltung einiger Tauben feldernder Rassen ist stets lohnend. Gute deutsche Feldflüchter und Brieftauben, deren Haltung während des Krieges aber untersagt ist, sind die besten Feldtauben. Die großen Rassen: Koburger Lerchentauben, polnische Luchs- und mährische Strassertauben, liefern zwar 4—500 g schwere Nestjunge, sind aber faule Felderer und müssen deshalb auch in der warmen Jahreszeit am Schlag gefüttert werden. Das Halten von Feldtauben unterliegt in Deutschland verschiedenen Beschränkungen. Landesgesetzliche Bestimmungen gestatten die Haltung vielfach nur dem Feldbesitzer, ein Paar für jeden Hektar seines Besitzes, und verpflichten ihn zur Einsperrung der Tiere während der Saat- und Erntezeit.

Ziegen- und Schweinezucht im Kleinen lohnen nur da, wo es sich um die Versorgung des eigenen Hausstandes mit Milch und Fleisch handelt, und wo die notwendigen Futtermittel in der Hauptsache selbst angebaut werden können, was größeren Grundbesitz, einen Hektar und mehr, voraussetzt.

Haushunde sind im Verlaufe des Krieges fast völlig verschwunden. Teils hat sie die Nahrungsmittelnot hinweggefegt, teils sind sie dem Kriegsdienst zum Opfer gefallen. Nach dem Kriege wird sich wieder eine starke Nachfrage nach guten Gebrauchs-, Wacht- und Polizeihunden bemerkbar machen. Es sind dies hauptsächlich deutsche Vorstehhunde, deutsche Schäferhunde, Dobermann- und Münchener Pinscher sowie Rottweiler. Sehr erschwert ist hier der Zuchtbeginn dadurch, daß brauchbare Zuchthunde kaum noch und nur zu höchsten Preisen aufzutreiben sind. Die Futternot der Kriegszeit hat ja so ziemlich mit allen edlen Rassetieren, die wir jahrzehntelangem zielbewußtem Züchterfleiß verdanken, aufgeräumt. Die Hundezucht erfordert Rassekenner und den Besitz eines abgelegenen Gehöftes, und setzt die fast kostenlose Erlangung von Schlachthof- oder Abdeckereiabfällen voraus. Aber nicht jeder Rassekenner ist zugleich auch ein guter Züchter. Wenn sich zum Züchtertalent noch die Fähigkeit gesellt, die gezüchteten Tiere für den Jagd- und Polizeidienst oder auch nur als tadellose Begleit-, Haus- und Wacht-hunde abzurichten, die den Besitz ihres Herrn bewachen, den Herrn verteidigen, Ertrinkende retten und oder Blinde führen, so kann ein Kriegsbeschädigter durch Hundezucht und -abrichtung ein gutes Einkommen erlangen.

Kriegsbeschädigte Gärtner, die einige Geldmittel besitzen, je mehr, um so besser, sind mitunter auch berufene Kleintierzüchter oder können es bei Fleiß und Ausdauer werden, wenn sie recht bescheiden anfangen. Je kleiner man beginnt, um so geringer wird das „Lehrgeld“ sein, das keinem Anfänger erspart bleibt.

Ich selbst bin seit früher Kindheit Tierfreund und Kleintierzüchter. Mit Kaninchen-, Hühner- und Taubenzucht habe



Iris germanica, im Topfe vorgezogen,
gewässert und bei 16—18 Grad C.
getrieben.

(Finken), Alpenmolchen und Schlangen. Das waren sogenannte naturwissenschaftliche Liebhabereien, die Geld kosteten und nichts einbrachten. Nachdem ich eigenen Grundbesitz erworben hatte, nahm ich 1902 die Rassegeflügelzucht, dann Bienenzucht und daneben die Zucht deutscher Schäferhunde wieder auf. Meine Hühnerzucht erforderte stets große Zuschüsse, obwohl ich 100 M und mehr für einzelne Zuchttiere erhielt, die Taubenzucht brachte dagegen bescheidenen Nutzen, weil meine Schläge völlig frei lagen und die Tauben Oedland und Acker sozusagen vor der Tür hatten. Als „Hundezüchter“ befaßte ich mich nur mit der Veredlung und Zucht des deutschen Schäferhundes, auf dessen hohen Gebrauchswert ich zuerst in den Zeitschriften Daheim, Zur Guten Stunde, Natur und Haus, auch in der Deutschen Landw. Presse u. a. und in den Hundesportzeitschriften hingewiesen hatte. Dadurch wurde das Interesse für diese Rasse erweckt, die heute als beste Kriegs- und Polizeihundrasse hochgeschätzt wird. Ich besaß die besten Zuchthunde ihrer Zeit und besitze noch heute eine deutsche Schäferhündin, welche die zuverlässigste Schützerin meiner Ernten, überhaupt meines Eigentums und meiner Person ist, die jedes Wort versteht, jeden Befehl sofort ausführt, die ich als Wunderhund im Zirkus sehen lassen könnte. Ueber zwanzig Jahre hindurch war ich auf großen Ausstellungen als Preisrichter für deutsche Hunderrassen tätig, und für die von mir gezüchteten Rassehühner, -tauben und -hunde habe ich zahlreiche Preise errungen, darunter höchste preußische Staatspreise, aber eine Erwerbsquelle war mir die Kleintier- und Hundezucht nie.

ich einst angefangen. Selbstwährend meiner Gehilfenjahre habe ich diese Zucht nur da ausgesetzt, wo es sein mußte. Als junger Gehilfe züchtete ich z. B. in Nordhausen auf einem gemieteten Taubenboden Strassertauben, die ich als erster aus Mähren hier in Deutschland eingeführt hatte, später Schlangen, Molche und fremdländische Zierfische im Zimmerterrarium und -aquarium, sowie ausländische Stubenvogel. Dabei sind mir mehrfach Züchtungen gelungen, die bis dahin noch nicht erzielt worden waren, so mit australischen Binsenastriden

Auf die Uncinträglichkeit der Geflügelzucht weisen schon verschiedene Bauernsprüche hin, wie: „Wer sein' Geld nicht sehn kann liegen, der kaufe Tauben, dann sieht er's fliegen“ und: „Beim Hühnerhandel verliert man Rock und Mantel, beim Taubenkauf geht noch die Hose drauf“ oder: „Hühner und Teiche (Fischzucht) machen den Herrn nicht reiche, aber Bienen (?) und Schafe ernähren ihn im Schlafe.“

Alle Einnahmen aus meinen Tierzuchten und noch viel, viel mehr habe ich stets wieder für diese Zuchten verwendet, um sie auf der Höhe zu halten, manch edles Tier habe ich auch verschenkt, um die von mir angestrebte Verbreitung einer Rasse zu fördern.

Jetzt bin ich wieder unter die Kaninchenzüchter gegangen, aus Selbsterhaltungstrieb; die Tiere sollen die Abfälle meiner Pflanzungen in Fleisch umwerten, meinen Hunger stillen helfen. „Hilf dir selbst, dann ist dir geholfen.“ Wer sich jetzt nicht selbst helfen kann, wer jetzt weder Ar noch Halm oder nicht unerschöpfliche Geldmittel besitzt, der ist wahrlich zu bedauern!

Blumentreiberei.

Ist es vorteilhaft, *Iris* warm zu treiben?

Aus der gärtnerischen Versuchsanstalt, Dresden.
(Hierzu zwei Abbildungen nach vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahmen.)

Da *Iris* als Treibpflanze unsere Aufmerksamkeit sehr fesselte, wurde dieselbe zu unseren Treibversuchen im vorigen Winter stark mit herangezogen. Zu den ersten Sätzen um die Weihnachtszeit herum wurden einen Sommer hindurch in Töpfen gepflegte Pflanzen verwendet, die alle warm, bei 16—20° C. getrieben wurden. Der Erfolg befriedigte. Da wir uns aber sagten, daß derartig vorbehandelte Pflanzen



Iris germanica, am 15. I. aus dem freien Lande geholt, am 23. II. aufgenommen. Die linke Pflanze vor dem Treiben sechs Stunden gewässert, die rechte ungewässert.

die Arbeit des Handelsgärtners nicht lohnten, verwendeten wir von Anfang Februar an frisch dem Lande entnommene Pflanzen. Den Erfolg zeigt die Abbildung Seite 221 unten. Wir nahmen bei einem zweiten Versuch aufs Geratewohl, da *Iris germanica*, frisch dem Lande entnommen, bei einem etwas früher, 15. 1., ausgeführten Versuch wohl genügend schnell austrieb und auch die Blütentriebe bis fast zum Erblühen der Blumen herausbrachte, letztere aber infolge mangelnder schneller Neubewurzelung nicht vollständig erblühten, *Iris virginica*. Am 10. 2. 1918 wurde ein Teil dieser frisch dem Lande entnommenen Pflanzen 6 Stunden lang in 35° C. warmem Wasser gebadet, ein Teil davon, auch von ungewässerten Vergleichspflanzen, wurde bei 16—18°, der andere Teil kühler bei 8—10° getrieben. Die warm getriebenen Pflanzen waren viel früher in Blüte als die kühl getriebenen, und es war das Sitzenbleiben und Vertrocknen der Blütenstiele nicht eingetreten, wie es von anderen Irideen (*Crocus*) von früheren Versuchen her bekannt ist.

Da die Erläuterungen unter den Bildern über die Ausführung des Verfahrens Aufschluß geben, erübrigt sich eine nochmalige Beschreibung. Nur kurz sei noch gesagt, wie aus diesem Versuch hervorgeht, daß man *Iris* ohne Bedenken warm treiben kann von einem gewissen Zeitpunkt an (der in nächstjährigen Versuchen noch genauer festzustellen ist), sofern man dazu Arten und Sorten verwendet, die mit dem Austrieb und der Neubewurzelung mit *Iris virginica* mindestens Schritt halten, auch wenn nicht frisch dem Lande entnommene Pflanzen verwendet werden, welch letzteres natürlich die Kosten der Iristreiberei wesentlich vermindert, so daß wir durch ein noch besser ausgebautes Treibverfahren in Zukunft vielleicht duftende, den duftlosen südländischen Rosen überlegene Schnittiris schon zur Weihnachtszeit zu angemessenen Preisen haben können. B. Voigtländer.

Zeit- und Streitfragen.

Augen auf! Nach Beendigung der riesigen Kraftprobe unter den Großmächten werden von der Heeresverwaltung eine Unmenge Hilfsmittel für den Verkehr frei. Ich erinnere nur an Spaten, Hacken, Werkzeug aller Arten, Fahrzeuge, Pferde, Feldbahnen usw. Dies ist eine günstige Gelegenheit für alle Unternehmer, ihren Bestand zu ergänzen bzw. zu vergrößern. Ganz besonders scheint mir die Beschaffung von Feldbahnen bedeutungsvoll zu werden. Nach dem Kriege muß auch in unserm Berufe eine großzügige Neueinrichtung eintreten. Der Arbeitermangel und die hohen Löhne zwingen uns zur Vereinfachung unserer Betriebsarbeiten. Hierbei kann eine gut angelegte Feldbahn in jeder Gärtnerei von ausschlaggebender Bedeutung werden. Sie stellt die bequemste Verbindung her zwischen dem Erdmagazin und den Verpflanztischen, zwischen dem Dunghaufen und den Mistbeeten, zwischen den Gewächshäusern und dem Versandschuppen und diesen Stellen untereinander. Viele beschwerliche Schubkarren- und Tragarbeiten können durch eine Feldbahn vereinfacht werden. Es wäre eine ungeheuer dankbare Aufgabe unserer Praktiker in der Heimat, sich hierzu zu äußern, Beispiele zu geben und Kostenanschlagvergleiche an dieser Stelle zu veröffentlichen.

Eine weitere Anregung gibt uns die Transportfrage. In meiner Praxis habe ich bis 12 Pferde als Hilfskräfte in der Gärtnerei gezählt, außerdem wurden noch verschiedentlich Lohnfahrzeuge gemietet,

Unzweifelhaft werden sich die großen Unternehmer nach dem Kriege auf den Transport mit Autos einrichten müssen. Hier im Felde haben wir beide Transportmöglichkeiten zur Beurteilung vor uns. Es dürfte ohne Zweifel dem Lastauto die größere Nützlichkeit zugeschrieben werden. Besonders für unsere Wirtschaft nach

dem Kriege ist es Bedingung, den teuren Hafer und das Hartfutter für die Pferde noch weiter einzuschränken. Auch die Preise für die Beschaffung gesunder Zugtiere werden eine ziemliche Höhe behaupten. Also Lastautos für unsere Großgärtnereien!

Ferner werden riesige Mengen Bretter und Wellbleche frei. Eichenpfähle für Mistbeete, Bohlen für Gewächshäuser, Stacheldraht zu Einfriedigungen sind in Massen vorhanden. Es wird ein schwerer Verlust für unsere Betriebe sein, wenn diese Gelegenheit nicht wahrgenommen wird. Man verlasse sich nicht auf den Zufall. Fr. Birzer, Gefr. in einem Inf.-Regt.

Mannigfaltiges.

Baumpflege.

Oben in des Baumes Krone
Sah ich den wilden Trieb,
Damit es Früchte lohne
Kappt ihn ein kräftiger Hieb.
Auf die noch blutende Wunde
Legte ich weiches Wachs,
Daß sie recht schnell gesunde
Unter dem schützenden Flachs.

Hab' da am Baum gespürt
Eigenen Lebens Geschick,
Wie ich durch Wunden geführt
Ward zu der Seele Glück.
Weiche, barmherzige Hände
Linderten meinen Schmerz,
O, daß wie damals ich fände,
Liebe mir spendend, ein Herz.

Jahre sind dann entschwunden,
Gewachsen mein Lebensbaum,
Wenn auch die Schicksalswunden
Noch sind vernarbet kaum.
Sind sie ganz erst geschlossen,
Dann, wie an Baumes Holz,
Gottgärtner zum Danke sprossen
Früchte, so hoffe ich stolz.

Herm. Aug. Kröneke, Osten.

Gärtnerisches aus Gent. Wir lagen in Flandern im Ruhequartier und da einem kurzen Tagesurlaub nichts im Wege stand, beschloß ich, den Genter Gärtnereien einen Besuch abzustatten. In wenigen Stunden bringt einen die Militärbahn von der Front nach Gent. Wie in allen Städten hinter der Westfront, bildet auch hier der Feldgraue einen großen Prozentsatz der Bevölkerung. Die großen Festhallen, in denen 1913 auf der Weltausstellung die vielen Sonderveranstaltungen stattfanden, dienen heute als Lazarette und in dem sie umgebenden Park mit seinen zzt. in schönster Blüte stehenden Rhododendrongruppen und Rosengärten spazieren unsere verwundeten Kameraden oder sie lassen sich, auf dem Rasen liegend, von der warmen Junisonne ihre Wunden heilen. Wie wohl tut doch der Anblick dieses prächtigen Stückchens Erde dem Auge, das noch vor wenigen Tagen über granatendurchwühltes, in seiner Eintönigkeit und Leere grausig wirkendes Gelände blickte. — Durch die Freundlichkeit ihrer Besitzer hatte ich Gelegenheit, mehrere der größten Gärtnereien zu besichtigen. Die ehemals weltberühmten Sonderkulturen fristen heute ein recht dürftiges Dasein. Der kalte Winter 1916/17 und die große Kohlennot des letzten Jahres haben den Warmhaus- und Palmenkulturen ungeheuer geschadet. Durch den Eintritt Amerikas (früher einer der Hauptabnehmer) in den Weltkrieg ist die Ausfuhr nach dort ganz unterbunden. Die Aus- und Einfuhr nach und von den alliierten und neutralen Ländern ist durch die Kontrolle Englands wesentlich eingeschränkt, bleiben also nur Deutschland und Oesterreich-Ungarn, die hinwiederum nur in beschränktem Maße Einfuhrbewilligungen erteilen; dazu kommt noch der er-

schwerte Verkehr, da Gent im deutschen Etappengebiet liegt. Die Absatzfrage ist also für die Betriebe sehr ungewiß, außerdem fehlt auch der Samen, z. B. für Palmen, völlig. In Lorbeerpflanzen sind noch größere Bestände vorhanden, Azaleen werden, wenn dieses Jahr für Deutschland genügend Einfuhrbewilligungen gegeben werden, diesen Herbst zum größten Teil geräumt. In Kentia und Araukarien sind die Bestände in mittleren gangbaren Größen knapp. Große Schaupflanzen sind dagegen noch in verschiedenen Palmenarten vorhanden. Was sonstige Sonderkulturen anbelangt, wie *Anthurium*, Knollebegonien, Gloxinien, *Amaryllis*, Farne, *Ficus*, Hortensien, Dracaenen usw., so sind noch kleinere Vorräte zu erfassen, doch ist die Auswahl sehr gering. Viele züchten Tomaten in ihren Häusern und bauen Gemüse, welches ihnen die Heeresverwaltung zu guten Preisen abnimmt. **Aldinger.**

Bücherschau.

Jedermann Selbstversorger. Eine Lösung der Siedlungsfrage durch neuen Gartenbau. Von Leberecht Migge. Verlag von Eugen Diederichs, Jena 1918. Preis 1½ M und 20 % Kriegszuschlag.

Migges Gartenbau ist neu, in der Tat sehr neu, und Papier und Druckerschwärze sind sehr geduldig. Was vom grünen Tisch aus geleistet, den Siedlern vorgetäuscht werden kann, ist hier geschehen. Migge gilt als sehr tüchtiger Gartenkünstler, praktischer Gärtner, Obst- und Gemüsezüchter ist er aber entschieden nicht!

Nach Migge genügen 80—100 Geviertmeter, um einen Menschen ein Jahr hindurch ausreichend mit Gemüse, Obst und Frühkartoffeln zu versorgen. Einige Karnickel können Sie, Herr Migge, vielleicht ausreichend mit solcher Fläche versorgen, aber keinen Menschen. Eine fünfköpfige Familie wird nach „Lebeschlecht“ Migge mit 400 Geviertmeter Land versorgt. — Am grünen Tisch gibt es natürlich nur Vollernten, in der Praxis ist aber z. B. der Obstzüchter froh, wenn er in jedem fünften Jahre eine solche, in den dazwischen liegenden vier Jahren abwechselnd Mittel- neben Mißernten hat. Und nun sehe man sich erst die Wirtschaft der Siedler an, die vom Gartenbau meist keine blasse Ahnung haben! Aber Migge erntet auf 400 Geviertmeter Gartenland 2141 Pfund Gemüse, 350 Pfd. Frühkartoffeln und 600 Pfd. Obst, was mit 35 M Einnahme aus Kleintierzucht eine Jahreseinnahme von 512,60 M ergibt. Dieser Einnahme stehen 83,25 M Ausgaben gegenüber, also bleibt ein Reinertrag im Werte von 429,35 M. Er beruft sich auf einen Schullehrer, der von 400 Geviertmeter Gartenland, obwohl er nur stets die Hälfte des ortsüblichen Preises in Ansatz gebracht hat, 414,75 M Einnahme gehabt haben will, welcher 100,12 M Ausgaben gegenüberstanden. Die Obstmindestmengen, die der Siedler jährlich von jedem Kernobsthochstamm erzielt, berechnet Migge auf 100 Pfund, von jedem Steinobsthochstamm auf 80 Pfund! Wie alt und stark ein Baum werden muß, um in guten Jahren solche Ernte zu bringen, wird nicht gesagt!

Köstlich ist auch die Abfallverwertung Migges. Nach ihm hat kein Siedler nötig, Dung zu kaufen, alles erzeugt er selbst, aber doch wohl nur dann, wenn er und seine Familie immer nur auf der Siedlung das Bedürfnis empfinden, sich über eine gewisse Tonne zu setzen.

Vor dem Kriege führten wir für etwa 100 Millionen Mark Obst ein. Im Nebenbetrieb von wahrscheinlich weniger als 100 seiner Siedlungskolonien von je 5000 Köpfen will Migge soviel Obst erzeugen — auf dem Papier —, daß diese Einfuhr überflüssig wird. Nach Migge ist also die Selbstversorgung unserer rund 70 Millionen zählenden Bevölkerung mit Obst glänzend gelöst.

Fünf Hühner, die natürlich beim Siedler auf engem Raum gehalten werden müssen, liefern in Wolkenkuckucksheim, wollte sagen in Migges Siedlung, jährlich 400 Eier, auf dieser unvollkommenen Erde wahrscheinlich aber höchstens 200—250, zumal wenn zur Fütterung dieser Hühner und zur Heranzucht von jährlich

fünf Stück Schlachtkaninchen nach Migge für Futter (Körnerfutter) und Streu nur rund 27 M im Jahre aufgewendet werden.

Leider fehlt es an Raum, auf den weiteren Inhalt der Migge'schen „Selbstversorgung“ einzugehen. Ich will nur noch kurz auf die barbarische Mißhandlung unserer deutschen Muttersprache hinweisen, die sich Migge leistet. Es wimmelt auf allen Seiten von überflüssigen Fremdwörtern. Primär, sekundär, automatisch, drastisch, transportabel, systematisch, intensiv und extensiv, genial, bequem, spezifisch, ethisch, materiell, absolut und logisch, Kompositorium, Konsumenten, Qualität, Struktur, Substrat, Substanz, Intelligenz, Gruppierung, Konservierung, Idealismus, Minimum, Maximum, Solidarität, Schema, Rentabilität, Nivellement, Kanalisation, Prinzip, Standart, Reserven und Gott weiß was noch alles muß der unglückliche Leser mit in den Kauf nehmen. „Mir wird von alledem so dumm, als ging mir ein Mühlrad im Kopfe herum.“ Und solchen Lesestoff bietet ein deutscher Fachmann am Ende des vierten Kriegsjahres einem deutschen Leserkreise. Das ist wirklich stark!
M. H.

Führer für Pilzfreunde. Von Edm. Michael. Druck und Verlag von Förster & Borries, Zwickau i. S.

Die Michael'schen Pilzbücher sind die anerkannt besten. Die Ausgabe A., die freilich 15 M kostet, ist sicher in Wort und Bild das beste Pilzbuch, dem kaum ein anderes, in welchem Lande es auch sei, als gleichwertig an die Seite gestellt werden kann. Die Volksausgabe C., Preis 2½ M, ist ein Volksbuch im besten Sinne des Wortes, von welchem jetzt das 61.—80. Tausend vorliegt. Solche Riesenaufgaben, die in der Fachliteratur einzig dastehen, können nur von einem wirklichen Volksbuche herausgebracht werden. Auch diese Volksausgabe bietet die ganzseitigen Abbildungen in meisterhaft ausgeführtem Dreifarbenruck von 39 der wichtigsten eßbaren und giftigen Pilze in natürlicher Größe. Jeder Sammler sollte dieses Buch ständig mit sich führen. Zu jeder Abbildung gehört die genaue Beschreibung der betreffenden Art. In besonderen Artikeln werden der wirtschaftliche Wert der Speisepilze und deren verschiedenartige Zubereitung behandelt, ferner Ratschläge zur Verhütung von Pilzvergiftungen und zum Sammeln der Pilze erteilt.

In der gegenwärtigen Zeit der wachsenden Nahrungsmittelnot, in der man dem Volke den Rat erteilt, jeden Obstkern zur Oelgewinnung zu sammeln, Wildgemüse und Wildfrüchte zu verwenden, sollten die eßbaren Pilze, die noch zu Millionen ungenutzt verderben, als Volksnahrungsmittel nicht unterschätzt werden. Von jedem Waldspaziergang bringe ich Pilze zu einem reichen, sättigenden Gericht mit heim, die ich oft müheelos am Wege sammle. Die Vergiftungsgefahr wird sehr überschätzt. Man sammle nur das, was man kennt und hole sich in zweifelhaften Fällen stets aus Michaels Führer Belehrung.

Die Meisterabbildungen aus Michaels Führer sind für den Anschauungsunterricht auch auf acht Tafeln mit acht Abbildungen auf jeder Tafel erschienen. Die Anschaffung dieser Tafeln kann ich allen gärtnerischen und landwirtschaftlichen Lehranstalten sowie Fortbildungsschulen our dringend empfehlen.
M. H.

Wie spare ich Gerichtskosten und Notargebühren? Von Geh. Justizrat Josef Marcus, Amtsgerichtsrat a. D. Berlin C. 2. Industrieverlag Spaeth & Linde. Preis geb. 4 M.

Nach den Angaben des Verfassers werden jährlich an Gerichtskosten und Notargebühren erhebliche Summen aufgewendet, die sich auf Grund des Gesetzes selbst ersparen ließen. Verfasser vermittelt in vorliegender, leicht verständlich geschriebener Arbeit die gesetzlichen Bestimmungen, welche eine Ermäßigung oder die Ersparung von Gebühren ermöglichen. Das Buch belehrt auch über die Vorschriften des bürgerl. Gesetzbuches über die Form der Rechtsgeschäfte, über das preußische Gerichtskostengesetz und über die Gebührenordnung der Notare. Ein Sachregister bildet den Schluß.
M. H.

Versicherungswesen.

Die Unfallversicherungspflicht der Samenzuchtbetriebe. Eine die Samenzucht im Großen betreibende Firma bewirtschaftet 700 Morgen Land, ferner hat sie zwei Güter von insgesamt 2735 Morgen in Pacht, auf denen Getreide, Rüben, Kartoffeln, Gemüse- und Blumensamen aller Art gezogen werden. Auf den Pachtgütern werden 700 Mistbeetfenster und 13 000 Töpfe verwendet. Der erstgenannte Betrieb war bereits bei der Gärtnereiberufsgenossenschaft versichert, während der Betrieb der Pachtgüter bei der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft versichert war. Das Reichsversicherungsamt hat in grundlegender Entscheidung vom 8. Februar 1917 (Aktenzeichen I. 9514/16) auch diesen Betrieb der Gärtnereiberufsgenossenschaft überwiesen. Aus der Begründung:

Maßgebend für die Beurteilung des Betriebes ist die Tatsache, daß sich in ihm die Samenzüchtung nicht wie bei der Landwirtschaft auf wenige für den menschlichen Bedarf wichtige Pflanzenarten beschränkt, sondern, und zwar in nachdrücklichster Form, die Züchtung einer höchst mannigfaltigen Reihe von Feld- und Gartenpflanzen aller Art bezweckt. Das ist für die Eigenschaft des Unternehmens als eines gärtnerischen Betriebes entscheidend. Hiergegen spricht auch nicht die Betriebsweise, in der dieser wesentliche Zweck des Unternehmens verwirklicht wird. Die Verwendung landwirtschaftlicher Maschinen und Geräte, die damit zusammenhängenden gegenüber kleineren Unternehmungen verhältnismäßig geringen Arbeiterlöhne sowie der Anbau auf uneingezäuntem Gebiete sind Merkmale, die der Betrieb der Firma mit landwirtschaftlichen Unternehmungen teilt. Sie liegen aber in der Natur des gärtnerischen Samenbaugroßbetriebes und sind daher, da sie beiden Arten von Betrieben gemeinsam sind, als Unterscheidungsmerkmale nicht zu verwerten. Das Gleiche gilt von der Haltung von Tieren, soweit sie zur Bestellung des Bodens und der Ernte verwendet werden. Die sonstige Viehhaltung ist nicht als wesentlicher Zweck des Betriebes anzusehen. Andererseits fällt die Unterhaltung eines Gewächshauses und einer großen Anzahl von Mistbeeten und Töpfen für die Annahme eines gärtnerischen Betriebes ins Gewicht.

S. K.

Tagesgeschichte.

Sammlung zum Besten kriegsverletzter schlesischer Gärtner, Obst- und Gemüsebauer und solcher, die im Kriege waren. Der Aufruf des Provinzialverbandes schlesischer Gartenbauvereine für eine Stiftung zur Förderung des schlesischen Obst-, Gemüse- und Gartenbaues anlässlich der Jubelfeier des 50jährigen Bestehens der Königl. Lehranstalt für Obst- und Gartenbau in Proskau, O.-S., im Jahre 1918 ist nicht ungehört verhallt. Es sind bis jetzt gegen 30 000 M freiwillige Beiträge eingezahlt worden. Da die Spenden noch täglich fließen, so ist anzunehmen, daß die Stiftung noch einen beträchtlichen Zuwachs erhält. Sollen doch die Zinsen der Stiftung zunächst in den Dienst der Fürsorge für kriegsverletzte schlesische Gärtner und Krieger gestellt werden, die in Proskau eine Erweiterung ihrer Ausbildung suchen.

Berlin. Nr. 32 der Mitteilungen des Kriegsernährungsamtes kündigen eine Erhöhung der Getreidehöchstpreise für die neue Ernte an. Zur Begründung wird ausgeführt: „Daß die Getreidehöchstpreise für das neue Erntejahr erhöht werden mußten, war bei der fortgesetzten Steigerung der Produktionskosten und dem sinkenden Geldwert eine unabwiesbare Notwendigkeit, um einen Rückgang des Getreideanbaues zu verhüten, der für Deutschland bei der noch fortbestehenden Absperrung vom Weltmarkt unerträglich wäre. Ein solcher Rückgang des Getreidebaues wäre aber unvermeidlich, wenn die Höchstpreise die Produktionskosten nicht mehr decken würden, weil alsdann die Landwirtschaft gezwungen wäre, zu einer extensiveren Wirtschaft überzugehen.“

Das ist alles sehr schön, bis auf das unreine Deutsch natürlich.

Aber was dem Bauer recht ist, sollte doch auch dem Gärtner nicht versagt werden. Die neuen Höchstpreise für Gemüse und Obst tragen in keiner Weise den riesig gesteigerten Erzeugungskosten und dem sinkenden Geldwert Rechnung. Schon anfangs Juni gab die Reichsstelle für Gemüse und Obst ihre neuen Erzeugerhöchstpreise für eine mittlere Ernte bekannt. Sie betragen danach wahrscheinlich für Tafeläpfel 28 Pf., für Wirtschaftsäpfel 10 Pf., für Tafelbirnen 25 Pf. und für Wirtschaftsbirnen 8 Pf. das Pfund. Außerdem werden für die Zeit vom 16. Oktober ab bestimmte Aufbewahrungszuschläge gewährt. Die endgültige Festsetzung der Höchstpreise wird erst erfolgen, wenn sich die Ernte genauer überblicken läßt.

Während die Betriebsausgaben des Obstzüchters um mehrere hundert Prozent gestiegen sind, bleiben diese Höchstpreise so erheblich hinter den Friedenspreisen zurück, daß sie geradezu eine Vernichtung des deutschen Erwerbsobstbaues zur Folge haben müssen. Der abseits von den Verkehrsstraßen arbeitende Züchter wird gezwungen sein, das Wirtschaftsobst auf und unter den Bäumen verfaulen zu lassen. Mit den Gemüsehöchstpreisen verhält es sich ähnlich. Die Gemüsekulturen konnten in der langen Trockenzeit vom März bis in die zweite Junihälfte nur durch ständige Bewässerung durchgehalten werden. Am schlimmsten waren diejenigen Züchter daran, die zur Hebung und Weiterleitung des Gießwassers auf Motore angewiesen sind. Zum Betrieb dieser Anlagen fehlt jetzt das Benzol. Bezüglich der Benzolverversorgung dieser Betriebe erschien im Frühling v. J. folgende Bekanntmachung:

„Nach Anordnung des Landwirtschaftsministers hat sich, wie die Nachrichtenstelle der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg mitteilt, jeder landwirtschaftliche Verbraucher vom 1. Juni d. J. ab wegen Freigabe von Benzol an die für ihn zuständige Kriegswirtschaftsstelle (Landratsamt) zu wenden. Die Kriegswirtschaftsstelle gibt den Antrag nach Prüfung an die Inspektion des Kraftfahrwesens, Abteilung Betriebsstoffe, Berlin, weiter, die den Freigabeschein ausstellt und eine Firma für die Lieferung bestimmt.“

Diese Bekanntmachung, die ich sorgfältig aufbewahrt hatte, möchte ich jenen Kollegen in Erinnerung bringen, die Benzol zum Betriebe von Bewässerungsanlagen notwendig haben. Ich wendete mich auf Grund derselben an die Kriegswirtschaftsstelle des für meine Pflanzung zuständigen Landratsamtes. Genau 14 Tage später erhielt ich einen „Unterfreigabeschein“ zum Bezug von 25 kg Benzol. Nach weiteren 3—4 Wochen hoffe ich endlich in den Besitz dieses Betriebsstoffes gelangt zu sein. —

Ob es wirtschaftlich ist, bei den unzulänglichen Erzeugerhöchstpreisen, zu welchen der Züchter im Betrieb sogar selbst pfundweise verkaufen muß, den jetzt sehr teuren Betriebsstoff in seinen Kulturen zu verwenden, das ist eine Frage, die sich jeder selbst beantworten muß.

M. H.

Persönliche Nachrichten.

Seidel, Rudolf, der älteste Sohn des Begründers der Dresdener Weltfirma T. J. Seidel, Azaleen-, Kamelien- und Rhododendronkulturen, ist, wie ich aus dem Handelsblatt ersehe, am 31. Mai verstorben. Der Verstorbene war seit Jahren leidend, trotzdem gehörte er zu den Führern des sächs. Gartenbaues. Nachdem er das von seinem Vater begründete und zu hoher Blüte gebrachte Geschäft seinem jüngeren Bruder überlassen hatte, erwarb er das Rittergut Grüngräbchen (Amtshauptmannschaft Kamenz i. Sa.), wo er sich mit umfangreichen Rhododendronkulturen befaßte. Wir verdanken seinem Züchterfleiß hervorragende winterharte Sorten. Ueber die Kulturen von Grüngräbchen hat die „Gartenwelt“ vor vielen Jahren eingehend berichtet.

Rücksichtsvoll ist es von den Angehörigen dieses hervorragenden Fachmannes kaum, daß sie, die doch auch zum Teil im gärtnerischen Berufe stehen und einer alten Gärtnerfamilie entstammen, es nicht für erforderlich hielten, die Fachpresse durch Uebersendung der Todesanzeige oder auf sonstige Art vom Ableben desselben in Kenntnis zu setzen.

M. H.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXII.

19. Juli 1918.

Nr. 29.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Orchideen.

Pleurothallis.

(Hierzu zwei Abbildungen nach vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahmen.)

Mit nur wenigen Ausnahmen gehören die Vertreter dieser Gattung zu denjenigen Pflanzen, welche infolge ihrer Unscheinbarkeit in Wuchs und Blüte unter dem recht unscharf begrenzten Sammelnamen „botanische Orchideen“ hier und da gepflegt werden. Von den etwa 400 Arten der *Pleurothallis*, die der Wissenschaft bekannt wurden, ist wohl kaum die Hälfte in Pflege; man trifft sie fast nur in botanischen Gärten oder in den Privatsammlungen bemittelter Pflanzenfreunde, meistens als Zufallseinführungen, mit anderen, mehr begehrten Orchideen erworben. Schlechter beschreibt in „Die Orchideen“ die Gattungsmerkmale der *Pleurothallis* folgendermaßen: „Die Blumenblätter (Sepalen) sind kurz oder lang, die seitlichen, oft mehr oder minder hoch verwachsen. Die Kelchblätter (Petale) sind gewöhnlich kleiner als die Blumenblätter, doch kommen auch Arten mit fast gleichgroßen Kelchblättern vor. Die Lippe ist meist bedeutend kleiner als die Kelchblätter. Die Säule ist schlank und nach oben etwas erweitert, stets mit deutlichem Fuß. Die Stengel sind lang oder kurz, stets nur mit einem Laubblatt. Die Blütenstände in den Achseln der Blätter sind gebüschelt oder einzeln stehend, teils einblütig, teils vielblütige Trauben. Die Blüten sind zum Teil sehr klein, bei anderen Arten recht ansehnlich.“

Wenn nun auch die überwiegende Mehrzahl der *Pleurothallis* nur botanische Daseinsberechtigung beanspruchen kann, an Blüteschönheit von vielen unserer einheimischen Orchideen übertroffen wird, so kennen wir doch wiederum einige Dutzend Arten, welche entweder im Farbensmelz ihrer Blüten, in deren reicher Fülle oder auch im abwechslungsreichen Aufbau der Pflanze dem Liebhaber stets neue

Anregung und Freude bereiten können. Die Blüten sind durchweg klein, oft so winzig, daß ihre feineren Reize sich nur dem bewaffneten Auge erschließen, auch die meisten Pflanzen dementsprechend von so kleinem Wuchs, daß sich viele auf beschränktem Raum unterbringen lassen. Ein Draht, über den Gang des Gewächshauses gezogen, bietet Platz für eine stattliche Sammlung, und gerade hier in halber Gewächshaushöhe an heller Stelle gedeihen die meisten Arten besser als auf den tiefer liegenden Tischbänken. Mit einigen Ausnahmen sagt den *Pleurothallis* das kühlere Ende des gemäßigten warmen Hauses zu. Ihrem Vorkommen als Schein-schmarotzer aus höheren Lagen von Tropicisch-Amerika sollte, wenigstens bei den kleinwüchsigen Arten, auch in der Pflege Rechnung getragen werden. Man befestige die Pflanzen je nach ihrer Wachstumsweise und Eigenart an Korkrinde und Baumfarnstücken, oder pflanze sie in kleine Körbe und Töpfe in groben Pflanzstoff. Das letztere gilt besonders für die tuffartig wachsenden Arten. Nährstoff aufspeichernde Bulben fehlen den *Pleurothallis*, daher bedürfen die Pflanzen auch keiner ausgesprochenen Ruhezeit, sondern müssen, ähnlich

den Cyripedien, gleichmäßig feucht gehalten werden, was ihre Pflege nur erleichtert. Etwas Unterschied muß man immerhin zwischen dickblättrigen und feiner gebauten Arten machen, ferner darauf Rücksicht nehmen, ob sich die Pflanzen im Wachstum befinden oder mit dem Trieb abgeschlossen haben, und dementsprechend gießen. Ein Verpflanzen wird nur selten nötig und sollte ganz besonders bei den an Unterlagen befestigten Pflanzen so lange als angängig vermieden werden. Die feinen Wurzeln haben nicht selten Kork oder Baumfarnstücke umklammert und durchwachsen und sind ohne Beschädigung nicht davon zu lösen. Durch Anheften von einem weiteren Stück Unterlage unter Verwendung von etwas lang-



Pleurothallis ornata.

faserigen Farnwurzeln gibt man den Pflanzen neuen Halt. Bei den tuffartig wachsenden Arten kommt es vor, daß sich die einzelnen Pflänzchen nach und nach dem Rande der Gefäße nähern und über dieselben hinausstreben, während gleichzeitig die Topfmitte kahl wird. Hier muß natürlich das Ganze einmal aufgeteilt und geschickt neu geformt werden.

Nachstehend sei eine Auswahl der wertvolleren, zum Teil allerdings seltenen Pleurothallisarten angegeben.

Pl. tribuloides Ldl., Zentralamerika und Westindien. Tuffartiger Wuchs. Die kleinen, ziegelroten Blüten erscheinen in reicher Anzahl, kommen aber unter den Blättern nicht so recht zur Geltung.

Pl. lateritia Rchb. f., Costa Rica, besitzt gleichfalls ziegelrote Blüten.

Pl. hypnicola. Blätter 1 cm hoch, Blüten hellgelb mit purpurner Lippe. Die einzelne Blume ist ohne Lupe kaum sichtbar; eine der kleinstblumigsten Arten.

Pl. ornata Rchb. f., tropisches Amerika, ist bemerkenswert durch die weißen Anhängsel, welche vom Rande der Kelch- und Blumenblätter herabhängen. Es sind einzellige Härchen, so leicht gebaut und durch elastische Bänder angefügt, daß der leiseste Hauch sie in Bewegung setzt.

Pl. leucopyramis Rchb. f., Zentralamerika, und *Pl. Simmleriana* sind zwei weitere kleinwüchsige Arten, erstere mit reinweißen, narzissenartig duftenden, letztere mit dunkelroten Blüten.

Pl. astrophora Rchb. f., tropisches Amerika, trägt zahlreiche, sternartige purpurne Blüten. Selten.

Pl. stenopetala Lodd., tropisches Amerika, hat herzförmige Blätter und hellgrüne Blüten.

Pl. rubens Ldl., Brasilien. Blüten gelb. Außerst reichblühend. Der Artnamen *rubens* = rötlich wurde von Lindley gegeben, dem zum Bestimmen verfärbte Blüten vorlagen.

Pl. Grobyi Ldl., Brasilien und Guyana. Blüten gelb, krimschwarz gestreift.

Pl. insignis Rolfe, Neu-Granada. Eine der besten Arten mit großen, gelblichweißen Blüten.

Pl. puberula Rolfe, tropisches Amerika. Trägt lange Blütenstängel mit kleinen, behaarten, grünen Blüten, die wie Weißdorn duften.

Pl. punctulata Rolfe, Neu-Granada. Eine seltenere Art. Blätter und Stiele sind mehlig bestäubt, Blüten hellgelb und hellweinrot.

Pl. leptolefolia Barb. Rodr. und *Pl. subulifolia* Krzl., beide aus Brasilien, besitzen fast stielrunde Blätter; die letztere weist in ihren pfriemenförmigen Blättern nicht eine



Pleurothallis Roeszlii.

Andeutung der Unterseite auf. Die Blüten beider Arten sind nicht schön zu nennen, nur wegen ihrer auffälligen Blätter seien sie hier mit aufgezählt.

Pl. Roeszlii Rchb. f., Kolumbien (Abb. beist.), ist von allen bekannt gewordenen Arten die hervorragendste. Stattlich im Wuchs und von großer Blütenschönheit, eine sehr empfehlenswerte Art. Ihre fußlangen, ledrigen Blätter tragen sich aufrecht an schlanken, von bellbraun gefleckten Häuten umhüllten Stielen. Die langen Blumenstängel, mit 8—10 großen, dunkelweinroten Blüten besetzt, nehmen durch die Schwere der letzteren eine überhängende Stellung ein. Wenn die Pflanze aufgehängt oder hochgestellt wird, daß man die halbgeschlossen bleibenden Blüten gegen das Licht betrachten kann, ist deren Farbenwirkung von außerordentlicher Schönheit. Diese Art wächst in ihrer Heimat

Neu-Granada vorzugsweise auf mit Moos bedeckten Granitfelsen in kühler, nebelfeuchter Berggegend, gedeiht daher im Odontoglossumhause am besten.

E. Miethe.

Topfpflanzen.

Mussaenda Sanderiana.

Von dieser zu den Rubiaceen gehörigen Gattung, die im tropischen Afrika und Asien zu Hause ist, hat man eine ziemlich beträchtliche Zahl von Arten beschrieben, die aber in den Kulturen nur wenig vertreten sind. Die zierende Eigenschaft dieser Pflanzen besteht hauptsächlich darin, daß einzelne Kelchblätter blumenblattähnlich (petaloïd) werden, eine ziemliche Größe erlangen und auch durch entsprechend auffallende Färbung sich zum Schauapparat an der Pflanze ausbilden. Mitunter ist es auch nur einer der Kelchzipfel, der sich blumenblattähnlich entwickelt, während die anderen klein bleiben und durch nichts auffallen. Bei einigen Arten der Gattung wieder ist die petaloïde Sepale nicht bei allen, sondern vielleicht nur bei zwei oder drei Blüten vorhanden. Diese blumenartig wirkenden Kelchblätter sind rot bei *M. erythrophylla*, bei anderen Arten weiß oder cremefarben und dienen wahrscheinlich dazu, den befruchtenden Insekten den Weg zu den unscheinbaren gelben oder orangefarbenen Blüten zu zeigen.

M. Sanderiana wurde in Laos in Westafrika durch einen Reisenden der Firma Sander aufgefunden und gehört ohne Frage zu den schönsten der Arten mit weißen petaloïden Kelchblättern. Die Pflanze bildet einen Strauch von 1,50—2 m Höhe, von häufig etwas niederliegendem Wuchs, mit 3—5 m langen, seidig behaarten Zweigen. Die Blätter nehmen eine fast sitzende Stellung ein, haben eine lanzettliche, zugespitzte, am Grunde herzförmige Gestalt, sind auf beiden Seiten weich behaart, an den Rändern gewellt und messen etwa 10 cm in der Länge und 3 cm in der Breite. Sie besitzen einen wenig hervortretenden Stiel und lineal

gegabelte Nebenblätter. Die zahlreich sich bildenden endständigen Blütenstände (Trugdolden) sind weich behaart, die Brakteen von lanzettlicher Form und sehr kurz, die Blüten gelb, seidig behaart und sitzend. Die Kelchblätter sind stumpf, länglich, ebenfalls mit Seidenhaaren besetzt, die blumeblattähnlich ausgebildete Sepale besitzt ovale Form, ist stumpf oder fast spitz, von weißer Farbe, wenig behaart, und erreicht eine Länge von 10 cm bei 4 cm Breite, während der seidig behaarte Stiel 2—3 cm mißt. Die Blumenkrone ist röhrenförmig, außen behaart und nach oben erweitert, etwa $2\frac{1}{2}$ cm lang und innen glatt. Die Staubfäden sind unbehaart, und der lange Griffel besitzt zwei lineale gelbe Narben.

Alle *Mussaenda*-Arten sind Warmhauspflanzen, die in einer zu gleichen Teilen aus Mistbeet-, Laub- und Heideerde bestehenden und mit etwas Sand vermengten Bodenmischung leicht wachsen. Die Vermehrung nimmt man im Mai oder Juni durch Stecklinge vor, die man in sandiger Erde in der warmen Vermehrung zur Bewurzelung bringt.

K. Dolz.

Pavonia intermedia floribunda, ein schöner Winterblüher. Pflanzen, deren natürliche Blütezeit in die Monate Oktober—April fällt und deren Blüten sich durch Schönheit auszeichnen, sollten immer erhöhte Beachtung finden. Eine Pflanze, die selten in Kultur zu finden ist und sich durch dankbares Blühen auszeichnet, ist *Pavonia intermedia floribunda* (Syn. *Goethea intermedia floribunda*). Diese sehr dankbar blühende Pflanze, die fast immerblühend ist, ihren Hauptflor jedoch zur Winterzeit entfaltet, wird allerdings niemals eine Handelspflanze werden, obwohl sie eine gewisse Härte besitzt. Gesundes, üppiges Laub macht im Verein mit den roten Malvenblüten diese harte Warmhauspflanze zu einer schätzbaren Schmuckpflanze. Nicht nur, daß sich *Pavonia* für Schaufenster eignet, nein, auch zum Zimmerschmuck ist sie geeignet. Ich habe gefunden, daß sich diese Pflanze auf Blumentischen ausgezeichnet hält und dort sehr zierend wirkt. Der Wuchs dieser schönen Warmhausmalve ist steif, sie wächst gerade in die Höhe. Um buschige Pflanzen zu erzielen, muß man das Entspitzen in scharfer Weise durchführen. Doch auch die starre, eintriebige Pflanze ist in ihrer Blüte auffallend, macht den Eindruck des Seltenen. Es erscheint sonderbar, daß diese schöne Pflanze so wenig verbreitet ist; ich entsinne mich, sie auf meinen Reisen nur im Palmengarten in Frankfurt a. M. gesehen zu haben. Am schönsten sind solche *Pavonia*, die etwa 0,50—1 m hoch sind. Man tut gut, wenn die Pflanzen zu hoch werden, sie zu entspitzen. Am besten schmücken *Pavonia*, wenn sie truppweise aufgestellt werden.

Pavonia intermedia ist eine Pflanze für bessere Gärten; es ist ja auch gar nicht nötig, daß jede schöne Pflanze gleich eine Handelspflanze sein muß.

Außer *Pavonia intermedia floribunda* pflegte ich noch eine von Lemdine erhaltene *intermedia Lemdinei*. Aber obwohl ich mich jahrelang mit deren Pflege befaßte, kann ich keinen großen Unterschied finden, höchstens vollere und reichere Blüte. Auch in der Nachzucht habe ich keinen Unterschied finden können, so daß ich beide *Pavonia* unter dem Namen *Pavonia intermedia floribunda* führe.

Die Behandlung der *Pavonia* ist keine irgendwie besondere. Gleich anderen Warmhausgewächsen gepflegt, wächst und blüht dieselbe fast das ganze Jahr hindurch gut und in den Wintermonaten besonders reich. Leichte, durchlässige Erde und Spritzen, Begießen, wie dies bei Warmhauspflanzen der Fall ist, bilden die ganze Pflege. Die Vermehrung durch Stecklinge bereitet keine Schwierigkeiten; diese verlangen jedoch warmen Fuß und eine längere Zeit bis zur Bewurzelung. Jedenfalls ist *Pavonia intermedia floribunda* eine derjenigen

dankbaren Winterblüher, die das Interesse der Liebhaber erregen sollten.

Adam Heydt, Obergärtner,
Schloß Mallinkrodt bei Wetter (Ruhr).

Exacum affine, Abb. untensteh., ist eine ansprechende Warmhauspflanze. Diese niedliche Gentianacee aus Ostasien verdiente wirklich, von den Privatgärtnern ihren Brotherren mehr zu Gesicht gebracht zu werden. In ihrer Heimat wächst sie an Ufern von Gräben und Rinnalen; sie wurde nach dem „Botanical Magazin“ von dem deutschen Forscher Prof. Dr. Schweinfurth zuerst entdeckt. Ihre Kultur ist leicht und in folgenden kurzen Hauptpunkten vollständig beschrieben. Den sehr feinen Samen sät man vom Sommer bis Frühherbst mit Vorsicht in leichte, sandige Erde, woselbst er in vier Wochen keimt. Wie bei allen feinsamigen Pflanzen ist nach dem Auflaufen ein schnelles Verstopfen der winzigen Sämlinge in schwachen Büscheln geboten, was man bald wiederholt. Zuletzt verstopft man dieselben zu 4 bis 5 kleinen Tuffs in 10 cm große Töpfe und stützt sie ein- bis zweimal. Immer gebe man durchlässige, doch kräftige Erde (beim letztmaligen Verpflanzen kann man ruhig etwas zersetzte Rasen- oder Maulwurfserde mit dazu nehmen) und halte die Pflanzen nahe am Glas, im Sommer im gemäßigt warmen Hause oder im lauen Kasten, im Winter im Warmhause bei 15—18° C. Der Flor beginnt anfangs bis Mitte März, zu einer Zeit also, zu welcher bessere und seltenere Topfpflanzen rar sind und von Liebhabern mit besonderer Vorliebe gesucht werden. *Exacum affine* ist keine eigentliche Marktpflanze, verdient aber doch größere Beachtung. Ihre hellblauen, innen gelblichen Blumen erscheinen sehr zahlreich und haben einen starken, angenehmen Wohlgeruch.

B. Voigtländer.

Gehölze.

Dendrologisches aus der Pfalz.

Von Gartenbauinspektor Hans Gerlach, Merseburg.

Zwischen Basel und Mainz strömt der Rhein durch ein breites, zu beiden Seiten von Gebirgen begrenztes Tal. Rechts sind es der Schwarzwald und der Odenwald, links die Wasgen und das Hardtgebirge. Ehemals bildeten sie ein in sich geschlossenes Gebirge, bis ein Erdeinbruch von fast 300 km Länge und stellenweise bis über 30 km Breite



Exacum affine.

Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gef. Aufnahme.

erfolgte, das jetzige fruchtbare Rheintal bildend. Daß derartige gewaltige Veränderungen der Erdoberfläche an den Absturzstellen tiefe Seitentäler und Schluchten erzeugten, ist wohl verständlich.

Ist nun schon das große Rheintal klimatisch außerordentlich begünstigt, so findet man in den Seitentälern und Schluchten meist noch günstigere Wachstumsverhältnisse.

Herr Garteninspektor Winkler-Heidelberg hat den Lesern der „Gartenwelt“ früher in Wort und Bild ein solches Pflanzenparadies, den Heidelberger Einbürgerungs- (Akklimations-) Garten veranschaulicht.

Aber auch die linksrheinische Seite, die Pfalz, hat solche für Dendrologen interessante Seitentäler mit seltenen Gehölzen aufzuweisen, die sich dort in bewundernswerter Schönheit zu stattlichen Schaustücken entwickelt haben, denn der außergewöhnlich strenge Winter 1879/80 vermochte in diesen geschützten Seitentälern keinen schädlichen Einfluß auf den Baumbestand auszuüben.

Ueber das Klima der Pfalz habe ich früher in der „Gartenwelt“ in meiner Abhandlung über die gärtnerischen Anlagen der Stadt Landau eingehend berichtet, will deshalb heute nur noch hinzufügen, daß der breite Rheinstrom für hinreichende Luftfeuchtigkeit sorgt, so daß hier der gesamten Pflanzenwelt, insbesondere den immergrünen Gehölzen, die in Deutschland denkbar günstigsten Wachstumsverhältnisse geboten werden. Ein Dichter äußert sich hierzu vortrefflich mit den Worten:

Da lieget ausgebreitet in stets verjüngter Pracht
Ein weiter Gottesgarten, vom Himmel reich bedacht,
Was nur das Aug' ergötzet, was nur den Blick erfreut,
Das findest du hier alles, in Fülle ausgestreut.

In besonderem Maße gilt dies von dem 350 m über dem Meeresspiegel an den Hängen eines Seitentales vom Hardtgebirge gelegenen Ort Gleisweiler mit einer Durchschnittswärme von 11,5° C.

Alte Cedern und Mammutbäume (*Sequoia gigantea*) in den bürgerlichen Hausgärten haben sich zu derartigen Riesen entwickelt, daß sie das landschaftliche Bild beherrschen. Dieser eigenartige Baumbestand legt ein beredtes Zeugnis für das außerordentlich milde Klima ab, und wohl nicht mit Unrecht wird diese Gegend das Pfälzer Nizza genannt.

Auf dem Höhenrücken des hohen und hier steil abfallenden Hardtgebirges bewaldet *Pinus silvestris* das Gelände. Steigt man von den Höhen herab, so gelangt man in lichte Birkenhaine. Hier recken Lärchen, *Larix europaea*, ihre schlanken Gestalten durch das lichte Birkengeäst, im zeitigen Frühjahr ein prächtiges Farbenspiel bietend, in dem sich das blendende Junggrün der Lärchen wirkungsvoll von dem Saftgrün der Birken abhebt. Hieran schließen sich zu Tal dichte Waldungen von echten Kastanien (*Castanea vesca*), unter denen über 300jährige Bäume mit gewaltigen Stämmen und weit ausladenden Kronen keine Seltenheit sind. Diese südländisch wirkenden Kastanienwaldungen erstrecken sich bis zum Kulturland, dem Reben- und Wiesengelände, herab.

Inmitten eines solchen Pflanzenwuchses befindet sich in einer Talmulde der Park von Bad Gleisweiler, der mit seinem urwüchsigen alten, prächtigen, sortenreichen und seltenen Baumbestand die Beachtung der Gärtner und Dendrologen verdient.

Am Parkeingang lenkt eine 20 m hohe *Sequoia gigantea* (syn. *Wellingtonia gigantea* Lindl.) die Aufmerksamkeit des Pflanzenkenners auf sich; ein gleich stattlicher Baum steht noch mitten im Park.

Am Weiher steht eine Sumpfeypresse (*Taxodium distichum*), die an Größe und Stammumfang mit den *Sequoia* wetteifert.

Sind diese in Nordamerika heimischen Nadelbäume nur in den mildesten Gegenden Deutschlands in größeren Parkanlagen zu finden, so sind sie doch keine Seltenheiten. Aber eine Seltenheit diesseits der Alpen ist *Sequoia sempervirens* Endl. (syn. *Taxodium sempervirens*), der wertvollste Nadelholzbaum des westkalifornischen Küstengebirges, von dem sich in diesem Park ein 18 m hoher Baum befindet, der erste, welchen ich in Deutschland sah. Zedern sind in größerer Zahl vertreten, durchschnittlich in Bäumen von 15—20 m Höhe; neben der Libanonzeder (*Cedrus Libani*) ist auch die Atlaszeder (*Cedrus atlantica*) und ein besonders prächtiges Stück der Himalayazeder (*Cedrus Deodara* (Roxb.) *glauca*), 18 m hoch, vertreten. Viel bewundert werden auch die 8—10 m hohen Chiletannen (*Araucaria imbricata*). Zu Heckenpflanzungen sowie als Unterholz ist vielfach *Cryptomeria japonica* angepflanzt, ein Nadelholz, das hier ein zusageendes Klima gefunden hat.

Daß *Ginkgo biloba* L. (syn. *Salisburia adiantifolia* Sm.) nicht fehlt, ist wohl selbstverständlich. Ein 15 m hoher Baum hebt sich mit seinem hellgrünen Laub vorteilhaft von den übrigen Nadelhölzern ab. Erwähnenswert sind auch die vielen alten Bleistiftzeden (*Juniperus virginiana*), ferner 20 m hohe Zypressen und Flußzedern.

Für den Landschaftsgärtner von besonderem Wert ist die hier in prächtigen Stücken vertretene *Pinus excelsa*. Im Äußeren der Weymuthskiefer ähnlich, jedoch diese an Schnellwüchsigkeit übertreffend, verlangt sie mildes Klima. Hier in der Rheinpfalz hat man sie in den Waldungen auch versuchsweise angepflanzt.

So könnte ich noch vielerlei Nadelhölzer des hiesigen Parks aufzählen, will es jedoch bei diesen Angaben bewenden lassen und mich noch den anderen immergrünen Gehölzen zuwenden.

Da wären vor allen Dingen die vielen bekannten Ilexarten zu nennen, die durchweg in Stücken von 10—12 m Höhe und 3—4 m Breite zu sehen sind. Ganz besondere Beachtung verdient unter ihnen *Ilex balearica*, die mit ihren großen, glänzend dunkelgrünen, stachellosen, gummibaumartigen Blättern einen halbtropischen Eindruck macht. 5 m hohe Rhododendronbüsche von *R. Catawbiense* bilden einen richtigen Laubengang. Im Januar blühen hier bereits *Rhododendron praecox*, *Forsythia* und die Mandelbäume. Dieser zeitige Blütenflor entfaltet sich inmitten immergrüner Gewächse, so daß hier die freie Natur dem Auge kein winterliches Bild bietet.

Alles in allem kann man wohl behaupten, daß es sich hier um ein wahres Schatzkästlein für den Botaniker, Dendrologen und Gärtner handelt.

Und für die Entwicklung des Gartenbaues wie der Gartenkunst wäre es nur zu wünschen, wenn die Allgemeinheit der Gehölz- und Pflanzenkunde mehr Beachtung schenken würde.

In Schweden gehören gute botanische Kenntnisse zur Allgemeinbildung, was bei uns auch bald der Fall sein sollte, denn die Liebe zur Heimat wurzelt doch in der Liebe zur heimatlichen Natur.

Eine zwanzigstämmige Rotbuche. Anderthalb Wegstunden westwärts Bielefeld liegt am Fuße des Teutoburger Waldes das Dorf Dornberg, in dessen Gemarkung ein gar seltsam geformter Baum steht.

Frei auf einer kleinen Anhöhe stehend, bietet er, von allen

Seiten her weit sichtbar, einen Merkpunkt, so daß die Kommission für Landesaufnahme ihn vor einer Reihe von Jahren in ihre Karten eingetragen hat. Doch wird man ihn von fern schwerlich gleich als das erkennen, was er eigentlich ist. Dicht aneinander gedrängt, aus einer Wurzel gesprossen, streben nicht weniger als 20 schlanke Stämme empor, deren Aeste und Zweige, sich ineinander verschlingend, zu einer gemeinsamen, gleichgeformten Krone verbinden.

Das beigefügte Bild zeigt klar und deutlich den eigenartigen, schönen Aufbau der Stämme und Aeste. Es ist eine Rotbuche!

Vor etwa 25 Jahren stand an derselben Stelle ein außergewöhnlich starker Baum, der des Holzwertes wegen geschlagen wurde. Aus dem verbliebenen Wurzelstock haben sich alsbald, entgegen dem sonstigen Verhalten der Rotbuchen, Stockausschläge gebildet, die nunmehr sich zu der machtvoll wirkenden Baumgruppe zusammengeschlossen haben. Nach dem Willen des heutigen Besitzers soll der Baum nunmehr unberührt stehen bleiben, und es ist sein Leben sowohl durch die Landesaufnahme wie auch durch den Naturdenkmalsschutz gesichert.

Wie der Baum selbst von weither sichtbar ist, so bietet sich auch von ihm aus ein prachtvoller Rundblick dar, vor allem auf die schönen Höhenzüge des Teutoburger Waldes, die im Hintergrunde des Bildes noch erkennbar sind.

F. H. Leupold, Bielefeld.

Pflanzenkunde.

Mistelrassen. Aus den zahlreichen örtlichen Abänderungsformen der Mistel, *Viscum album* L., hebt der Münchener Biologe von Tubeuf drei biologische Rassen hervor: die Kiefern-, die Tannen- und die Laubholzmistel. Infektionsversuche zeigen, daß diese drei Mistelrassen auch jeweils auf andere Holzarten übertragen werden können, daß sie aber in der Hauptsache sich bei ihren Wirten halten und als feste Rassen anzusehen sind.

Die Mistel der gemeinen Kiefer geht auch auf die Bergkiefer, *Pinus montana*, auf die österreichische Schwarzkiefer, *P. Laricio*, und auf die Fichte, *Picea excelsa* über. Im Gebiet ihres Vorkommens ist die Schwarzkiefer als Wirt anzusehen, nicht aber die Bergkiefer, deren gewöhnlicher Stand der Mistel nicht zusagt. Auch meiden u. a. die die Mistel verbreitenden Misteldrosseln zur Zugzeit die Standorte der Bergkiefer. *Pinus Pinaster*, *Pinea halepensis* und *insignis* werden von der Mistel von Natur gemieden, es gelingt auch nicht, sie mit dem Schmarotzer zu besiedeln. Das Vorkommen der Mistel auf der Fichte ist selten, beschränkt sich mehr auf südliche Gebiete, und die Fichtenmistel bleibt meist auffallend kleinblättrig. Künstlich läßt sich die Kiefernmistel aufbringen auf *Pinus Banksiana* und *Cembra*, dann



Zwanzigstämmige Rotbuche.
Nach einer für die „Gartenwelt“ gef. Aufnahme.

auf *Cedrus atlantica* und *Larix leptolepis*. Auf der japanischen Lärche wuchert die Mistel sehr üppig, während sie auf der europäischen Lärche durchaus nicht aufkommt; auch geht die Kiefernmistel nicht auf die Tanne, und die Tannenmistel nicht auf die Kiefer über. Auf Laubhölzer geht die Kiefernmistel nicht über, nur zwei Impfversuche gelangen. In einem Fall hielt sich eine Kiefernmistel drei Jahre auf *Populus candicans*, im zweiten Fall gelangen zwei Uebertragungen auf *Salix caprea*.

Wirte der Tannenmistel sind *Abies pectinata*, *cephalonica*, *Nordmanniana* und mutmaßlich auch *cilicica*. Der spanischen *Abies Pinsapo* fehlt sie, übertragen läßt sie sich auf *A. balsamea*, *arizonica*, *grandis*, *firma* und *Larix leptolepis*. Künstliche Uebertragung gelang auf *Acer dasycarpum* und *Acer rubrum*, wo sich die Mistel mehrere Jahre hielt.

Die Laubholzmistel ist die verbreitetste Rasse. Sie geht von Sizilien bis Mittelengland, zieht im Osten ihre Grenzlinie von Memel bis Kiew, in Flandern fehlend, kommt sie in Holland und Limburg vor, und unter Umgehung von Bremen, Lüneburg und Hamburg erreicht sie in Südschleswig ihren nördlichsten deutschen Verbreitungsgürtel. Auch in Dänemark kommt sie vor. Unsere waldbildenden Holzarten sind meist gemieden, doch fand Herrmann sie auf den „Vereinigten Kirchhöfen“ in Danzig-Langfuhr auf *Ulmus campestris*. Selten ist sie auf der Esche, der Stiel- und der Traubeneiche, auf Hainbuche, Edelkastanie, den Erlen, der Kirsche, auf *Evonymus*, *Syringa* und *Carya*. Häufig ist sie auf *Salix*, *Populus*, *Corylus*, fremden *Juglans*-Arten, auf *Crataegus*, *Pirus*, *Sorbus*, *Rosa*, *Prunus*, auf *Robinia*, *Gleditschia*, *Caragana*, *Spartium*, *Acer*, *Pavia*, *Tilia*, auf amerikanischen Roteichen, am häufigsten schmarotzt sie auf Apfelstämmen, seltener auf Birnbäumen, deren junge Sprossen durch den Mistelschleim getötet werden können. Gegenseitige, hier nicht zu erörternde Uebertragungsversuche gelingen teils, teils versagen sie. Wo die Laubholzmistel auftritt, sind meist verschiedene Arten von ihr besiedelt, und es findet stetige Wechselbefruchtung statt. -chb-

Gemüsebau.

Spargel ein Luxusgemüse? Spargel wird als Luxusgemüse hingestellt und seine Anlage durch niedrige Höchstpreise möglichst zu dämpfen gesucht, damit das Land für andere Kulturen erhalten bleibt. Da könnte man jetzt wohl fragen: Wieviel schwerer hätten wir in dieser Zeit wohl durchgehalten, ohne die Tausende von Zentnern Spargel, die trotz der Trockenheit uns zuwachsen? Bringt Spargel weniger an Menge wie anderes Gemüse, ist er weniger nahrhaft? Die Neuanlagen bringen freilich keinen Spargel, aber sie gestatten soviel Zwischenkulturen, daß die Wartezeit reichlich ausgefüllt wird, denn die ausgeworfene Erde bildet gut vorbereiteten Boden für die verschiedensten Gemüse und kann die Erträge verdoppeln.

F. Steinemann.

Zeit- und Streitfragen.

Kriegsbeschädigtensiedlungen.

Von A. Janson.

Es ist ein undankbares Unternehmen, in den Wein der Begeisterung über eine edle Sache das Wasser der Ernüchterung zu gießen. Aber es muß sein! Das zeigt die zunehmende Erfahrung. Den Anlaß zu den nachfolgenden Ausführungen geben zwei für die Lage der Dinge bezeichnende Fälle. In beiden handelt es sich um im Leben bewährte Männer, die sich im Schweiß ihres Angesichts einige Tausende gespart haben, und deren Nerven der Krieg böse mitgenommen hat. Der eine ist Ingenieur, der andere Versicherungsbeamter; beide stehen im Anfang der 40er Jahre.

Sie gehen mit dem Gedanken um, sich in einer der Siedelungen niederzulassen. Ihre Rente mit den Zinsen des kleinen Sparkapitals reichen nicht hin, sie und ihre Familie zu ernähren. Ihr Zustand verbietet ihnen die Ausübung ihres alten Berufes. Also haben sie sich mit dem Gedanken vertraut gemacht, als Siedler ihre Tage schön und ruhig zu beschließen. Für solche Leute sind ja die Siedelungen geradezu in erster Linie bestimmt.

Es ist sehr lehrreich, sich mit solchen Leuten über ihre Zukunft und ihre Pläne zu unterhalten. Erfreud, herzerquickend sind die Begeisterung, die Sehnsucht nach der Natur, bedrückend aber die Erwerbshoffnungen, die diese Menschen sich machen, deren ganzes Dasein, deren sauer erarbeiteter Spargroschen, deren gegen dauerndes Siechtum und Krüppeltum eingetauschte Rente auf diese Hoffnungen gestellt sind.

Fühlt man nach, welche Grundlagen diese glücklichen und doch so schlecht beratenen Menschen für ihre Hoffnungen haben, so fanden sie diese in einem Stapel Druckschriften, die ihnen geworden sind, was dem Moslem der Koran.

Ich greife aus der Fülle der Punkte nur wenige heraus!

Uebereinstimmend bei der großen Mehrzahl der Siedlungspläne ist der Gedanke grundlegend, den Siedlern aus Kleinlandwirtschaft, Nutzgartenbau, Kleintier-, Geflügel- und Bienenzucht ein auskömmliches, einfaches Dasein zu schaffen. Jeder, der sich je ernstlich mit solchen Fragen beschäftigt hat, weiß, daß zur Ernährung einer Familie von wollen wir sagen 5 Köpfen eine Mindestgröße des Geländes benötigt wird. Diese Größe der Siedelungen wird selten nur erreicht, so daß die Siedler, die nicht sonst noch Erwerbquellen haben, ein auskömmliches Brot nicht finden können und werden. Ja, vielfach würde sogar der Berufsgärtner mit seinem erprobten Wissen und seiner gereiften Erfahrung außerstande sein, sich ein leidlich auskömmliches Brot zu sichern.

Freilich, die zahllosen Schriften, welche es über die Siedelungen gibt, und die zum weitaus größten Teil weniger im Sinne der guten Sache als vielmehr zu Propagandazwecken geschrieben sein dürften, stellen die Sache zumeist ganz anders dar. Da wird etwa angegeben, daß man auf 20—30 Ar Land so und soviel Gemüse erzeugt, daß nach Abzug des eigenen Bedarfes ein Ueberschuß bleibt, der so und soviel Marktwert hat. Es wird mit Stillschweigen übergangen, daß ab Acker bzw. Garten das Gemüse noch viel, viel Geldaufwand erfordert, ehe der Züchter den Erlös in der Hand hat. Es wird auch außer Acht gelassen, daß die Arbeitsfähigkeit der kriegsbeschädigten Siedler mehr oder minder stark verringert ist.

Nach meinen eigenen Erfahrungen hat ein tüchtiger Gärtner im Obst- und Gemüsebaumbetrieb, wie ein solcher derjenige des Siedlers ist, vollauf zu tun, will er 3 Morgen gut bewirtschaften. Der Kriegsbeschädigtensiedler, der mindestens 3 Morgen bewirtschaften muß, um mit einer kleinen Familie ein knappes Auskommen zu haben, muß in vielen Fällen fremde Leute beschäftigen: Das aber ist der Zusammenbruch seiner Hoffnungen auf eine genügend einträgliche Existenz.

Kleinbetriebe von wenigen Morgen Größe sind höchstens dann imstande eine Familie zu erhalten, wenn Beerenobstbau und Anbau von Frühgemüse gepflegt wird. Für ersteren ist aber nicht überall Kleinabsatz da (denn nur dieser kommt in Betracht, sollen kleine Flächen nennenswerte Reinerträge gewähren!), der Anbau von Frühgemüse (nicht Gemüsetreiberei, sondern Früherträge im freien Lande!) aber erfordert mancherlei gereifte Erfahrung, vornehmlich in der Mistbeetbehandlung. Ferner setzt er voraus, daß keine fremden Arbeitskräfte beschäftigt zu werden brauchen. Wo größere Gemüsegärtnerereien sich halten und lohnen, ohne ausgesprochen Frühgemüsegärtnerereien zu sein, arbeitet die ganze Familie (Mann, Frau, erwachsene Söhne und Töchter) mit.

Es wird auch zu Unrecht in vielen dieser Schriften darauf hingewiesen, daß kleine Siedlungen bis zu 2 und 4 Morgen eine Familie ernähren. Wer genauerer Kenner dieser Art von Landwirtschaft ist, wird mir Recht geben in der Behauptung, daß die Landwirtschaft selten die einzige Erwerbquelle solcher Kleinbesitzer ist, die entweder — meist der Mann — auswärts noch im Lohn stehen oder nebenbei mehr oder minder hauptberuflich Handwerker sind, einen kleinen Kramhandel oder eine Gastwirtschaft betreiben usw. Aus dem Zusammenfließen beider Beschäftigungen ergibt sich erst das seichte Bächlein, das die genügsame Familie über Wasser hält.

Richtig ist ja, daß ein Siedler, der Garten, Kartoffelacker, Schweine, sonstiges Kleinvieh, Bienen und Geflügel hat, der sein eigenes Haus besitzt, wenig Geldaufwendungen mehr für das tägliche Brot hat; aber es gibt doch vieles sonst, wozu Geldaufwendungen nötig sind. Ohne einen mehr oder weniger erklecklichen Baraufwand geht es nun einmal in unserer Zeit nicht mehr, da es Tauschhandel kaum noch gibt. Woher sollen diese Barmittel kommen?

Die fraglichen Druckschriften geben hier die dem Unkundigen ohne weiteres einleuchtende Antwort: durch Verkauf des Ueberschusses aus der Wirtschaft. Dieser Verkauf ist aber durchaus nicht so leicht und einfach und lohnend, als harmlose Gemüter es annehmen.

Um einen kleinen Abnehmerkreis zu gewinnen, muß regelmäßig und vielseitig geliefert werden. Es muß immer von allem und jedem da sein. Und man muß den Markt in der unmittelbaren Nähe haben, muß über die Mittel verfügen, die Erzeugnisse dorthin zu schaffen. Wer nur hier und da einmal von diesem und jenem abgeben kann, ist auf den höchst selten lohnenden Gelegenheitsverkauf und den Händler angewiesen, der das Fett von der Suppe zu schöpfen pflegt. Hinzu kommt, daß bei den ins Auge gefaßten Massensiedelungen die Ansiedler einander unangenehmen Wettbewerb bereiten, woraus sich zwar mit der Zeit vielleicht hier und da das Streben nach genossenschaftlicher Verwertung der Ernten und sonstigen Wirtschaftserzeugnisse ergeben wird; aber die Praxis der letzten 25 Jahre hat ja zur Genüge erwiesen, daß solcher Zusammenschluß auch seine großen Mängel hat, und vornehmlich die genossenschaftliche

Verwertung durchaus nicht eine solche üppig sprudelnde Quelle des Verdienstes ist, als welche man sie wohl ansieht.

So sicher also die Versorgung mit Eigenerzeugnissen der Siedlungshaushaltung, so groß die Verbilligung derselben auf der einen Seite ist, so unsicher ist auf der anderen Seite genügender Zufluß an Bargeld als Erlös für die überschießenden Betriebserzeugnisse. Das wird stets der Mittelpunkt aller der Schwierigkeiten im Siedlungswesen sein, um so mehr, da die Siedlungen vielfach ohne jede Rücksicht auf Absatzmöglichkeiten in Angriff genommen und aufgeteilt worden sind.

Meines Erachtens ist — alles in allem — der Siedlungsgedanke nur dann mit Nutzen für die Siedler durchzuführen, wenn man die Forderung aufstellt und entschieden an ihr festhält, daß neben den Erträgen der Siedelung noch eine Erwerbsquelle besteht oder offen gemacht werden kann, welche einigermassen den Zufluß an barem Gelde regelt und sichert. In diesem Sinne ist das Gesetz, welches erlaubt, daß Kriegsbeschädigtenrenten durch eine einmalige Kapitalauszahlung abgefunden werden, kein glückliches Gesetz. Es bestimmt, daß die Abfindungssumme ausschließlich auf Landbesitz bzw. Landerwerb gezahlt werden dürfe, und ist in seiner ganzen Fassung darauf angelegt, die Kriegsbeschädigtenansiedelung zu steigern. Diese Wirkung erzielt es, wie die Erfahrung bis heute schon erwiesen hat, in ganz außerordentlichem Maße. Aber es erschöpft auch jeden Geldzufluß aus dieser Quelle.

Wie aus obigen Ausführungen hervorgeht, ist der Geldverdienst aus derartigen Kleinsiedelungen nur als Gelegenheits-, Zufallverdienst, nicht als genügend sicher fließende Erwerbsquelle anzusehen. Viel günstiger wäre die Sache zu beurteilen, wenn in irgendeiner Form das zu solchen Siedelungen notwendige Vermögen für die Einrichtung der Siedelung zinslos oder unter Abzug der Zinsen von der Rente gegeben würde. Für dieses Darlehn bietet ja nicht nur die Siedlung selbst, sondern auch die Rente eine genügende Sicherheit. Selbst den Fall gesetzt, daß der Siedler sich nicht halten kann, ist doch das Kapital größtenteils in der Siedlung niedergelegt und deshalb nur zum Teil verloren, und der verlorene Teil kann durch Abzüge von der Rente nach und nach wieder eingebracht werden.

Es darf eben nie aus den Augen gelassen werden, daß eine Siedlung, die von dem Siedler allein (d. h. ohne bezahlte Hilfskräfte) ausreichend bewirtschaftet werden kann, nicht groß genug ist, um ihn und seine Familie hinlänglich zu ernähren. Daß ferner eine größere Fläche unlohnd wird, sobald fremde Arbeitskräfte beschäftigt werden müssen. Deshalb kann es als grundlegende Forderung angesehen werden, daß der Siedler als Besitzer üblicher Siedelungsflächen ($\frac{1}{2}$ — 5 Morgen) noch eine andere leidlich sichere Einnahmequelle hat.

Diese ist am leichtesten für solche zu finden, die ursprünglich Handwerker gewesen sind. Jemand, der Schuhe flickt, Kleider ausbessert, zugeschnappte Türen öffnet, zerbrochene Stühle leimt, neue Fensterscheiben statt der zerbrochenen einsetzt, wird immer gebraucht. Der dienstunfähig gewordene Beamte hat seine Pension, die ihm durchhilft; aber es gibt zahllose Berufe, die manchen Ansiedler stellen, denen jede Möglichkeit zum Hinzuverdienen fehlt. Diese allein auf die Erträge aus ihrer Siedelung zu verlassen, ist höchst unvorsichtig und zeugt von sträflicher Gedankenlosigkeit.

Und gerade hierin wird außerordentlich gesündigt. Selten

aus Berechnung, aber um so häufiger aus Unkenntnis. Ich finde Schriften, die den Siedler eine Kuh halten lassen, die „aus den Erträgen der Wirtschaft“ ernährt wird. Die Wirtschaft soll außerdem 5 Personen, 3 Schweine, Geflügel und 2 Schafe ernähren und ist — 1 Morgen groß. Der Milch-, Butter-, Eier-, Käseertrag, der Preis von 50 M jährlich für ein Kalb sind in Anrechnung gebracht, aber nirgends findet man, wovon die Kuh denn nun eigentlich lebt; denn dieser eine Morgen geht ja beinahe drauf, wenn die Wirtschaft Kartoffeln für fünf Menschen und die Schweine erzeugen soll. Die Erlöse aus Obst und Gemüse, die in diesen Aufmachungen aller Art angeführt werden, sind teilweise so ungeheuerlicher Art, daß man meint, es müsse sich jeder der hoffnungsfrohen Siedler die Zweifelfrage vorlegen, ob denn die Gärtner allesamt kurzsichtig sind, daß sie bei solchen Möglichkeiten immer noch nicht Multimillionäre werden. *) Andere Schriften gehen freilich schamhaft um alle Erörterungen dieser Art herum und stellen sich schlechthin auf den Standpunkt, als sei die Auskömmlichkeit der Siedlungsfamilie in jedem Falle gesichert.

Es ist hart zu sagen, aber es muß gesagt werden, daß die große Mehrzahl dieser Schriften und Unternehmungen Hoffnungen nähren, die sich nie verwirklichen werden. Diese Seite der Sache wird meist wenig geprüft, und vielfach entstehen die Pläne zu solchen Siedelungen auch aus ganz anderen Beweggründen als denen, Kriegsbeschädigten ein neues Lebensglück zu begründen. Oft findet man unter den Begründern Architekten und Bauunternehmer, die auf Verdienst bei den Bauarbeiten rechnen, Großgrundbesitzer, denen an dem günstigen Verkauf ihres für diese Zwecke geeignet liegenden Gutes gelegen ist, auch Gartenarchitekten — leider —, die ein Geschäft dabei erhoffen, und oft genug Gemeindeverwaltungen, weil, wie es unlängst in einer großen Tageszeitung so hübsch unverhüllt hieß, „der Gemeinderat einen Zuwachs an Steuerzahlern erwartet“.

Das mußte einmal ausgesprochen werden!

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage Nr. 1023. Woher kommt es, daß meine Gurken trotz guter Düngung nun schon seit vier Jahren, sobald sie die ersten Früchte ansetzen, gelbbunte Blätter bekommen und dann absterben? (Siehe auch Antwort in Nr. 24.)

Auf diese Frage werden Antworten gewünscht! Wer kann darauf welche geben? Man müßte je einen Artikel für Freiland-, Kasten- und Gewächshauskultur ausarbeiten. Ob man dann den Fehler treffen würde, steht noch dahin. — Also angeben, ob es Freiland-, Kasten- oder Gewächshausgurken sind, die nicht gedeihen wollen, dann weiter genau beschreiben, welche Erde bzw. welchen Dünger die Gurken erhalten haben. Dann aber werden die Ratschläge eingehen und dem Fragesteller wird geholfen sein.

Eine gute Gurkenerde ist aus lehmiger Rasenerde, Kuhmist, Komposterde, etwas Taubendünger, Thomasmehl, etwas Kalk, altem Frühbeetdünger und einer Gabe Hornmehl herzustellen. Zu Melonen, Gurken, *Chrysanthemum* und anderen Dungfressern stelle ich mir jedes Jahr eine Erde, wie angegeben, zusammen, und es wächst darin alles vorzüglich. Hat man keine lehmige Rasenerde, so nehme man Lehm dazu.

Adam.

Beantwortung der Frage 1024. An meinen in südlicher, geschützter Lage stehenden, kräftig treibenden Aprikosenspalieren

*) Anmerkung des Herausgebers. Hierzu vergleiche man meine Besprechung der Migge'schen Schrift: „Jedermann Selbstversorger“ in voriger Nummer.

sind in wenigen Tagen die jungen Zweige unter starker Harzabsanderung gewelkt und vertrocknet. Handelt es sich hier um *Monilia cinerea*, und gibt es ein wirksames Bekämpfungsmittel derselben?

Fragliche Krankheit bei Aprikosen ist wohl der Fruchtschimmel des Steinobstes *Monilia cinerea*. Dieser tritt meist bei empfindlichen Sorten auf, auch nach Frösten während der Blüte, ebenso begünstigt kalter und nasser Boden diese Krankheit. Ich habe schon mit Kupfersoda und anderen Mitteln gespritzt, aber meist hilft nur ein Zurückschneiden der befallenen Zweige und ein Anpassen der Sorten an Boden und Lage. J. Vielwerth, Obergärtner.

Beantwortung der Frage Nr. 1025. (Siehe auch die Antworten in Nr. 26.) Mit dem Umpfropfen älterer Bäume habe ich ganz gute Erfahrungen gemacht, so daß ich es nur empfehlen kann, wo die betreffenden Bäume in bezug auf Tragbarkeit und Güte der Frucht den Ansprüchen nicht genügen. Man hat so lange guten Erfolg, als der betreffende Baum noch über ein gewisses Maß von Lebenskraft verfügt. Letztere hält bei den einzelnen Bäumen und Sorten verschieden lange an. Mancher Riese unter den Obstbäumen, der schon mehrere Geschlechter kommen und gehen sah, verfügt über genügend Lebenskraft, um noch mit gutem Erfolg umveredelt werden zu können.

Besonders in frühester Jugend befaßte ich mich viel mit dem Umveredeln junger und älterer Bäume; je älter und größer der Baum, um so größeres Vergnügen machte es, solch altem, ungeborenen Riesen neues Leben zu geben, das bald einsetzende üppige Wachstum, die Bildung neuer Kronen zu beobachten, und nach wenigen Jahren die ersten Früchte zu ernten. Neue Kraft zog mit dem Umveredeln in solche Bäume, und, geeignete Sorten vorausgesetzt, setzte bald reiche Tragbarkeit ein. Nebenbei bemerkt, ist das Umveredeln auch ein Mittel, schlecht wachsenden Bäumen zu einem regeren Wachstum zu verhelfen, was ich oft erprobt habe.

Schon in meiner Jugend wurde in der Heimat das Umveredeln junger und älterer Obstbäume vielfach vorgenommen. Es war auch meine liebste Beschäftigung schon zzt., als ich noch die Schulbank drückte. Ich übte es nicht nur in der kleinen Baumschule, die ich mir damals schon anlegte, sondern auch an größeren Bäumen. War die Zeit dazu herangekommen, dann füllte ich damit die schulfreien Nachmittage und die Stunden nach der Schulzeit aus. Damit die Arbeit rasch vonstatten ging, wurden die Kronen schon früher abgeworfen. Ich hatte bald große Fertigkeit darin erreicht, so daß Mißerfolge fast gar nicht eintraten. Manch starken Apfel- und Birnbaum, den ein Erwachsener kaum umspannen konnte, habe ich damals umveredelt. In der Hauptsache waren es Kernobstbäume, bei denen die Veredelung hinter die Riode ausgeführt wurde. Bei einiger Uebung hat man dabei kaum Verlust, vorausgesetzt, daß die Edelreiser gut sind. Auch das Pfropfen in den Spalt ist zu empfehlen. Bei Steinobstbäumen ist es die vorteilhafteste Art.

Der erste Teil der Frage ist mithin kurz dahin zu beantworten, daß man auch alte Bäume, die noch gesund sind und den Anforderungen nicht entsprechen, umveredeln soll.

Nie aber soll man ältere Bäume, die meist doch nicht mehr in ihrer ganzen Vollkraft stehen, mit in der Gegend nicht erprobten Sorten umveredeln, denn man setzt sich zu leicht der Gefahr aus, durch aufgesetzte ungeeignete Sorten den Baum ganz zu verderben. Gesunde Bäume vertragen selbst im Alter noch ein öfteres Umveredeln. In der Jugend wurde mir manch älterer Baum dazu überwiesen, dem etliche Jahre zuvor eine ungeeignete Sorte aufgepfropft worden war; ohne daß die Bäume Schaden litten, führte ich es durch.

Nicht ganz so willig nehmen ältere Steinobstbäume das Umveredeln auf; ein geschickter Veredler hat jedoch bei ihm mit dem Spaltpfropfen, das früh ausgeführt werden muß, meist gute Erfolge.

Dasselbe gilt von allen auf Zwergunterlage veredelten Obstbäumen, solange sie noch genügend Lebenskraft haben.

M. Geier, Gartenverwalter, Mittenwald.

Beantwortung der Frage Nr. 1026. Wie werden zum Treiben bestimmte *Hydrangea* vorbehandelt?

— Zum Treiben bestimmte *Hydrangea* haben wir genau so behandelt wie Flieder, *Prunus triloba*, Pirus- und Malusarten usw. Diese werden im August aus dem freien Grunde eingetopft, man läßt sie einwurzeln, legt sie dann um, um sie eine künstliche Ruhezeit durchmachen zu lassen und dann je nach Bedarf abzutreiben.

Bereits in Töpfen befindliche wurden im August umgelegt, möglichst Richtung West-Ost, und Töpfe beim Eintritt der Fröste mit Laub bedeckt, damit sie nicht platzen. J. Vielwert, Obergärtner.

Zum Treiben bestimmte Hortensien, sowohl *Hydrangea paniculata* als auch *H. hortensis*, müssen gut in Töpfen eingewurzelt sein und kräftiges Holz besitzen. Verpflanzen im Frühling in fette, sandige Moorerde mit Hornspanzusatz. Das schwache Holz wird ausgeschnitten, bei *H. paniculata* werden die vorjährigen Triebe auf 1—2 Augen zurückgeschnitten, während *H. hortensis* an den kräftigen Trieben unbeschnitten bleiben. Ueber Sommer füttert man die Hortensien mit den Töpfen auf etwas beschattete Kulturbete ein, bewässert reichlich und gibt später Dunggüsse. Im Herbst entzieht man nach und nach das Wasser, legt dann die Töpfe um, richtet sie zur Bewässerung nur dann auf, wenn die Trockenheit zu stark wird, und bringt die Pflanzen dadurch früh zur Ruhe. Vom Beginn des Winters bis zum Beginn der Treiberei können die Hortensien in ausgeschachteten kalten Kästen oder hinter den Treppengestellten der Kalthäuser stehen. Zum Frühreiben eignen sich Hortensien nicht, sie lassen sich aber so treiben, daß sie im zeitigen Frühling im Vollflor stehen. M. H.

Beantwortung der Frage Nr. 1027. Kann mir jemand Auskunft darüber geben, ob und wo es in Deutschland größere Kulturen von Eibisch, *Aethaea officinalis*, gibt?

Große Kulturen von Eibisch finden sich heute noch im sog. Knoblauchslande, das ist die Gegend zwischen Nürnberg, Fürth und Erlangen; dort wird Knoblauch feldmäßig zwischen Gemüsen zur Teegewinnung gebaut.

J. Vielwerth, Obergärtner, zzt. beurlaubt, kgl. Staatsgut Neuhof.

Neue Frage Nr. 1029. Seit einigen Wochen tritt auf den neuangelegten Grabfeldern des hiesigen Hauptfriedhofes an einer 50—70jährigen Kiefer in großer Anzahl eine weiße Schmierlaus auf und greift auch auf die unter den Bäumen angepflanzten Rhododendron über.

Welches wirksame Bekämpfungsmittel käme hier in Frage und wie wird dasselbe angewendet?

Neue Frage Nr. 1030. Was versteht man unter dem Steiner'schen Verfahren zur Bekämpfung der Kropfkrankheit des Kohls?

Beantwortung aus dem Leserkreise erbeten.

Rechtspflege.

Preiswucher mit Aepfeln. Leipzig. Das Landgericht Königsberg verurteilte am 12. März 1918 die Betriebsleiterin Antonie Budnick daselbst wegen Höchstpreisüberschreitung und Verletzung der Vorschrift über Schlußscheine zu 350 M Geldstrafe. Ihr liegt zur Last, Anfang Oktober 1917 1 Zentner Aepfel zum Preise von 60 M an die Kleinhändlerin Fox verkauft zu haben. Der Erzeugerhöchstpreis war hingegen nur 35 M für den Zentner. Ueberdies hatte sie das Obst ohne Schlußschein abgegeben. Als selbständige Leiterin einer Obstplantage hätte sie nach Ansicht des Landgerichts die einschlägigen Verordnungen kennen müssen, und sie hat sie auch gekannt. Daher ist Vorsätzlichkeit bei ihrer Handlungsweise einwandfrei festgestellt. Hiergegen legte sie Revision beim Reichsgericht ein, indem sie behauptete, daß die Ware Kabinettobst gewesen sei, und dieses der Höchstpreisverordnung nicht unterstünde. Weiterhin gab sie an, daß sie geglaubt habe, keinen Schlußschein ausstellen zu müssen, da die Käuferin eine dauernde Abnehmerin von ihr gewesen sei. Das höchste Gericht war jedoch der Ansicht, daß es sich um ganz gewöhnliches Obst gehandelt habe, und daß Schlußscheine stets bei Verkäufen zu verwenden seien; es verwarf darum das Rechtsmittel als unbegründet. (Aktenzeichen 4 D. 434/18.) Sk.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXII.

26. Juli 1918.

Nr. 30.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Blumentreiberei.

Erfahrungen mit Frühreiberei von Stauden mittelst Warmbades.

Von B. Voigtländer, Gärtnerische Versuchsstation, Dresden.
(Hierzu fünf Abb. nach vom Verf. für die „Gartenwelt“ gef. Aufn.)
Es lag nahe, daß, da das Warmbad so über Erwar-

ters verhielten sich Zwiebeln, die am Tage der Einbringung in die Treiberei nochmals gewässert wurden; sie hatten durch dieses doppelte Wässern zwar keinen Schaden genommen, blühten aber trotzdem nicht früher als die nur einmal und gar nicht gewässerten. Ebenso verhielten sich Tulpen. Allerdings waren die zu diesem Vorversuch benutzten Zwiebeln keine erstklassigen (da solche im Herbst nicht zu beschaffen waren), sondern schon einmal abgetriebene, so daß das Ergebnis nicht als ganz zuverlässig betrachtet werden kann; immerhin kann ein scharfes Auge auch aus diesem kleinen Versuch etwas heraussehen; er soll, wenn im kommenden Herbst die Beschaffung von Blumenzwiebeln wieder leichter geworden ist, einwandfreier durchgeführt werden.

Leichter geht *Muscari racemosum* auf die Warmwasserbehandlung ein; trotzdem auch hier nur schwache, minderwertige Zwiebelchen zur Verfügung standen, konnten, wie die Abb. 1 zeigt, Unterschiede zwischen gewässert und ungewässert festgestellt werden, die allerdings, da *Muscari* nur klein sind, die Töpfe auch aus Mangel an Zwiebeln nicht vollbesetzt waren, nicht auffällig hervortraten. Da wir diese Zwiebeln erst spät bekamen, konnten



Abb. 1. *Muscari racemosum*, gewässert und danach eingepflanzt am 1. XII. 17, dann vom 5. I. 18 bei 8—10°C. getrieben. In Blüte am 6. II. 18. Die Zahlen geben die Stunden der Wässerung an. Ohne Zahl (links) war ungewässert.

gut bei der Treiberei von Flieder und anderen Gehölzen eingeschlagen hatte, daß es sogar das etwas umständlichere und gefährliche Aetherisieren in Fortfall brachte, es auch bei der Treiberei von Stauden, Knollen und Zwiebeln versucht wurde. Und da sei gleich vorweg gesagt, daß die Erfolge hier lange nicht so regelmäßig eintreten; Hyazinthenzwiebeln z. B., am 28. 11. gewässert, dann zur Bewurzelung kalt gestellt und darauf am 30. 12. in die Treiberei gebracht, blühten nicht früher als die ungewässerten. Nicht an-



Fig. 2. Winterling (*Ernanthis hyemalis*). Links: 2 Töpfe am 20. XII. zwei Stunden gewässert. Vollblüte am 5. I. 18. Mitte: 1 Topf ungewässert, getrieben bei 3—4°C., in Blüte am 18. I. 18. Rechts: 2 Töpfe ungewässert, getr. wie links. Vollblüte 12. I. 18.

sie nicht zur richtigen Zeit im Herbst eingepflanzt werden. Sie wurden gleich am Tage des Empfanges, am 1. 12. 17, unbewurzelt, 3, 6, 9 und 12 Stunden lang gewässert, danach eingepflanzt und kalt ($4-6^{\circ}$) gestellt. Nachdem die Zwiebeln wenigstens etwas bewurzelt waren (bemerkt sei, daß die Bewurzelung bei den gewässerten etwas schneller vor sich ging), wurden dieselben am 15. 1. 18 warm ($8-10^{\circ}$ C.) gestellt. Hier zeigte sich, daß die sechsstündig gewässerten am frühesten und vollkommensten zur Blüte kamen, neun- und zwölfstündiges Wässern hatte den Erfolg nicht vergrößert, eher verringert, während dreistündiges Wässern nicht viel besser als ungewässert wirkte.

Ich glaube, man kann hieraus den Schluß ziehen, daß, wenn diese Muscarizwiebeln schon im Herbst eingepflanzt worden wären, so daß sie sich ordentlich bewurzeln konnten, ein Wässern zur oben angegebenen Zeit noch besser gewirkt hätte; dies soll nächsten Herbst, wenn Zwiebeln rechtzeitig zu haben sind, dann auch so ausgeführt werden, und ich kann mir wohl denken, daß vollbesetzte Töpfe mit *Muscari*



Abb. 3. *Dielytra spectabilis*. Gewässert am 1. XII. 17. Die Zahlen geben die Stunden der Wässerung an. Ohne Zahl ungewässert. Pflanzen mit 3 Stunden Wässerung am 28. XII. 17 in Blüte, die länger gewässerten folgten zögernd nach.

racemosum, da dieselben eine lange Blütendauer haben und auch sonst ganz gefällige Blümchen sind, zur Weihnachtszeit angeboten, gern gekauft werden.

Besser als bei Blumenzwiebeln scheint das Wässern bei Knollen anzuschlagen. Abb. 2 zeigt den lieblichen Winterstern, *Eranthis hiemalis*, in verschiedenen Entwicklungsstufen. Die zwei linken Töpfe wurden am 20. 12. 17 gewässert (alle auf der Abbildung gezeigten Töpfe wurden rechtzeitig im Spätsommer bepflanzt, so daß die Knollen sich vollständig bewurzeln konnten) und gelangten dann in einem Hause mit 8° C. Durchschnittswärme (bei üppigerer Entwicklung als die anderen Töpfe) am 5. 1. 18 zur Vollblüte, welche dann in einem kühlen Raum mehrere Wochen anhält. Die drei anderen Töpfe blieben ungewässert; die beiden rechtsstehenden wurden als Vergleichspflanzen bei 8° C. getrieben und blühten am 12. 1.; der Mitteltopf blieb in einem kühleren Hause, dessen Höchswärme $3-4^{\circ}$ betrug, und blühte am 18. 1. 18, noch schwächer entwickelt als die beiden rechtsstehenden Töpfe.



Fig. 4. *Primula elatior* hybr. mit Nachdüngung. Links 10 g stickstoffreiches Nährsalz, gegeben am 15. 8. 17. Rechts ungedüngt.

Da der Winterstern einer unserer zeitigsten Frühjahrsblüher ist, könnte das Wässern wahrscheinlich hier viel früher vorgenommen werden, da ja die ungewässerten auch ziemlich schnell (nach 3 Wochen) zur Blüte kamen. Auch hier handelt es sich nur um einen tastenden Versuch, der im kommenden Herbst besser ausgebaut werden soll, so daß man vielleicht schon Anfang bis Mitte Dezember vollblühende Eranthistöpfe zum Verkauf anbieten kann.

Eine Knollenstaude, welche gut auf das Wässern eingeht, ist *Dielytra spectabilis*, Abb. 3. Pflanzen davon, die am 1. 12. gewässert wurden, waren am 28. 12. in Blüte, und zwar die Pflanzen, welche die kürzeste Zeit (3 Stunden) im Warmbad waren, während die länger gewässerten scheinbar gelitten hatten und nur zögernd nach und nach zu blühen begannen.

Iris kann man auch ohne Wässern sehr zeitig in Blüte haben, wie nachstehende Beobachtung zeigt. Es wurden in Töpfe eingewurzelte *Iris pumila* am 1. 12. 17 gewässert und dann bei 16° C. getrieben. Sie rührten sich erst lange nicht, so daß sie wieder aus der Treiberei entfernt werden sollten, da befürchtet wurde, daß sie ähnlich wie *Crocus* durch das frühe Einstellen ins Treibhaus leiden würden. Mit einem Male waren aber bei allen, auch bei den ungewässerten Pflanzen, am 8. 1. 18, also nach knapp sechs Wochen, die Blumen da. Ähnlich war es bei

Iris germanica, die am 20. 12. gewässert wurden. Auch hier standen die Pflanzen zunächst auffällig lange still; plötzlich regten sie sich und kamen vom 3. 2. 18 (diese langstengligen *Iris* brauchten also acht Wochen) nach und nach, auch die



Fig. 5. *Primula Auricula* mit Nachdüngung. Links wie oben gedüngt, rechts ungedüngt. Beide Aufnahmen vom 30. 11. 17.

ungewässerten, in Blüte. Da diese Topfiris uns nicht genügend Blumen brachten (und demnach als Schnittblumen nicht einträglich genug wären), nahmen wir am 15. 1. 18 starke Rhizome von *Iris pumila* und *germanica* aus dem freien Lande und pflanzten die ersteren nach sechsständigem Wässern dicht zusammen in Töpfe, so daß ein dicht besetzter Verkaufstopf mit 10—12 Blumen entstehen konnte. Hier zeigten sich nun Unterschiede zwischen gewässert und ungewässert; die ersteren erblühten am 8. 2., die letzteren begannen acht Tage später mit der Blüte. Aehnlich war es bei den am gleichen Tage gewässerten *Iris germanica*, die wie *Iris pumila* unter der Tischbank getrieben, aber nicht in Töpfe gepflanzt, sondern nur in Kästen eingeschlagen wurden, um dem Treibgärtner zu zeigen, daß man solche langstengligen *Iris* auf diese Weise sehr wohl ohne große Unkosten zum Schnitt in einer so frühen Zeit treiben kann. Auch hier war ein nennenswerter Zeitunterschied im Herausschieben der Blütenstengel zwischen gewässert und ungewässert festzustellen; während aber die kurzstenglige *pumila* ihre Stengel und Blüten voll zur Entwicklung brachte, vertrockneten letztere bei *germanica* vor dem Erblühen. Dieses Versagen von *germanica* hat jedenfalls seine Erklärung in der bei ihr hier nicht in der erforderlich schnellen Weise vor sich gehenden Bildung neuer Wurzeln. *I. pumila* begann damit gleich nach dem Einstellen, und zwar bei den gewässerten schneller und stärker als bei den ungewässerten Pflanzen. Hierin liegt wohl auch die Erklärung dafür, daß ein Unterschied im Erblühen zwischen den beiden Behandlungen eintrat, während dies beim Treiben der vorbehandelten und demnach gleichmäßig bewurzelten Pflanzen nicht eintrat; bei *I. germanica* ging dies nur sehr langsam vor sich. Hieraus kann man folgern, daß das schnelle Wässern das Herausschieben der Stengel bewirkt hat; da aber die Kraft der neuen Wurzeln, die bei den meisten getriebenen Stauden nötig ist, fehlte, konnte *germanica* ihre Blumen nicht erblühen lassen. Dieser zweite Iristreibversuch zeigt also erstens, daß die kurzstengligen, zum Treiben verwendeten *Iris* gar nicht ein halbes Jahr (vom Ende der Blüte bis zum Herbst) im Topf vorbehandelt zu werden brauchen, und daß man zweitens, entgegen dem bisherigen Dafürhalten, ungefähr zu Weihnachten blühende *Iris* haben kann.

Da gerade die *Iris* als frühe Treibstaude bei uns Interesse erregt, sollen die in diesem Jahre gemachten Erfahrungen nächsten Winter in sehr erweiterter Weise, besonders in Bezug auf Feststellung des frühesten Blütezeitpunktes, verwertet werden, und es ist zu erwarten, daß dabei für den Treibgärtner noch manches Beachtenswerte sich herausstellt, besonders bei Verwendung der von Goos & Koenemann durch Kreuzung von *I. pumila* mit *germanica* gezüchteten *I. interregna*, welche in der Höhe zwischen ihren Eltern stehen, und die auch bedeutend früher als *germanica* blühen und sehr feine reinfarbige, zum Schnitt besonders geeignete Sorten aufweisen soll. Treibgärtner, welche die von uns getriebenen *Iris* sahen und sich über das frühe Blühen derselben freuten, äußerten Bedenken, ob *Iris* so rechte Treibpflanzen werden würden, da ihre Blütendauer doch verhältnismäßig kurz sei. Wir haben daraufhin festgestellt, daß sich erblühte *Iris*blumen im gemäßigt warmen Hause bis 10° C. 5—6 Tage hielten.

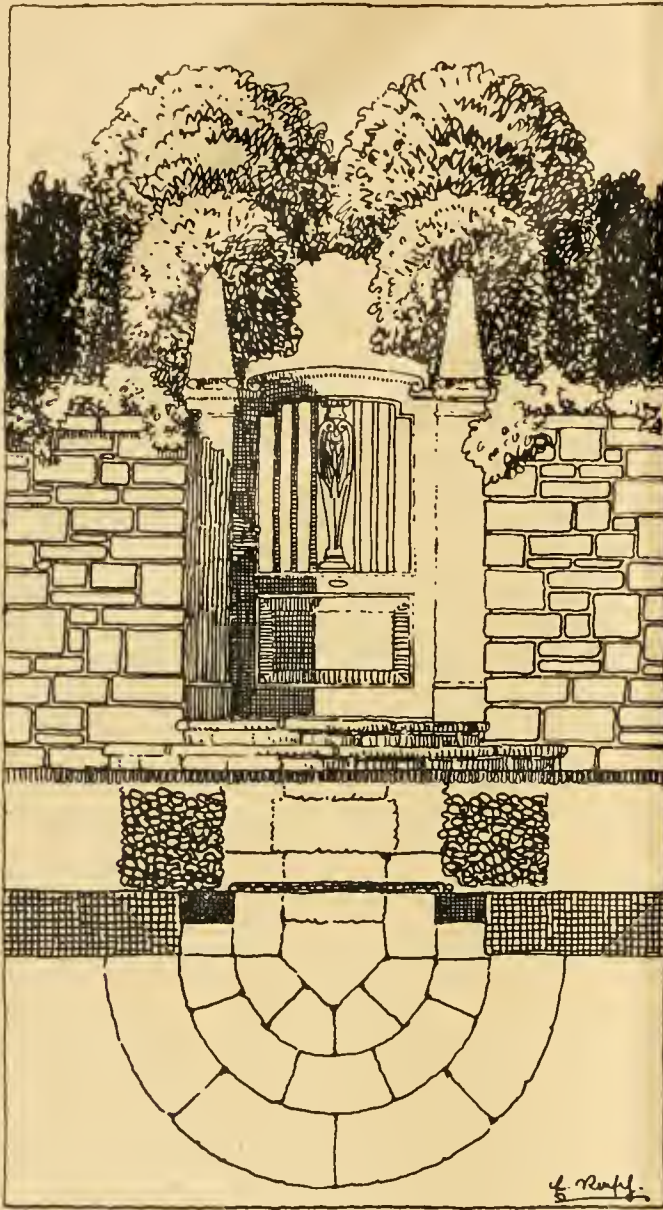
Das sehr frühe Treiben und Wässern der Stauden ohne knolligen Wurzelstock scheint aber nicht ohne weiteres stets erfolgreich zu sein. Ein Jahr in Töpfen behandelte (allerdings nicht sehr reichlich ernährte) *Doronicum plantagineum*

excelsum, am 20. 12. drei, sechs und neun Stunden gewässerte Pflanzen, erblühten bei 16° C. erst Anfang Februar; sie brauchten also 6 Wochen und eine immerhin für Stauden hohe Temperatur zum Erblühen, und es fragt sich deswegen, ob diese Pflanzen als Schnittblumen sich um diese Zeit bezahlt machen; vielleicht ist dies bei stark ernährten, voll mit Blumen besetzten Pflanzen als Topfpflanzen der Fall, da sich deren Blumen ziemlich lange halten.

Epimedium alpinum, am 6. 1. gewässert und bei 16° C. getrieben, versagte vollständig. Trotzdem es starke, allerdings frisch eingepflanzte Klumpen waren, die dazu verwendet wurden, zeigte sich am 1. 2. trotz schneller Wurzelbildung noch nichts von Blüten, vier Wochen später auch nicht, obwohl sich das Blattwerk schnell und reichlich entwickelte. *Anthericum Liliago*, am gleichen Tage gewässert, versagte ebenfalls bei diesem zeitigen Treiben, allerdings ging die Neubewurzelung hier sehr langsam vonstatten. Auch *Astilbe Arendsi Krimhilde* scheint keine Pflanze für allzu frühes Treiben zu sein. Von den am 1. 12. drei, sechs und neun Stunden gewässerten, in Töpfen eingewurzelter Pflanzen erblühten die sechsständig bei 35° C. gewässerten und bei 16° C. getriebenen erst vom 20. 2. 18 ab und auch nur erst zögernd, während die drei und neun Stunden behandelten etwas später in Blüte traten, fast zu gleicher Zeit mit diesen auch die nicht gewässerten Versuchspflanzen. Da hier also die neun Stunden gewässerten Pflanzen später erblühten als die sechs Stunden gewässerten, scheint es ausgeschlossen, daß eine längere Wässerung die Pflanzen für ein so zeitiges Treiben geeigneter macht, und drei Wochen später, am 20. 12. gewässerte Pflanzen scheinen, nach dem heutigen Stand der Pflanzen zu urteilen, trotzdem genau so lange Zeit zum Aufblühen zu brauchen als die drei Wochen vorher gewässerten. Auch hier sind sechs Stunden gewässerte Pflanzen den drei und neun Stunden gewässerten voraus.

Am schlechtesten aber gehen Primeln auf eine frühe Treiberei ein. Am 1. 12. ebensolange wie *Astilbe* gewässerte Pflanzen von *Primula elatior hybrida* brachten ebenso wie auch die zur Vergleichung ohne Wässern in 16° C. Wärme gestellten Pflanzen keine Blumen zur Entwicklung; dieselben kamen kaum aus den Blattachsen heraus und vertrockneten, außerdem waren auch alle gewässerten Pflanzen in den Blättern stark beschädigt. Drei Wochen später ohne Wässern eingestellte Pflanzen, auch solche von *Primula Auricula hybrida*, machten es ebenfalls nicht besser. Augenscheinlich waren diese Primeln zu warm getrieben. Da das Wässern beim Treiben in kühleren Räumen seine volle Wirksamkeit einbüßt, Primeln aber keine hohe Wärme vertragen, müssen sie aus der Warmwasserbehandlung und frühen Treiberei überhaupt ausscheiden, was ein nochmaliges Einstellen (ohne Wässern) von Pflanzen von *Primula Acaulis fl. pl. alba* bestätigte, die, etwas später ins gemäßigt warme Haus bei 8° C. gebracht, wohl einige schwache Stengel herauschoben, aber nicht zum Aufblühen brachten. Wohl aber gehen dieselben auf eine Nachdüngung, wie Abb. 4 u. 5 es zeigen, augenscheinlich gut ein. Auf diese Weise behandelte Primeln können demnach vielleicht, obwohl das trockne Wetter im Sommer 1917 die Wirkung dieser Nachdüngung sehr wahrscheinlich begünstigt hat, bei einer nicht zu hohen Treibwärme und ohne Wässern früher, als es bisher der Fall war, zu befriedigender Blüte gebracht werden.

Wenn das letztere Verfahren auch nur im Kleinen ausgeführt werden konnte, so eröffnet es doch Ausblicke,



Mauerpförtchen.

Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gef. Zeichnung.

wie die eine oder die andere Pflanze, welche vom frühen Treiben bei Anwendung von hoher Wärme, Warmwasserbehandlung und anderen Treibkniffen nichts wissen will, trotzdem vielleicht früh in Blüte gebracht werden kann, und es ist des Nachdenkens und des Anstellens recht verschiedener Versuche nach dieser Richtung hin wohl wert, damit wir unsere Blumenverbraucher besser als bisher im Winter mit deutschen Blumen versorgen können.

Gartenausstattung.

Ein Mauerpförtchen.

Gegeben war die Maueröffnung mit alter, verfallener Holztür und dahinter der Heckeneingang. Da der Garten neu angelegt wurde, mußte auch sein Eingang ein anständiges Gesicht erhalten. Die Hecke zeigt alte, hübsche, weitverbreitete Formen. Statt

des schief ansteigenden Weges wurden Stufen eingebaut und die Maueröffnung durch starke Holzpfosten auf bequeme Türbreite verengt.

Die Pforte ist aus gebeiztem und lasiertem Eichenholz mit sparsamen Schnitzereien. Die Rahmen, untere Füllung, Pfosten und kleinen Obelisken sind dunkelbraun, die Stäbe, Profile und oberen Pfostensimse dunkelgrau, die Hohlkehle unter den Obelisken sowie die Schnitzerei in der Mitte der Stäbe dunkelgrün. Die kleinen Kugeln unter den Obelisken und Teile der Schnitzerei haben Vergoldung erhalten. E. Rasch.

Gemüsebau.

Gemüsebau und Kunstdünger. Allgemein ist die Ansicht verbreitet, daß die Gemüse viel stickstoffhaltigen Dünger benötigen, was ja auch bei vielen Arten zutreffend ist. Hülsenfrüchte und Wurzelgemüse, besonders letztere, sind gegen einseitige Stickstoffdüngung empfindlich. Meist werden sie dadurch madig, andere wieder, wie z. B. Speisezwiebeln, erkranken leicht und halten sich nicht; so sind auch meist die Gemüse, die wohl stickstoffhaltigen Dünger lieben, besonders die Kohllarten, sehr empfindlich, falls nur einseitig gedüngt wird. Geschieht diese Art Düngung mehrmals hintereinander, dann ist bei Kohllarten die Kohlhernie unbedingt die Folge davon.

Alle Gemüsearten lieben eine starke Kali- und Phosphordüngung, die am besten, überhaupt praktisch am geeignetsten durch Kunstdüngung gegeben werden sollte. Leider wird dieser Punkt wenig beachtet. Kunstdünger wird zudem von Gärtnern wenig angewendet. Und doch ist derselbe, um einen hohen Ertrag zu erzielen, gar nicht zu umgehen. Vor langen Jahren, als ich noch nicht viel Erfahrung im Gemüsebau hatte (heute baue ich fast alle Gemüsearten), konnte ich mich auch gar nicht für Kunstdünger erwärmen. Auch ich war früher der Meinung, daß für uns Gärtner der Stallmist der beste Dünger sei. Heute beurteile ich die Sache anders, denn langjährige Versuche haben gelehrt, daß die guten Ergebnisse im Gemüsebau nicht bloß durch Mist- und Jauchedüngung, sondern erst durch sachliche Ergänzung, oder bei einigen Gemüsearten überhaupt nur durch Kunstdünger erreicht werden können, ja daß diese, falls der Boden locker ist und sonst für Gemüse sich eignet, auch ohne Mist- und Jauchedüngung erreicht werden können.

Alle Gemüse lieben Kali ganz besonders; dies wird viel zu wenig beachtet. Als beste Kalidünger gelten Kainit und 40%iges Kalisalz. Ersteres muß spätestens im März-April gegeben werden, letzteres sollte wenigstens 4 Wochen vor der Pflanzung, kann aber, falls es sich um Gemüse handelt, welche mindestens 3 bis 4 Monate zur vollen Entwicklung brauchen, wie Kohllarten, Sellerie usw., oder aber bis zum Herbst stehen bleiben, wie Mangold, Rote Rüben, Mohrrüben u. dgl., beim Graben untergebracht werden. Nächst dem Kali ist Phosphor, welcher am tunlichsten als Thomasschlacke den Gemüsen gegeben wird, ein wichtiges Nährmittel. Dieses Düngemittel wird am besten in der Zeit vom Herbst bis Frühjahr untergegraben. Beide Dünger, Kali wie, Phosphor, beanspruchen fast alle Gemüse, einige, wie Kohllarten können durch derartige Düngungen vollkommen gesund zur üppigsten Vollendung gebracht werden. Es ist tatsächlich ein großer Fehler, daß diesen Düngern so wenig Beachtung geschenkt wird. Manch krankhaftes Gemüsefeld, manch fehlerhaftes und krankhaftes Kohlstück würde vermieden, falls man dem wirklichen Nahrungsbedürfnis der Gemüse Rechnung trüge. Was hilft denn nur fortwährendes Jauchen und Mistdüngung, wenn dadurch meist nur in einseitiger Weise dem Nahrungsbedürfnis Rechnung getragen wird? Hauptsache ist doch, allerhöchste Erträge zu erzielen, und dies ist nur durch künstliche Düngung zu erreichen. Es gilt das sowohl für große Gemüsekulturen, wie für kleine Gärten. Oftmals ist eine Kalidüngung und Phosphorgabe besser als eine Mistdüngung. Es ist eine grundverkehrte Ansicht, daß der Gemüsebau unbedingt nur möglich sei, wenn Mist und Jauche zu haben sind. Beide sind nicht unbedingt nötig, und manches Stück Land, welches

jahrelang brach gelegen hat, oder Wiesenland liefert beste Erträge, wenn es rigolt und mit Kali und Phosphordünger überstreut wird. Da nun die Gemüse diese Dünger lieben, ist es möglich, Land zum Gemüsebau zu verwenden, ohne daß man Mist in den Boden bringt. Gibt man dann noch Kalkstickstoff oder Ammoniak, falls der Boden stickstoffbedürftig ist, so ist auch ohne Mist der Gemüsebau möglich. Es ist eben ein großer Fehler, zu glauben, daß der Gemüsebau nur mit Mist und Jauche erfolgreich ist. Kali und Phosphor sind viel wichtiger.

Adam Heydt, Obergärtner, Schloß Mallinkrodt bei Wetter (Ruhr).

Nachschrift des Herausgebers. Wenn Verfasser vorstehenden Artikels nicht im Lande der fruchtbaren roten Erde, sondern im Sande der Mark Brandenburg oder der Lüneburger Heide wirtschaften müßte, dann würde er bald einsehen, daß man in humusarmem Boden mit mineralischen Düngern allein nichts, aber auch gar nichts erreichen kann. In solchen Verhältnissen kommen nur Mist-, Kompost-, Jauche- und organische Kunstdünger, d. h. verwesende, in Frage, neben welchen dann ab und zu eine Kainit- oder Kalisalzdüngung und Kalk gegeben werden können bzw. müssen. Aber auch in gutem, humusreichem Boden ist die dauernde einseitige Anwendung mineralischer Düngemittel Raubbau schlimmster Art, der den Boden mehr und mehr entwertet. Das sollte man stets beachten.

Verwendung von Erbsen-, Bohnen- und Puffbohnenkraut. Infolge des Ausfalls an Kraftfuttermitteln, wie Kokosnußkuchen und Baumwollsaatmehl, ist die Viehhaltung ungeheuer erschwert und verteuert. Die Kriegsteuerung des Fleisches ist zum sehr großen Teile die Folge des Mangels an Futtermitteln. Das Kraut von Bohnen, Erbsen, Puffbohnen gibt, sorgfältig getrocknet und aufbewahrt, ein ausgezeichnetes, nährstoffreiches Rauhfutter besonders für Milchkühe, da es nicht nur von den Tieren sehr gern genommen wird, sondern auch die Milchergiebigkeit derselben und den Fettgehalt der Milch, also deren wichtigsten Nährstoffgehalt, erhöht.

Es muß Ehrensache für unsere Gärtner sein, nach Schluß der Ernte nicht mehr wie bisher das ausgeraute Kraut auf den Komposthaufen zu werfen. Gewiß ist der Stickstoffgehalt des allmählich verwesenden Krautes, also sein Düngerwert, im Kompost erheblich. Am Wert von Kunststickstoffdünger gemessen liefert ein Bestand dieser Gemüse, nachdem die Hülsen abgeerntet sind, trotz der Stickstoffabnahme infolge der Früchteerzeugung von 1 ar immer noch für rund 2 M Stickstoff. Aber als Düngerwert kommt der Kompost erst nach zwei Jahren etwa zur Geltung. Dann ist nach menschlichem Ermessen dieser furchtbare Krieg vorbei. Die bessere Verwertung, nach dem Abernten der Hülsen das grüne Kraut als Gründüngung unterzugraben, hat sich bei unseren Gemüsegegnern ja leider immer noch nicht durchgesetzt.

Ueber allem aber steht die Pflicht, Nährstoffe zu erzeugen, und zwar nicht nur solche für Menschen, sondern auch jene für Tiere; denn von ihrem Fleisch nähren wir uns, und ihre Milch stärkt Kranke, Schwache und nährt unsere Kinder.

Notwendig ist, daß eine rege Werbetätigkeit in den Ortsvereinen unserer Handelsgärtner einsetzt, daß von Vereinswegen sorgfältig getrocknetes Rauhfutter dieser Art zu einem mäßigen, aber angemessenen Preis erworben, und dem Landwirt die Sammelmenge zum Tagespreis zur Verfügung gehalten wird. Der Absatz wird reißend sein! Die Preise stehen hoch über dem Wert der Gründüngung und mehr noch dem der Kompostierung. Die Sache macht sich also bezahlt. Und wenn das selbst nicht der Fall wäre, sollten wir nicht die geringe Arbeit scheuen, das Kraut, wie Heu, mehrfach zu wenden und an der Luft zu trocknen. Vergessen wir nicht, das vom Ausfall des Friedens die neuen Handelsverträge abhängig sind, und davon wieder wir selbst mit unserem Geschäft. Schafft Rauhfutter! **A. Janson.**

Pflanzenkunde.

Thellung's Neuordnung eingebürgerter Pflanzen. Der Pflanzenforscher Thellung tritt neuerdings mit einer übersicht-

lichen Neuordnung eingebürgerter Pflanzen hervor. Zunächst unterscheidet er Ephemerophyten oder Passanten, die sich in einer Gegend nur vorübergehend zeigen und sich nicht fortpflanzen. Neben diesen stehen als Epökophyten oder Ansiedler gegendfremde Pflanzen, die an brachliegenden Orten regelmäßig auftreten, ohne jedoch mit der heimatbürtigen Pflanzenwelt in Kampf zu treten. Hierher gehören die Flora um Bahnhöfe und Stapelplätze und die einjährige Nuderaflora. Xerophyten oder Neubürger werden Pflanzen von regelmäßigem Auftreten genannt, die sich an den natürlichen Standorten auch einbürgern: amerikanische Asters in Weidengebüschen, Agaven usw. Unter der eingebürgerten Pflanze schlechthin versteht der Forscher eine Pflanze, die in einer Gegend seit der in botanischem Sinne historischen Zeit durch die bewußte oder unbeabsichtigte Tätigkeit der Menschen oder auch durch einen unbekanntem Umstand eingeführt worden ist und die in der Folge mit allen Eigenschaften einer einheimischen Pflanze auftritt, indem sie mit Hilfe ihrer natürlichen Verbreitungsmittel je nach der Lebensgewohnheit der Art ohne Mitwirkung des Menschen sich ausgiebig vermehrt, sich an den ihr zusagenden Standorten mit ziemlicher Regelmäßigkeit zeigt und auch klimatisch abweichende Zeiten erfolgreich überdauert hat.

—chb.—

Pflanzenkrankheiten.

Der Kartoffelschorf sowie das Blaugrauerwerden des Fleisches innerhalb der Knollen. Wir haben seit einigen Jahren, namentlich aber in diesem, die Beobachtung gemacht, daß die Kartoffeln stark mit Schorf behaftet sind. Auch sind vielfach die Knollen mit pockenartigen, nach innen führenden, nicht gerade Eblust machenden Einsätzen versehen, was sonst in diesem Verhältnis nicht in die Erscheinung trat. Nun finden wir in der „Gartenflora“, Zeitschrift für Garten- und Blumenkunde, vom Jahre 1905, daß dieser Schorf von einem Pilz mit Namen *Cospora scabies* entsteht, der die Kartoffeln, solange sie noch jung sind, angreifen soll, und an der Oberfläche durch raue Auswüchse sich bemerkbar macht, wie oben angegeben. Im Falle nun, daß diese Kartoffeln zu Saatzwecken verwendet werden, sollen sie vor dem Legen in eine $\frac{1}{8}$ %ige Formalinlösung gelegt werden. Hierauf sollen die Kartoffeln zum Trocknen ausgebreitet und dann erst in die Erde gebracht werden.

Es wird im übrigen gewarnt, die Saat wieder in Säcke zu bringen, in welchen schorfige Kartoffeln enthalten waren; auch darf das Land, auf welchem solche gebaut wurden, zunächst nicht wieder für gleiche Zwecke verwendet werden. Nur im Falle der Not soll in den Furchen des Erdreichs gepulverter Schwefel untergebracht werden. Dies läßt sich indessen nur in kleineren Verhältnissen bewerkstelligen, wie z. B. in Gärten usw., während es sich auf Feldern wegen der Kosten von selbst verbietet. Es wird sich doch kein Landwirt dazu herbeilassen, das Land da mit Schwefel zu bearbeiten, wo er Kartoffeln pflanzen will. An Geschmack büßt übrigens die mit Schorf behaftete Ernte nichts ein, höchstens im Ansehen, wodurch allerdings der Preis im Handel heruntergedrückt wird. Kalk, Stall- sowie Abortdünger sollen die Entwicklung des Pilzes sehr begünstigen. Verseuchtes Land sollte laut „Gartenflora“ nur mit sauren Düngemitteln (Phosphaten) gedüngt werden; auch soll man vermeiden, die Abfälle schorfiger Kartoffeln dem Vieh roh zu verabfolgen. Wir haben es demnach hier mit einer ansteckenden, durch den Pilz hervorgerufenen Krankheit zu tun.

Daß uns die Entstehung dieses Schorfes sehr interessiert, ist begreiflich. Wir sind zu dem Ergebnis gekommen, sie dem Grund und Boden zuzuschreiben, der den Schorf selbst trägt. In der Kriegszeit wird jeder nur denkbare Winkel ausgenützt, der ohne jegliche Kulturvorbereitung sich befindet und überhaupt nie in Kultur war. Ob sich nicht hier der Herd dieser Krankheit befindet? Man vermutet ja, daß im jungfräulichen Boden, mit dem wir es hier zu tun haben, Stoffe enthalten sind, die vorteilhaft oder nachteilig auf das Gedeihen der Pflanzen einwirken. Ob diese Stoffe nicht geeignet sind, die äußere Haut der Kartoffel anzugreifen, wäre festzustellen. Daß übrigens roher Boden auf die

Erzeugnisse Einfluß hat, wissen wir. Wir erinnern nur an Herbst- oder Winterrettich, der in solchem schorrig, schließlich rissig wird und auch an Geschmack bedeutend einbüßt. Als Merkwürdigkeit erwähne ich hier noch, daß ein hiesiger Geschäftsmann auf seine hohen Wucherpreise des Münchener Rettichs, das Stück zu 40 und 50 Pf. zurückkommend, mir allen Ernstes erklärte, daß dieser Leckerbissen aus München kommen müsse, hier gezogen nicht schmecke. Aber es sind ganze Felder dieses herrlichen Gemüses in nächster Nähe angebaut, deren Ernte als Münchener Rettiche guten Absatz finden! — Der Verkäufer wollte wohl entweder den hohen Preis begründen, oder er hat hier am Platze nicht die richtige Quelle entdeckt bzw. entdecken wollen.

Eine Sendung Gemeindegartener Kartoffeln ging hier ein, feucht, fast naß geworden, und stinkend. Die Sendung enthielt nur mit Schorf behaftete Knollen, die mehr oder weniger dem Verderben nahe waren. Durch das gegenseitige Erhitzen hat sich vielleicht der Erreger verbreitet.

Ueber das Blauwerden der Kartoffeln, welches das Fleisch so stark angreift, daß mitunter ganze Knollen durchsetzt sind, über diese nicht gerade angenehme Erscheinung sind wir auch nicht recht im Klaren. Wir haben immer die Empfindung, als ob diese Knollen der menschlichen Nahrung nicht dienlich sind, und sorgen dafür, daß die blauen Teile sorgfältig entfernt werden. Schon der Anblick der gekochten Kartoffeln mit den blaugefleckten dazwischen ist nicht gerade verlockend. Von zuständiger Seite wird mir hierzu mitgeteilt, daß die fragliche Erscheinung durch das Anschlagen, bzw. Umschuppen beim Ueberwintern der Kartoffeln entsteht, was mir indes nicht recht einleuchtet. Allerdings wissen wir, daß die Kartoffeln empfindlich sind, denn wenn wir in unserer früheren Praxis unseren Kolonien hiervon Sendungen machten, wurde jedes einzelne Stück in Papier eingewickelt, also wie Apfelsinen verpackt, um Verletzungen vorzubeugen. — Hier handelte es sich aber um eine geschlossene Packung, in welcher die Knollen 4—6 Wochen blieben, während beim Ueberwintern ein freier Raum in Betracht zu ziehen ist, in welchem die Kartoffeln doch abtrocknen können. Schließlich ist unsere Kartoffel doch nur eine einjährige Pflanze, und da könnte man auch annehmen, daß die Knolle übergehe oder vergehe und daß die blauen Flecke die ersten Zeichen des Absterbens seien. Vielleicht ist die Lehranstalt Dahlem so liebenswürdig, uns in dieser Beziehung aufzuklären.

Joseph Klar.

Nachschrift des Herausgebers. Das Wesen des Kartoffelschorfes ist auch meiner Ansicht nach noch nicht genügend erforscht, aber die Erfahrungen der Praxis stimmen darin überein, daß er nicht ansteckend wirkt. Ich habe mehrfach total verschorfte Kartoffeln zur Saat verwenden müssen und ganz schorffreie Ernten damit erzielt, oft aber auch durchaus schorffreie Kartoffeln gelegt und verschorfte Ernten erhalten. Beim nächsten Anbau im gleichen Boden war dann häufig die Ernte wieder schorffrei. Altersschwache Sorten scheinen am häufigsten vom Schorf befallen zu werden.

Gartenkunst.

Ist die Gartenkunst im Kriege ein Luxus? Ist von Kunst die Rede, so treten sittliche Gesichtspunkte in den Vordergrund. Kunst beruht auf Empfindung. Vielen würde dies Urteil vom geschäftlichen Standpunkte aus genügen, denn ich habe öfter gehört, daß die Anlegung eines Gartens viel lohnender sich gestalten würde, wenn Obstbäume angepflanzt würden; sie sind doch auch Bäume, blühen sogar sehr hübsch und bringen obendrein noch Geld, was will man mehr! In Zeitungen, Flugschriften und Vorträgen wird das Volk auf den Obstbau verwiesen. Ganz gut und richtig, aber was wird aus der Gartenkunst?

Wenn der Besitzer sich einen Garten anlegt, Bäume und Sträucher, Blumen und Stauden anpflanzt, dann spricht dabei ein Gefühl mit, daß zu einem Hause ein Garten gehört; beides ist untrennbar und gehört zusammen zur gegenseitigen Ergänzung. Unsere heutige Strömung zeigt diesen Standpunkt deutlich genug und beweist, daß im deutschen Volke etwas erwacht ist, was uns

im Laufe der letzten Jahrzehnte abhanden gekommen war. Wir stellen die Fühlung mit der Natur wieder her, der Garten soll der Erholung und Sammlung dienen. Legen sich reiche Leute einen Garten an, denken sie oft genug an Gesellschaftsabende. Wohl gehört der Garten zum Hause, aber er dient nicht mehr als sommerlicher Empfangsraum. Diejenigen, die Erholung und Erbauung im Garten suchen, die ihre Kraft aus der Berührung mit der Natur schöpfen, sind eine kleine Anzahl noch, tun es aber bewußt. Erholung suchen beide Teile. Die Wechselwirkung zwischen Körper und Geist ist eine Tatsache. Weiß doch ein jeder von sich selbst, daß zu vielen Arbeiten Stimmung gehört, und wer sich innerlich glücklich fühlt, mit sich und seinen Zielen im Augenblick des Beginnens der Arbeit im Einklang steht, dem geht alles noch einmal so gut von der Hand; es heißt dann: Heute geht alles noch mal so gut, heute habe ich Lust dazu. Würden die Menschen nachforschen, weshalb sie gerade heute Lust haben, dann könnten sie sich diesen Zustand öfter verschaffen. Der Garten, Feld und Wald, ja nur ein einfacher Spaziergang bringen es zuwege, man braucht nicht immer Besitzer zu sein.

Wenn nun die geistige Kraft aus dem Wohlbefinden des Körpers herauswachsen kann, wenn, besonders in den Großstädten, durch Anpflanzung eine Quelle der Arbeit erschlossen werden kann, ist dann die Gartenkunst noch überflüssig? Wohl kann keiner vom Ansehen leben, aber ertragen kann er bei harmonischem Einklang mit sich selbst und der Welt viel mehr als ein ewig Unzufriedener, der mit sich und den andern zerfallen ist. In der jetzigen Zeit brauchen wir Kräfte, die über den sonstigen Maßstab weit hinausgehen, besonders sind die Großstädte davon abhängig. Wenn sich auch nicht viele Menschen Erholung durch seelische Genüsse schaffen können und in der Natur eine Kraftquelle sehen, denen die innere Selbständigkeit im Beobachten und Empfinden fehlt, so kann deswegen doch kein Stillstand im Schaffen der Gärten eintreten. Der Städter hat unstreitig den Drang nach draußen, nur ist die Form bei der Masse noch stark verschleiert.

Noch eins kommt in der Gegenwart stark zum Ausdruck. Die Feldgrauen, gesunde und kranke, suchen mit Vorliebe das „Grüne“ auf, atmen in der sie umgebenden Ruhe auf, erholen sich körperlich wieder, und das Geistige geht damit Hand in Hand; man sagt: die Nerven beruhigen sich. Die rauhe Wirklichkeit, die zwingende Notwendigkeit schafft viel schneller Werte in einem Volke, als 10 Jahre Bücher und Reden. Viele Soldaten kommen aus ihrer engen Heimat heraus, sehen andere Gegenden, und die Eindrücke drücken unserm Volke einen Stempel der Natur gegenüber auf, der sich erst in den nächsten Jahren offenbaren wird.

Jede Ausführung einer Kunst muß einen wirtschaftlichen Untergrund haben, auf dem sich die Werke derselben aufbauen können. Ohne eine gute Farbenindustrie kann sich keine Malerei entfalten, und bei uns ist es das Pflanzenmaterial. Je reicher die Auswahl, desto reicher und mannigfaltiger die Verwendungsmöglichkeiten, und es müßte keine wahre Kunst sein, wenn nicht von selbst — trotz der großen Auswahl — eine Beschränkung in der Ausstattung des einzelnen Werkes stattfände.

Hermann Wolff, Berlin-Baumschulenweg.

Mannigfaltiges.

Aus einem alten Gartenbuche.

Wie die Gärtner vor über zweihundert Jahren beurteilt und gewürdigt wurden.

Folgende Zeilen habe ich entnommen aus dem Buche „Georgica Curiosa Aucta“, das ist ein umständlicher Bericht und klarer Unterricht von dem „Adelichen Land- und Feldleben“. Dieses Buch wurde im Jahre 1695 vom Freiherrn Wolff Helmhard Herz von Hohberg herausgegeben; gedruckt und verlegt von Martin Endters in Nürnberg. Aus dem Inhalt desselben entnehme ich nur die Stellen, die auf die Person des Gärtners Bezug haben; außerdem sind noch sehr viele kuriose Kulturanleitungen für fast alle Pflanzen in diesem Buche enthalten. Die größte Rolle in der damaligen Gärtnerei spielten der ab- und zunehmende Mond und alle zwölf

Zeichen des Tierkreises. Dieses Buch habe ich aus der hiesigen Fideikommiß-Bibliothek entlehnt, als Merkwürdigkeit theile ich nachfolgendes den geschätzten Lesern der „Gartenwelt“ mit.

1. Der Baumgärtner.

Es sind viel unter den Gärtnern, welche sich vor Kunstgärtner ausgeben und das Ihrige, soviel den Küchen- und Blumengarten anlangt, genugsam verstehen wollen; wann sie aber mit der Bäume Pflanzung, Fortbring und Wartung sollen gebraucht werden, findet sich bei ihnen große Unwissenheit und Verdruß, als ob es gleichsam zu ihrer Kunst nicht sonderlich gehörte; ich halte aber nicht, das einer dieses Namens würdig ist, wann er nicht auch in diesem Stück Erfahrung und Wissenschaft erweisen und darthun kann, es wird meines Erachtens der Fleiß und die Mühwaltung mit den Bäumen darum desto würdiger und besser angelegt, weil die größte Arbeit nur 4 oder 5 Jahr währet. Hernach drei oder vier Gärtner leben ausdauret und mit guter Wartung bey stäter Trächtigkeit mag erhalten werden; hingegen der Küchen- und Blumengarten alle Jahr einmal wie das andre mal gleiche Sorgfältigkeit erfordert und nur meistens ein Jahr nur andauert, daher einem weniger die Mühe verdrissen soll, ansolche Dinge anzuwenden, deren auch seine Nachkommen auf lange Jahr hinaus geniessen können, so allein von den Bäumen kan gesagt werden.

Nun muß zu allen solchen Sachen Lust und Liebe sein, ohn welches wenig Fruchtbarlichs zu hoffen, taugen auch verdroßene ungeduldige faule Leute nicht zu dieser Uebung.

Ein Gärtner muß einem treuen Pädagogo gleichen, der nicht allein seines Diszipels Ingenium und Capacität sondern auch Institutionem ipsam und instituendi modum in Obacht nehmen muß, er muß auch die Natur und Eigenschaft einer und der andern Frucht, was feucht oder trocken, mager oder fettes Erdreich vertragen kann, auch wann und wie jedes geschicklich einzurichten voll wissen.

2. Blumen- und Gemüse-Gärtner.

Dieser Gärtner muß sein eine Person, die allseits ihr anbefohlenes Amt betreffend genugsame Wissenschaft, merkliche Erfahrung und fleißige Fürsorg habe, sich keine Arbeit verdrissen lasse, selbst Lust und Freude darzu trage, der Zeiten bequeme oder unbequeme Begegnissen wohl betrachte, bei ungelegenem Wetter nichts unterstehe, oder bei wohlbekömmlichen etwas unterlasse, nüchtern, arbeitsam, wachsam, unverdrossen, aufmerksam gelernig doch sozusagen auch dabei fürwitzig sei, den wie der Fürwitz sonst in allen Hauswirthschaften mehr Schaden als Nutzen zu bringen pfeget, so hat doch der Gartenbau dieses Privilegium und Erlaubniß, daß man wol zu Zeiten etwas versuchen, und einen kleinen Fürwitz begehen darf, wans nur in Sachen geschieht, die der Vernunft und natürlichen Bestimmung und Anmuth nicht ganz entgegenstehet.

Gleichwie ein Goldschmied alle anderen Eisen- und Metall-Schmiede übertrifft, also soll ein Gärtner vor allen anderen Bauleuten der Erden, billich an Verstand und Wissenschaft den Vorzug haben. An Jahren soll er ebenfals Mittelmäßig sein, denn gar zu Jung hat keine Erfahrung, und gar zu alt weder Lust noch Kräfte. Er muß wissen einen Garten er sei rund, viereckicht, dreieckicht, lang oder ungleich mit einer geschicklichen Abmähung einzutheilen, soll alle Arten, Wartungen und Wesen der Gewächse in Uebung und der Practica haben, sie an die ihnen gehörigen Ort zu setzen, und ihnen ihre Gebühr zu leisten; so soll er auch die vornehmsten im Beetlein und Scherben stehende Gewächse mit gewissen von Blei oder Messing geschlagenen Numeris bezeichnen und eben diese Numeris in einem absonderlichen, nach den vier oder sechs Theilen des Gartens aufgeschriebenen Buch gezeichnet haben, damit er in Collationirung derselben gleich Rechenschaft geben könne, was eines oder deß anderen.

Ein Gärtner, der doch diesen Namen mit Warheit verdienet, solle doch im Erdmessen wol erfahren sein damit er von was Form er sey, einen Garten gereimt und zierlich möge auftheilen, sich auf den Maßstab, Winckelhacken, Zirckel und Meßschnur mit ihren begehörigen Pflöcken verstehen alles aufs Papier wol auf-

zeichnen und also auf Begehren in diesem Stück seiner Obrigkeit vergnügen und erfreuen könne.

Es ist kein Zweifel gleichwie einer Herde Schaf die getreue Aufsicht eines Schäfers oder einem Staat die fürsichtige Klugheit einer Obrigkeit vonnöthen, also auch die nahe Gegenwart des Gärtners seinen Gewächsen sehr begwem sei und voll zu staten komme. Daher muß eine Wohnung, darin der Gärtner leben soll, nahe hinbey und nicht weit entfernt seyn.

Jos. Baldauf, Schloßgärtner.

Errichtung einer Ginsterverarbeitungs-Lehranstalt für Kriegsbeschädigte. Gartentechniker Köhler in Altenburg hat mit Unterstützung der Militärverwaltung eine Ginsterverarbeitungs-Lehranstalt für Kriegsbeschädigte errichtet, die allgemeiner Aufmerksamkeit in weitesten Kreisen wert ist und in der schon alle möglichen Flechtarbeiten als Modelle gefertigt worden sind und zur Ausstellung gelangten. Köhler hatte bereits vor dem Kriege auf Oedländereien, besonders Bergwerkshalden, Bahnböschungen, Sandländereien usw. eine verbesserte Ginstersorte angebaut, die sich wegen ihrer langen, dünnen Zweige sehr gut zu Korbflechtarbeiten eignet. Bei Beginn der Rohstoffknappheit in der Spinnereibranche entdeckte er den Fasergehalt im Ginster. Der Versuch führte zur Verarbeitung des Ginsters im großen. Nach einer neuen Erfindung wird der Ginster jetzt derartig entfasert, daß die Zweige tadellos erhalten bleiben und sich für Flechtarbeiten, Besenfabrikation usw. besser wie Rohginster eignen. Die Kriegsbeschädigten sollen ohne Lehrgeld angelernt und, sobald sie sich eingearbeitet haben, nach dem Stück bezahlt werden. Der Verdienst stellt sich bei einer mittleren Arbeitskraft auf 4—6 M täglich, kann aber bei einer größeren Fertigkeit bedeutend erhöht werden. Zum Anlernen kommen auch Leute in Betracht, die sich zzt. noch in Lazaretten oder in Genesungskompagnien befinden und täglich mehrere Stunden zu diesem Zweck beurlaubt werden könnten. Später ist beabsichtigt, die angelernten Leute an den Orten anzusiedeln, wo Ginster zu Spinnfasern verarbeitet wird, so daß sich diese neue Industrie auf alle Ginsteranbau- und Verwertungsbezirke im Reiche verteilt, was bei der Knappheit der Obstversand-, Kartoffelversandkörbe usw. von der Land- und Obstbauwirtschaft begünstigt werden dürfte. Die Industrie ist auch in Friedenszeiten beizubehalten, zumal schon vor dem Kriege die Weiden, die durch Ginster ersetzt werden, knapp waren. Falls sich bei zukünftiger Wiedereinfuhr von Baumwolle und sonstigen Rohfasern die Ausbeute des Ginsters nicht mehr lohnen sollte, wird der Ginster mittels bis dahin wieder billiger werdender Chemikalien so bearbeitet, daß er den jetzigen Wert beibehält. v. H.

Die volkstümlichen Namen für *Juniperus communis*. Seit 12 Jahren habe ich mir die verschiedenen Benennungen, die mir für den Wacholder bekannt wurden, aufgezeichnet. Im Nachfolgenden möchte ich eine Auswahl aus dieser Sammlung geben mit der Bitte, durch Veröffentlichung oder Zuschrift mir dieselbe bereichern zu helfen. Der gebräuchlichste deutsche Namen ist wohl „Wacholder“, der in Anlehnung an den Holunder, mit dem er sprachlich leicht verwechselt wird (vgl. z. B. auch das Synonym Hollerbeere für *Juniperus*), irrtümlich Wachholder geschrieben wird. Die letzte Silbe sowohl in Holunder wie in Wacholder ist verwandt mit dem englischen tree: Baum. Den Namen hat der Wacholder wohl wegen seines stets „wachen“, immergrünen Nadelkleides. In „Bacholder“ ist lediglich das w hart ausgesprochen, wie denn z. B. im ältesten griechisch das β wohl noch hart, also wie unser b ausgesprochen wurde, während der gleiche Buchstabe im Neugriechischen aussprachlich längst zu w erweicht ist. Das in der Lüneburger Heide übliche „Machandel“ ist eine Umänderung des w in m, wie z. B. auch „mir Frankfurter“ in der Maingegend das „wir“ so wie erwähnt mundartlich abändern. Im oberschlesischen „Jachandel“ ist jach (vgl. franz. gai) wohl identisch mit wach, munter. Ebenso wird „Queckholder“ (vgl. Quecksilber) gedeutet, desgl. Quakelbusch (Friesland): vgl. hierzu holländisch: kwakkelbeez (Wachtelbeere), doch soll die

Wachtel, die diese Beere bevorzugt, daher ihren Namen haben, nicht umgekehrt der Strauch von dem Vogel. Auch das schweizerische „Reckholder“ („Rehbaum“ ist wohl volksetymologisch ebenso wie „Weghalter“) wird — als verwandt mit regen, sich recken — wie Wacholder und Queckholder erläutert, scheint aber doch eher dasselbe zu besagen wie das Synonym „Räukholder“: die Wacholderbeeren werden bekanntlich zu Räucherungen benutzt. So stammt das in den Ostseeländern mit leichten Abänderungen gebräuchliche „Kaddig“ von dem slawischen Wort kaditi für räuchern. Auch im tschechischen und polnischen heißt der W. kadik (neben jalowiec bzw. jalovec, im russischen mazzelnik). In Oesterreich hört man Bezeichnungen wie „Kranwit“, das „Beerenholz“ bedeute, und ähnliche Namen: vgl. auch die Synonyma Kran(at)baum und Granatbeerbaum (Tautologie). Das luxemburgische „Geiffer“ und das vlaamische „(Je)nijvelboom“ sind verwandt mit holländisch jenever, französisch genévrier, englisch juniper (assimiliert zu Judas tree), italienisch ginepro, spanisch enebro und portugiesisch zimbro, die ihrerseits mit dem lateinischen juniperus verwandt sind. Hier sei auf eine Arbeit des Prinzen L. L. Bonaparte in the Academy 1880 Nr. 428 verwiesen, der daselbst über hundert Dialektbezeichnungen aus dem romanischen Sprachstamm gesammelt hat. Ueber die Etymologie von juniperus existieren viele Vermutungen, doch glaube ich, daß dieses Wort mit unserem Synonym „Einbeere“ (vgl. auch dänisch und schwedisch en(e)trä und enbärträ) verwandt ist. An deutschen Namen seien noch des weiteren erwähnt: Stechbaum, Stechholder (vgl. holländisch prikketakjes), Tannbeere, Feuerbaum, Hagedorn, Knirk und Knick (d. h. niederer Gestrüpp), Dexenstaude (wegen der Räucherungen mit Wacholderbeeren gegen allerhand Ungeziefer und böse Geister?), Feldcypresse und Cedernbaum. Als Zeder wird der gewöhnliche W. auch im neugriechischen bezeichnet, er heißt dort κεδρος (kedros) mit Accent je nach der Gegend auf der ersten oder letzten Silbe. Das κ wird im Neugriechischen vor e- und i-Lauten weicher, an manchen Stellen ähnlich wie unser c bzw. z gesprochen. Da es nicht uninteressant ist zu erfahren, wie eine so weit verbreitete Pflanze wie der Wacholder in den verschiedenen Ländern genannt wird, bitte ich nochmals hier oder mir weitere Synonyme mitteilen zu wollen. F. Kanngießer, Braunfels.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage Nr. 1025. (Siehe auch die Antworten in Nr. 26 und 29.) Ein Umpfropfen älterer Bäume kann sich natürlich nur dann lohnen, wenn vor allem der Stamm gesund und das Alter noch nicht so vorgeschritten ist, daß mit baldigem Abgang zu rechnen ist.

Ich habe auch viel Lokalsorten umpfropft oder solche, die in der betreffenden Gegend von Krankheiten stark befallen wurden. Es waren meist spät reifende Birnen, die trotz langer Lagerung wie Rüben schmeckten, von Äpfeln Goldparmänen, die stark schorfig waren. Sorten spielen weniger eine Rolle als Boden und Lage.

Aufgepfropft habe ich die sehr dankbare *Bosc's Flaschenbirne*, *Frühe Sommermagdalene*, auch *Schöner v. Boskoop*, *Gefl. Cardinal*, *Cellini* u. a.

Als bequemste und leichteste Veredlungsart ist das Pfropfen hinter die Rinde im April, Mai zu nennen. Es wächst wohl jedes Reis. Ein kräftigeres und besseres Wachstum erlangt man jedoch durch das Geißfußveredeln im Frühjahr. J. Vielwerth, Obergärtoer.

Neue Frage Nr. 1031. Welche Rosen eignen sich am besten zur Ernte von Hagebutten zu Einmachezwecken?

Versicherungswesen.

Der Gärtnereibesitzer braucht versicherte Personen, die nebenher beschäftigt, nicht zur Krankenkasse anzumelden. Bei dem gegenwärtigen großen Leutemangel kommt es vielfach vor, daß der Arbeitgeber Leute, die tagsüber eine andere versicherte Hauptbeschäftigung haben, täglich nebenher einige Stunden

beschäftigt. Die Krankenkasse verlangte für eine solche Nebenbeschäftigung Anmeldung und Beitragszahlung. Das Reichsversicherungsamt hat dies in einer grundsätzlichen Entscheidung vom 15. März 1918 für durchaus unzulässig erklärt. Nach dieser Entscheidung scheidet, wenn eine versicherungspflichtige Hauptbeschäftigung vorliegt, jede sonstige Dienstleistung, die nebenher ausgeführt wird, als versicherungsfrei aus. Einer Versicherung bedarf es auch in solchen Fällen nicht, weil der Arbeitnehmer bereits durch seine Hauptbeschäftigung versichert ist und seine Versicherung durch Berücksichtigung nebenherlaufender vorübergehender Leistungen kaum merklich beeinflußt werden würde. Ihre Berücksichtigung könnte nur die Geschäftsführung der Krankenkasse unnötig erschweren und die Arbeitgeber in einer den geringen Dienstleistungen nicht entsprechenden Weise belasten. W.

Wenn Militärpersonen in einem Gärtnereibetrieb sich beschäftigen, sind sie gegen Unfall versichert. Diesen Grundsatz hat das Reichsversicherungsamt in einer Rekursentscheidung vom 19. April 1918 mit folgender Begründung ausgesprochen: Allerdings hat der Verunglückte zur Zeit des Unfalles den Personen des Soldatenstandes angehört. Dieser Umstand macht ihn aber nicht schlechthin versicherungsfrei oder nimmt ihm die Möglichkeit, sich wirtschaftlich zu betätigen. Die Versicherungsfreiheit, die nach dem Gesetze für Militärpersonen der Unterklasse besteht, für die das Mannschaftsversorgungsgesetz gilt, hat ihre Grenzen in der dienstlichen Beschäftigung. Soweit solche Personen außerhalb ihres militärischen Dienstverhältnisses in einem versicherungspflichtigen Betriebe (wenn auch nur vorübergehend) tätig sind, sind sie als Arbeiter oder Betriebsbeamte nach Maßgabe der Reichsversicherungsordnung versichert. Dabei ist es unerheblich, ob sie diese Tätigkeit mit ausdrücklicher oder stillschweigender Genehmigung ihrer vorgesetzten Dienststelle oder gar gegen deren Willen ausgeübt haben. Maßgebend ist allein, daß sie die Arbeit nicht in ihrer Eigenschaft als Militärpersonen verrichtet haben. Dazu ist aber Kommandierung durch die Militärbehörde erforderlich. Bei Unfällen aber, die sich gelegentlich eines militärischen Arbeitskommandos ereignen, tritt nicht die Berufsgenossenschaft (Gärtnerei-Berufsgenossenschaft), sondern die Militärbehörde auf Grund des Mannschaftsversorgungsgesetzes ein. Sk.

Persönliche Nachrichten.

Ende Juni verstarb in Berlin an einem Herzschlag der Garteninspektor der Stadt Thorn, Walter Priwe, der vom 2. Mobilmachungstage ab als Leutnant der Fußartillerie im Heeresdienst stand.

Er hatte sich bei der Besetzung von Marienburg 1914 eine Nierenentzündung zugezogen, von der er einen Herzfehler zurückbehielt. Wieder genesen, wurde er nach Warschau zum Stabe des Generals der Fußartillerie kommandiert. Infolge des anstrengenden Dienstes verschlimmerte sich aber sein Leiden. Im März 1917 erhielt er ein Kommando zur Artillerie-Prüfungskommission nach Berlin und im Dezember desselben Jahres brach er im Dienst zusammen.

Mit ihm ist ein überaus tüchtiger Fachmann und vornehmer Charakter zu Grabe gegangen. Er war als Sohn eines Rechtsanwalts in Schroda geboren, besuchte die Gärtnerlehranstalt in Proskau, war dann bei Körner & Brodersen in Steglitz, weiter bei der Neuanlage des botanischen Gartens in Dahlem, im Anschluß daran bei der städtischen Friedhofverwaltung in Düsseldorf und bei Gartenbaudirektor Fincken in Cöln tätig. Nach Ableistung seiner Militärdienstpflicht 1906/07 trat er in den Dienst der städtischen Parkverwaltung in Berlin und ging von da zur städtischen Gartendirektion nach Posen, wo er mit der Ausführung und Unterhaltung der gärtnerischen Anlagen bei der ostdeutschen Ausstellung beauftragt wurde und unter Kube das Projekt für die Umgestaltung des Eichwaldes bearbeitete. 1912 kam er als Garteninspektor nach Thorn und hat dort mit großem Erfolg gewirkt.

Sein Abscheiden wird nicht nur dort, sondern bei all denen aufs schmerzlichste empfunden, die ihm im Leben nahestanden.

Erbe, Breslau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXII.

2. August 1918.

Nr. 31.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Insektenfressende Pflanzen.

Neue Nepenthes-Hybriden.

Von Kgl. Garteninspektor C. Bonstedt, Göttingen.

(Hierzu die Farbentafel und sechs Abb. nach vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahmen.)

Wunderbar und geheimnisvoll wie keine andere Pflanzengattung wirken die *Nepenthes*, echte Tropenkinder, mit ihren seltsam gebauten und oft prächtig gefärbten Kannen, die von unwissenden Menschenkindern meist als Blüten angesprochen werden, auf den Pflanzenfreund. Sofern diesem ein gutes Warmhaus zur Verfügung steht, wird er dann gern die Mühsal der Pflege auf sich nehmen, wenigstens um einige Arten davon in seiner Pflanzensammlung zu hegen. Umfangreichere Sammlungen trifft man selbst in den botanischen Gärten selten davon an. Wo man sie in vollendeter Entwicklung sieht, legen sie beredtes Zeugnis von der Liebe und dem Verständnis ihres Pflegers für die Pflanzenwelt ab. Das Hauptgebiet ihres natürlichen Vorkommens sind die Malayischen Inseln, vornehmlich Borneo. Ihr Verbreitungsgebiet erstreckt sich dann westlich bis nach Madagaskar und den Seychellen, östlich bis nach Neu-Guinea und Nord-Australien. Einige 50 Arten sind bekannt, von denen leider kaum die Hälfte eingeführt ist. Der Standort der einzelnen Arten ist jeweilig sehr verschieden. So wächst z. B. *Nepenthes destillatoria* in Ceylon zwischen Farnkräutern, wahrscheinlich Gleichenien, auf feuchten, aber der vollen Sonne ausgesetzten Plätzen. *N. Phyllamphora* ist in Java im tiefen Schatten des feuchten Urwaldgrundes kriechend in Höhen von über 1000 m zu finden. Die seltene *N. Rajah* wurde in kühleren Regionen des Kina-Balu auf Borneo zwischen 2—3000 m Höhe entdeckt. Andere erscheinen als 10 m hohe Klettersträucher an den Ufern der Seen, noch andere Arten weisen halbebiphytischen Charakter auf. Ihrem jeweiligen Vorkommen ent-

sprechend stellen dann diese Arten auch verschiedene Ansprüche an Licht und Wärme, denen in den zu Gebote stehenden Kulturräumen oft schwer Rechnung zu tragen ist. Die Folge ist dann, daß die unter unsäglichen Mühen eingeführten Pflanzen, von denen nur ein geringer Prozentsatz lebend eintrifft, zugrunde gehen. Die in den Gärten entstandenen Hybriden erweisen sich als erheblich widerstandsfähiger. So begegnet man denn auch in der Tat erheblich weniger echten Arten als Hybriden in unsern Gewächshäusern. Am häufigsten trifft man die von Henderson in New-York verbreiteten Formen wie *Stuartii*, *coccinea*, *Williamsii*, *Henryana*, *Paradisiae*, *superba*, *compacta*, *Wrightleyana* u. a. an, die aus einer Kreuzung von *Phyllamphora*, anscheinend aus einer einzigen Bestäubung, hervorgegangen sind. Sie unterscheiden sich kaum merklich voneinander. Wertvoller sind die aus englischen Gärten hervorgegangenen Bastarde. Der erste Züchter war Dominy in Veitchs Gärtnerei in Chelsea. *N. Sedeni*, *maculata* und *Dominyana* erschienen als die ersten hybriden Formen in den sechziger Jahren des vorigen Jahrhunderts. Später folgten dann mit der Einführung weiterer Arten, wie *Rafflesiana*, *sanguinea* und *Northiana*, Züchtungen, die durch Größe und Farbe der Kannen die erstgenannten weit in den Schatten stellten. *N. mixta*, *Dicksoniana*, *Mastersiana* und *Tiveyi* mögen als einige der prächtigsten Hybriden hier genannt sein. Unser verstorbener Landsmann Bause in Norwood, dem wir so manche andere wertvolle Warmhauspflanze verdanken, hat auch hervorragenden Anteil daran. Wie weit, ist schwer festzustellen, da seine Züchtungsergebnisse von anderen Firmen herausgebracht wurden.

Weder in Belgien, das in der Einfuhr von Warmhauspflanzen besonders in den 70er Jahren eine führende Rolle spielte, noch in Deutschland sind bisher Erfolge



Abb. 1. Blühende männliche Pflanze von *Nepenthes Curtisii*.

in der Fruchtbarkeit der Nannenträger zu vermehren gewesen. Die Gründe hierfür mögen in die Abwesenheit zuweilen sind, in der Schwierigkeit der Beschaffung weiblicher Pflanzen und ferner darin zu suchen sein, daß die beiden Geschlechter nicht immer gleichzeitig blühen. In manchen Gärten hat man sich vergeblich bemüht, weibliche Pflanzen zu erlangen. So sprach sich mit gegenüber Professor Carl Sonnleithner der in seinen wissenschaftlichen Untersuchungen des Nepenthes großes Interesse entgegenbrachte, erst dann aus, daß die Vertreter also die guten Engländer die weiblichen Pflanzen zurückziehen. Dies müßte aber wohl nicht so ganz ungeschicklich zu dem es sind über England zum Arten zu wie gelangt, die dort noch nie geblüht haben, wie z. B. die vor der Polypoden stammenden *N. ventricosa* und *Sovata*.

solche wie die männlichen 4 kleine ovale, grüne, nicht zurückgehende Perigonblätter die anfangs des Fruchtknotens umhüllen. Die verhältnismäßig große Narbe sitzt dem Fruchtknoten unmittelbar auf. Der vierblättrige Fruchtknoten verändert sich nach der Bestäubung nur insoweit, als er sich bei fortschreitender Entwicklung der Samen verlängert. Nicht vor bis fünf Monaten erfolgt die Reife der Samen, was sich durch Schwellung und Aufspringen der Kapsel in der Längsrichtung bemerkbar macht. Das Samenkorn ist sehr klein und leicht, nach Baccati wiegt ein Same von *N. Phippsiana* in Durstschmitt 0,000165 g. Nach zwei Seiten sind sie mit je einem mit Luft gefüllten, sackartigen Flügel versehen, durch welche die Fortbewegung durch den Wind gefördert wird. Im Kompost hält nur geringe Zeit an, sie müssen also bald nach der Ernte auf eine lockere, mit zerhacktem Splagnum übersetzte Unterlage ohne Bedeckung ausgesät werden. Zur Erhaltung einer recht gleichmäßigen Feuchtigkeit stülpt man eine Glasschale darüber. Nach 6—8 Wochen beginnt die Keimung welche sehr unregelmäßig erfolgt, bei einigen Samen erst nach 3—4 Monaten. Aus dem kleinen Samen entwickeln sich verhältnismäßig große, bis 7 cm lange, innere Cotyledonen, denen bald das erste Blatt folgt, welches schon deutlich die Anlage der Kanne erkennen läßt, deren weitere Ausbildung dann mit jedem jungen Blatt sichtbarere Fortschritte macht, wie die Abb. auf Seite 243 in der Sämlingschale deutlich zeigt. Ihre volle Ausbildung die den Wert der Sorte beurteilen läßt, erlangen



Abb. 1. Männliche Blüten von *Nepenthes miria*.

Wie ich in meinen Sämlingen feststellen konnte die zum Teil schon geblüht haben, überwiegen die Männchen vor den Weibchen, wenn auch nicht in dem Maße, wie man früher annahm, und wie die Erfahrung an den älteren Sorten immer lehrt. Unter den Sämlingen blühten bisher 17 männliche und 11 weibliche Pflanzen. Vielmehr ist aber gerade unter dieser Anzahl der Prozentsatz weiblicher Pflanzen ein besonders hoher. In vorigen Jahre war das Verhältnis 15 : 1. Da der gewinnloseste Döner nur aus einer Anzahl von vielen Pflanzen nur einige wenige der schönsten und ausgebildetsten zur vegetativen Vermehrung bestimmt ist liegt die Möglichkeit vor, daß die Wert ganz unbewußt auf immer Männchen fällt, die nach allen zur Vermehrung gelangen, jedenfalls habe ich aus vielen Quellen schöpfen müssen, die es mir gelang einige Weibchen herbeizubringen.

Die Blüten dieser Geschlechter stehen in langer, lockerer Panne, die der männlichen der älteren Pflanzen oft zahlreich. Aus dem knospenartigen Pollensträger (man kann hier kaum von Staubbeutel sprechen) brechen aus gewundenen Leitern zahlreiche citron- bis schwefelgelbe Pollenschläuche hervor. Die Blüten enthalten während des Staubens einen durchdringenden Nannenduft. Die weiblichen Blüten haben



Abb. 2. Weibliche Blüten von *Nepenthes miria*.



Abb. 4. Früchte von *Nepenthes mixta* in natürlicher Größe.

sie bei starkwüchsigen Pflanzen unter günstigen Vorbedingungen im zweiten Jahre, gewöhnlich aber erst im dritten oder vierten. Die Neigung zur Kannenbildung tritt im Jugendstand der Pflanzen weit mehr hervor als im Alter. Wir wissen ja aus Erfahrung, daß man auch von jungen Stecklingspflanzen leichter Kannen erzielt, als von alten verholzten Sträuchern.

deren Blätter oft nur in Ranken auslaufen und die angelegte Kanne verkümmern lassen. Geeignete Kultur kann allerdings diesem Uebelstand vorbeugen. Die jungen, aber sehr empfindlichen Sämlinge werden anfangs bei hoher Luftfeuchtigkeit geschlossen gehalten, aber bei fortschreitendem Wachstum allmählich an Luft und Licht gewöhnt, besonders bevor es mit ihnen in den Winter hineingeht. Aus gelegentlich eingeführten Samen

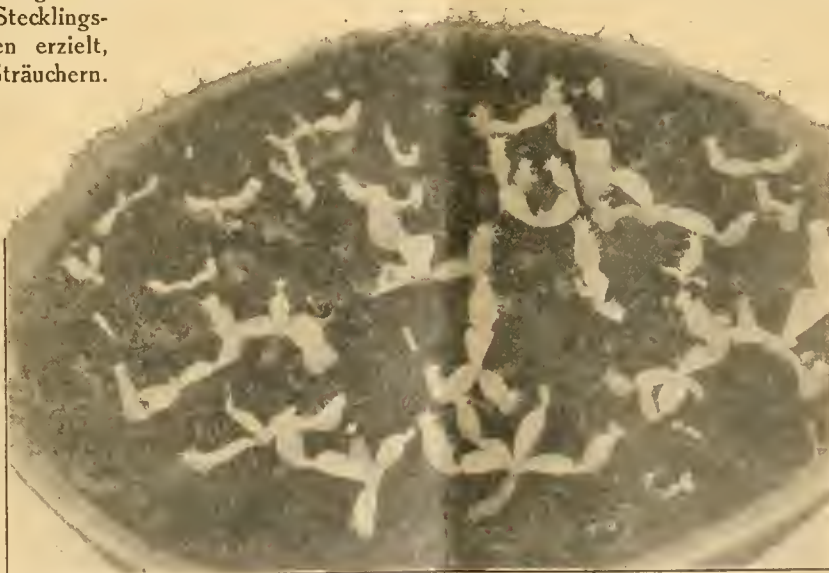


Abb. 6. Schale mit Sämlingen von *Nepenthes*-Hybriden, welche die ersten Blätter entwickelt haben.

sind auch in manchen unserer Gärten schon Sämlinge erzogen worden, die aber dann nach dem ersten Stadium ihrer Entwicklung, wahrscheinlich an Lichtmangel, zugrunde gingen. Im hiesigen Garten habe ich so recht erfahren, welche Bedeutung dem Licht auf die Entwicklung der *Nepenthes* zusteht. Bei meinem Amtsantritt fand ich hier nur veraltete Gewächshäuser mit doppelter Verglasung vor. Es wollte darin bei aller aufgewendeten Mühe nie gelingen, einwandfreie Pflanzen zu erzielen. Erst als dann nach meinen Angaben zeitgemäße Häuser mit Holzsprossen, einfacher Verglasung und flachen Dächern errichtet wurden, wandelten sich die bisherigen Mißerfolge. Unter diesen günstigeren Verhältnissen gelang es mir dann endlich auch hier, soviel mir bewußt ist, zum ersten Male in Deutschland *Nepenthes*hybriden zu gewinnen. Meine Erstlinge sind aus Kreuzungen von *N. mixta* × *Curtisii* Mast. hervorgegangen. *N. mixta* selbst ist ein Bastard zwischen *N. Northiana* Hook. und *Curtisii* Mast., beide aus Borneo stammend.

Das Ergebnis waren recht verschiedengestaltige und gefärbte Kannenträger, von denen ich eine Auslese heute den Lesern im Bilde vorführe. Andere Züchtungen sind in Arbeit. Bei der Namengebung folge ich dem bisherigen Brauche, bei *Nepenthes*hybriden latinisierte Namen anzuwenden, obwohl mir bewußt ist, daß angestrebt wird, Gartenzüchtungen mit solchen der Landessprache zu belegen.

1. *Nepenthes Roedigerii*, *) dem Förderer aller schönen Künste und langjährigen Vorsitzenden des Aufsichtsrates der Palmengartengesellschaft in Frankfurt a. M., Herrn Justizrat Dr. Paul Roediger zugeeignet. Die

*) Die Aufnahmen dieser u. a. Hybriden folgen im nächsten Heft. Die Farbentafel zeigt von links nach rechts: *Roedigerii*, *Ladenburgii*, *Goebellii* und *Neufvilleana*.



Abb. 5. Samenrispe von *Nepenthes mixta*.

Kanne ist mittelgroß, auf rosa- bis weinrotem Grunde erheben sich vereinzelte blutrote Flecken. Mund weit geöffnet, Rand schmal und gewellt. Wuchs mittelstark.

2. *N. Ladenburgii*, zu Ehren des verdienstvollen zweiten Vorsitzenden des Verwaltungsrates der Palmengartengesellschaft in Frankfurt a. M., Herrn Kommerzienrat Ernst Ladenburg, benannt. Es ist die längste der Kannen, die nach dem Grunde auffallend spitz und schmal verläuft und in ihrer Form an die Alterskannen erinnert. Die Abbildung stellt aber die Jugendform dar, was ja auch auf der Photographie deutlich zutage tritt. Der grüne Grund ist stark leuchtend rot getuscht. Rand mittelstark. Mund oval, nach oben spitz auslaufend. Flügelleisten schmal, oft nur bis zur halben Kanne herablaufend. Wüchsige Form.

3. *N. Goebeli*, dem um die biologische Forschung der Insektivoren hochverdienten Direktor des Münchener Botanischen Gartens, Herrn Geheimrat Professor Dr. von Goebel, gewidmet. Kanne tief rot, bläulich bereift, sehr gleichmäßig dunkel marmoriert. Das Innere ohne Zeichnung, wachstartig bläulich belaufen. Rand gleichmäßig rot. Flügelleisten nach innen grün, außen braunrot, grün gesprenkelt. Wuchs mittelstark.

4. *N. Neufvilleana*, dem großen Natur- und Pflanzenfreunde und bewährten Vorsitzenden des Gartenausschusses der Palmengartengesellschaft in Frankfurt a. M., Herrn Kommerzienrat Robert de Neufville, gewidmet. Größte Kanne, größer als bei *mixta*. Auf grünem Grunde gleichmäßig großfleckig marmoriert, auch innen im oberen Teil gefleckt. Rand breit, dunkelkirschrot. Flügelleisten mittelstark, gleichmäßig gewimpert. Deckel gleichmäßig gesprenkelt. Wuchs kräftig.

Rosen.

Vier prächtige neuere Rosen. Vor mehreren Jahren erhielt ich von der Firma Kiese & Co., Viesselbach bei Erfurt, eine Anzahl



Abb. 7. Zweijährige Sämlinge von Nepenthes-Hybriden.

neuer Rosen, darunter die Polyantharosen *Loreley*, rosa, und *Perle*, weiß. Beide sind wüchsige, über und über blühende Prachtsorten welche auch den strengen Winter 1916/17, in welchem mir selbst zahlreiche Schlingrosen völlig erfroren, tadellos überstanden.

Mit über fünfzig Prachtblüten hat sich ein Halbstamm der Hybridrose *Ludwig Möller* bedeckt. Auch diese Rose ist sehr hart, hat festes, lederartiges, glänzendes Laub und schwefelgelbe, gut gefüllte Blumen, die vor dem Verblühen rahmgelb werden. Prachtvoll ist die erblühende Knospe. Das im Vollflor stehende Stämmchen ward allgemein bewundert. Durch die Schönheit ihrer langgestreckten erblühenden Knospen zeichnet sich die Teehybride *Frau Bertha Kiese* aus; sie ist eine Schnittrose ersten Ranges. M. H.

Schling-, Rank- und Kletterpflanzen.

Clematiserinnerungen.

Von Gartenverwalter M. Geier, Mittenwald.

Obwohl schon in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts in Europa eingeführt, war *C. montana* bis vor wenigen Jahren in den Gärten eine recht seltene Erscheinung, und auch heute noch hat sie die ihrem Wert entsprechende Verbreitung noch nicht gefunden. Der Wert der Schlingpflanzen, besonders der schön blühenden, ist noch lange nicht genügend erkannt; zu wenig und zu einseitig verwendet man sie. Als junger Gärtner habe ich so manchen Garten, besonders in den milden Gegenden Deutschlands, wo diese *Clematis* doch völlig winterhart ist, durchstreift, aber nur selten war sie anzutreffen, und das, trotzdem wir an Schlingpflanzen sicherlich nichts ihr gleichwertiges haben. Erst in der Umgebung des Genfer Sees lernte ich so recht die Schönheit dieser Waldrebe kennen. Neben *Glycinen* und der gelbgefülltblühenden Form der Banksrose findet man sie dort vielfach an Häusern angepflanzt, oft in Form schöner Blumengewinde.

Als ich dann meine erste selbständige Stellung in Lieser a. d. Mosel im Jahre 1903 erhielt, woselbst die Gartenanlagen erst geschaffen wurden, ward mir die lang ersehnte Gelegenheit, neben manchen andern schönen Pflanzen auch diese *Clematis* recht reichlich anzupflanzen, sie auf ihre Wirkung und Widerstandsfähigkeit zu erproben. Sie hat nirgends versagt und viel Freude bereitet, sie fand dadurch den Eingang in manchen Garten der dortigen zahlreichen Besucher. Eine Pflanze kam an die Südwand des Gärtnerhauses nach dessen Fertigstellung. Ein üppiges Wachstum entfaltete sie in dem tief umgearbeiteten Leimboden; Sonne hatte sie reichlich, und auch an Bewässerung fehlte es nicht. Sie hatte in wenigen Jahren 10 m Länge erreicht. Viele Geviertmeter Fläche bedeckte sie. Ein kostbares Bild bot sie zur Blütezeit, wenn der noch blattlose Schlingstrauch mit unzähligen schönen weißen, sternartigen Blumen bedeckt war. Sie fesselte um so mehr, als an der sonnigen Wand die Blütezeit recht früh, gegen Ende April, eintrat. Auf der nahen Straße Vorübergehende labten sich zu dieser ungewöhnlichen Zeit an dem herrlichen Blütenbild. Es war um so anziehender,



Nepenthes-Hybriden
Züchtungen von
C. Bonstedt, Kgl. Garteninspektor, Göttingen

als auch die am Hause sich hinziehende Rabatte gleichzeitig im Blumenschmuck prangte. In einem Jahre waren es Vergißmeinnicht mit ihrer lieblich blauen, in andern Jahren Stiefmütterchen in blauer, violetter, braunroter oder gelber Farbe. Besonders schön war auch die Wirkung, als hier *Doronicum* einen höheren gelben Blütenwald auf blauem Vergißmeinnichtgrund bildeten. War nach Wochen diese Frühlingsblüte vorbei, so blühten benachbarte Schlingsträucher, es blühten dazwischen gepflanzte einjährige Schlinggewächse, unter denen es so herrliche gibt; sie sorgten für reichliche bunte Pracht an der Wand, und auch die Rabatte stand bis zum Eintritt des Frostes nie blumenleer. Im Verein mit der benachbarten *Glycine* hatte diese *Clematis* auch die Laube des Dachgartens überzogen, von der ihre langen Ranken tief herabhingen. Oft öffneten sich die ersten blauen Blütentrauben der *Glycine*, noch bevor die letzten Blütensterne der *Clematis* dahin waren; das wirkte köstlich zusammen. Kostbar war auch die Wirkung der lang herabhängenden, mit Blumensternen besetzten Ranken, die sich im leisen Wind sanft schaukelten, sich mischten mit der bunten Blumenwelt, die ihr Heim hier in luftiger Höhe gefunden hatte. Bunte Pracht entfalteten hier schöne Blumenzwiebeln und andere frühe Blüher, sie waren ausgepflanzt auf Steinpartien. Die blühenden Ranken und die anderen bunten Blumen spiegelten sich in dem klaren, von Goldfischen belebten Wasserbecken, in dem einige Sumpf- und Wasserpflanzen neues Leben zeigten. Das Wasserbecken lag hier in frohen, bunten Blumenkranz eingebettet. Auf der der Laube gegenüberliegenden Seite entsprang unter dem Gestein eine murmelnde Quelle und ergoß sich plätschernd in das Becken; auf der Brüstung, die das Dach umgab, standen blühende Pflanzen in Kasten und Vasen oder hingen an geeigneter Stelle in Ampeln. Kostbar war es zur Zeit der Clematisblüte in dieser Laube, in diesem kleinen Dachgartenparadies. Es waren freilich der Stunden wenige, die der Dienst übrig ließ. Auch hier oben ging bis zum Eintritt stärkeren Frostes das frohe Blühen nicht aus. Das war Farbenfreude und frohes Blumenleben in luftiger Höhe, und auch ein feiner Duft fehlte nicht. Gar zu gern schweiften die Gedanken zu meinem Dachgarten, so daß ich in Gefahr gerate, diesen zu schildern. Doch zurück zu unserer *Clematis*. Nicht nur auf dem Dach, sondern auch auf dem kargen Raum, den die Ausnützung des kleinen Geländes für praktische Zwecke noch übrig ließ, hatte ich mir an meiner Wohnung ein kleines, aber reiches Blumenparadies geschaffen. Den Eingang zu diesem von der Straße aus ließ ich mit einer Pergola überspannen, an der *C. m. grandifl.* und *C. paniculata* hochgezogen waren. Sobald sie das Gerüst bedeckt hatten, ließ ich ihnen Freiheit. Gar leicht und zierlich, gleich einem Vorhang, hingen reichlich die Triebe von *C. montana grandifl.* herab; soweit sie den Durchgang nicht störten, beschnitt ich sie nicht. Herrlich war dieses Bild besonders zur Blütezeit, herrlich war der Blick durch den Blütenrahmen in den Garten, wo blühende Rabatten die Wege begleiteten, wo zwischen Stammrosen großblumige *Clematis* Gewinde bildeten. Hier, an dem freien Gerüst, setzte die Blütezeit der *Clematis* etwas später als an der benachbarten sonnigen Wand ein, sie dauerte aber auch länger, bis sich die ersten großblumigen Sorten entfalteten.

Ein selbstgefertigtes, pergolaartiges Gerüst umspannte den Garten nach den Straßenseiten. Es begann am Gebäude, führte erhöht über das Tor hinweg nach der in demselben

Stil erbauten Laube, welche die Spitze in der Straßengabelung einnahm. Neben Rankrosen befanden sich auch kleinblumige *Clematis* an dieser Laube. Das erwähnte Gerüst setzte sich auf deren anderer Seite fort und fand seinen Abschluß in dem Topfschuppen, der nach jener Seite den Garten abschloß. Mit Zierkürbissen war das Gerüst bepflanzt. Manche Sorte, die heute als Speise hochwillkommen ist, befand sich darunter und bildete, eingekocht, ein willkommenes Gericht für den Herrschaftstisch.

Mit dem erwähnten Topfschuppen, der den Garten nach dem benachbarten Grundstück abschloß, erhielt der grünende und blühende Kranz, der den Garten auch in luftiger Höhe umwob, keine Unterbrechung. Bei dem ungemein reichen und formenschönen Pflanzenmaterial, über das wir heute verfügen, ist es ein Leichtes, solche Gebäude entsprechend zu schmücken. An selbsthergestelltem, leichtem Spalier bildeten einjährige Schlingpflanzen eine mit bunten Blumen durchwirkte grüne Wand. Blumenkästen in langer, gerader Linie schmückten das Dach, den Hintergrund bildete eine lange Reihe Blumenkästen, an denen am Spalier Efeu- und Pelargonien hochgezogen waren. Es war nur eine Sorte verwendet, die dort in der Höhe einen mit Blumen bedeckten, weithin leuchtenden wirkungsvollen Abschluß bildete.

Gute Dienste haben mir dort die verschiedenen Schlingpflanzen geleistet, so daß die Versuchung, ihre Eigenschaften zu schildern, gar stark an mich herantritt. Was läßt sich im Garten und besonders auf beschränktem Raum doch mit ihnen nicht alles anfangen! Doch verlassen wir dieses mit viel Mühe und Liebe geschaffene und unterhaltene Blumenparadies, um die Verwendung dieser *Clematis* an anderer Stelle kurz zu schauen. (Schluß folgt.)

Pflanzenkunde.

Anpassung an besondere Ernährungsverhältnisse bei *Caladium*. Der vertorbene k. k. Rechnungsrat Th. Peyrl in Linz a. D. beobachtete folgenden seltenen Anpassungsvorgang bei einem *Caladium* mit grünen, nicht farbigen Blättern. Der gut faustdicke Knollen (Stamm) befand sich in einem mit Bodenlöchern versehenen, mit Gartenerde gefüllten, einige Centimeter im Durchmesser messenden Blechbehälter. Dieser war als Einhängegefäß in ein etwa 30 cm langes und ebenso breites Aquarium eingelassen, so daß der Boden knapp ins Wasser eintauchte. Es bohrten sich nun sämtliche Wurzeln des *Caladium* durch die Löcher des Innenbehälters, sie durchzogen das Wasser und drangen in den Bodengrund des Aquariums ein. Die Pflanze gedieh zu geradezu verblüffend üppiger Kraft und Pracht und bot das eigenartige Schaustück, daß eine ausgesprochene Freilandpflanze, die man in Parkanlagen häufig zu Gruppen vereinigt sieht, an Zimmeraquariumpflege und sozusagen Sumpfgelände sich anpaßt und dabei bestens gedieh. —chb.—

Vogelschutz.

Die Sumpfmehse, *Parus palustris* L., gehört zu jenen trefflichen Gartenpolizisten, die um ihrer Geselligkeit willen am leichtesten in größerer Anzahl in ausgehängten Nist- und Bruthöhlen anzusiedeln sind. Daher ist diese zutrauliche, stets muntere Meise nicht unbedingt darauf verpicht, in der Nähe des Wassers zu brüten, sie geht auch in Parks und Gärten, ebenso auch in Waldungen, die in einiger Entfernung vom Wasser liegen. Die Bruthöhle dieser ansprechenden Meise wird mit Grashalmen, Moos, zuweilen auch mit Federn ausgekleidet. Die Sumpfmehse ist gewandt im Wegfangen von Fliegen, sie frißt Kerbtiere in allen Entwicklungsstufen, sie findet die verborgensten Gelege und vertilgt Ohrwürmer,

Blattläuse und wohl alle kleinen und kleinsten Schädlinge. Gerade diese gesellige Meise sollte sich des besonderen Schutzes des Gartenfreundes erfreuen. —chb.—

Haus- und Gartenvogel im vierten Kriegsjahr. Der Haussperling, diese echte Räuberseele, die mit ihrem wüsten Geschrei in der glücklichen Friedenszeit so manchen nervösen Städter in der süßen Morgenruhe störte, hat das Weichbild der Städte verlassen müssen. Nachdem die harte Kriegszeit der gewohnheitsmäßigen, vielfach nur der Damenunterhaltung dienenden Wintervogelfütterung Einhalt gebot, die Hühnerhaltung stark eindämmte, und die wenigen Roßäpfel des Stadtpflasters den Spatzen nur noch Enttäuschung brachten, haben sie in ihrer Existenznot mit geringen Ausnahmen die Zuflucht zum platteo Lande genommen. Der Haussperling hatte sich, am fühlbarsten in den Gartenstädten, in den letzten Jahrzehnten stark vermehrt, er war zu einer Plage geworden. Mit den Hühnern lebte er stets in scharfem Futterwettbewerb, machte Staren und Meisen die Nistgelegenheit streitig und machte sich in den Gärten und Feldern der näheren Stadtumgebung, auf den Getreide- und Erbsenfeldern mit unerhörter Frechheit breit. Großer Spatzenschaden brachte viel Aerger, der hier und da energische Vertilgung dieser Vögel forderte. Nun hat der Krieg dem nach englischem Muster fortschreitenden Räuberleben der Spatzen zunächst ein Ziel gesetzt. Diese Tatsache hat bewiesen, daß der Haussperling im Hausgarten die erwünschte Nahrung sucht und findet. Obschon jedes Tier im Reiche der Natur einen gewissen Nutzen zu stiften hat, fällt es der Naturbeobachtung schwer, diesen beim Sperling zu erkennen. Seine Naturbestimmung scheint fast ausschließlich die zu sein, dem Sperber und anderen Raubvögeln in größter Not als Raubfutter zu dienen. Denn selten stößt ein Raubvogel ohne Erfolg in eine lärmende, sich zankende Spatzenschar. Wo der Haussperling heute zu Zeiten fühlbarer Kriegsnot noch in größeren Scharen anzutreffen ist, da gibt er uns für die Durchführung unserer Kriegsgesetzgebung auf dem Ernährungsgebiet den Fingerzeig, daß hier noch Körner und Tischabfälle usw. ihn an die Scholle binden. Von Ernährungsnot kann dort also noch keine Rede sein. Die auf dem Lande beobachtete Spatzenabnahme erklärt sich aus der Vermehrung einzelner Raubvogelarten durch verminderten Abschub während des Krieges.

Die wohlthätige Abnahme der Schwarzdrosseln in den Hausgärten beweist nur, daß dieser Vogel durch die regelmäßige Winterfütterung im Frieden einer fast vollständigen Entartung entgegengeführt worden ist. Gewiß sind auch hier und da einige Amseln verspeist worden. Der auf gleicher Höhe geliebene Vogelbestand des Waldes zeigt uns aber, daß hier, in der eigentlichen Heimat, auch am unverkennbarsten von dem Nutzen unserer Drosseln durch Insektenvertilgung gesprochen werden kann. Daß der Mensch durch die mit der Winterfütterung verbundene Ansiedelung verschiedener Vogelarten an Haus, Hof und Garten der natürlichen Fortentwicklung dieser Vogelarten nicht nützen kann, beweist weiter die zurückgegangene Zahl der Meisen in den Hausgärten im Gegensatz zum Walde. Nur in älteren Baumbeständen finden die Meisenarten für ihren Tisch die für sie wünschenswerte Mannigfaltigkeit in der Insektenernährung. Im Gegenteil wird eine Entartung auch bei anhaltender Winterfütterung bei den Meisen in den Hausgärten nicht ausbleiben können. Verhungerte Vögel kennt der Wald ebensowenig wie verhungertes Wild. Entartung und Eingänge dieser Tiere beruhen stets auf plötzlicher Einwirkung höherer Gewalten und unsachgemäßer Wald- und Jagdpflege. Kein Tier ist in seiner günstigen Weiterentwicklung so abhängig von der Bodenkultur wie der Vogel.

Vor wie nach behauptet der Buchfink, der sich durch den Vogelzug ziemlich frei von jeder menschlichen Winterfütterung hält, mit seinem erfrischenden Frühlingruf das Feld im Hausgarten. Beim Buchfink kann weder von einer Abnahme, noch von einer stärkeren Vermehrung gesprochen werden. Unter den Insektenvertilgern des Obstgartens dürfte ihm mit die erste Stelle einzuräumen sein. Die Insektenvertilgung durch die Haus- und Garten-

vogel wird durch die Winterfütterung nicht gefördert, sondern verringert, das scheint die Zeit der Kriegsnot handgreiflich zu bestätigen. Esser.

Pflanzenschädlinge.

Betrachtungen über die diesjährige Schädlingsplage.

Vom Herausgeber.

Das verflossene Frühjahr hatte uns eine Schädlingsplage gebracht, wie sie der deutsche Obstzüchter kaum je zuvor erlebte, eine Plage, welche die Obstkulturen in schwerster Weise schädigte; sie hat in Verbindung mit der bis in die zweite Junihälfte andauernden Dürre, den vielfachen Kälterückfällen und den kalten Nächten, die sich bis zum 8. Juli immer und immer wieder einstellten, die diesjährigen schlechten Obsternteaussichten verursacht. Man stand dieser Plage machtlos gegenüber, konnte sich nicht erklären, wie diese Milliarden Blattläuse so plötzlich im ganzen Reiche über die Apfel- und Pflaumenbäume gekommen waren. Es handelte sich um die gefährliche graue Blattlaus, deren Eier an den jungen Holztrieben überwintern, die dann im Winter so aussehen, als seien sie mit Schießpulver bedeckt. Im letzten Winter war aber kaum irgendwo etwas von diesen Eiern zu entdecken, und doch kam diese beispiellos dastehende Läuseplage über die Obstbäume. Gleichzeitig mit den grauen Blattläusen traten aber auch deren natürliche Feinde, die Larven der Marienkäferchen, in solchen Massen auf, wie ich dies niemals zuvor beobachtet hatte. Noch am 6. Juli fand ich einen Birnenstamm mit hunderten dieser Larven völlig bedeckt. Natürlich konnten auch diese Larven der Plage nicht Herr werden, aber ihr massenhaftes Auftreten gibt uns doch einen Fingerzeig, nicht zu ruhen und zu rasten, bis es uns gelungen ist, die schlimmsten Schädlinge mit ihren natürlichen Feinden erfolgreich zu bekämpfen.

Gegen saugende Schädlinge, also gegen Läuse jeder Art, sind bekanntlich arsenhaltige Schwefelkalk- und Kupferkalkbrühen ganz wirkungslos, aber auch mit Quassia- und Tabakbrühen, überhaupt mit keinem Spritzmittel läßt sich die graue Blattlaus bekämpfen. Sie saugt auf der Rückseite der Blätter, die verkrüppeln, sich nach außen umschlagen, und so einen schützenden Schirm über den Läusen bilden, in welchen keine Spritzflüssigkeit gelangen kann. Vernichtung der Wintereier mit stark gifthaltigen Spritzmitteln müßte versucht werden. Der Schaden, den diese Blattlaus anrichtet, übertrifft den durch die Blutlaus gestifteten erheblich.

Ich habe die Beobachtung gemacht, daß die Entwicklung und Vermehrung der Blutlaus in sehr trockenen Jahren stark gehemmt ist, jedenfalls, weil sie an den dann saftarmen Apfelbäumen keine günstigen Lebensbedingungen mehr findet. So waren in dem ungewöhnlich trockenen Sommer von 1911 die Blutläuse wie fortgeblasen. Dasselbe Schauspiel wiederholte sich 1917 und in diesem ungewöhnlich trockenen Frühjahr. Erst in der zweiten Junihälfte, nachdem reichlich Regen gefallen war, zeigten sich wieder erste Blutlauspuren. Es ist dann wichtig, diese ersten Spuren aufzusuchen und zu vernichten. Der Umstand, daß bestimmte Apfelsorten für Blutlaus sehr empfänglich sind, andere nur wenig, einige aber ganz unempfindlich, zeigt uns den gangbarsten Weg zur Bekämpfung und Vernichtung dieses Schädlings. Wir müssen weitere blutlausfeste Sorten züchten. Was einzelne Sorten blutlausfest macht, das zu ergründen ist Sache der Wissenschaft.

Mit der Läuseplage ging in diesem Jahre eine nie ge-

kannte Raupenplage Hand in Hand. Groß war der Schaden, welchen die Raupen des Ringelspinners anrichteten. Kaum war diese Plage überwunden, so traten die Apfelgespinnstmotten (*Hyponomeuta malinella*) auf, welche allenthalben die Apfelbäume völlig bedeckten.

Ich habe in diesem Jahre erstmals das vielgepriesene neue arsenhaltige Pulver Zabulon versuchsweise angewendet und es nach Vorschrift in die Spritzflüssigkeit verrührt (125 gr. auf je 100 Liter). Erste Bespritzung im März, zweite im Mai, 14 Tage nach der Blüte. Einen nennenswerten Erfolg konnte ich nicht feststellen. Gegen die Gespinnstmotten war die zweite, sehr gründlich ausgeführte Bespritzung völlig wirkungslos, aber auch gegen den Apfelwickler. Schon Anfang Juni konnte ich zahlreiche „madige“ Früchte feststellen. Ich ließ nun eine dritte Bespritzung mit Bleiarsenat aus der chemischen Fabrik von Dr. H. Nördlinger in Flörsheim am Main ausführen, welches ich schon seit Jahren mit bestem Erfolg anwende. Die Wirkung zeigte sich verblüffend rasch, die Gespinnstmotten waren wie fortgeblasen, auch konnten seitdem nur noch vereinzelte, frisch vom Apfelwickler angegangene Früchte festgestellt werden. Es waren dies durchweg solche, welche Blätter derart bedeckten, daß sie gar nicht oder nur ungenügend von der Spritzflüssigkeit getroffen werden konnten. Nach den starken Regenfällen ließ ich Ende Juni noch eine vierte Bespritzung folgen.

Ganz unverhofft stellte sich in diesem Jahre allenthalben auch die Stachelbeerblattwespe (*Clematus ribesii*) ein, über deren Auftreten aus allen Teilen des Reiches berichtet wurde. Nie zuvor habe ich diese Larve auf meinen Stachelbeeren beobachtet. Befallen waren bei mir nur die Sträucher, nicht aber die Hochstämmchen. Ich ließ die Früchte der Sträucher grün abernten, dann mit Bleiarsenat spritzen, und zwar mit sofortigem Erfolg. Von guter Wirkung ist auch das Einstäuben mit Thomasmehl und das Ueberbrausen mit Salzwasser, drei Hände voll Salz auf 12 Liter Wasser. Letzteres Verfahren wendet man an, wenn die Früchte reif werden sollen. Auffallend ist es übrigens, daß meine Stachelbeeren in diesem Jahre erstmals völlig frei vom amerikanischen Stachelbeermehltau waren.

Zur Bekämpfung des Schorfes und sonstiger Pilzkrankheiten wende ich seit Jahren nur noch Califormit extra (kalif. Schwefelkalkbrühe) von Dr. Nördlinger an, und zwar mit durchschlagendem Erfolg. Meine Früchte sind stets schorffrei. 1 L. der Normalbrühe gebe ich in 40 L. Wasser. Zur Bekämpfung der Raupenplage setze ich je 100 L. der spritzfertigen Brühe noch 100 gr. Bleiarsenat zu. Letzteres ist nur gegen Giftschein erhältlich, welchen die zuständige Polizeibehörde zuverlässigen Persönlichkeiten stets anstandslos ausstellt. Von Anwendung der Kupferkalkbrühe bin ich vollständig abgekommen, nicht nur weil der Erfolg viel geringer war, sondern auch weil sich regelmäßig wenige Tage nach jeder Bespritzung starker Laubfall einstellte, welcher die Bäume sehr schwächte. Manche Apfelsorten, namentlich *Charlamowsky*, standen acht Tage nach der Bespritzung mit 1%iger Brühe fast kahl! —

Während Schädlinge jeder Art den Obstbäumen so schwer zugesetzt haben, daß jetzt die Berichte über die Obsternteaussichten des Deutschen Pomologenvereins aus allen Teilen des Reichs gradezu trostlos lauten (siehe Nr. 7 der Obstbauztg. vom 1. Juli), sind die Gemüsekulturen in diesem Jahre ziemlich verschont geblieben. Bis zum 20. Juli habe ich in meinen umfangreichen Kohlpflanzungen noch keine

Raupe des Kohlweißlings und der Kohleule gefunden, nur vereinzelt Kohlweißlinge gesehen, auch ist die Kohlflyge, deren Larven hier die Kohlpflanzen in den letzten Jahren zu Hunderten zum Absterben brachten, in diesem Jahre bisher nur vereinzelt aufgetreten. Wahrscheinlich haben die häufigen Wetterstürze diesen Schädlingen böse mitgespielt, den Blattläusen haben sie aber nichts geschadet.

Der Schädlingsbekämpfung wird bei uns in Deutschland noch lange nicht die nötige Beachtung geschenkt. Angesichts der diesjährigen Plage scheint es mir an der Zeit, hier einmal auf die ersprießliche Tätigkeit der **Deutschen Gesellschaft für angewandte Entomologie** hinzuweisen, Vorsitzender Dr. K. Escherich, o. ö. Prof. an der Universität München, Schriftführer Dr. F. Stellwaag, Neustadt a. d. Haardt. Diese Gesellschaft gibt die reichhaltige Zeitschrift für angewandte Entomologie heraus, welche im Verlag von Paul Parey in Berlin in zwanglosen starken Heften erscheint. Preis des Jahresbandes, etwa 400—480 Seiten stark, 24 M. Die mir vorliegenden Hefte enthalten eine Fülle hochwichtiger Arbeiten über Schädlinge und Nützlinge aus der Kleintierwelt, über Schädlingsbekämpfung, Züchtung schädligster Pflanzen, Schutz gegen Schädlingeinschleppung, über Seidenraupen- und Bienenzucht und allem, was damit zusammenhängt usw. aus der Feder namhafter Gelehrter, und eine Fülle kleiner Mitteilungen und Literaturberichte. Die Gesellschaft verdient es wahrlich, weitestgehende Unterstützung der Landwirtschaft und des gesamten Gartenbaues zu finden, deren Interessen sie in nachdrücklicher Weise fördert.

Gemüsebau.

Die Befruchtung der Melonenblüten auf künstlichem Wege führt nicht immer zu befriedigenden Ergebnissen, und es fällt oft auf, wenn später, sobald die Bienen die Melonen stark befliegen, der Fruchtansatz sofort erfolgt, oft in unerwünschter Menge, so daß man überflüssige kleine Früchte entfernen muß. Abgesehen davon, daß das Natürliche immer das beste ist, scheint die Ursache darin zu suchen zu sein, daß die Biene mehrere Blüten befliegt und den Blütenstaub von verschiedenen männlichen Blüten an verschiedenen Pflanzen auf die weiblichen Blüten überträgt und so den Erfolg sichert, den einzelne Blüten vielleicht nicht verbürgen. Meine Versuche, es der Biene nachzumachen, brachten tatsächlich bessere Erfolge, als wenn ich nur mit einer Blüte, oder zwei der nämlichen, oder der Nachbarpflanze befruchte. Bei der ersten Befruchtung sind auch meistens noch nicht viel Blüten vorhanden, auch erscheinen manche Fruchtansätze nicht lebensfähig und von vornherein zum Vergilben verurteilt zu sein. Soviel ist auch sicher, für das Bleiben der Fruchtansätze ist eine gewisse Wärme notwendig, sobald diese fehlt, gelingt der Ansatz nicht. Vielleicht liegt dies in dem zu schwachen Saftumlauf. Hierin wird oft ein Fehler gemacht, indem, um die Insekten anzulocken, im Frühling zu stark gelüftet wird, vielleicht auch weil oft auch das nächtliche Decken zu früh unterbleibt.

F. Steinemann.

Speisekürbis Squash. Ich möchte das allgemeine Interesse auf eine ertragreiche und gut verwertbare Kürbissorte lenken, die ich vor 2 Jahren von einer deutsch-amerikanischen Familie erhielt. Der Name derselben ist *Squash**), auch mit dem Küchennamen: „vegetabilischer Speck“ wird sie bezeichnet. Sie nimmt bei uns einen Raum bis zu 3 Geviertmetern ein, bildet also keine eigentlichen Ranken. Bei schönem Wetter setzt sie zahlreich ihre über kindskopfgroßen, eigenartig gefornnten Früchte an; bei kaltem,

*) **Anmerkung des Herausgebers.** Dieser Speisekürbis ist seit Jahren auch in Deutschland eingeführt und wird u. a. im Verzeichnis von Haag & Schmidt in Erfurt angeboten.

nassen Wetter findet ein Ansatz kaum statt, jedoch werden die vorhandenen Früchte weiter ausgebildet. Die Früchte sind sehr haltbar; am 17. Juni habe ich die letzte in tadellosem Zustande verbraucht. Ich empfehle, sie trocken und frostfrei, z. B. auf Küchenschränken, aufzubewahren. Als Zubereitungsweise sind Wälzen in Ei und geriebener Semmel und Backen in Butter, so man hat, die besten; zur Zeit kann man sie in Tomatenpüree kochen. Zum Einmachen eignet sich diese Sorte nicht, dafür geht ihr jedoch der vielen unangenehme Kürbisgeschmack völlig ab.

Dr. Asch, Kirn a. d. Nahe.

Mannigfaltiges.

Bucheln. Die Buchen weisen hier einen Fruchtansatz auf, wie ich ihn noch nicht erlebt habe, die Aeste neigen sich bis auf die Erde. Wenn das im ganzen deutschen Vaterlande so ist, dann dürfte dadurch allein die Fettnot um ein Bedeutendes behoben werden. Leider ist die Ernte der „Bucheckern“ zeitraubend, und überflüssige Arbeitskräfte sind nirgends vorhanden. Inzwischen wird von den Eichhörnern, Hähern usw. viel gemaust, so daß überall ein besonderes Augenmerk auf die rechtzeitige Bergung der Ernte gerechtfertigt erscheint.

Es sei mir hier gestattet, die Bezeichnung „Bucheckern“ einer kritischen Betrachtung zu unterziehen. Das Wort „Eckern“ ist nach meinem Dafürhalten die plattdeutsche Bezeichnung für Eichel, wenigstens wird die Frucht der Eiche hier in der Altmark von der plattsprechenden Bevölkerung allgemein so genannt. Dies Wort ist dann wohl auf die Frucht der Buche übergegangen und auch im Hochdeutschen angewendet oder hier gerade festgehalten worden, denn hier sagt man plattdeutsch meist Boknöt, Buchnüsse, auch Bucheckern. Am richtigsten erscheint mir das auch angewandte Wort „Bucheln“, und sollte dies Wort ebenso allgemein werden wie Eichel, dann fänden die Früchte unserer beiden hervorragenden Waldbäume eine klare Bezeichnung. In die Amtssprache läßt man auch so gern unrichtige Volksbenennungen einschleppen, ich erinnere heute nur an „Schoten“ statt grüne Erbsen.

F. Steinemann.

Das Ende der Gittereinfassung bei Vorgärten Unser Bestreben, die hohen, schwerfälligen Vorgartengitter, sog. „Käfige“, zu entfernen, fand vor dem Kriege bei der Öffentlichkeit wenig Gehör und Verständnis, trotz bereits mustergültiger Anfänge. Der Krieg bringt auch hier infolge des Rohstoffmangels eine Wandlung mit sich, also aus rein wirtschaftlichen Gründen.

Die alten, bis 2 m hohen Eisenzäune kennt wohl jeder Leser aus eigener Erfahrung. Man begegnet diesen Einfriedigungen meist bei geringen Tiefen der Vorgärten, und dann wirken sie desto abschreckender.

Die oft schweren Eisenzäune werden meist von gemauerten Pfosten getragen, welche dann fast die Hälfte des Gärtchens beschatten.

Im übrigen sind die jährlichen Unterhaltungskosten keineswegs gering, wozu sich noch der Umstand gesellt, daß durch solch geschmacklose Einfriedigung das Haus und seine Wohnungen entwertet werden.

Wesentlich billiger und ungleich schöner sind unsere lebenden Zäune. Eine vielleicht bis 30 cm hohe Einfassungsmauer dürfte praktisch sein, um einerseits das Abschwemmen der Erde zu verhindern, andererseits um als angenehmer Gegensatz zu wirken.

In unserm Heckenmaterial haben wir sovielerlei herrliche Vertreter, daß es mir unmöglich wird, dieselben hier aufzuzählen.

Bei besonders engen Straßen muß selbst noch die Hecke in Wegfall kommen und nur die Rasenkante die Grenze zwischen Gärtchen und Bürgersteig bilden. Wenn uns heute unsere Architekten die Garteneinfriedigungen wieder überlassen, so sollen sie uns nicht ratlos vorfinden. Wir begrüßen diese Gelegenheit. Hoffentlich ist die Gittereinfassung der Vorgärten bald der Vergessenheit anheim gefallen.

Frz. Birzer, zzt. Gefr. in einem Inf.-Regt.

Tagesgeschichte.

Frankfurt a. M.

Die hiesige Palmengartengesellschaft blickt am 10. dieses Monats auf ihr 50jähriges Bestehen zurück. Im Hinblick auf die ernste Kriegszeit soll vorläufig von allen Feierlichkeiten abgesehen werden. Die Gesellschaft hat bekanntlich in dem verflossenen halben Jahrhundert einen gewaltigen Aufschwung genommen, ihre Anlagen und Kulturen haben sich mächtig ausgedehnt, Weltruhm erlangt und vorbildlich sowie befruchtend auf den gesamten Gartenbau des In- und Auslandes gewirkt. Leider hat der Krieg auch dies verdienstvolle, gemeinnützige Unternehmen nicht unberührt gelassen. Die Gesellschaft hat schwer unter der Kohlennot sowie dem Leutemangel zu leiden, und ihre laufenden Einnahmen sind erheblich zurückgegangen. Aber der Palmengarten ist keine Erwerbsgesellschaft im landläufigen Sinne, verteilt keine Gewinne an seine Aktionäre, und das reiche Frankfurt, dessen größter Stolz dieser Garten ist, hat die Gesellschaft auch in schwerster Zeit nicht im Stiche gelassen. So tritt sie denn gut gerüstet und hoffnungsfroh in das zweite halbe Jahrhundert ihres segenreichen Wirkens ein, ehrenamtlich geleitet von den weitausschauenden Mitgliedern des Verwaltungsrates. Zu Ehren dreier Mitglieder dieses Verwaltungsrates hat Herr Bonstedt drei seiner herrlichen Nepentheszüchtungen getauft. (Siehe Artikel und Farbentafel in diesem Heft.)

An der Spitze der Gartenverwaltung steht seit langen Jahren Herr Landesökonomierat August Siebert, treulich unterstützt von Garteninspektor Otto Krauß sowie den gleichfalls seit Jahrzehnten im Garten tätigen Obergärtnern und den Reviergehilfen.

Vom zweiten Kriegsjahre ab hat sich die Palmengartengesellschaft auch in den Dienst der Volksernährung gestellt, die Blumenzucht eingeschränkt und dafür in ihrem ausgedehnten Anzuchtgarten vorbildliche Gemüsekulturen geschaffen, die weitesten Bevölkerungskreisen Belehrung boten und allenthalben zur Nacheiferung anspornten. Als die Kartoffelnot und damit der Kartoffel-Saatgutmangel immer fühlbarer wurden, hat Herr Palmengartendirektor Siebert auch die erste öffentliche Anregung zur Saatgutstreckung durch die Stecklingsvermehrung gegeben.

Groß ist die Zahl derjenigen, die dem Garten teils ihre erste, teils ihre weitere gärtnerische Ausbildung verdanken, denen in den Tagen ihrer dortigen Tätigkeit die Richtlinien für das ganze spätere Berufsleben vorgezeichnet wurden. Auch ich gehöre zu diesen Glücklichen. Wenn ich in stillen Stunden den Blick über meine langjährige Berufstätigkeit zurückschweifen lasse, so verweilen meine Gedanken immer gern und lange beim Palmengarten und seinem Betriebsdirektor, der mir als Lehrling ein gütiger Vorgesetzter, aber auch ein nachsichtiger, unermüdlicher Lehrer war, und mir dann ein treuer Freund wurde, der er mir bis zum heutigen Tage geblieben ist. Tausende und Abertausende, denen der Frankfurter Palmengarten Anregung und Belehrung, oder auch nur Pflanzenpracht, Blütenzauber, Farbenfreudigkeit und heitere Stunden bot, werden mit mir sicher freudigen Herzens in den Wunsch einstimmen, daß er in der bisherigen Weise weiter wirken möge und daß ihm auch weiterhin die Führer erhalten bleiben, die ihn bisher durch gute und schwere Tage geleitet haben.

Max Hesdörffer.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXII.

9. August 1918.

Nr. 32.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Palmen.

Chamaerops humilis.

Von M. Geier, Gartenverwalter, Mittenwald.

(Hierzu eine Abb. nach einer f. d. „Gartenwelt“ gef. Aufnahme.)

Vor etlichen Jahren ließ ich die der Abhandlung beigelegte Aufnahme für die „Gartenwelt“ anfertigen, auch der Bericht dazu, der etwas näher auf diese Palme einging, war so ziemlich fertiggestellt, als in Nr. 35, Jahrg. 1916 dieser Zeitschrift die erschöpfende Abhandlung des Herrn Hofgardendirektors A. Berger über *Chamaerops humilis* erschien und meine Niederschrift überflüssig machte. Da in dem erwähnten Artikel auch die Rede von einigen besonders schönen Stücken dieser Gattung ist, entschloß ich mich nachträglich, das Bild als einen Beitrag dazu bekannt zu geben. Es handelt sich um eine Pflanze aus der Gärtnerei des Schlosses Prugg bei Bruck a. d. Leitha. In dem erwähnten Aufsatz wurde auch auf eine solche Pflanze aus dem Berliner Botanischen Garten hingewiesen, die eine Höhe von 7 Metern aufweist. Ganz so hoch ist die hier erwähnte freilich nicht, aber ihren Namen Zwergpalme strafft auch sie Lügen. Sie hatte die für eine Zwergpalme ganz stattliche Höhe von etwa 5 Metern erreicht. Noch eine andere, bedeutend höhere Pflanze war da, die es an Schönheit mit der genannten jedoch nicht aufnehmen kann. Letztere besteht besonders in den vielen jungen Sprossen, die am Grunde hervorkommen, von denen der stärkere für sich allein schon eine recht stattliche Pflanze von über 2 Meter Höhe bilden würde.

Als ich vor Jahren die Leitung der dortigen recht ausgedehnten Gärtnerei übernahm, fand sich in der großen, auch mit Oberlicht versehenen Orangerie eine größere Anzahl dieser Palmen von verschiedener Stärke. Der Inhalt des großen Palmenhauses wies unter anderm eine größere Anzahl anderer harter, stattlicher Palmen auf. Im Park hatten diese bisher keine Verwendung gefunden, trotzdem ein lichter Bestand dem Inhalt des Palmenhauses im Sommer recht vorteilhaft gewesen wäre. Es reizte mich, dieses Material im Park zu verwenden, um so mehr, als ich mir sagte, daß die frische Luft, die Einsenkung des Gefäßes in das kühle Erdreich und ein öfteres gründliches Ueberspritzen im Freien diesen harten Palmen nur vorteilhaft sein mußte. Es schien mir besonders bei der abgebildeten der Fall, denn deren hoher Teil, der reichlich Blüten oder Fruchtstände aufweist, hatte eine bedenklich gelbe Färbung der Wedel, was sich in der Folge aber bald besserte.

Nach der notwendigen gründlichen Ausholzung auf der Westseite des großen Schlosses fanden die Palmen im Anschluß an das neu geschaffene Blumenparterre Aufstellung zu malerischen Gruppen, und zwar die Zwergpalmen an den sonnigsten Stellen. Es war eine stattliche Palmenzahl, unter



Alte *Chamaerops humilis*.



Nepenthes Ladenburgii.

Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gef. Aufnahme.
(Siehe Abhandlung und Farbentafel in Nr. 31.)

denen auch viele starke Pflanzen waren, die sich dort zu malerischen Gruppen vereinigten. Dazu kamen einige Baumfarne, ferner *Caladium esculentum* und *violaceum*, Blattbegonien und *Begonia discolor*, weiter reichlich harte Farne, großblättrige Funkia und *Saxifraga*, *Rodgersia* und dergleichen. Sie bildeten ein hübsches, fremdes Pflanzenbild unter den hohen Baumkronen. Zu dichter Stand, das jahrzehntelange Fehlen der Axt, zwecklose Nachpflanzungen in dem an sich schon zu dichten Bestand, hatten die alten Bäume sehr geschädigt, sie bis hoch hinauf der Seitenäste beraubt. Wilden Wein pflanzte ich an starke Bäume, rasch entfaltete er sich in dem umgearbeiteten Boden und belebte die nackten Stämme.

Im Frühling, bevor die Palmen den Platz schmückten, sproßten dort zahlreiche frühblühende Blumenzwiebeln aus dem grünen Grund von *Sedum*, Efeu und *Vinca* empor, dazwischen sah man zahlreiche sprossende Farne, und im Herbst, wenn das schützende Glasdach die Palmen aufnahm, gab der Anzuchtgarten schöne Chrysanthemen. Bis in den November hinein entfalteten diese auf dem geschützten Platz ihre reiche, rosafarbene Blüte.

Doch zurück zu der Palme des Bildes, über deren Alter ich nichts genaueres erfahren konnte. Auf jeden Fall handelt es sich um einen recht alten Knaben, der in der großen Orangerie schon manchen Genossen kommen und gehen sah. Er sah jedenfalls die weit zurückliegende Glanzzeit dieses Gartens, als derselbe noch im regelmäßigen Stil angelegt war, als die Orangerie noch ein festes Dach hatte und ihr hauptsächlichster Inhalt, der Zeit entsprechend, aus wohlgepflegten Orangenbäumen bestand. Letztere sind längst dahingegangen, nur einer ist übriggeblieben, und der ist ein richtiger alter, gebrechlicher Greis, dem das Dasein nichts mehr geben kann. Schon viele Jahrzehnte trägt die Orangerie ein helles Glasdach; sie beherbergt im Winter starke, harte Palmen, hohe Cordylinen und vor allem eine kostbare Sammlung der immer seltener werdenden Neuholländer, unter denen sich manche Seltenheit und manches Schaustück befand.

Diese Palme sah auch die Veränderung des Gartens im landschaftlichen Stil, sie sah den Verfall des Gartens, der immer größer wurde, nur die oben erwähnte Sammlung blieb, alles andere verfiel, der große, schöne Park verwilderte, unangebrachte Nachpflanzungen verunstalteten ihn. Sie sah auch den Garten und Park zu neuer, freilich nur kurzer Glanzzeit emporblühen, die die Palme hinausführte in den Park, prunkende Blumengärten, üppige *Musa*, *Canna*, Dahlien Gruppen und andere schöne Pflanzen, sie sah dort große, wirkungsvolle Pflanzungen von Stauden und Sommerblumen, von Gräsern und Farnen, sie sah zwischen dem Gehölz etwas durchleuchten von den blühenden Polstern des neuen großen Felsengartens, kurz sie sah den Garten aufleuchten in froher Farbenpracht, die leider gar zu rasch wieder versank.*)

*) Anmerkung des Herausgebers. Die Herrlichkeit versank mit dem Abgang des Herrn Geier von Bruck, der auch an anderen Orten schon hervorragendes geleistet hatte.

Gehölze.

Robinia viscosa Vent. (*glutinosa* Sims.), klebrige Robinie, südöstliche Staaten Nordamerikas. Die jungen Zweige, Blattstiele und Hülsen dieser schönen Robinie sind klebrig, und dieser Eigenschaft verdankt sie ihren Namen. Obwohl eine derartige Klebrigkeit durchaus nicht lästig ist, sind die wirklichen Tugenden der *viscosa* doch lobenswerter.

Ihre prächtigen Blüten sind hellrosa bis fleischfarbig. Im Schloßpark zu Saarau steht ein etwa 12 m hoher, in Meterhöhe etwa 50 cm im Durchmesser haltender, ungefähr 60 jähriger Baum in voller Sonne an der Front einer Gehölzgruppe. Dort konnte das Blütenholz ordentlich ausreifen und in dieser Beschaffenheit gut durch den Winter kommen. Dies zeigte der mit Blüten überschüttete Baum. Er bot einen entzückenden Anblick, den ich anderen Orts in dieser Weise noch nicht genossen hatte, und dies regte mich an, für die schöne *Viscosa* zu werben.

L. Späth bot 1915/16 die Varietät *bella rosea* an; sie blüht in dunklerem Rosa. Diese Färbung übertrifft jedenfalls noch die der gewöhnlichen *Viscosa*. Im letzten Verzeichnis fand ich genannte Abart nicht aufgeführt, sie war wahrscheinlich vergriffen. W. Lauche führt die Varietät *alba* an; zu ihren Vorzügen der gewöhnlichen Robinie (*R. Pseudacacia*) gegenüber gehört hauptsächlich der zweimalige Flor im Juni und August, welcher in der Regel bei den *Viscosavarietäten* eintritt.

Die Krone der klebrigen Robinie ist geschlossener als die der gewöhnlichen *R. Pseudacacia*. Sie begünstigt mithin weniger den Bruch der Aeste. Auf den Nebenblättern sitzen kurze Stacheln, sie ist also nicht so gut bewaffnet als die gewöhnliche. Die jungen Triebe sind, wie die anderer Robinien, mitunter den Frostschäden unterworfen. C. Berndt, Baumschulenbesitzer zu Zirlau

(bei Freiburg, Schles.), gibt der *viscosa* das Zeugnis „windbruchfrei, winterhart, auch für rauhe Lagen geeignet“. Ich beobachtete in Oberschlesien durch eine längere Reihe von Jahren eine heranwachsende Kleberobinie, bemerkte aber keine größeren Frostschäden. Am Stamme der Robinien, auch bei der *R. Pseudacacia*, treten in der Regel Rindenschäden ein; sie beeinträchtigen die Gesundheit der Bäume. Man tut daher gut, für Ersatz zu sorgen, damit ältere, schadhafte Bäume entbehrlich werden.

Bei diesen neuen, ergänzenden Pflanzungen und auch sonst möge man der *R. viscosa* gedenken. Sie verdient es gewiß, daß sie öfter angepflanzt wird. Durch ihren schönen zweimaligen Flor gehört sie zu den wirklichen Zierbäumen.

M. Sallmann.

Blumenbindekunst.

Um Blattgrün zur Kranzbinderei in der eigenen Gärtnerei in frischem Zustande stets vorrätig zu haben, empfiehlt sich die Ausnutzung aller geeigneten Gärtnereiecken und Randstreifen durch Anpflanzungen von zwanglosen Mahonien- (Berberis-) und Nadelholzhecken, welche fast jederzeit das beste und haltbarste Kranzgrün liefern. Besonders vertragen Mahonien wiederholt einen starken Rückschnitt und zeigen, einmal ordentlich eingewurzelt und während der Wachstumszeit mit öfteren Dünggüssen versehen, immer wieder einen kräftigen Austrieb. Mahonienlaub empfehle ich wegen des haltbaren, gut gefärbten Blattgrüns in den meisten Fällen auch für feine Kränze.

Etwa vorhandene alte Efeumauern oder -bäume liefern durch die alten Efeuzweige, welche locker in Büschelform wachsen, mit oder ohne Beerenbehang, ein gutes, billiges Kranzgrün, welches sich vorteilhaft und in schneller Füllung verarbeiten läßt. Für besondere Zwecke wird man im Sommer und Herbst Blattgrün von Eichen, Buchen, Blutbuchen usw. zu Kranzbindereien, vielfach in schönster, sinnigster Art verwenden und damit hervorragende Arbeiten liefern können. Auch Heidekrautkränze, sowie Herbstlaub- und Herbstbeerenkränze sind von schönster Wirkung, wenn dieselben stimmungsvoll zusammengestellt werden.

Weiterhin verweise ich auf Kiefern- und Tannengrün für Gewinde (Girlanden) und für die Kranzbinderei.

Handelt es sich um teure Kranzarbeiten, so will ich auf Palmenblätter oder -wedel aller Art, Lorbeerkränze, Aspidistrablätter, auf vollkommene Blütenkränze, welche oftmals sehr reizvoll sind, auf passendes, harmonisches Band- und Bindegrün (*Asparagus*) und auf die Verwendung von Orchideen hinweisen. Es lassen sich ja bei letztgenannten Blumen-schmuckarbeiten die kostbarsten Zusammenstellungen von Grün und Blumen ermöglichen, soweit durch den Kostenpunkt der Auswahl keine Schranken gesetzt sind.

Können Blätter und anderes Kranzgrün in der eigenen Gärtnerei zu bestimmten Zeiten nicht in genügender Menge beschafft werden, oder wenn die angelegten Schnittgrünhecken der Schonung bedürfen, so sichere man sich rechtzeitig das Bindematerial durch die Angebote von Kranzgrün in den gärtnerischen Handelsblättern und Zeitschriften.

F. Kallenbach, zzt. im Heeresdienst.

Schling-, Rank- und Kletterpflanzen.

Clematiserinnerungen.

Von Gartenverwalter M. Geier, Mittenwald.

(Schluß.)

An der Ausfahrt des Parkes gähnte gar unschön die schmucklose Giebelwand eines Hauses in den Garten hinein. Rasch hatte *Ampelopsis Veitchii* diese Wand bewachsen; an die Ecke pflanzte ich *Clematis*. In ziemlicher Höhe hing an



Nepenthes Neufvilleana.

Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gef. Aufnahme.
(Siehe Abhandlung und Farbentafel in Nr. 31.)

der Gebäudecke an langem Arm eine schöne bunte Lampe über dem Tor. Der Gedanke lag nahe, die *Clematis* hinaufzuziehen. Oben angekommen, ließ ich ihr Freiheit; tief und lang hingen die schlanken Triebe von dem Arm der Lampe und von dem massigen Torpfeiler herab. Es war ein bestrickendes Bild zur Blütezeit beim Tageslicht und noch höher im Schein der bunten Lampe! Wie schön leuchteten die weißen Blütensterne. Wie malerisch wirkten doch diese *Clematis*, wo nicht Schere und Bindfaden sie auf engem Raum auf eine glatte Fläche beschränkten.

An weitem Stellen bot mir eine häßliche alte Stützmauer willkommene Gelegenheit zu anderer Verwendung schöner Schlingpflanzen, die, so verwendet, köstlich wirken. Dort bildeten Rankrosen und Geißblatt starke, herabhängende, bauchige Büsche. Die schlanken Triebe der *Clematis* hingen da senkrecht hernieder, wo sie sich nicht das Gezweig benachbarter Schlingsträucher als Stütze erkoren hatten. Bestrickend schön ist *Clematis montana* über Mauern und Felsen herabhängend, besonders dann, wenn sie in geeigneter, blühender Gesellschaft sich befindet.

Auch in weniger sonnigen Lagen, auf Nordwestseiten, wurde dieselbe verwendet. Auch dort versagte sie nicht; sie blühte reich.

Sofort nach ihrer Einführung wurde auch *C. mont. rubens* angepflanzt. Das noch blattlose dunkle Holz an den schwachen Pflanzen unterschied sie schon deutlich von der benachbarten Stammart, noch schärfer stach sie nach dem Austrieb mit dem hübschen braunroten Laube ab. Die Farbe der sich bald öffnenden Blumen befriedigte sehr. In voller Entwicklung sah ich die Pflanze freilich nicht mehr.

Ein nettes Felsengärtchen hatte ich in Lieser geschaffen. Als Pflanzenfreund hing ich an ihm; es hat mir viel Freude bereitet, um so mehr, als seine meisten Bewohner aus Samen oder wenigen Mutterpflanzen selbst herangezogen oder auf andere Art von mir herbeigetragen waren. Es war das erste Mal, daß ich ein solches Gärtchen schaffen, in einem solchen arbeiten, und ein solches mehr als flüchtig genießen und Erfahrungen in ihm sammeln konnte. Hier fand *Clematis alpina* eine passende Stätte. Wenn dort die *Arabis* und *Iberis* schneeweiße Blumenkissen bildeten, wenn die Polster der niederen *Phlox* bunt aufleuchteten, wenn *Saxifraga* und andere Insassen blühten und aus den Felsenrissen die gelben Blumen von *Alyssum* stark hervorleuchteten, dann war auch



Nepenthes Goebelii.

Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gef. Aufnahme.
(Siehe Abhandlung und Farbentafel in Nr. 31.)

die Blütezeit dieser Waldrebe, die sich dort im Gesträuch herumtrieb und über Felsen herabhing.

Doch das alles sind längst verschwundene Herrlichkeiten. Noch hatten die Pflanzen kaum den Höhepunkt des Lebens erreicht, da war ihr Schicksal besiegelt. Ohne triftigen Grund mußten diese Herrlichkeiten, die mir und manchem Fremden so viele Freude bereiteten, fallen. Ihrem Andenken sind die vorstehenden Zeilen in der Hoffnung gewidmet, daß der eine oder der andere aus der geschilderten Verwendung Nutzen ziehen kann.

Als ich später zur Leitung der Gärten des Schlosses Prugg bei Bruck a. d. Leitha, unweit Wiens, berufen wurde, hatte ich in den ausgedehnten, vernachlässigten Anlagen, die einer gründlichen Erneuerung bedurften, Gelegenheit, nebst andern schönen Pflanzen auch die genannten *Clematis* reichlicher zu verwenden, wobei mir die gemachten Erfahrungen sehr von Nutzen waren. In dem dortigen leichten, hitzigen und ausgesogenen Boden gediehen sie zwar zuerst nicht ganz so freudig wie in Lieser, mit einiger Nachhilfe besserte sich das jedoch bald. Nur kurz will ich darauf hinweisen, daß *C. montana* auch hier als Spalier Verwendung fand, selbst in weniger günstiger Nordostlage. Sie bewährte sich auch dort. Viel wurde sie in dem bessern Gartenteil, in dem nun reichlich Stauden, Sommerblumen, Blumenzwiebeln, Dahlien usw. verwendet wurden, an den Saum weniger wertvoller Gehölze angepflanzt, die ihr als Stütze dienten. Besonders gut war die Wirkung an dunklem Nadelholz dort, wo sie über fließendem oder stehendem Wasser herabhing.

Wohl durch Schneedruck hatten vor Jahren einige alte hohe *Juniperus virginiana* sehr gelitten; es fehlten an einer Seite die Aeste. Eine häßliche Lücke klappte dort aus dem Bestand heraus. Einige Meter vom Stamm entfernt wurden die *Clematis* angepflanzt, nachdem der Boden gut vorbereitet war, denn es hieß nicht nur der *Clematis* ein gutes Gedeihen zu sichern, sondern auch den Stauden, die ich dort anpflanzen wollte. In den ersten Jahren bedurften die Triebe der Hilfe, um in die Kronenlücke des Baumes zu kommen. Als sie dort Halt gefunden hatten, wurde kein Zwang mehr ausgeübt. Sie suchten sich selbst den Weg höher hinauf, und zahlreiche der schlanken Triebe hingen bis auf den Boden herab und mischten sich mit den dort angepflanzten Stauden. Es waren *Doronicum*, *Dielytra* u. dgl., die dort in der Sonne gleichzeitig blühten, im Schatten aber entfalteten Geißblatt, der stattliche Straußfarn, *Vinca* und dunkle Haselwurz frohes Leben, nachdem die letzten der dort massenhaft angepflanzten bunten Primeln und Narzissen mehr und mehr verblüht und die Zeit der noch dort angepflanzten Märzbecher schon länger vorbei war. Es war ein Bild frohen Pflanzenlebens, das sich dort im Schatten behaglich breit machte und von einem zwanglosen Pfad durchbrochen wurde. An den sonnigeren Stellen aber herrschte frohe, weithin leuchtende Farbenpracht, die in den weißen Sternen der *Clematis* in der hohen, dunklen Baumkrone gar vorteilhaft ausklang, sich dort zwanglos verlor. Mit den *Clematis*, Stauden und Schattenpflanzen war diese vordem häßliche, deshalb gerne gemiedene und dadurch für den Garten verlorene Stelle, die durch einen zwanglosen Pfad, der sich zwischen Blumen und Kräutern hindurchwand, zugänglich gemacht war, eine gern besuchte schöne Gartenpartie geworden.

In nächster Nähe des Schlosses befand sich ein Stück des ehemaligen tiefen und breiten Stadtgrabens, das längst in den Park einbezogen war. Vor Jahren, bei dem Einbe-

ziehen in den Park gut angelegt, war diese Partie durch allerlei Stock- und Wurzelaußschlag, durch häßliche Nachpflanzung jedoch gründlich verdorben worden. Eine dichte, struppige Deckpflanzung unter schönen, alten Bäumen versperrte den Einblick vom Schloß aus, wuchs in die Kronen der alten Bäume hinein, und störte damit auch deren Wirkung. Diese Deckpflanzung fiel alsbald, und damit wurde Ordnung in dem breiten Tal und an seinen Hängen geschaffen. Die schönen, gut stehenden Bäume wurden geschont, mancher Nachwuchs, der längst Baumhöhe erreicht hatte, mußte aber fallen. Eine größere Lücke wurde auf der Höhe mit *Pinus Laricio austriaca* bepflanzt, dazwischen wurden einige silberblättrige Oelweiden gesetzt und zwanglos ein Pfad hindurch geführt. Zwischen das Ganze kamen harte Strauch- und Rankrosen, die von hier aus sich den Abhang hinunter zogen bis zu den im Tal massenhaft angepflanzten

rosafarbige Form neben der weißen und in graublättrigem Gesträuch sowie dem grauen Untergrund mancher Felsenpflanzen wirkt. Hier sah man die Schönheit der blaublühenden *Clematis alpina* in grauem Gehölz und auf grauem Grund; lebhaft war die Wirkung derselben in der Nähe gelbblühender *Aquilegia* und *Erysimum*. Im Juli und August leuchteten noch einmal die weißen Blumensterne aus dem dunklen Kieferngrün heraus. Es war die Blütezeit von *C. montana Wilsoni*. Wie gern ruhte nun auch aus dem nahen Schloß der Blick auf dieser dem Park gewonnenen Partie. Ich will es unterlassen, die Verwendung und Wirkung von *Clematis alpina* in dem großen Felsengarten zu schildern, der im Anschluß an diese Partie geschaffen wurde und ebenso die Wirkung von *C. montana* und der rotblühenden Form, die sich an Gehölzen ausbreiteten, in deren Nähe nebst Stauden das duftige Rosa schön blühender *Prunus*, das



Nepenthes im Kgl. Botanischen Garten zu Göttingen.

Nach einer vom Verfasser für die „Gartenw.“ gef. Aufn. (Siehe Abhandlung und Farbentafel in Nr. 31.)

Iris, *Hemerocallis*, *Trollius*, Ranunkeln u. dgl., zwischen denen sich gleichfalls wieder ein Pfad zwanglos schlängelte. Stauden und Felsenpflanzen in geeigneter Auswahl waren auch zwischen den Rosen und Kiefern an und auf dem Gang angepflanzt, ferner mehrere *Clematis montana grandifl.* und die Formen *rubens* und *Wilsoni*, auch *Cl. alpina* waren vertreten. Ich muß es mir versagen, die bunten Bilder zu schildern, die sich hier vom März bis in den Herbst hinein folgten. Frei und ungehindert konnten die *Clematis* sich hier ausbreiten, sie durchwuchsen die Rosen, erkletterten die Kiefern, aus deren dunklen Grün sie herausschauten und tief herabhängen, lang ergossen sie sich den Abhang hinunter; reichlich und schön war die Blüte und viel beachtet die Wirkung. Hier zeigte es sich, wie schön die etwas später blühende

feurige Rot der *Cydonia*, das Weiß der Spiraeen, das Gelb und Orange der Azaleen erstrahlten. Noch waren die Anpflanzungen alle jung, hatten demnach ihre volle Schönheit noch nicht erreicht, aber sie gaben doch schon einen deutlichen Begriff der kommenden stärkeren Blumenpracht. Eingeschaltet sei hier, daß bei einer derartigen Verwendung schon des guten Gedeihens wegen die *Clematis* an den Rand der Gehölze gepflanzt werden müssen, damit die Wurzeln der letzteren ihnen nicht zu sehr Nahrung und Fruchtbarkeit entziehen. Als Stütze der stark wachsenden Montanasorten wählt man nur minderwertige Gehölze, woran in den meisten Gärten ja kein Mangel ist.

Von der langgestreckten Orangerie, deren alte Neuholländersammlung fast die einzige Schönheit dieser ausge-

dehnten, in früheren Jahren berühmten Gärtnerei war, lag tief in der Erde, angelehnt an die Terrassenmauer der Orangerie, eine lange Reihe baufälliger Gewächshäuser mit Kanalheizung. Sie und die davor befindliche Gartenanlage waren ebenso unschön als zwecklos, störten deshalb ungemein. Schön war die Lage vor der erhöht liegenden Orangerie zwischen dem schäumenden Mühlteiche. Es drängte mich, hier einen Blumengarten zu schaffen, nachdem an geeigneter Stelle eine neue, praktische Gewächshausgruppe erbaut war. Hier war der Platz zur Verwendung der neuen, zartgetönten Sorten von *C. montana*, hier kam ihr Blütenreiz voll zur Geltung. An geschützter Stelle wurden auch die erreichbaren immergrünen Sorten angepflanzt. Hier leuchteten auch die Blumen der großblumigen Sorten, im Verein schöner Stauden, Sommerblumen, Rosen, Dahlien usw. Eine hohe, mit Steinen bahndammartig befestigte Böschung stützte diesen Blumengarten über dem großen, bewegten Teich. Selbstherangezogen war bereits das Material, das ich dieser Böschung aufpflanzen wollte. Es war die einfach blühende dunkelrote Rankrose *Hiawotha*, deren lange, dünne Triebe sich dem Boden der Böschungen auflegen, dazwischen sollten weiß- und rotblühende *C. montana* kommen, während den noch übrigen Platz in die Fugen der Steinböschung gepflanzte Stauden einnehmen sollten. Jedenfalls wäre es ein großzügiges, packendes Bild an dem Wasser geworden, das auf den andern Seiten eine dichte Pflanzung hoher alter *Juniperus virginiana* umschloß, in deren Schatten sich längst dunkler Efeu angesiedelt hatte, der dort auch die Böschung mit seinem dunklen Kleid überzog.

Die beiden genannten Gärten erfreuten sich, nachdem die frühblühenden Sorten den Reigen eröffnet hatten, fast einer ununterbrochenen Clematisblütenfolge bis in den Herbst hinein. Es fehlten hier nicht die im Sommer und Herbst blühenden kleinblumigen Sorten, unter denen es ebenso reizende als überwältigend reiche Blüher gibt. Wenn man etwas Umschau im Garten hält, dann findet man wohl überall Gelegenheit zu ihrer Verwendung, ohne zu überladen oder der guten Wirkung zu schaden. Es ist doch etwas anderes mit einem Garten, in dem schön blühende Kräuter und Gehölze ein frohes Heim gefunden haben, als mit einem, der die eine Hälfte des Jahres kahl, die andere grün ohne belebende Blumen dasteht.

In den bessern Teilen der erwähnten Gärten hatten die anspruchsvolleren, großblumigen Clematisrassen in vielen Sorten Verwendung gefunden. Sie sind prunkende Erscheinungen durch die großen Blüten und deren satte Farben.

Die frühesten Blüher sind die Sorten der *Clematis patens*-Klasse; noch war *C. montana* nicht ganz verblüht, so setzte ihre Blüte ein, und noch bevor ihre letzten Blüten dahin waren, griffen die Sorten der *Clematis florida*-, *lanuginosa*-, *Viticella*- und Jackmanni-Gruppe ein. Letztere sind Sommer- und Herbstblüher. Nach Schluß ihrer Blütezeit und auch noch gleichzeitig mit ihnen brachten andere, öfter blühende Sorten eine zweite reiche Blüte, die bis zum Eintritt stärkerer Fröste dauerte. Großblumige *Clematis* erfreuten mich im Garten noch zur Zeit, wenn dieser im Zeichen der letzten herbstblühenden Stauden, des fallenden Laubes der Gehölze stand. Sie erfreuten mich, wenn schon lange die überwältigenden Blütenmassen der kleinblumigen *C. paniculata* dahin waren. Ich erfreute mich ihrer oft bis in die Mitte des Novembers hinein, wo stärkere Fröste auch ihrem Wachsen und Blühen ein Ziel setzten.

Aus deutschen Gärten.

Zur Geschichte des Frankfurter Palmengartens.

Vom Herausgeber.

Am 10. d. M. blickt der Frankfurter Palmengarten auf ein 50jähriges Bestehen zurück. Schon im vorigen Hefte haben wir dieser Tatsache gedacht und auf die große gärtnerische Bedeutung des Unternehmens hingewiesen. Anschließend hieran sei heute ein kurzer Ueberblick über die Entwicklungsgeschichte des Gartens gegeben, der seine Entstehung den politischen Ereignissen des Jahres 1866 verdankt. Infolge dieser Ereignisse verlegte der ehemalige Herzog Adolf von Nassau, späterer Großherzog von Luxemburg, seinen Wohnsitz von Biebrich bei Mainz nach Frankfurt a. M. Die prächtigen Palmen und sonstigen Pflanzenschatze sowie die Gewächshäuser des Herzogs, die 1850 erbaut worden waren, wurden zum Verkauf gestellt. Der Frankfurter Verschönerungsverein trat dem Erwerb dieser Schätze näher und bildete zu diesem Zwecke am 6. Mai 1868 eine Kommission, an deren Spitze Baron Ludwig v. Erlanger und J. B. Pfaff, der spätere langjährige Vorsitzende des Verwaltungsrates der Frankfurter Palmengartengesellschaft, standen. Der Kaufpreis war auf 120 000 Gulden festgesetzt. In kurzer Zeit waren für den Erwerb der Pflanzen und Treibhäuser vorzugsweise aus bürgerlichen Kreisen 150 000 Gulden gezeichnet. Herzog Adolf v. Nassau ermäßigte aus Dankbarkeit für die gastliche Aufnahme, welche er in Frankfurt gefunden hatte, später seine ursprüngliche Forderung auf 75 000 Gulden, und nun war der Erwerb gesichert. Am 10. August 1868 wurde der Kaufvertrag abgeschlossen.

Es war nun noch die Platzfrage für den zukünftigen Palmengarten zu lösen. Man entschied sich für die Anlage im Westen, nachdem Baron v. Rothschild in Wien, der Besitzer des hierfür in Frage kommenden Hauptgeländes an der Bockenheimer Landstraße, dasselbe der Stadtgemeinde für die zu gründende Gesellschaft in Tausch gegen anderes Gelände überlassen hatte. Die Stadtgemeinde überließ das weiter noch erforderliche Gelände pachtweise, so daß insgesamt 7 ha zur Verfügung standen.

Die Anlagen wurden nach den Plänen des damaligen Gartenarchitekten Heinr. Siesmayer ausgeführt. Am 9. April 1870 fand hier die erste Blumenausstellung statt, und am 16. März 1871 erfolgte in Anwesenheit des Kronprinzen, nachmaligen Kaisers Friedrich, die feierliche Eröffnung des Palmengartens, an dessen Vollendung dann noch weiterhin gearbeitet wurde. Die Fertigstellung des großen Weiher, des Schweizerhauses mit der Grottenanlage, der Hängebrücke und des Boothauses, Anlagen, die 280 000 Gulden erforderten, erfolgte 1874.

In der Nacht vom 10. zum 11. August 1878 brannte das große Gesellschaftshaus, an welches sich das Palmenhaus unmittelbar anschließt, bis auf die Umfassungsmauern nieder. Das war ein harter Schlag für die Gesellschaft, zumal auch die Palmen, namentlich die höchsten und wertvollsten, durch die Hitze schweren Schaden gelitten hatten. Es wurde nun unverzüglich mit dem Neuaufbau des Gesellschaftshauses begonnen, das schon zehn Monate später eingeweiht werden konnte.

Am 27. September 1883 besuchte Kaiser Wilhelm I. den Palmengarten. Im Anschluß an diesen Besuch wurde dem Gartenarchitekten Heinr. Siesmayer der Titel Königl. Gartenbaudirektor, dem Garteninspektor Ferd. Heiß der

Titel Königl. Garteninspektor verliehen. Kaiser Wilhelm II. besuchte den Garten am 9. Dezember 1899.

Der Wasserfall am Schweizerhaus und die elektrische Beleuchtung des Palmenhauses wurden 1885 geschaffen, der Neugarten mit dem Rosengarten, den Spielplätzen und der Eisbahn 1887. In das Jahr 1890 fielen der Ausbau und die Erweiterung der Ostterrasse und des Hauptpromenadenwegs, sechs Jahre später wurde das Gelände der Villa Leonhardsbrunn, dem Landschaftsgärtner Grünberg gehörig, gepachtet und den Anlagen des Palmengartens einverleibt, 1908 dann käuflich erworben. 1893 beging die Gesellschaft die Feier ihres 25 jährigen Bestehens unter Teilnahme der gesamten Bürgerschaft Frankfurts, deren größter Stolz der Palmengarten war und ist.

1898 erfolgte der Ankauf eines weiteren Geländes, dessen Anlage zum Kulturgarten mit der Errichtung eines Beamtenwohnhauses und von sieben Kulturhäusern Hand in Hand ging. Die Inangriffnahme der neuen, 22 Morgen großen Parkanlage auf neuerworbenem ehemaligem Wiesengelände erfolgte 1901, deren Fertigstellung 1903. Diese Anlage wurde durch die hochherzige Schenkung von Barmitteln seitens des Herrn Herm. v. Mumm ermöglicht. 1905/06 wurden die veralteten aus Bieberich stammenden Gewächshäuser niedergelegt und durch moderne Pflanzenschauhäuser ersetzt, welchen ein heizbarer Pflanzenwasserteich vorgelagert ist. Gelegentlich der Eröffnung dieser Häusergruppe fand eine Festversammlung im Gesellschaftshause statt, an welcher Vertreter der Regierung, der Stadtverwaltung, von Universitäten, wissenschaftlicher Institute, Vereine usw. teilnahmen.

Die Gewächshausneubauten machten schon 1891 den Bau des Maschinenhauses notwendig, dessen Kesselanlagen etwa 500 qm Heizfläche gegen 50 qm der ursprünglichen Kesselanlage unter der Blütengalerie des Palmenhauses aufweisen. Diese Anlage bildet die Kraftquelle für die Beheizung, Beleuchtung und die Wasserversorgung des Gartens.

Die seinerzeit aus Biebrich erworbenen Gewächse, meist Palmen, Azaleen, Camellien, Kap- und Neuholländerpflanzen, die zum Teil weit über 100 Jahre alt sind, bilden den Grundstock der Pflanzenschätze des Palmengartens, dessen Pflanzensammlung heute, soweit neben echten Arten auch Gartenzüchtungen in Frage kommen, einzig in ihrer Art dasteht und sich dabei in gradezu glänzendem Kulturzustand befindet. Ein Schaustück ohnegleichen ist auch heute noch die Blütengalerie des Gartens, deren Farben- und Formenpracht bisher Hunderttausende von Besuchern entzückt hat.

Die glänzende Entwicklung des Palmengartens in allen seinen Teilen ist in erster Linie seinem langjährigen Betriebsdirektor, Herrn Landesökonomierat Aug. Siebert, zu danken. Unter seiner Leitung haben sich die Gesamtanlagen um das Vielfache ihres ursprünglichen Umfangs vergrößert, aber alle Erweiterungen der Parkanlagen, die ja die Grundlage des Unternehmens bilden, hat er im Sinne Heinrich Siesmayers, des ursprünglichen Schöpfers, durchgeführt, ohne Rücksicht auf die wechselnde Moderichtung. So ist der Palmengarten bis heute eine mustergiltige landschaftliche Anlage, mit herrlichem, unverstümmeltem Baum- und Gehölzbestand geblieben, zur Freude der gegenwärtigen Bevölkerung und hoffentlich auch der kommenden Geschlechter. Wenn die ständig wechselnde Mode auch den jetzt wieder einmal um die Vorrherrschaft ringenden architektonischen Gartenstil längst wieder hinweggefegt haben wird, werden gartenkünstlerische Schöpfungen, wie sie im Frankfurter Palmengarten, im Park zu

Muskau, in den Kuranlagen zu Nauheim u. a. verkörpert sind, noch immer zum Gemüte des Menschen sprechen, noch immer als Verkörperung unvergleichlicher landschaftlicher Schönheit gelten.

Es sei noch des Nutzgartenbaues gedacht, den der Palmengarten vom zweiten Kriegsjahr ab in vorbildlicher Weise aufgenommen hat und in beschränktem Umfange wohl auch in der kommenden Friedenszeit beibehalten wird.

Alles in Allem ist der Frankfurter Palmengarten ein gemeinnütziges Unternehmen, das auf der ganzen Welt einzig in seiner Art dasteht. Gleichartige Unternehmungen wurden in Deutschland mehrfach begründet, so die Flora in Charlottenburg, die weder leben noch sterben konnte, und deren Gelände schließlich der Bauspekulation zum Opfer fiel, die Flora in Köln, die heute noch zwischen Tod und Leben ringt, und der Leipziger Palmengarten, der seinem Frankfurter Vorbild am nächsten kommt, dem aber die große Gunst der dortigen Gesamtbevölkerung fehlt, welche den Frankfurter Garten bisher getragen und im Verein mit den Männern, die sein Geschick in guten und bösen Tagen zielbewußt geleitet, zur gegenwärtigen Blüte emporgehoben hat.

Zum Schlusse weise ich noch auf das 1895 erschienene Prachtwerk von Aug. Siebert „Der Palmengarten zu Frankfurt a. M.“ hin (Verlag von Paul Parey, Berlin. Preis 5 M), welches die Entwicklung des Unternehmens im ersten Vierteljahrhundert seines Bestehens schildert und mit zwölf Tafeln, einem Plan und dreißig Textabbildungen geschmückt ist.

Samenbau.

Die **Samennot**, mehr noch die unglaublich gesteigerten Preise für Samen und die gegenwärtige Unzuverlässigkeit des Saatgutes zwingen viele Kollegen, sich ihren eigenen Bedarf an Samen selbst zu ziehen. Was sich dabei ersparen bzw. verdienen läßt, mögen folgende Beispiele zeigen. In meiner Edelobstanlage blieben im vergangenen Herbst versehentlich ein Weißkohlkopf, „Amalgamer später dänischer Winter“ und ein Kohlrabi, „blauer Delicateß“ stehen. Beide Pflanzen überdauerten schutzlos den milden Winter, blühten überreich und die Samen waren Mitte Juli völlig ausgereift. Trotzdem die Vögel dem Samen stark zugesprochen hatten, erntete ich von der Weißkohlpflanze 55 g, von der Kohlrabipflanze 60 g. In den Verzeichnissen der führenden Samenhandlungen werden 20 g dieser Samen mit 4 bzw. 3,25 M angeboten, ich mußte aber bei meinem letzten Einkauf schon 100 % höhere Preise zahlen. Nach diesen Preisen haben also zwei Kohlpflanzen bei mir einen Rohertrag von 41,25 M gebracht!

Auch mein vorjähriger Mangold „Lucullus“ hat den Winter überdauert und verspricht jetzt eine reiche Samenernte, desgleichen einige Karotten, die im Boden geblieben waren. Für die Folge werde ich Kohl und Wurzelgemüse zur Gewinnung meines Saatgutbedarfes einwintern, auch meine sonstigen Gemüsesämereien selbst ziehen. Kopfsalat „Marktbeherrscher“ zur Samengewinnung angepflanzt, verspricht jetzt reichste Ernte. Meinen Saatgutbedarf an Hülsenfrüchten, Gurken, Kürbissen und Melonen ziehe ich schon seit Jahren selbst. Meine vorjährige Ernte an Trockenbohnen betrug 67½ kg. Von einer Aussaat von 500 g Flageolet Wachsbuschbohne erntete ich über 12½ kg, trotzdem alle nicht tadellas entwickelten Schoten grün gepflückt worden waren. M. H.

Fragen und Antworten.

Neue Frage Nr. 1032. Ich habe ein *Odontoglossum Uroskinneri* (Zimmerkultur), welches alljährlich, anstatt zu blühen, schon während der Entwicklung der letzten Bulbe den neuen Trieb bringt. Es hat 4 Bulben: die älteste klein, geschrumpft und blattlos, die nächste größer, halbgeschrumpft, mit noch einem

Blatt, die beiden letzten über 5 cm breit und gegen 8 cm hoch, prall, vollständig belaubt, die jüngste von beiden mit zwei Blättern am Ende und mit ungefähr 6 cm langem Neutrieb. Die Pflanze scheint mir stark genug, um blühen zu können. Wie ist die Kultur des *Odontoglossum Uro-Skinneri*? Stellt es, um zum Blühen gebracht zu werden, besondere Anforderungen?

Beantwortung aus dem Leserkreise erbeten.

Gärtnerisches Unterrichtswesen.

Proskau, O. Schles. Die Königliche Lehranstalt für Obst- und Gartenbau in Proskau sieht in diesem Jahre auf 50 Jahre ihres Bestehens zurück.

Eine eingehende Besprechung im Schoße des Kuratoriums hat ergeben, daß auch bei einer Feier im engen Rahmen eine so große Anzahl von Fremden nach Proskau kommen würde, daß ihre Beförderung, Unterbringung und Verpflegung jetzt zur Kriegszeit unmöglich ist. Da ferner die im Felde stehenden Besucher und Freunde der Lehranstalt ebenfalls gern an der Feier teilnehmen würden, derartigen Feiern aber weiter zur Kriegszeit grundsätzliche Bedenken entgegenstehen, so hat das Kuratorium beschlossen, jetzt nur eine Schulfeier ohne Zuziehung von Freunden oder Gönnern der Anstalt abzuhalten, die eigentliche Jubiläumsfeier aber zurückzustellen.

Rechtspflege.

Leipzig, 12. Juli. Das Landgericht Leipzig verurteilte unter dem 1. März d. J. den Rittergutspächter B. in Großschocher wegen Höchstpreisüberschreitung zu 10000 M Geldstrafe. B. war im Juli 1917 mit dem Kaufmann H. wegen des Verkaufs von 144 Zentner Rhabarber in Verhandlung getreten und hatte 40 M für den Zentner gefordert. Der Abschluß des Geschäfts kam mit dem Verwalter des Angeklagten, und zwar zum Preise von 35 M zustande. Nach einer Bekanntmachung des Bezirksverbandes Leipzig-Land betrug der Höchstpreis für Rhabarber nur 12 M für den Zentner. B. hätte also nur 1728 M, zuzüglich von 1 M Fracht für den Zentner und einiger anderer Unkosten 1873 M fordern dürfen, tatsächlich hat er 5760 M verlangt, also den Höchstpreis mit insgesamt 3888 M überschritten. Der Angeklagte legte gegen seine Verurteilung Berufung beim Reichsgericht ein und suchte sich dadurch zu entlasten, daß nicht er, sondern sein Verwalter, dem er Vollmacht gegeben hatte, das Geschäft zustande gebracht habe, doch wurde dem vom Reichsanwalt entgegengehalten, daß schon in dem die Höchstpreise überschreitenden Angebot eine Zuwiderhandlung gegen die Höchstpreisverordnung zu erblicken sei; nicht erforderlich sei, daß der Ueberpreis bereits bewilligt oder bezahlt sei. Auch damit konnte der Angeklagte nicht gehört werden, daß er mit Geschäften überlastet und ganz mit der Bewirtschaftung des gleichfalls von ihm gepachteten Ritterguts Sommerfeld bei Leipzig in Anspruch genommen gewesen sei, daß ihm die einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen nicht bekannt gewesen seien. — Das Reichsgericht schloß sich den Ausführungen des Reichsanwaltes an und verwarf das Rechtsmittel als unbegründet. (Aktenz. 4D. 410/18.) Sk.

Bücherschau.

Die Kultur der Erdbeere im Freien und unter Glas. Von Gust. Ad. Langer, Kgl. Garteninspektor in Proskau. 2. Aufl. 1918. Verlag von Hugo Voigt, Leipzig. Preis 1,50 M.

Ein kurz gefaßtes, sehr brauchbares Schriftchen, das die Freilandkultur im Garten, den Anbau auf dem Felde, die Unterkultur in Obstpflanzungen, die Treiberei und die Verwertung der Früchte, einschließlich des Einkochens usw. behandelt. Ich vermisste jeden Hinweis auf Frostschäden. In schneearmen, strengen Wintern erfriert oft die ganze Belaubung der Erdbeeren, namentlich in leichtem Boden, wodurch die Pflanzen sehr geschwächt werden, und Spätfrösten fallen gelegentlich die Blüten, ja selbst die noch unent-

wickelten Blütenknospen zum Opfer. Sie erblühen wohl noch, aber mit schwarzem Fruchtboden, und alle Hoffnungen auf Ertrag sind dann vernichtet. So ist mir in den letzten sechzehn Jahren das Laub dreimal, die ganze Blüte viermal erfroren. Durch rechtzeitige, bei Großkultur aber kaum durchführbare Bedeckung der vor der Blüte stehenden Pflanzen mit trockenem Kartoffelkraut oder Wirstroh kann man die Blüten retten.

Verfasser verwirft mit Recht das noch vielfach übliche jährliche Graben der Erdbeerpflanzungen, welchem die besten Wurzeln der Pflanzen zum Opfer fallen. Es werden verschiedene Pflanzweisen beschrieben. Ich pflanze großfrüchtige Erdbeeren in einem Reihenabstand von 80 cm, innerhalb der Reihen aber nur in 30 cm Abstand. Diese Pflanzweise erleichtert Ernte, Reinhalten und Abranken der Pflanzung. Im zweiten Jahre sind die Reihen geschlossen. Im ersten und zweiten Jahre ist zwischen zwei Erdbeerreihen noch der Anbau einer Reihe Frühgemüse, Kopfsalat, Kohlrabi oder Zwergblumenkohl möglich.

Die Einträglichkeitsberechnung — Langer nennt sie als deutscher Fachlehrer Rentabilitätsberechnung — ist sehr vorsichtig aufgestellt. Der jährliche Durchschnittsertrag von einem Morgen feldmäßig angepflanzter Erdbeeren beträgt namentlich in der Nähe guter Absatzgebiete erheblich mehr als 400 M. Das Verstopfen der unbewurzelten Rankenpflanzen halte ich für nicht empfehlenswert. Ich köpfe die Ranken hinter der ersten Pflanze und lasse dann die Pflanzung behacken. Die Rankenpflanzen bewurzeln sich danach vorzüglich; sie konnten bei mir in diesem Jahre bereits am 23. Juli mit starken Wurzelballen abgenommen werden. So früh gepflanzte Erdbeeren können im nächsten Jahre schon vollen Ertrag geben, wenn ausreichende Bodenfeuchtigkeit nach der Pflanzung das An- und Weiterwachsen begünstigt und Spätfröste nicht störend eingreifen.

Angehenden Erdbeerzüchtern sei die vorliegende Schrift bestens empfohlen. M. H.

Tagesgeschichte.

Die Großbaumschulen von Paul Hauber, Dresden-Tolkewitz können jetzt auf ein 25jähriges Bestehen zurückblicken. Aus diesem Anlaß ist ein reich ausgestattetes Sonderheft erschienen, welches die Entwicklung und den vielseitigen Betrieb in Wort und Bild schildert. Mitinhaber ist seit 1911 Herr Rud. Pekrun, ein Sohn des früheren Bankiers Adolf Pekrun, der, wie man sagt, die Mittel für die Begründung und den Ausbau der jetzt 400 Morgen großen Baumschulen bereitgestellt hat, also wohl stiller Teilhaber ist. Angenehm berührt es, daß Herr Hauber in der vorliegenden Festschrift auch der Tätigkeit seiner bewährten Mitarbeiter ehrenvoll gedenkt. Die Firma gibt von jetzt ab auch ein Liebhaberblatt unter dem Titel „Förderer im Obst- und Gartenbau“ heraus. Die Fragen, ob ein gärtnerisches Handelsunternehmen zugleich eine Fachzeitschrift unparteiisch leiten kann, und ob dem deutschen Gartenbau mit einer weiteren Zersplitterung der Liebhaberpresse gedient ist, mögen sich die Leser selbst beantworten. M. H.

Die Reichsstelle für Gemüse und Obst, die „unvergleichliche Förderin des deutschen Obst- und Gemüsebaues“, beschlagnahmt die ganze diesjährige Apfelernte. So muß es gemacht werden, um die Obsterzeugung völlig totzuschlagen! Den Züchtern wird gnädigst das gelassen, was sie für ihren eigenen Haushalt verbrauchen wollen. „Mein Herz, was willst du noch mehr!“ Verschenken oder verkaufen darf der Züchter bis ein kg Aepfel an eine Person, von Gemüsen bis fünf kg. Diejenigen Züchter, die nach den bisherigen Erfahrungen noch weiter arbeiten wollen, tun sich vielleicht zu einem Verein zusammen und wählen den Leiter der Reichsstelle für Gemüse und Obst zum Ehrenpräsidenten. M. H.

Persönliche Nachrichten.

Kaufmann, Hugo, bisher Stadtgarteninspektor in Insterburg, wurde dortselbst unter Versetzung in die Klasse der Oberbeamten zum Stadtgardendirektor ernannt.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXII.

16. August 1918.

Nr. 33.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Friedhofskunst.

Der Ehrenfriedhof in Braunschweig.

(Hierzu ein Grundplan und fünf Abbildungen nach für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahmen.)

Als man nach Beginn des Krieges unseren gefallenen Helden in der heimatlichen Erde die letzte Ruhestätte bereitete, ging man dabei von der Bestrebung aus, diesen Gräbern eine bevorzugte Lage zu geben, sie in besonderer und würdiger Weise auszugestalten und zu schmücken.

So entstanden die ersten Ehrenfriedhöfe, die aber, da wohl in keinem Falle mit einer so langen Dauer des Krieges gerechnet wurde, meist zu klein ausfielen und daher später oft mehrmalige Erweiterung erfahren mußten.

Daß dieses in vielen Fällen nicht gerade günstig auf das Gesamtbild des Friedhofes einwirkte, ist wohl erklärlich, um so mehr ist man erfreut, eine mustergültige Anlage in dem Braunschweiger Ehrenfriedhof zu finden, der trotz seiner fünfmaligen Erweiterung auf den Beschauer einen ruhigen und befriedigenden Eindruck hinterläßt. Mit feinem, künstlerischen Verständnis hat man sich hier den Geländebedingungen und der Umgebung anzupassen gewußt und die Gestaltung, Aufteilung und Wegeführung so gewählt, daß immer bei einer später notwendig gewordenen Erweiterung der neue Teil übereinstimmend dem alten angegliedert werden konnte.

Die im Norden des Ehrenfriedhofes befindliche Höhe bereitete bei der Aufteilung der Fläche B (des Grundplanes) einige Schwierigkeiten, die aber mit gutem Geschick überwunden wurden. Der bewaldete Hang wird von kleinen Terrassen und Stützmauern unterbrochen, so daß die Gräber stufenartig übereinander liegen und so ein eigenartiges und doch reizvolles Bild abgeben (Abb. beistehend). Von der Höhe selbst aus genießt man den Blick über den gesamten Friedhof, einen Teil der städtischen Parkanlagen und der Stadt, dann weiter in der Ferne über die Elmberge und die alte Klosterkirche Riddagshausen.

Die gruppenweise Anordnung der Gräber, eine Folge der einzelnen Erweiterungen des Friedhofes, gibt mit den umgebenden Strauchpflanzungen und den alten Baumbeständen der Gesamtanlage ein landschaftliches, gartenähnliches Gepräge.

Was nun das einzelne Grab anbetrifft, so ist das auffallendste der Grabstein mit seiner ruhigen und schlichten Form und Farbe (s. Abb. Seite 258 unten). Auf Beschluß des Friedhofsausschusses erhalten Offiziere und Mannschaften das gleiche Grabmal, bestehend aus einem von den Herren Professoren Pfeifer und Hoffmann in Vorschlag gebrachten aufrechtstehenden Steinsockel aus Naturstein (Elmkalkstein) mit daraufstehendem eisernen Kreuz aus Gußeisen. Hiermit ist eine gleichmäßige, doch durchaus nicht langweilige, ruhige Form- und Farbenwirkung erzielt worden.

Die Instandsetzung der Gräber ist einheitlichen Vorschriften unterworfen; sie geschieht kostenlos. Als gärtnerischer Schmuck finden nur Efeu und Immergrün Verwendung; ein Bepflanzen mit Blumen wird auf Wunsch der Angehörigen zugelassen. Auffälliger Blumenschmuck, sowie Steineinfassungen, die ja doch nur störend wirken würden, werden nicht gestattet.

Ueber die sonstige gärtnerische und bauliche Ausgestaltung des Ehrenfriedhofes mit Blumenbeeten, Wasserbecken, Sitz-



Teilansicht vom Ehrenfriedhof in Braunschweig.

plätzen usw. geben der Grundplan und die beigefügten Bilder die weitere Aufklärung.

Noch einmal das Gesamtbild des Friedhofes überblickend, kommt man zu der Ueberzeugung, daß hier unter der bewährten Leitung des Herrn Friedhofinspektors Heumann eine Anlage geschaffen worden ist, wie sie kaum schöner und geschmackvoller gedacht werden kann.

Hupe-Meyne, Berlin-Schöneberg.

Obstversorgung.

Unsere Versorgung mit Obst und Obsterzeugnissen.

Die Versorgung mit Obst und Obsterzeugnissen ist eins derjenigen Gebiete, auf dem behördliche Maßnahmen im Verhältnis zu anderen Nahrungsmitteln ziemlich spät einsetzten, weil sich zu Anfang des Krieges besondere Mißstände hierin nicht zeigten.

Erst nachdem im Herbst des Jahres 1915 zufolge des gesteigerten Bedarfes im Inlande und des fast gänzlichen Aufhörens der Zufuhren enorme Preissteigerungen sowohl für Frischobst als auch für Marmeladen stattfanden und

Teilansicht vom Ehrenfriedhof in Braunschweig.



außerdem sich zahlreiche Betriebe der Herstellung von Marmelade zuwandten, setzte der Reichskanzler durch Verordnung vom 14. Dezember 1915 (R. G. Bl. S. 817) Höchstpreise für Marmelade für den Verkauf an die Verbraucher fest. Für diese Höchstpreisbestimmungen wurde die Marmelade in fünf verschiedene Klassen je nach ihrer Zusammensetzung aus einer oder mehreren Fruchtarten oder mit Zusatz von Rüben und Kartoffeln als Streckungsmittel unter Festsetzung von Höchstpreisgrenzen eingeteilt. Den Höchstpreisen nicht unterworfen war lediglich Sorte I, d. i. Marmelade, die nur aus einer Fruchtart hergestellt wird, mit Ausnahme reiner Apfelmarmelade. Diese Bestimmung hatte natürlich zur Folge, daß ausschließlich Marmelade der Sorte I in den Handel gebracht und erhebliche Preise dafür verlangt wurden.

Nachdem nun auf diese Weise versucht worden war, eine Regelung der Preise für Marmelade herbeizuführen, machte sich sehr bald die Zuckerknappheit bei der Herstellung von Obsterzeugnissen unangenehm bemerkbar. Es wurde daher durch Bekanntmachung vom 13. Mai 1916 (R. G. Bl. S. 373) die Verwendung von Zucker bei der gewerbsmäßigen Herstellung von Fruchtsyrupen — mit Ausnahme der zu Heilzwecken bestimmten — sowie von Limonaden und deren Grundstoffen verboten und durch Bekanntmachung vom 24. Juni 1916 (R. G. Bl. S. 573) auch zur Fabrikation von Dunstobst oder Kompotten und gezuckerten Früchten gänzlich untersagt, dagegen bei der Bereitung von Marmelade sowie Obst- und Beerenweinen insoweit beschränkt, als bei der ersteren nicht mehr als 50%, bei letzteren nur soviel Zucker zugesetzt werden dürfe, daß bei vollständiger Vergärung nicht mehr als 8 gr Alkohol in 100 cbm enthalten seien. Diese Verordnung wurde durch die Ausführungsbestimmungen zu der Verordnung über den Verkehr mit Zucker im Betriebsjahre 1916/17 vom 27. September 1916 (R. G. Bl. S. 1085) wieder aufgehoben, während die übrigen Beschränkungen in der Zucker Verwendung auch auf Fruchtpasten und Geleefrüchte ausgedehnt wurden.

Nachdem im übrigen der Reichskanzler die Zuteilung von Zucker an die zuckerverarbeitenden Betriebe bestimmt hat, wird nunmehr jeweils zu Beginn des Wirtschaftsjahres die Zucker-



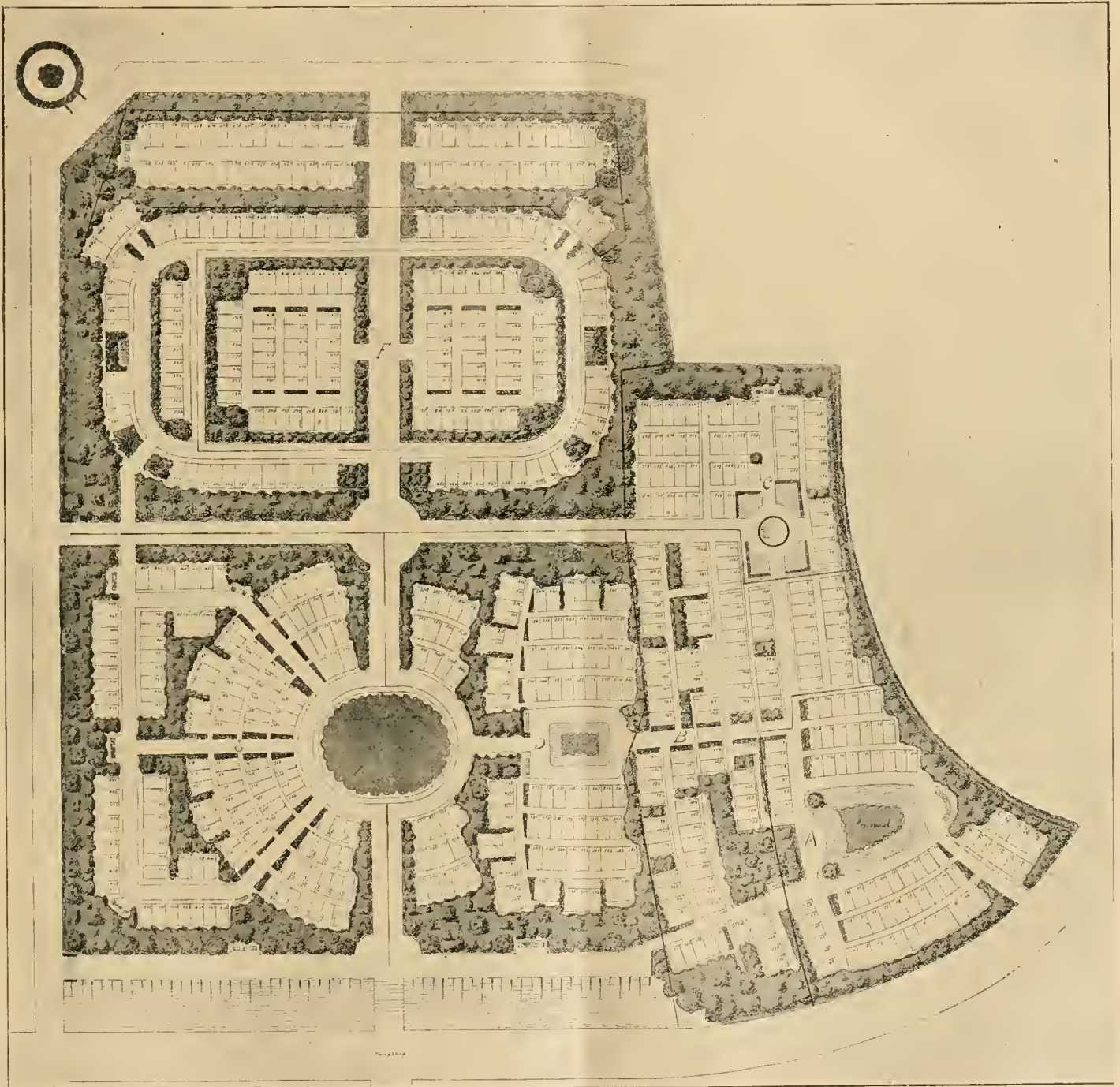
Einzelgräber vom Ehrenfriedhof in Braunschweig.

zuteilung für die Marmeladen- und Obstkonservenindustrie sowie die Obstweinkellereien im Einvernehmen mit der Reichszuckerstelle und der Reichsstelle für Gemüse und Obst festgesetzt.

Die indessen immer mehr zunehmende Knappheit des Zuckers veranlaßte durch Bekanntmachung vom 26. Mai 1916 (R. G. Bl. S. 421) als Ersatz für Zucker die Verwendung von Süßstoff zur Herstellung von natürlichen und künstlichen Fruchtsäften mit Ausnahme der zu Heilzwecken dienenden, und durch eine Bekanntmachung vom 7. Juni 1916 (R. G. Bl.

Seite 459) wurde diese Verordnung auch auf die Herstellung von Dunstobst, Kompottfrüchte, Obst- und Beerenweine ausgedehnt. Da für Marmeladen gerade der Zucker das hauptsächlichste Erhaltungsmittel bildet, und auch ein Verkochen der Marmelade mit Süßstoff, wie die angestellten Versuche ergaben, nicht angängig ist, mußte für die Marmelade von der Verwendung von Süßstoff Abstand genommen werden.

Der Obst- und Gemüseverkehr gestaltete sich im Laufe der Zeit infolge seiner Veränderlichkeit immer schwieriger,



Grundplan des Ehrenfriedhofs in Braunschweig.

und es zeigten sich immer neue Mißstände, was den Reichskanzler zur Schaffung einer Reichsgemüsestelle veranlaßte. Diese wurde am 18. Mai 1916 (R. G. Bl. S. 391) gegründet mit der Aufgabe, die Erzeugung, Verwertung und Haltbarmachung von Gemüse und Obst in jeder Weise zu fördern. Die zu diesem Zwecke zunächst ergriffenen Maßnahmen hatten indessen nicht den gewünschten Erfolg, da das Gebiet der Gemüse- und Obstversorgung ein zu großes und vielgestaltiges war. Es wurde daher beschlossen, die Obst und Gemüse verarbeitenden Industrien zusammenzufassen und in ihrer Tätigkeit der Aufsicht einer Zentralstelle zu unterstellen, die, um tatkräftig arbeiten zu können, aus den Kreisen der Industrie selbst gebildet sein müsse. So wurden dann im Juli 1916 die Kriegsgesellschaft für Obstkonserven und Marmeladen G. m. b. H. (Koma) in Berlin und die Kriegsgesellschaft für Weinobsteinkauf und -verteilung G. m. b. H. in Berlin gegründet. Erstere Gesellschaft hatte den Einkauf und die Verwertung aller zur Herstellung von Obstkonserven selbst, und aller damit zusammenhängenden Geschäfte zu leiten, während der Weinobstgesellschaft der Einkauf von Äpfeln und Birnen und ihre Verteilung zur Herstellung von Obstweinen, die Regelung der Preise für Obstweine und aller damit zusammenhängenden Geschäfte obliegt.

Auf Grund der Bestimmungen der Verordnung vom 5. August 1916 sind den erwähnten Kriegsgesellschaften solche Betriebe nicht unterstellt, die im Jahre nicht mehr als 100 Doppelzentner Obstkonserven herstellen oder nicht mehr als 150 Doppelzentner frisches Obst verkeltern. Da sich hierdurch jedoch viele Unzuträglichkeiten ergaben, wurde die Höhe der kontrollfreien Menge durch eine Verordnung vom 24. August 1917 wesentlich herabgesetzt.

Am 14. August 1916 gab die Koma durch eine Bekanntmachung den Absatz der Obstkonserven mit Ausnahme der Marmelade ohne Einschränkung frei. Der Preis für die Sorte I wurde dabei von ihr selbst festgesetzt, während der Absatz der Marmelade Sorte II bis IV zu den Preisen der Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 14. Dezember 1915 erfolgen durfte.

Die Weinobstgesellschaft gab durch Bekanntmachung vom 11. September 1916 den Absatz für Obstwein über den 15. September 1916 hinaus einstweilen frei, verfügte dann aber am 3. November 1916 ein Absatzverbot für Äpfel- und Birnenwein. Erst unterm 3. April 1917, nachdem Preise festgesetzt worden waren, wurde der Absatz hierfür wieder freigegeben.

In der Zwischenzeit stellten die Kriegsgesellschaften statistische Erhebungen an bei den ihnen unterstellten Betrieben in bezug auf Leistungsfähigkeit, Rohstoffbeschaffung und Preisberechnungen, sowie über den Umfang der Gesamterzeugung und des Bedarfes, wobei sich herausstellte, daß die Beschaffung der erforderlichen Rohstoffe zur Herstellung von Marmeladen auf ernste Schwierigkeiten stieß, weil die Äpfelernte des Jahres 1916 eine mäßige und die Birnenernte nur wenig günstig war. Obwohl dagegen die Angaben über die Pflaumenernte aus fast allen Teilen des Landes als äußerst günstig bezeichnet werden konnten, verhinderte dieser Umstand nicht, daß gerade hierfür die Preise außerordentlich stiegen. Daraufhin sah sich das Kriegsernährungsamt veranlaßt, einen Höchstpreis in Anrechnung zu bringen, der durch Bekanntmachung vom 29. August 1916 für Bauernpflaumen als Erzeugerpreis mit 10 M

für den Zentner und als Kleinverkaufspreis mit 25 Pfg. für das Pfund festgesetzt wurde.

Trotz der Höchstpreisfestsetzung war es aber der Marmeladenindustrie nicht möglich, ausreichende Rohstoffe zu erhalten, um nur annähernd die Marmelade herzustellen, die die Heeresverwaltung sowie die Zivilbevölkerung anforderte.

Die Koma stellte deshalb den sehr dringenden Antrag, eine Beschlagnahme der Äpfel und Pflaumen zu verfügen, was indessen zunächst nicht geschah. Erst als auch die Heeresverwaltung auf entschiedene Maßnahmen drängte, und ein schnelleres Eingreifen erforderlich war, entschloß man sich zu diesem Schritte. Zwecks Beschleunigung der Sache erklärte sich das Kriegsministerium bereit, die Beschlagnahme durch die stellvertretenden Generalkommandos durchführen zu lassen, und so ergingen dann unter dem 16. September 1916 von den preussischen und einige Tage später von den bayerischen, sächsischen und württembergischen stellvertretenden Generalkommandos gleichlautende Verfügungen, nach denen die sämtlichen noch nicht im Kleinhandel befindlichen Äpfel, Zwetschen und Pflaumen, soweit sie noch nicht geerntet waren, in der Weise beschlagnahmt wurden, daß der Absatz nur an Personen erfolgen durfte, die einen mit dem Stempel des Kriegsernährungsamtes versehenen Ausweis bei sich führten.

Diese Maßnahme löste auf allen Seiten heftigen Widerstand aus und hatte bei weitem nicht den erhofften Erfolg; vielmehr entstanden durch die verschiedenen Ausführungsanweisungen des Kriegsernährungsamtes, u. a., daß Tafelobst von der Beschlagnahme befreit sein sollte, allenthalben Verwirrungen und Schwierigkeiten. Während die Beschlagnahme für Zwetschen Ende September 1916 wieder aufgehoben werden konnte, wurde am 7. Oktober 1916 (R. G. Bl. Seite 1143) ein Höchstpreis für Wirtschaftsäpfel festgesetzt. Die Abgrenzung zwischen Tafel- und Wirtschaftsäpfeln führte ebenfalls wieder zu vielen Mißständen, da vielfach Äpfel als Tafeläpfel in den Handel kamen, die in Wirklichkeit keinen Anspruch auf diese Bezeichnung machen konnten.

Durch alle die vorerwähnten Maßnahmen war es zwar möglich, den Marmeladenfabriken allmählich größere Mengen Äpfel zuzuführen, doch reichten diese bei weitem noch nicht zur Deckung des vorhandenen Bedarfes aus. Man sah sich deshalb genötigt, eine Streckung der Marmelade vorzunehmen, wofür leider fast ausschließlich Kohlrüben in Betracht kamen. Diese Streckung mußte in ziemlich erheblichem Maße erfolgen, so daß auf 100 Teile fertige Marmelade 50 Teile Zucker, 30 Teile Kohlrüben und nur 20 Teile reines Obstmark entfielen. Das auf diese Weise entstandene Kriegsmus fand natürlich nicht viele Freunde und mußte lediglich aus Not verwendet werden.

Die Obstknappheit hatte auch mittelbar eine Einschränkung in der Obstwein- und Obstbranntweinherstellung zur Folge. Durch Bekanntmachung vom 2. September 1916 und 9. September 1916 wurde daher das Keltern von Äpfel- und Birnenwein bis zum 1. Oktober 1916 gänzlich untersagt. Es war aber durch Verwendung anderer, insbesondere vom Auslande eingeführter Obstmengen nach dem 1. Oktober 1916 gelungen, insgesamt soviel Rohstoffe zu erhalten, daß im Wirtschaftsjahr 1916/17 etwa 2 Millionen Liter Apfel- und Birnenwein hergestellt werden konnten, die hauptsächlich für die Heeresverwaltung bestimmt waren.

Diese Einschränkungen hatten zur Folge, daß die Brenne-

reien sich auf alle mögliche Weise Material zu verschaffen suchten und u. a. auch Marmelade, die schlecht geworden war, zum Brennen verwendeten. Nachdem aber zur Kenntnis der Reichsstelle kam, daß auch noch genießbare Marmelade verbrannt wurde, untersagte man durch die Bekanntmachungen vom 8. November 1916, sowie 2. und 20. Februar 1917 das Brennen von Marmelade, sowie das Abbrennen von Obstwein aller Art.

Wenn nun auch die ergriffenen Maßnahmen, wie Festsetzung von Höchstpreisen, Beschlagnahme und Zwangsbewirtschaftung teilweise Erfolg hatten, so versprach man sich doch für das Jahr 1917 eine wirkungsvollere Bewirtschaftung durch den rechtzeitigen Abschluß von Lieferungsverträgen zwischen Erzeuger und Verbraucher. Diese Lieferungsverträge sollten einesteils die Marmeladenfabriken mit den nötigen Rohstoffen versorgen, und andererseits sollten gleichzeitig die Kommunalbehörden in die Lage versetzt werden, sich gewisse Mengen von Obst zur Versorgung ihrer Bevölkerung mit Frischobst zu beschaffen. Daneben war geplant worden, auch Höchstpreise festzusetzen, jedoch erst dann, wenn sich der Ernteausfall einigermaßen übersehen ließ. So wurden dann unter dem 25. April 1917 Richtpreise für die gebräuchlichsten Obstsorten herausgegeben, die gleichzeitig für die Anfang Mai herausgegebenen Muster für Lieferungsverträge die Vertragspreise bildeten.

Die außerordentlich große Nachfrage nach Frischobst und das Bestreben, genügende Mengen Obst zur Marmeladenbereitung zur Verfügung zu haben, zwangen auch im Jahre 1917 dazu, die Verarbeitung von Obst zu weniger wichtigen Erzeugnissen erheblich einzuschränken, und zwar wurde durch



Landschaftliche Ansicht vom Ehrenfriedhof in Braunschweig.

Bekanntmachung vom 16. Juni 1917 zunächst die Herstellung von Pflaumenmus zum Zwecke des Absatzes sowie der Abschluß von Verträgen zur Herstellung von Obstkraut, insbesondere Apfelkraut, untersagt. Durch Bekanntmachung vom 3. September 1917 wurde dieses Verbot auch auf Dörrobst ausgedehnt.

Des weiteren wurde durch Bekanntmachung vom 11. Juli 1917 die Herstellung von Fruchtsäften wesentlich eingeschränkt, und durch Bekanntmachung vom 5. Juli 1917 wurde das Verbot des Abbrennens von Obst und dessen Erzeugnissen erneuert sowie auch die Herstellung von Obstwein wieder erheblich eingeschränkt.

Alle diese Maßnahmen ermöglichten es, die Marmelade mit wesentlich weniger Streckmitteln als 1916 herzustellen, so daß auf 3 Teile Obstmark nur 1 Teil Streckungsrohstoff genommen zu werden brauchte. Außerdem wurden auch nur einwandfreie Mittel zum Strecken verwendet, und zwar hauptsächlich Runkelrüben, Mohrrüben, Kürbis, Rhabarber, Holunderbeeren, Zuckerrüben, rote Bete usw. Der Zuckergehalt wurde auf 60% festgesetzt, so daß die fertige Marmelade 60% Zucker, 30% reines Obstmark und 10% Streckungsmittel enthielt. Es konnte also im großen und ganzen im Jahre 1917 mehr als im Vorjahre den gestellten Anforderungen entsprochen werden.

E. Becker.

Rosen.

In der jetzigen Zeit dürfte eine Vermehrung von Buschrosen durch Stecklinge zweckmäßig sein. Man benutzt hierzu die abgeblühten Triebe mit gut ausgereiftem Holz. Die Stecklinge werden ziemlich kurz, auf 3 bis 4 Augen, an den Verzweigungen



Grabstellen auf dem Ehrenfriedhof in Braunschweig.

auf Astring geschnitten. Die Blätter stutzt man bis auf den Blattstiel ein. Die Stecklinge werden in Tragkistchen oder Schalen, welche man mit sandiger Rasenerde anfüllt und obenauf eine Schicht grobkörnigen Sand bringt, gesteckt, fest angedrückt und geschlossen gehalten. Der Sand muß stets feucht gehalten werden. Gespritzt wird bei hellem Wetter 3- bis 4 mal, ohne Schatten zu legen.

Nachdem die Rosen sich bewurzelt haben, pflanzt man sie in kleine Töpfe und bringt sie erst dann ins freie Land, wenn sie einen festen Topfballen haben. Im November oder Dezember ist es notwendig, daß den Rosen eine gute Decke mit Laub und Kuhmist gegeben wird. Die Sorte *Fisher & Holmes* eignet sich sehr gut zur Stecklingsvermehrung. Ich hatte diese Sorte stark vermehrt und blühten die Pflanzen sehr reich, auch Monatsrosen *Hermosa* und *Jessie* lassen sich sehr leicht auf diese Weise vermehren.
Rettberg, Stadtgärtner in Rastatt.

Pflanzendüngung.

Zu dem Aufsatz über „Gemüsebau und Kunstdünger“ in Nr. 30 der „Gartenwelt“ hat der Herr Herausgeber dieser Fachschrift gleich eine sachgemäße Erwiderung, gestützt auf reiche Erfahrungen, gegeben, um Anfänger und junge Gärtner vor Mißgriffen zu bewahren.

Und so möchte auch ich noch mit einigen Worten sagen, daß ich während meiner Praxis auf mehreren Gebieten des Gartenbaues mit verschiedenen Bodenarten zu tun hatte und gefunden habe, daß der Stallmist und der Kompost die Seele im Gartenbau und natürlich auch in der Landwirtschaft sind, und wohl auch bleiben werden. Der Stallmist und der Unrathaufen, zu dem ja alle Garten- und Wirtschaftsabfälle, besonders auch Abort- und Geflügeldünger wandern sollen, enthält beinahe alles zur Genüge, was die Pflanze zu einer gesunden und freudigen Entwicklung braucht. So enthält z. B. Pferdemit außer reichlichem Stickstoff und Kali, Kalk und Phosphorsäure. Und wer z. B. bei Selleriezucht das Land im Herbst mit Kuh- und Geflügeldünger, wegen ihres reichen Gehaltes an Stickstoff, Phosphorsäure, Kali und Kalk reich düngte, wird von großen Knollen zu erzählen wissen. Wer ferner Spinat baut, der weiß sehr wohl, daß man nur von dem Stück Land ergiebige Ernten zu erwarten hat, dem reichlich Stalldung gegeben wurde.

Guter Boden kann wohl mehrere Jahre ohne Stalldung, nur mit künstlichem Düng gedüngt, gute Erfolge bringen; aber alle 2—3 Jahre muß das Gemüseland wenigstens einmal Stalldung bekommen, auch mit einer recht reichlichen Kalk- oder Mergelgabe bedacht werden. Der sonstige künstliche Dünger kommt nur als Hilfsdünger in Betracht und sollte nur in humusreichem Boden Verwendung finden. Die Pflanze verlangt Humusstoffe, und die Humusschicht ist allein geeignet, die Düngesalze zu fesseln, aufzulösen, sie den Wurzeln mundgerecht zu machen und der Pflanze als Nährstoff zuzuführen. Und übrigens kann wohl bei künstlichem Dünger durch Zuviel viel Schaden entstehen, aber durch Ueberdüngung mit Stalldung und Kompost kann Schaden nicht so leicht angerichtet werden.

Wem bisher inhaltsreiche Komposterde, reichlich durchsetzt mit Kalk und allerlei Jauche, ausreichend für sein Gebiet zur Verfügung stand, der wird wohl kaum Verlangen nach künstlichen Düngemitteln gehabt haben.

Röhr, Königl. Garteninspektor, Berlin-Steglitz.

Zeit- und Streitfragen.

Zeit ist Geld!

Jetzt, während des noch immer nicht endenwollenden Krieges, wo es gilt, die Zeit aufs äußerste zu nützen, hat dieses Sprichwort eine ganz andere Bedeutung als zu Friedenszeiten; denn die wenigen Kräfte, die heute für die Erzeugung von Lebensmitteln arbeiten, müssen die Zeit auszu-

nutzen verstehen, damit auch unsere Feinde im Westen zur Erkenntnis kommen, daß deutsches Wollen und Können durch nichts lahm zu legen ist.

Während nun in der Landwirtschaft die Maschinen allgemein Eingang gefunden haben, sind die Gärtner noch vielfach bei den alten Verfahren stehen geblieben. Der Landwirt arbeitet auf seinem Lande mit Pflug, Grubber und Egge. Warum wir Gärtner nicht auch? Manchmal sind es die Ansichten der Herrschaften, die dem entgegenstehen; nun, das kostet deren eigenes Geld. Aber auch in Handelsgärtnerereien habe ich das Gemüseland graben sehen, obgleich weder Baum noch Strauch darauf standen. Daß der Pflug das Land schlechter bearbeitet als der Spaten, ist nicht zutreffend; im Gegenteil kann man mit dem Pfluge den Boden tiefer auflockern als es alte Gartenfrauen mit ihren Spaten vermögen. Im Herbst gedüngt und gepflügt und im Frühjahr gegrubbert und geeeggt, bekommt der Garten einen Boden, wie er bei Spatenbearbeitung auch nicht besser sein kann.

Beim Säen wird derjenige, welcher sich vom Althergebrachten nicht trennen kann, viel Zeit und, was jetzt noch mehr ins Gewicht fällt, auch viel Samen verschwenden; letzteres besonders dann, wenn ungeeignete Hilfskräfte dazu herangezogen werden müssen.

Da sieht man den Gärtner von der „guten alten Art“, bevor er sät, mit Schnur, Harke und Schaufel daherkommen. Die Beete werden nun abgeteilt und abgetreten; dann hebt er die Steige mit der Schaufel 10 cm und wohl auch mehr aus und verteilt die Erde auf die Beete. Ich habe das Ausheben der Steige schon auf leichtestem Sandboden gesehen, während dieses Verfahren doch nur bei Böden mit hohem Grundwasserstand Berechtigung hat. Nun muß der nach dem Graben wohl schon sauber geharkt gewesene Boden beetweise noch einmal geharkt werden, und dann erst können die Reihen bzw. Rinnen zur Aufnahme des Samens gezogen werden. Nach dem Säen mit der Hand kommt zum dritten Male die Harke, um den Samen zuzudecken. Zum Schluß wird oft noch mit der Schaufel oder einem besonders für diesen Zweck hergestellten Brett alles schön glatt geklopft. Der andere, neuzeitlich Angehauchte, nimmt seine Sämaschine, stellt mit wenigen Griffen auf die zu säende Saat ein, probiert noch ein wenig auf dem Steige, ob der Same auch richtig fällt, und drillt dann die Saat in kürzester Zeit. Ehe der andere auch nur mit den Vorarbeiten zum Säen fertig ist, fährt er mit seiner Maschine schon wieder ab. Ich drille Mohrrüben, Petersilie, Kohl u. a. auf 24 cm und feldmäßig ohne Steige. Bei der Entfernung der Reihen voneinander bis 24 cm kann ich die Räder der Maschine — von der Firma Zimmermann A.-G., Halle — so einstellen, daß das eine Rad auf der Drillreihe läuft und die Saat andrückt; das Anbringen der Druckrolle wird so überflüssig. Gleichzeitig hat man bei diesem Verfahren stets den richtigen Reihenabstand. Erwähnt sei noch, daß genannte Fabrik auch Handdrillmaschinen mit mehreren Drillreihen liefert. Für den Gebrauch in kleineren Betrieben genügt jedoch vollauf die Maschine mit einer Drillreihe. Das Gewicht dieser einreihigen Maschine ist so bemessen, daß man mit ihr beim Drillen auf mit Bäumen und Sträuchern bestandenen Flächen durch Tragen und Weitersetzen die Hindernisse leicht umgehen kann. Erwähnt sei noch, daß die Sämaschine niederer Bauart nicht nur Sämereien von der Kleinheit des Mohns bis zur Erbsengröße mit demselben Särad säen, sondern auch große bis auf den letzten Rest aussäen kann.

Wo mit einer Drillmaschine gesät wird, sollte auch eine Radhacke angeschafft werden. Da bei Drillsaat die Pflanzen in genauester Linie stehen, so können beim Hacken die Messer der Radhacke ziemlich dicht zusammengestellt werden. Die Radhacke aber ist nicht nur im Gemüsegarten ein sehr zweckmäßiges Gerät, auch im Park zum Wegereinigen ist sie außerordentlich gut zu gebrauchen. Ein Mann mit einer Radhacke schafft soviel als fünf andere mit Handhacken. Daß zur Radhacke Häufel- und Grubberschaaren angeschafft werden können, ist weiter von großem Vorteil.

Vielfach ist das Sieben der Erde eine liebe, alte Gewohnheit, von der sich mancher nicht trennen kann. Ein Versuchsanbau in gesiebter und ungesiebter Erde wird zeigen, daß in der ungesiebten, gröberen Erde die Pflanzen nicht nur ebensogut, ja meistens besser wachsen als in der feinen, beim Gießen leicht verschlammenden Erde. Sind halb verrottete Dungteile zwischen der Erde vorhanden, so werden sie zerkleinert und mit der Erde gut gemischt. Nur bei Erdarten zum Aussäen von feineren Sämereien in Schalen und unter Glas wird man auch manchmal ein Sieb brauchen müssen.

Beim Säen im Frühbeet wird der Same meist durch Ueberstreuen mit Erde gedeckt. Durch Einhacken mit der dichtzinkigen Harke kommt man schneller und ebensogut zum Ziel. Bei feineren Sämereien empfiehlt sich ein Einklopfen mit den Harkenzinken, indem man den Harkenstiel hochhebt, so daß die Zinken mehr mit der flachen Seite den Boden berühren.

Beim Verstopfen von Pflänzchen, die mit den Fingern gefaßt werden können, wird nach dem alten Verfahren mit Stäbchen zum Lochmachen und festem Einpflanzen auch mehr Zeit als nötig verschwendet. Man fasse das Pflänzchen mit Daumen und Zeigefinger, stoße mit der Hand ein Loch in den Boden, halte das Pflänzchen hinein, drücke die Erde an die Wurzel, und schon steht das Pflänzchen da, gepflanzt mit einer Hand, während man mit der anderen Hand sich, wenn nötig, aufstützen kann. Hat man sich angewöhnt, abwechselnd mit der rechten und linken Hand zu pflanzen, so geht die Arbeit sehr schnell vonstatten. Nach dem losen Verstopfen muß gut angebraust werden.

So könnte ich noch mehr Beispiele anführen, doch dürften diese zur Anregung genügen. R. Adam.

Erklärung.

In verschiedenen Veröffentlichungen in „Möllers deutsche Gärtnerzeitung“ wurde in letzter Zeit über die Zersplitterung und Uneinigkeit der gärtnerischen Arbeitnehmer und ihrer Vereinigungen (Organisationen) Klage geführt. Demgegenüber legen die unterzeichneten Vorstände Wert auf die Feststellung, daß sie mit allen Kollegen einig sind in dem Bestreben, die Arbeitnehmerorganisationen zu gemeinsamer Arbeit für das Wohl der gärtnerischen Arbeitnehmer zusammen zu bringen. Ohne die volle Selbständigkeit der einzelnen Organisationen im geringsten beeinträchtigen zu wollen, haben wir ein festes und planmäßiges Zusammenarbeiten aller Arbeitnehmerorganisationen unseres Berufes erstrebt.

Nachdem nun in der Öffentlichkeit die bestehenden Arbeitnehmerorganisationen und ihre Leitungen mit allgemein gehaltenen Vorwürfen wegen ihrer Uneinigkeit bedacht worden sind, sehen wir uns zu einer Klarstellung der wirklichen Sachlage vor aller Öffentlichkeit gezwungen.

Wenn es bisher nicht zu einem einheitlichen, geschlossenen Vorgehen aller gärtnerischen Arbeitnehmerverbände kommen konnte, liegt das einzig und allein am Verbands deutscher Privatgärtner, richtiger gesagt, an der Haltung seines Hauptvorstandes. Alle Be-

mühungen der unterzeichneten Vorstände, ihn in den Kreis ihrer Gemeinschaftsarbeit einzubeziehen, hat die Leitung des Verbandes deutscher Privatgärtner scheitern lassen. Alles Entgegenkommen und die geradezu grenzenlose Nachsicht der Unterzeichneten vermochten nicht, die unnahbare Haltung des genannten Vorstandes zu ändern. Diese Tatsache ist im wohlverstandenen Interesse der gärtnerischen Arbeitnehmer und vor allem der Privatgärtner tief bedauerlich. Den größten Nachteil bringt dieser Zustand für die einfachen und schlecht gestellten Privatgärtner mit sich, in deren Interesse ein geschlossenes Vorgehen aller Verbände am notwendigsten wäre. Obwohl die unterzeichneten Verbände zahlreiche Privatgärtner als Mitglieder haben und sie den ganzen Nachwuchs des Privatgärtnerstandes verkörpern, hat der Hauptvorstand des Verbandes deutscher Privatgärtner die gemeinsame Erledigung der Privatgärtner-Standesangelegenheiten rundweg abgelehnt.

Allem Anschein nach befürchtet der Vorstand des Verbandes deutscher Privatgärtner von der gemeinsamen Arbeit mit den anderen gärtnerischen Arbeitnehmerverbänden eine Schmälerung seiner eigenen Verdienste und ihrer Anerkennung. Eine andere Auslegung und Erklärung seines Verhaltens ist uns heute nicht mehr möglich. Inwieweit sich das mit den Interessen der von ihm vertretenen Privatgärtner und dem Geist der heutigen bittersten Zeit vereinbaren läßt, bleibt seine eigene Sache. Wir unsererseits sind ganz von der Einsicht durchdrungen, daß die einzelnen Verbände ihre Sonderinteressen und jede Verbandsselbstsucht vor den Standesinteressen der arbeitnehmenden Gärtner zurückzustellen und ihnen unterzuordnen haben. Daher müssen wir Wert auf die öffentliche Feststellung legen, daß wir alles in unserer Macht liegende versucht haben, um die bitter notwendige Einheitsfront der gärtnerischen Arbeitnehmer zu erreichen. Nach Lage der Dinge hat die berufliche Öffentlichkeit ein Recht, zu wissen, wer bisher die Schaffung dieser Einheitsfront verhindert hat.

Die unterzeichneten Verbände sind nach wie vor bereit, auch mit dem Verbands deutscher Privatgärtner auf jeder annehmbaren Grundlage zusammen zu arbeiten, wo immer die Interessen der gärtnerischen Arbeitnehmer und vor allem der Privatgärtner ein solches Zusammenarbeiten erfordern.

Berlin, im Juli 1918.

Allgemeiner deutscher Gärtner-Verein.	Deutscher (nationaler) Gärtner-Verband.
Hauptvorstand	Hauptvorstand
i. A.: Josef Busch.	i. A.: Gustav Hülser.

Mannigfaltiges.

Die Kohlenvorräte Europas und die Ursache des Kohlenmangels im Kriege.

Zum Kriegführen gehört nicht nur Geld, sondern auch Kohle. Eine reichliche Kohlenversorgung ist nicht nur für die Bearbeitung von Stahl und Eisen, sondern auch für die Eisenbahn, auf deren Schultern der Aufmarsch, die Verschiebung und der Nachschub der Heere ruht, eine der wichtigsten Aufgaben.

Zunächst interessiert es uns, die Förderungszahl der kriegführenden Länder kennen zu lernen, welche im Jahre 1913 betrug:

	Steinkohle	Braunkohle	Zusammen
	in 1000 Ton.		
England	292 000	—	292 000
Deutschland	191 500	86 500	278 000
(Deutschland 1900)	109 000	40 500	149 500
Oesterreich-Ungarn	17 800	35 700	53 500
Frankreich	40 100	800	40 900
Belgien	22 800	—	22 800
Russland	vorwiegend zurücktretend		30 700

Wenn auch England noch immer an der Spitze der europäischen Staaten in bezug der Kohlenförderung steht, so wird doch sicher durch die viel schnellere verhältnismäßige Steigerung der deutschen Kohlenförderung diese in wenigen Jahren die englische übertreffen. Ueber die deutsche und englische Steinkohlenförderung geht allerdings die der Vereinigten Staaten erheblich hinaus.

Die Gesamtmengen der unterirdischen Kohlenvorräte Europas werden geschätzt:

	Gruppe A Anthrazit	Gruppe C u. B		Zusammen
		Bituminöse und magere Steinkohle	Gruppe D Braunkohle	
Deutsches Reich	—	410 000	13 400	423 400*)
Grossbritannien und Irland	11 400	178 200	—	189 600†)
Europ. Russland	37 600	20 800	1 700	60 100
Oesterreich	—	41 000	12 900	53 900
Bosnien und Herzegowina	—	—	3 700	3 700
Ungarn	—	100	1 600	1 700
Serbien	—	—	500	500
Frankreich	3 300	12 700	1 600	17 600
Belgien	—	11 000	—	11 000
Spanien	1 600	6 400	800	8 800

Die Kohlen, die wir von England jährlich (etwa 10 Millionen Tonnen) eingeführt haben, können wir selbst fördern, dagegen stellt unsere Unterseebootblockade für Englands Kohlenausfuhr nach Frankreich (etwa 12 Mill. Tonnen), Italien (etwa 9—10 Mill. Tonnen), Russland (etwa 5 Mill. Tonnen) einen furchtbaren Schlag, weniger gegen England, als gegen die genannten drei feindlichen Staaten dar.

Die Industrie des kohlenarmen Italien hätte, wenn es, wie es seine Pflicht war, mit Deutschland gegangen wäre, keine Kohlennot und deshalb keinen Niedergang zu beklagen gehabt.

Woher nun aber die Kohlennot nicht dieser feindlichen Staaten, sondern auch die Spannung in Deutschland trotz des nachgewiesenen bedeutenden Kohlenvorrats?

Diese rührt teils von der in Wegfall gekommenen englischen Einfuhr, dem größeren Bedarf von Marine und Heer, der Versorgung der Verbündeten und auch der Neutralen einerseits, andererseits von den immer größer werdenden Beförderungsschwierigkeiten (Wagen-, Lokomotiv- und Personenmangel infolge Heeresbedarfs) her.

Die Förderung der Steinkohle dürfte — abgesehen von ihrer volkswirtschaftlichen Bedeutung — auch rein politische Wichtigkeit in dem auch künftig wieder notwendigen Tauschverkehr annehmen.

Ueber die Form und die Bedingungen des nach einem für uns glücklichen und siegreichen Ausgang des größten Ringens aller Zeiten kann noch nichts Bestimmtes vorausgesagt werden, der Geologe aber kann uns jetzt schon versichern, daß die Grundlage des industriellen und Handelsbetriebes, die Steinkohle, in Großbritannien viel früher verschwinden wird als in Deutschland.

In richtiger Erkenntnis dieses im deutschen Boden liegenden Uebergewichts hat deshalb England die Zerstörung aller Häfen, Bergwerke und Fabriken Deutschlands angekündigt!

Selbst wenn England nach dem Ende des Weltkrieges zwar geschwächt und besiegt ist, aber doch noch die Möglichkeit einer Wiedererstarkung vorhanden ist, so folgt nach 2½ Jahrhunderten, wahrscheinlich jedoch schon früher, das Ende seines Kohlenreichtums und damit der Untergang seiner Weltmachtstellung mit bestimmter Sicherheit.

G. Gschwender.

Rechtspflege.

Darf ein Kind von fremder Hand gezüchtigt werden? Eine bemerkenswerte Entscheidung zu dieser Frage fällt das Oberlandesgericht in Frankfurt a. M. Ein Kaufmann in Sindlingen überraschte in seinem Garten einen Schuljungen beim Himbeeren-diebstahl und züchtigte ihn dafür an Ort und Stelle. Der Kaufmann hatte sich deshalb wegen Körperverletzung vor dem Höchster Schöffengericht zu verantworten, erzielte aber einen Freispruch,

*) Auf Grund geologischer Studien.

†) Auf Grund der hochgespannten Angaben der Bergwerksunternehmer, nach deutscher Schätzung höchstens ca. 140 Mill. T.

ebenso vor der Strafkammer in Wiesbaden, bei der der Vater des Jungen Berufung eingelegt hatte. Das hiesige Oberlandesgericht als weitere Berufungsinstanz verwarf abermals die Revision des Vaters und verurteilte diesen zu den Kosten und weiter zur Zahlung der dem beklagten Kaufmann entstandenen Unkosten. Das Urteil führte dazu begründend aus, „daß es statthaft ist, einen Jungen, auf frischer Tat ertappt, in augenblicklicher Abwesenheit des Vaters zu züchtigen, wenn, wie im vorliegenden Fall, das Maß der Züchtigung nicht über die vernünftige Grenze geht“. Das Urteil des Frankfurter Oberlandesgerichts dürfte in weitesten Kreisen lebhaft Zustimmung finden.

Bevorstehende Ausstellungen.

Kriegsgemüseausstellung in Breslau. Der Ausschuß der Stadt Breslau für den Anbau von Gemüse und Kartoffeln wird in diesem Herbst eine Ausstellung des gesamten Breslauer Kriegsgemüsebaues in Verbindung mit den Schrebervereinen und den städtischen Schülergärten veranstalten. Während der Dauer von 5 Tagen — vom 21. bis 25. September — soll in den Ringbauten der Jahrhunderthalle gezeigt werden, was der große Lehrmeister „Krieg“ auf dem Gebiete der Nahrungsmittelerzeugung vermocht hat. Es ist gewiß ein nicht zu unterschätzender Umstand in der städtischen Ernährung, dieser Zuwachs an Gemüse und Feldfrüchten, wenn man bedenkt, daß allein an Kriegsgemüseland über 1¾ Millionen Quadratmeter unter Spatenkultur stehen. Dazu kommen die Schrebergärten, die auch ein umfangreiches Gelände darstellen und die fast ausnahmslos zum Gemüsebau in der Kriegszeit übergegangen sind. Auch die Schülergärten werfen einen nicht geringen Beitrag zur mittelbaren Ernährung der Stadt ab.

Der Kriegsgemüsebau verdient daher die größte allseitige Beachtung und Förderung. Es soll durch die Ausstellung gezeigt werden, in welcher Weise eine Großstadt das Brachland nutzen und in zeitgemäße Werte umsetzen kann. Alle Kriegsgemüsegärtner werden wetteifernd das Schönste und Beste von ihren Erzeugnissen bringen, zumal auch durch Preisverteilung die besten Ausstellungsgegenstände ausgezeichnet werden.

Georg Benack, Dipl.-Gartenmeister, Breslau.

Persönliche Nachrichten.

Malmquist, Albert, Kgl. Hofgärtner, Vorstand des Kgl. Berggartens in Herrenhausen bei Hannover, erhielt das Verdienstkreuz für Kriegshilfe.

Witte, J., Fürstl. Schloßgärtner in Donaueschingen, erhielt das Badische Kriegsverdienstkreuz.

Woche, P., Fürstl. Fürstenbergscher Hofgärtner in Heiligenberg (Baden), beging am 15. Juli die Feier seiner 25jährigen Tätigkeit im fürstl. Dienst. Von Seiner Durchlaucht dem Fürsten zu Fürstenberg wurde der Jubilar für seine treu geleisteten Dienste mit dem Namenszug in Gold und Brillanten nebst einem Anerkennungsschreiben ausgezeichnet. Möge Herrn Woche vergönnt sein, noch recht viele Jahre in Rüstigkeit seinem Amte vorzustehen.

Briefkasten der Schriftleitung.

H. C—e., Hadamar. Ihre Frage eignet sich nicht zur Veröffentlichung. Ein für Sie bestimmter Brief kam als unbestellbar zurück.

Gr. Die Sä- und Jätmaschine von Sembdner in München haben wir selbst noch nicht im Gebrauch gehabt, sie wird aber allgemein als sehr brauchbar empfohlen.

D. Die Wespenplage ist in diesem Jahr groß. Als Köder für Wespengläser hat sich hier ungezuckerter Apfelsaft von Falläpfeln vorzüglich bewährt.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXII.

23. August 1918.

Nr. 34.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Stauden.

Alpengräser.

(Hierzu sechs Abbildungen nach vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahmen.)

Wie eine wohlgepflegte Rasenfläche das Gesamtbild des Gartens wesentlich hebt, so heben auch einzelne Gräser den ganzen Alpengarten. Je nach ihrer Art wuchern sie in sumpfigen Tümpeln oder am Rande des Teiches, auf schroff errichteten Felsen in Spalten und Ritzen, dringen mit ihren Wurzeln oft ins scheinbar tote Gestein ein, so daß man sich fragt: wohernimmt die Pflanze die Kraft zum Leben? Aber sie lebt, freudig und bescheiden, wo kaum sonst ein Pflänzchen wachsen mag. Die einen wenig, die anderen viel Nahrung beanspruchend, von 10 cm Höhe bis zum stattlichen Busch von 3 m und oft noch darüber, in allen Größen sind sie vertreten. Vom gewöhnlichsten Proletarier bis zum vornehmsten Schaugras, alle können wir sie gebrauchen, jedes an seinem Platz. Bald scheint es, als ob die Gräser die Weltherrschaft im Pflanzenreich hätten; ist doch diese Familie die artenreichste im Pflanzenreiche. Ihre Artenzahl beläuft sich auf etwa 6000. Heute will ich den Lesern der „Gartenwelt“ einen kleinen Bruchteil der Süßgräser und Riedgräser, teilweise auch im Bilde, vorführen, wenn auch nicht gerade alle ausgesprochene Alpengräser sind. Als zierlichstes und wertvollstes für den Alpengarten ist zwischen engen Ritzen und Spalten in vollem Sonnenschein der 10—15 cm hoch werdende, silbriggrau behaarte *Alopecurus lanatus* ein wertvolles Pflänzchen. Dieses prächtige, in Kleinasien heimische, wollige Fuchschwanzgras wächst äußerst langsam, auch ist es im Handel noch wenig anzutreffen. Wie alle anderen Aufnahmen, wurde auch diese in den Staudenkulturen des Herrn Arends von mir angefertigt. Nicht nur zum Gelderwerb, sondern auch aus Liebhaberei des Besitzers werden in Ronsdorf die seltensten Alpenpflanzen, die allein nur in Töpfen stehen, befindet sich manches Pflänzchen, welches in späteren Jahren erst dem Handel übergeben werden wird.

Der graue Schwingel, *Festuca glauca* Schrad., wird ja des öftern zur Bepflanzung von Wegkanten,

Gartenwelt XXII.

ebenso im Alpengarten verwendet. Wahrlich ein recht dankbares und hübsches Gras. *Festuca glauca* bildet dagegen dichte, silbriggraugrüne Polster von etwa 10 cm Höhe. Die zierlichen Blütenrispen bewegen sich, wie bei allen anderen, im leichtesten Windhauch, daher wohl auch der Name Schwingel. *Festuca crinum ursi* bildet im Gegensatz zu *F. glauca* dichte, saftiggrüne Polster von ebenfalls fadenförmiger Belaubung. Dieser Schwingel dürfte eigentlich in keinem Alpengarten fehlen; er belebt die ganze Gruppe und hängt oft hübsch übers Gestein. In sonniger wie halbschattiger Lage gedeiht er gleich gut. *Festuca punctoria* ist noch wenig verbreitet. Der Taurus und Libanon sind seine Heimat. Die prächtigen, ganz festen, steifen, bläulichen Blätter endigen in eine ziemlich starke Spitze, die unberufene Hände recht empfindlich zu stechen versteht. Die ganze Pflanze erreicht eine Höhe von 10—15 cm und bildet dichte, hübsche, rundliche Polster. Oefter hört man klagen, daß dieses hübsche Gras im Winter leicht erfriert. In ihrem Heimatlande wächst die Pflanze in ganz kiesigem, lehmigem, durchlässigem Boden in voller



Alopecurus lanatus.



Festuca glacialis.

Sonne, sowie unter lichten Cypressengruppen. In höheren Lagen machen die Pflanzen oft über 15 Grad Kälte durch, erfrieren aber nicht. Bei uns gehen die Pflanzen meistens im Winter durch zu große Nässe zugrunde. Ein recht sonniges Plätzchen zwischen Steinen, so daß kein Wasser stehen bleiben kann, im Winter Reisigdecke, und dieser Schwingel wird bei uns aushalten. Sonst lassen sich die Pflanzen ja leicht in Töpfen heranziehen; wenn sie mit dem Topf im Sommer eingesenkt und dann im Kasten überwintert werden, ist kein Ausfall zu beklagen. Wenn man die Pflanzen aber im Winter ganz mit Torfmull bedeckt, wie ich es schon gesehen habe, so ist ja auch ihr Absterben leicht erklärlich. Der *Festuca punctoria* recht nahestehend ist *Festuca indigesta*. Der ganze Wuchs erinnert an *Festuca punctoria*, nur ist das Laub mehr grün. Dieser in Spanien, in den Pyrenäen, beheimatete Schwingel verlangt genau dieselbe Behandlung wie *punctoria*, wenig Nahrung, viel Sonne. Im Schwarzwald findet man die dichte, gedrungene Polster bildende *Festuca pumila* Vill. Dieser niedliche Schwingel überzieht bald ganze Strecken und wird bei seiner Höhe von 10—15 cm niemals lästig.

Ganze Flecke mit dem herrlichen Federgrase sah ich in Ungarn; bei Breisach, unweit Freiburg, ist es ebenfalls zu finden, wie noch an manchen andern Orten. Die etwa 40 cm hohen Halme von *Stipa pennata* L. tragen in dünnen Rispen geordnete Aehrchen, welche mit fedrigen, silberweißen Grannen geschmückt sind. Diese hübschen Federrispen halten sich lange im abgeschnittenen Zustande und geben einen vorzüglichen Werkstoff zur Binderei. Zu Schnitzzwecken verdient *Stipa pennata* jedenfalls weitere Verbreitung. In den Bayerischen Alpen und dem Mährischen Gesenke findet man ein kleines, hübsches Straußgras, *Agrostis rupestris* All. Dieses und *Agrostis alpina* Scop. sind feinlaubige, recht zierliche Alpengräser von 10—15 cm Höhe.

Ihr überaus freudiges Gedeihen, selbst in halbschattiger Lage, sichert ihnen ein ständiges Plätzchen. *Avena subspicata* L. Clairville findet man in den Alpen auf steilen, abfallenden, von einer beständig frischen Feuchtigkeit durchdrungenen Felswänden und auf Urgestein bis zu einer Höhe von bald 2700 m. Die fast ährenförmig zusammengezogenen Rispen sind von gedrungem Wuchs, der 8—12 cm hohe Halm ist leicht behaart, die Klappen sind von goldgelber oder mehr violetter bis bräunlicher Farbe. *Avena distichophylla* Vill. wird etwas höher als *A. subspicata*. Diesen Grannenhafer findet man häufig in Geröllhalden, aber kaum höher wie etwa 20 cm. Das blaue Kopfgras ist ziemlich verbreitet; es liebt sonnige Stellen. Die auf etwa 20—30 cm hohen Halmen sitzenden Aehren sind bei *Sesleria coerulea* L. von blauer Färbung. Ein überaus niedlicher kleiner Hungerkünstler ist *Sesleria ovata* Hoppe; die ganze Pflanze erreicht nur mitsamt ihren Blütenähren eine Höhe von 10—15 cm. Zwischen den Steinen, in die Schichtungen eingeordnet, nimmt sich dieses Kopfgras hübsch aus. Recht steiniger, magerer Boden genügt vollkommen zu seinem Lebensunterhalt. Das Rispengras, *Poa alpina* L., ist weit bekannt und verbreitet auf Wiesen und Triften. Zwischen Steinen in mehr frischer Lage findet man es ebenso wie an ganz sonniger Stelle, wo es dann nicht so üppig wächst. Auf der Anlage wird es nicht lästig, es ist sogar eine recht hübsche Erscheinung im Mai, wenn es die vielen Blütenhalme schmücken. Untenstehende Abbildung zeigt die Pflanze im Mai. *Poa minor* Gaud. ist ebenfalls recht hübsch bei nur 10—15 cm Höhe; dieses kleine Rispengras liebt besonders kiesigen Untergrund.

Von allen Riedgräsern ist die Baldische Segge, *Carex baldensis* L., eine der schönsten und interessantesten. Sie weicht von den übrigen Arten erheblich wegen ihrer rein weißen Aehren ab. Die Aehrchen sind mannweibig, nach oben männlich, am Grunde von einer zweiblättrigen, abstehenden Hülle umgeben, das Köpfchen ist gehäuft und



Poa alpina.



Carex cyperoïdes.

sitzt auf 20—25 cm hohem Halm. Die Belaubung ist scharf linienförmig, was die Abbildung ja auch deutlich zeigt. *Carex baldensis* ist in den Zentral- und Westalpen zuhause. Diese noch wenig in Kultur befindliche Segge verdient die weiteste Verbreitung und gereicht jedem Alpengarten zur ganz besonderen Zierde. Sonniger Standort, sowie lockerer, humusreicher Boden, mit Lehm gemengt, sagt der Baldischen Segge am besten zu. *Carex cyperoïdes* ist ebenfalls eine brauchbare heimische Segge von nur 10—20 cm Höhe. Die Scheinähren sind zu einem kugeligen, gelblichgrünen Köpfchen zusammengeballt. Diese Cyperngrassegge liebt mehr feuchten Standort und würde sich in niedriger Gruppe am Teichrand vorteilhaft ausnehmen. Ebenso paßt das gelbliche Zittergras, *Briza lutescens*, dessen herzförmige Blütenähren auf 30—40 cm hohen Stielen getragen werden und vom Mai ab die Pflanze zieren, gut an den Rand des Teiches. An ziemlich sumpfigen Stellen des Schwarzwaldes wie auch in den Alpen erfreut sich das kaum 10 cm hohe alpine Wollgras seines bescheidenen Daseins. Im Castlertale fand ich ganze Büschel beisammenstehen im Vereine mit Sphagnum und in der Nähe *Pinguicula*. *Eriophorum alpinum* L. hat rauhe, dreikantige, blattlose Stängel und längliche Aehren. Im Alpengarten bringt man dieses Wollgras auf mehr sumpfiger Stelle an; dort, wo immer genügend feuchtes Erdreich vorhanden ist und der Boden eine geschlossene Decke bildet, fühlt sich das kleine alpine Wollgras wohl. *Eriophorum angustifolium* Roth wächst auch mit Vorliebe an feuchten Orten. Die 30—40 cm hohen Halme sind stielrund und tragen zur Blütezeit hängende, weißwollige Aehrchen.

H. Zörnitz.

Friedhofskunst.

Deutsche Heldenfriedhöfe im besetzten Osten. Nachdem unsere Heere nach jahrelangem Ringen weit in Feindesland eingedrungen und besonders in Rußland viel erobertes Gebiet besetzt hatten, ist die Heeresverwaltung schon längere Zeit bemüht, die Ruheplätze der gefallenen Krieger zu ordnen und zu schmücken. Dazu ist eine große Zahl Feldgrauer berufen worden, meistens Gärtner, um die Heldenfriedhöfe in künstlerischer Weise anzulegen. Ich möchte den Lesern der wertgeschätzten „Gartenwelt“ das Bearbeiten und Bepflanzen solcher Friedhöfe kurz schildern. In den öden Gegenden der Ukraine, zum Teil in ganz verwüsteten Dörfern, lagen die gefallenen Helden massenhaft in einzelnen Gräbern auf Feldern und in Wäldern umher, nicht allein deutsche, sondern auch österreichische und russische Soldaten, welche 1915 von ihren Kampfesbrüdern zur ewigen Ruhe eingebettet worden waren. Damit aber das deutsche Heer eine genaue Feststellung seiner verlorenen Streiter besitzt, sind die vereinzelt liegenden Helden ausgegraben und an einem hübschen, ruhigen Platz der Dörfer oder Wälder neu beerdigt worden. Man findet also zuweilen kleine und sehr große Friedhöfe, welche ein geordnetes Aussehen aufweisen. Ob Massen- oder Einzelgrab, alle werden so angelegt, daß sie für die Dauer stets begrünt und bewachsen bleiben, sofern das wuchernde Unkraut verdrängt wird. Auf einer Anhöhe in der Ukraine liegt z. B. ein riesengroßer Friedhof. Hier wurde zunächst um den ganzen Platz herum ein Wall von mehreren hundert Metern Länge aufgeschüttet. Alsdann begannen wir mit dem Pflanzen von Eichen, denn wo deutsche Männer ruhen, da sollen deutsche Eichen stehen. Ferner wurden dieser Wall und sonstige leere Flächen mit Grassamen besät. Um den großen Gedenkstein herum wurden buschartige Bäumchen und Sträucher gepflanzt, welche zugleich den Tumulus begrenzen. Wir Gärtner haben die Aufgabe, in den ausgedehnten Wäldern Rußlands, sowie in Gehöften, kurzweg überall Pflanzen und Sträucher zu suchen, die für den gesamten Friedhofsschmuck am besten geeignet sind. Nicht wenig



Briza lutescens.

staunen die hiesigen Eingeborenen über die mannigfachen Blumen und Wildlinge, welche wir verwerten, die bei ihnen gar nicht beachtet wurden. Es sind außerdem letztes Frühjahr noch eine zahlreiche Menge von Liguster, Efeu und Lebensbäumchen aus russischen Baumschulen in Lublin und Kowel bezogen worden, damit die Ehrenfriedhöfe alle so bepflanzt werden konnten, wie es die Pläne der Gartenarchitekten vorschrieben. Das allbekannte Immergrün schmückt die letzte Ruhestätte so manches tapferen Kameraden. Wohl selten aber hat ein Heldenfriedhof ein Aussehen, wie es unser unteres Bild Seite 269 darstellt. Zunächst lenkt jeder sein Augenmerk auf die an den Kreuzen befindlichen Bilder. Dieselben stellen zum Teil schwere und ernste Schicksale der Krieger auf dem Schlachtfelde dar. Besonders zur Allerseelenzeit ist der Heldenfriedhof von den Ortsbewohnern geziert worden, wohl aus Christenpflicht.

Das andere Bild veranschaulicht ein Einzelgrab, dessen Seiten mit Rasen eingefast sind. Das Kreuz mit Tafel trägt Namen, Regiment, Todestag. Im Hintergrund ragt ein hoher Baum empor. Zuweilen werden an den letzten Gräberreihen größere hervortretende Sträucher gesetzt, je nachdem der Friedhof mit Wall oder Mauer umgeben ist. Hier umschließen wir meist den ganzen Totenplatz mit einer dichten Flieder- oder Wacholderhecke. Aus Deutschlands Gärtnereien sind auch ein Teil Rosen und *Clematis* angefordert worden. Der Eingang zum Friedhof wird vielfach mit Rosenrabatten geziert, der Hauptweg mit Trauerbirken bepflanzt.

Auch im Winter wirken diese Ehrenfriedhöfe malerisch, namentlich diejenigen in der Ukraine, welche an einem kleinen Dorfkirchlein liegen. Musk. Harbig, zzt. in Russ. Polen.

Mannigfaltiges.

Natürliche Pflanzenfarbstoffe.

Von Arthur Eimler.

Die Benutzung der Farben und die Kunst, sie herzustellen, sind uralte. Die ältesten Schriften der Israeliten und Griechen erwähnen schon gefärbte Stoffe. Die Gewänder, in die man die Statuen der Gottheiten hüllte, waren aus kostbar gefärbtem Zeuge verfertigt. Der Purpur war das Sinnbild der höchsten Würde. Tyrus war durch seinen Purpur berühmt. Die Natur gab dem Menschen aus ihrer unerschöpflichen Vorratskammer die Mittel, sich Farben herzustellen. Pflanzen-, Tier- und Mineralreich stellten ihm ihre Schätze zur Verfügung.

Die Farbstoffe, die sich der Mensch aus Pflanzen nutzbar zu machen verstand, entstammen meist Rinde und Holz, Wurzeln und Blättern, aus denen durch geeignete Behandlung Stoffe von hervorragender Färbkraft entstehen. Die Farbstoffe dagegen, die der Pflanzenwelt ihr lebhaftes buntes Gewand verleihen, also vor allem in ihrer überaus mannigfachen Blütenpracht zum Ausdruck kommen, sind technisch kaum verwendbar, für die Pflanzen selbst aber unentbehrlich. Das Blattgrün oder Chlorophyll hat für die Technik keine Bedeutung. Es findet höchstens zum Färben von Zuckerwaren, Fetten, Oelen, Seifen usw. Anwendung. Ein einziger dem Chloro-

phyll nahestehender Stoff hat zum Färben von Baumwolle und Seide Verwendung gefunden; es ist der Lo Kao der Chinesen.

Viele Pflanzen führen Stoffe, deren allgemeine Eigenschaft darin besteht, einen herben Geschmack zu haben, Eiweiß und Leim zu fällen, und, mit tierischer Haut zusammengebracht, Leder zu erzeugen. Gerbstoffe sind es, die auch aus bestimmten Metallsalzlösungen schwer lösliche Verbindungen so kennzeichnender Art abscheiden (z. B. mit Eisensalzen schwarz, blau oder grünlichschwarz), daß sie deshalb in der Färberei vielfach benötigt werden. Die Metallsalze, gewöhnlich Eisen-, Zinn-, Chrom- oder Tonerdesalze, werden den Gespinnstfasern vor der Färbung einverleibt. Dieses Beizverfahren war schon den alten Aegyptern bekannt. Man wußte sogar, wie man mit ein und demselben Farbstoff durch Anwendung verschiedener Beize ganz verschiedene Färbungen erzielen konnte.

Diejenigen Pflanzenstoffe, in denen die Gerbsäure mit einem Farbstoff gepaart vorkommt, sind natürlich sehr wertvoll. Die Rinde der amerikanischen Eichenart *Quercus tinctoria* enthält das Quercitron, welches zum Drucken und Färben von Baumwolle gebraucht wird, häufig in Mischung mit Alizarinrot, Rotholz oder Sumach. Sumach wird in der Färberei besonders viel verwendet. Er besteht aus zerriebenen Blättern und Blattstielen des *Rhus coriaria*, dem Gerbersumach, und *Rhus Cotinus*, dem Perücken- oder Gelbholzsumach. Der gewonnene Gerbstoff erzeugt oft einerseits auf mit Metallsalzen gebeizter Wolle olivgelbe Färbung, andererseits wird er selbst als Beizmittel auf Baumwolle verwendet, um künstliche Farbstoffe anzufärben. Wohl die ausgedehnteste Verwendung in der Färberei sowohl als in der Gerberei findet der Catechu, von dem man zwei Arten unterscheidet, den echten Catechu, einen braunen Farbstoff, und den gelben oder Gambir-Catechu. Ersterer wird aus den inneren Teilen des Holzes von *Areca Catechu*, der Catechu- oder Betelnußpalme, gewonnen. Den Gambir-Catechu, auch *terra japonica* genannt, liefern die Blätter des *Uncaria Gambir*, Gambirstrauch, und *U. acida* (*Rubiaceae*), beide auf Sumatra, Malakka und den Molukken heimisch. Die Einfuhr betrug im Jahre 1902 7200 Tonnen. Die Catechufärbungen sind von außerordentlicher Echtheit, in der Seidenfärberei wird er mit Eisenbeizen zum Schwarzfärben, in der Baumwollfärberei und besonders beim Kattundruck zum Erzeugen von Braun, Oliv, Grau und Schwarz gebraucht. Sonnenlicht, Seife, Soda und Säuren, ja sogar Chlorkalk können der Echtheit dieser Färbungen nichts anhaben.

Den Flechten verdanken wir ebenfalls Farbkörper. Einst hatte die Orseille, wie der violette Flechtenfarbstoff genannt wird, ausgedehnte Bedeutung, jetzt wird er wenig benutzt. Dagegen ist ein zweiter Stoff, der Lackmus, für den Chemiker ein wichtiges Hilfsmittel im Laboratorium. Die zur Verarbeitung kommenden südamerikanischen, afrikanischen und ostindischen Flechten bestehen hauptsächlich aus *Rocella Montagnei*, die kanarischen aus *R. tinctoria*, die den Alpen, Pyrenäen und Skandinavien entstammenden gehören den Gattungen *Variolaria* und *Lecanora* an. Die Flechten werden in Rührapparaten mehrere Tage lang mit Kalk und Ammoniak durchgerührt. Nach vollendeter Farbstoffbildung wird die teigige Masse in den Handel gebracht. Orseille färbt Wolle und Seide in schön



Carex baldensis.



Einzelgrab auf einem Heldenfriedhof in der Ukraine.

violetten bis roten Tönen, die Färbungen sind jedoch gegen Sonnenlicht sehr empfindlich.

Unterwirft man dieselben Flechten bei Gegenwart von Kalk, Ammoniak und Pottasche einer längeren Gärung, so entsteht der Lackmusfarbstoff, der zwar für Stofffärbungen nicht zu gebrauchen ist, bei chemischen Arbeiten jedoch als sog. Indikator von großem Werte ist, um zu erkennen, ob ein Bestandteil freie Säure oder freies Alkali, wie man die Lackmus blau färbenden Stoffe nennt, enthält. Ein zu ähnlicher Wirkung zu gebrauchender Körper ist das Curcuma, ein durch Auskochen der Wurzel von *Curcum tinctoria* (Gelbwurz, Tumerikwurzel oder Gelber Ingwer), einer im tropischen Asien heimischen Pflanze, gewonnener Farbstoff. Dieser Farbstoff färbt sich durch Alkalien rotbraun, während Säure mit Ausnahme der Borsäure, ihn unverändert läßt. Curcuma als einziger natürlicher Gerbstoff, der Baumwolle ohne Beize unmittelbar anfärbt, wird bei uns in Färbereien nur wenig, in China aber häufig benutzt. In Europa färbt man mit ihm teilweise Butter, Käse und Wachs. Am bekanntesten dürften wohl die Farbhölzer sein, von denen man drei Farben unterscheidet, Gelb-, Rot- und Blauholz. Letztere zwei stammen von Bäumen aus der Gattung *Caesalpina*, ersteres vom Färbermaulbeerbaum, *Morus tinctoria*. Technisch von geringster Wichtigkeit ist das Rotholz; das beste kommt aus der brasilianischen Provinz Paraíba nach Europa, bekannt unter dem Namen Pernambucoholz. Rotholz und seine Nebenerzeugnisse werden nur noch in sehr beschränktem Maße in der Baumwoll- und Wollfärberei angewendet; die Färbungen sind unecht, vertragen Seifen nicht gut und werden durch Säuren und Alkalien verändert. Das Gelbholz

wird häufiger benötigt, hauptsächlich aber nur als Zusatz beim Ausfärben anderer Farbstoffe. Die Farben sind recht lichtbeständig, sie verwandeln sich allmählich in ein mattes Braun und finden ihre Anwendung als Beigabe vor allem zur Beschattung des Schwarz in der Wollfärberei mit Blauholz. Dieses liefert als wichtigstes der Farbhölzer ein Baum, *Haematoxylon campechianum*, welcher das mittlere Amerika zur Heimat hat, in neuerer Zeit aber auch besonders gezüchtet wird. Zum Schwarzfärben von Wolle und Baumwolle wird es noch vielfach benutzt. Seine Inanspruchnahme für Schwarz in der Seidenfärberei ist sogar eine ganz bedeutende, ja es ist hier bis jetzt fast unersetzlich. Dagegen ist seine Verwendung als schwarze Druckfarbe für Wolle und Kattun zurückgegangen. Der eigentliche Farbstoff des Blauholzes kommt in der Pflanze nicht fertig gebildet vor, sondern in Form eines Haematoxylins genannten Körpers, der sich in verschiedener Weise aus dem Holze ausziehen läßt und farblos, am Licht sich rot färbende Kristalle darstellt. Erst durch Einwirkung des Sauerstoffes der Luft bei Gegenwart von alkalisch wirkenden Stoffen, wie Ammoniak, geht dieses in den eigentlichen Farbstoff, das Hämatein, über. Der Höhepunkt des Verbrauchs von Blauholz lag in der Mitte der 90er Jahre vor. Jahrh.

Es sind fast durchweg Pflanzen der Tropen oder doch südlicher Himmelsstriche, denen wir die meisten Farbstoffe verdanken. Eine Pflanze aber, deren Kenntnis allerdings auch vom Orient zu uns gelangt ist, hat Jahrhunderte lang in Mitteleuropa die Bemühungen der Landwirtschaft und Industrie auf sich vereinigt, der Krapp. Die ältesten Kulturvölker kennen ihn, und Frankreich war es besonders, das die Krapperzeugung in großem Maßstabe betrieb. Ende der 60er Jahre vor. Jahrh. brachte die Ausfuhr dieses Stoffes Frankreich 21 Millionen Franken ein. Von der den roten Farbstoff — nach seiner orientalischen Herkunft Alizarin genannt — liefernden Pflanze sind drei Arten verwertet worden, *Rubia tinctorum* L. in Süd-, Mittel- und Westeuropa, *R. peregrina* im europäischen Orient, und *R. mangista* in Ostindien und Japan. Der Farbstoff ist fast ausschließlich in den starken, reichlichen Wurzeln vorhanden und wird in der Baumwollfärberei und Druckerei viel gebraucht, jedoch wird nicht mehr der aus der Pflanze gewonnene, sondern der künstlich aus einem Teerprodukt, dem Anthracen, hergestellte verwendet. Die Färberei mit Alizarin, die sogenannte Türkischrotfärberei, ist sehr umständlich; die Hauptwirkung wird durch Metallsalze hervorgerufen. In den 60er Jahren betrug die



Großer Gedenkstein auf einem Heldenfriedhof in der Ukraine.
Nach für die „Gartenwelt“ gef. Aufnahmen.

Erzeugung der gepulverten Krappwurzel in Frankreich etwa 7000 Tonnen im Werte von 60—70 Millionen Mark. Die Entdeckung der künstlichen Herstellung von Alizarin durch deutsche Techniker setzte die französische Krappausfuhr von 25 000 Tonnen im Jahre 1870 auf 500 Tonnen im Jahre 1878 herab. 1890 betrug die Welterzeugung an reinem 100 proz. Alizarinfarbstoff 25 000 Tonnen, von denen Deutschland 22 000 Tonnen herstellte. Der Wert unserer Ausfuhr in den Jahren 1898 bis 1901 betrug jährlich etwa $16\frac{1}{3}$ Millionen Mark.

Der großartige Erfolg der deutschen Technik veranlaßte unsere chemische Industrie, sich mit der künstlichen Darstellung des ältesten und wichtigsten aller Farbstoffe, des Indigos, zu befassen. Riesige Flächen sind in der Heimat des Indigobaus, in Indien, mit der den geschätzten Stoff liefernden, strauchartigen *Indigofera tinctoria* bepflanzt. Im März ausgesät, fangen die Pflanzen bereits im Juni an, die Blüten zur Entwicklung zu bringen. Zu dieser Zeit enthält die Pflanze am reichlichsten Farbstoff. Der Wurzelstock schlägt wieder aus und ermöglicht in guten Jahren eine drei- bis viermalige Ernte, die erste ist jedoch die ertragreichste. Blätter und Stengel läßt man im Wasser gären und bringt die dabei entstandene olivgelbe Flüssigkeit in Zisternen, wo sie durch Umrühren soviel als möglich mit dem Sauerstoff der Luft in Berührung kommt, welcher den der Pflanze durch das Wasser entzogenen Stoff, das Indigoan, in Indigoblau umwandelt. Dieses setzt sich als feinkörniger blauer Schlamm ab, welcher gereinigt und getrocknet wird. Der Prozentsatz an Indigotin wechselt von 20 % in den geringsten Sorten bis zu 70 und 90 % in den besten Sorten. In möglichst fein verteiltem Zustande wird der Indigo mit Kalk oder Soda und verringern (reduzierenden) Mitteln in das farblose Indigoweiß verwandelt, das in der Flüssigkeit gelöst bleibt. Wolle und Baumwolle nehmen diesen Farbstoff ungefärbt auf, und auf ihrer Faser entwickelt sich dann durch Oxydation der blaue Indigofarbstoff. — In Europa mußte im 17. Jahrhundert eine einheimische, auch Indigo liefernde Pflanze, der Waid, *Isatis tinctoria* L., dem Indigo weichen. Mit dem Waid färbten in den ältesten Zeiten Germanen und Gallier ihre Stoffe blau, und bis ins hohe Mittelalter finden wir diesen Gebrauch in Europa. Der Waidanbau war in einigen Gegenden Thüringens sehr groß. Etwa den 30. Teil des in der Indigopflanze enthaltenen Indigos führt der Waid. Wie letzterer von dem natürlichen Indigo verdrängt wurde, so droht diesem jetzt ebenfalls der Untergang. 1880 glückte dem deutschen Professor der Chemie A. v. Bayer die erste künstliche Darstellung des Indigos. Nach fast 20 jähriger unermüdlicher Tätigkeit gelang es endlich 1897 der badischen Anilin- und Sodafabrik, den Herstellungspreis des künstlichen Indigos so zu ermäßigen, daß er erfolgreich mit dem niedrigsten Preise des Pflanzenindigos wetteifern konnte. Die Zahlen zeigen am deutlichsten den Umschwung:

1895 Einfuhr	1 794 500 kg	im Wert von	21,5 Mill. Mark,
1895 Ausfuhr	564 300 „	„	4 „
1900 Einfuhr	685 000 „	„	8,2 „
1900 Ausfuhr	1 872 000 „	„	9,3 „

Selbstredend nehmen an diesen Zahlen die meisten unserer großen Farbwerke Anteil. Die Herstellung künstlichen Indigos nahm rasch zu und betrug:

1898:	337 500 kg
1899:	556 200 „
1900:	1 375 000 „
1901:	2 000 000 „

Der Gesamtweltbedarf an Indigo betrug 1901: 5 000 000 kg, Deutschland erzeugte also bereits fünf Jahre nach dem ersten Inslebentreten seines künstlichen Indigos zwei Fünftel des Weltbedarfs. Dieser würde im Mutterlande des Pflanzenindigos einer Fläche von rund 100 000 ha des zur Zucht der Pflanzen nötigen Bodens entsprechen. Tatsächlich ist die Erzeugung des Pflanzenindigos in Indien seit dem Erscheinen des deutschen Stoffes um annähernd 50 % gesunken.

Der Mensch hat es verstanden, mannigfache Erzeugnisse aus dem Pflanzenreiche zur Herstellung von Farben zu gewinnen, ein

großer Teil dieser Farbstoffe gehört aber hinsichtlich der Gewinnung aus der Pflanze selbst der Vergangenheit an oder wird ihr in Kürze angehören. Dies ist der Erfolg der etwa 60 Jahre alten Teerfarbenindustrie. 1856 brachte ein Engländer den ersten künstlichen Anilinfarbstoff auf den Markt, aber die 1862 von A. W. von Hoffmann ausgesprochene Ansicht, England werde ohne Frage in nicht zu ferner Zeit das größte Farbstoff erzeugende Land der Welt sein, hat sich nicht erfüllt. Wohl ist es richtig, daß wir seitdem gelernt haben, die meisten natürlichen Farbstoffe künstlich herzustellen, alle aber auch durch künstliche zu ersetzen. Nicht England gebührt die Siegespalme in diesem Kampf um die chemische Großtechnik, sondern Deutschland. Unsere chemische Industrie hat mit Riesenschritten diejenige des Auslandes überholt.

In Nr. 20 der „Gartenwelt“ vom 17. Mai fragt Herr Fr. Kanngießer, ob die Beeren von *Sambucus racemosa* giftig sind, und ersucht um Mitteilungen hierüber. Eigentlich habe ich mich über die Frage sehr gewundert, denn warum sollte *Sambucus racemosa* giftig sein? Herr Kanngießer führt einen im Erfurter Führer mitgeteilten Fall an, wo zwei Personen nach Genuß einer geringen Menge von Beerenmarmelade Vergiftungserscheinungen zeigten. Ich glaube vielmehr, daß hier nicht die Beeren von *Sambucus racemosa* die Schuld hatten, sondern daß eben die Marmelade verdorben war, oder daß die Personen eine persönliche Abneigung gegen genannte Beeren besaßen. Es gibt ja auch Personen, die nach dem Genuß der Beeren von *Sambucus nigra*, dem gewöhnlichen schwarzen Holunder, Kopfschmerz und Uebelkeiten bekommen; trotzdem werden dieselben von Hunderten ohne jeden Schaden gegessen. Auch Erdbeeren vertragen nicht alle Menschen.

Was nun die Beeren von *Sambucus racemosa* anbelangt, so haben sowohl ich als auch meine Familie und viele Bekannte auf unseren zahlreichen Radtouren und Ausflügen sehr oft diese Beeren roh gegessen, ohne daß jemals einer über die geringste Schädigung geklagt hätte. Auch als Kompott haben wir dieselben vielfach ohne jeden Schaden gegessen, und ich behaupte, auf diese Erfahrungen gestützt, daß dieselben unmöglich giftig sein können.

Möglich wäre es aber, daß eine Verwechslung mit der allerdings sehr seltenen rotfrüchtigen *Actaea spicata* vorkommen könnte, die ähnliche Beeren hat aber nur von Laien mit Holunder verwechselt werden könnte. Es wäre nur zu wünschen, daß der schöne und auch reich tragende Holunder bedeutend mehr angepflanzt würde, als dies bisher geschieht. Er wächst ziemlich leicht, wenn jung gepflanzt, und bildet sowohl mit seinen Blüten, als auch mit seinen weithin leuchtenden roten Beeren eine Zierde jedes Gartens. Da die Pflanzen ziemlich reich tragen, und die Reife in eine Zeit fällt, in welcher die Früchte noch ziemlich rar sind, so wird sich eine Anpflanzung auch lohnen. Wer die sehr erfrischenden Beeren einmal gegessen, wird sie immer wieder zu erlangen trachten, ebenso das Kompott. Noch will ich bemerken, daß der Strauch auf frisch gedüngtem Boden kränkelt und nicht weiter wachsen will, auch etwas Schatten verlangt. Früchte von ungedüngtem Boden schmecken immer erfrischender und kräftiger als solche von frisch gedüngtem Boden.

Aug. Bronold sen.

Anmerkung des Herausgebers. *S. racemosa* scheint doch nicht ganz unschädlich zu sein. Der Kreisausschuß für Oele und Fette warnt vor dem Genuß des aus seinen Beeren bereiteten Oels, dessen Genuß bei manchen Personen Erbrechen und Abführwirkung hervorgerufen habe. Das Fruchtfleisch selbst soll nach den Untersuchungen des Geheimrats Prof. Thoms unschädlich sein, nicht aber das aus den Kernen gepreßte Oel.

Der Orakelvogel.

(Nachdruck verboten.)

Ein Freund von mir hat 'n dressiertes Huhn.
Das Huhn kann geradezu Wunder tun,
Das kann nicht nur gackern und spektakeln —
Nein, dieses Huhn kann direkt orakeln;
Jawohl! Im Ernst! Da ist gar nicht zu spaßen!
Und zwar geschieht dies folgendermaßen:

Man füllt verschiedene Zettel aus,
 Legt alle, gerollt, vor das Hühnerhaus,
 Dann steckt das Huhn seinen Schnabel heraus
 Und pickt den Zettel und reicht ihn dir hin,
 Der dir verkündet der Zukunft Sinn.
 An diesen Vogel von seltener Art
 Hat gestern in meiner Gegenwart
 Mein Freund eine schwere Frage gericht't,
 Sie lautet: „Halten wir durch oder nicht?“
 Drei Antwortzettel lagen da,
 Auf dem ersten stand ein siegreiches „Ja“,
 Auf dem zweiten „Vielleicht“, auf dem dritten „Nein“!
 Was wird die prophetische Antwort sein?
 Das Huhn beguckt sich die Zettelröllchen;
 Wird es nun endlich picken und welchen?
 Halten wir durch oder nicht durch? Nun?
 Schieß endlich los, du prophetisches Huhn!
 Die Henne beschaut sich noch einmal die Zettel,
 Dann dreht sie den Rücken dem ganzen Bettel,
 Erhebt ein schmetterndes Siegesgeschrei
 Und — — — — — legt ein Ei.
 So haben wir's gerade gerne gemocht!
 Wir haben uns das Orakel gekocht
 Und wußten, es kauend als Stullenbelag:
 „Ja, Deutschland hält durch bis zum Friedenstag!“

Hochstetter.

Mustergärten. Herr Memmler hat in seiner Abhandlung über den zukünftigen Gartenbau sehr viele Richtlinien gegeben, denen wir alle nur ernstlich nachzugehen brauchen, soviel an uns liegt. Weiter darauf einzugehen fühle ich mich hier nicht berufen, nur möchte ich bemerken, daß die Anregung zur Vermehrung der Mustergärten mir nicht aus der Seele gesprochen ist. Musterkulturen, denen man nacheifern kann, gibt es in jeder Gegend, aber ganze Mustergärten gibt es nirgends, was Herr Memmler ja auch selbst mit den Worten andeutet, daß unsere „Mustergärten“ meist lehren, wie man es nicht machen soll. Ein jeder derartiger Garten — ich meine solche, die sich Mustergärten nennen — hat Mängel, und diese meist in Gänsefüßchen gesetzt. Das kann gar nicht anders sein, denn kein Betriebsleiter ist ein Hexenmeister. Wer von den Lesern die entschlafene Landesbaumschule bei Potsdam gekannt hat, der weiß, daß sie auch eine Musterstätte sein sollte. Es wurde auch von einfachen Leuten musterhaftes darin geleistet, aber das reichte nimmer zu einem Mustergarten. Manche Gehilfen schämten sich, zu verraten, daß sie dort tätig waren, denn wer die Verhältnisse kannte, der war gleich mit einem schlechten Witz bereit. Ob es mehr an den Verhältnissen als an den Personen lag, das weiß ich heute nicht mehr, aber den unauslöschlichen Eindruck habe ich bekommen, daß man mit der Bezeichnung „Mustergarten“ sehr vorsichtig sein soll.

F. Steinemann.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage Nr. 1031. Welche Rosen eignen sich am besten zur Ernte von Hagebutten zu Einmachezwecken?

Rosa rugosa Thunb. 1874 (*Regeliana* E. André). Vaterland Asien: Mandchurei, nördl. China, Korea, Japan u. a.

Diese rauhblättrige, winterharte Rose, welche auch nordische Apfelrose genannt wird, ist ein vorzüglicher Fruchtträger. Der Fruchtansatz wird sehr begünstigt, wenn man diese dunkellaubigen, buschigen Sträucher, die auch einen besonderen Schmuckwert haben, einzeln oder truppweise auf sonnige Plätze pflanzt. Sie sind von guter Wirkung auf ebener Fläche, Böschungen und Hügeln. Hiervon kann man sich überzeugen, wenn man von einem erhöhten Punkte das Farbenbild und die Figuren der Gehölzpartien überblickt. Der Landschaftsgärtner kann also durch geeignete Benutzung dieses Gehölzes doppelt nutzbringend wirken.

Der bekannte Rosenzüchter Peter Lambert zu Trier führt in seinem 5823 Nummern zählenden Verzeichnis 26 einfache und

gefüllte Sorten, welche zu der Sippe der *R. rugosa* gehören, auf. Als Fruchtträger wähle man die einfachblühenden, z. B. *rubro* (*Regeleana*), deren Früchte sehr schön rot sind. Man verwertet sie gern als Einmachefrucht für den feinen Haushalt. Bei vermehrtem Anbau wird sie sich auch in jeder einfachen Küche einbürgern. Ihr gefälliges Aussehen und die Größe der Frucht lockt schon den Käufer an.

Die *R. rugosa* hat einen sehr kräftigen Wuchs und macht keine besonderen Ansprüche an die Kultur. Man pflanze sie als Fruchtträger aus guter Saat wurzelecht; besondere Sorten dieser Art selbstverständlich veredelt.

Als Fruchtträger käme noch in Betracht *Rosa villosa* L. 1743 (*pomifera* Koch), die gewöhnliche Apfelrose, großfrüchtige Hagebutte. Wer der *rugosa* nicht den Vorzug geben will, baue wenigstens beide Arten zur Probe. Die Frucht der *R. villosa* unterscheidet sich von der gewöhnlichen Caninafrucht auch durch die Größe. Als Ziergehölz nimmt sie nur während ihres Fruchtbehangs eine bescheidene Stelle ein.

M. Sallmann.

— Bei Pflanzungen für den genannten Zweck kommen nur die großfrüchtigen, fleischigen Arten in Betracht. Das sind *Rosa rugosa* und *villosa*. Im allgemeinen gibt man der ersteren den Vorzug, da sie die großfrüchtigere ist. Sie ist ein früher Blüher unter den zahlreichen Wildrosen, denn schon Ende Mai öffnen sich ihre Blüten, je nach Lage und Witterung auch etwas früher oder später. Weitere Blumen erscheinen im Laufe des Sommers bis in den Herbst, und schon Ende Juli beginnen sich die ersten Früchte zu färben; sie sind zunächst gelbrot, gehen dann zur vollen Reife in dunkelrot über. Rote, große Blumen, grüne und reifende Früchte geben dem Strauch im Spätsommer ein hübsches Aussehen. Die Sträucher erreichen eine Höhe von etwa 1,50 m und bilden breite und kräftige Büsche, falls man ihnen genügend Raum gewährt. Die Früchte sind wohl die größten unter den Rosen, haben runde Form und sind etwas behaart.

Wie fast alle Rosen, liebt *Rosa rugosa* freien, sonnigen Standort, kommt aber auch noch auf etwas beschattetem Platz gut fort. Auch in Bezug auf das Erdreich ist diese Rose nicht anspruchsvoll.

Rosa rugosa ist wegen der leuchtenden, einfachen roten Blüte und nicht weniger wegen der großen roten Früchte ein hübscher Zierstrauch, der mit seinen Blumen und reifenden Früchten monatelang leuchtende Farben in den Garten trägt. Sie ist ein Nutz- und Zierstrauch zugleich, eignet sich gut zur Bepflanzung ganzer Gruppen, als Vorpflanzung, zur Bepflanzung von Böschungen und Abhängen, zur Bildung von nicht dem strengen Schnitt unterworfenen Schutzhecken. Noch in den rauhesten Lagen ist sie vollständig winterhart. Noch nie hat sie hier in über 900 m Höhe gelitten. Die erwähnten guten Eigenschaften haben mich veranlaßt, sie hier im Verein mit Zieräpfeln reichlich anzupflanzen.

Auch die weißblühende Form dieser aus Asien stammenden Art, *Rosa rugosa alba*, ist ein schöner Blüher und guter Träger. Die großen, rein weißen Blumen wirken hübsch auf dem tief dunkelgrünen Blattgrund. Dasselbe gilt von den zur Reifezeit gelbrotten Früchten. Auch bei ihr erscheinen die Blumen mehr oder minder reichlich bis in den Herbst hinein, die Hauptblütezeit ist aber der Frühling. Ihre helle Blütenfarbe kommt neben der dunkel blühenden Stammart gut zur Geltung. Wo es sich um reine Nutzpflanzungen handelt, wird man von dieser Rosenrasse nur die beiden genannten anpflanzen. Für Ziergärten, in denen man diese Nutzsträucher auch reichlich anpflanzen sollte, kommt noch eine Anzahl anderer schöner, reichblühender Formen mit einfachen und auch halbgefüllten Blumen, die reichlich große Früchte ansetzen, in Betracht. Reichen Farbenwechsel tragen sie in den Garten. Als die ergiebigsten davon nenne ich nachfolgende:

Rose apples (G. Paul & Sohn) mit hellkarminroten, halbgefüllten Blumen; sie ist ein dankbarer Blüher bis in den Herbst hinein und setzt reichlich die zur Reifezeit dunkelkarminrot gefärbten Früchte an.

Calocarpa (Bruaut) entstammt einer Kreuzung zwischen *Rosa rugosa* mit einer rosa blühenden Bengalrosa. Sie gehört zu den besten Blühern und setzt ungemein reich die großen scharlachroten

Früchte an, so daß selbst junge Sträucher sich unter deren Last neigen. Die Blumenfarbe ist rosa.

Neben *Rosa rugosa*, welche die Stammart einer großen, vielseitigen Sortenzahl wurde, kommt als Fruchtstrauch die bei uns heimische *Rosa villosa* (Linné) in Betracht. Sie ist auch unter dem Namen *Rosa pomifera* bekannt. Schon lange wird sie als Fruchtträger geschätzt, und trotz ihrer größeren Früchte wird *Rosa rugosa* sie als solcher kaum verdrängen, denn auch ihre Früchte sind groß und fleischig, und sie hat den Vorteil, die letzteren im Herbst gleichzeitig zur Reife zu bringen. Was den Früchten an Größe gegen die der vorgenannten Art fehlt, scheint sie im reichen Tragen zu ersetzen. Groß und von ovalbauchiger Form sind die etwas behaarten Früchte, die zur Reifezeit in schönem Scharlachrot weithin leuchten. Die Blütezeit fällt in den Juni. Die Blume ist hübsch zartrosa gefärbt. Sowohl durch die Blumen, als auch durch den Fruchtschmuck ist auch sie ein beachtenswerter Zierstrauch, der noch im Hochgebirge wild wachsend vorkommt. Ihre Schönheit und Anspruchslosigkeit veranlaßten mich, sie hier am steinigem, trockenen Hang anzupflanzen, wo selbst die jungen Pflanzen schon reichlich tragen. An Anspruchslosigkeit und Sicherheit im Tragen übertrifft sie *Rosa rugosa*. Bei all diesen Rosen beschränkt sich der Schnitt auf das nötige Auslichten.

M. Geier, Mittenwald.

Versicherungswesen.

Auferlegung des Ein- bis Fünffachen rückständiger Krankenkassenbeiträge. In der letzten Zeit haben Krankenkassen gegenüber Arbeitgebern, welche ihr Personal nicht innerhalb der gesetzlichen Frist von 3 Tagen angemeldet hatten, Zwangsmaßnahmen anwenden müssen, welche nicht nur in der Festsetzung einer Geldstrafe durch das Versicherungsamt, sondern auch als Nebenstrafe in der Auferlegung des Ein- bis Fünffachen der rückständigen Beiträge bestanden. Die letztere Maßnahme ist neu, sie besteht erst seit 1914, ist deshalb vielen Arbeitgebern unbekannt. Die Verfügungen der Krankenkassen, durch welche das Ein- bis Fünffache der rückständigen Beiträge auferlegt wird, sind nicht endgültig, wie vielfach angenommen wird, sondern können mit der Beschwerde an das Versicherungsamt und mit der weiteren Beschwerde an das Oberversicherungsamt angefochten werden. Daß ein Beschwerderecht besteht, ist ganz gut, damit ein allzu rücksichtsloses Vorgehen der Krankenkassen gegen die Arbeitgeber nicht aufkommen kann. Selbstredend sind Verstöße gegen die Meldevorschriften auch in gegenwärtiger Zeit nicht straffrei, doch erscheinen in der augenblicklichen Zeitlage solche Verfehlungen manchmal in mildem Lichte — Ueberlastung des Arbeitgebers, Mangel an Arbeitskräften, Einberufung zum Heeresdienste — da wäre es rücksichtslos von der Krankenkasse, wenn sie gleich mit den schärfsten Strafen vorgehen würde. Die Arbeitgeber können zu den Versicherungsbehörden das Vertrauen haben, daß sie im Beschwerdewege zu hohe Strafen auf das richtige Maß zurückführen werden.

W.

Der Arbeitgeber muß für Angestellte, die auf sein Ersuchen hin vom Kriegsdienste beurlaubt und in seinem Betriebe tätig sind, Beiträge zur Angestelltenversicherung leisten. Diesen Grundsatz hat das Oberschiedsgericht für Angestelltenversicherung in einer grundsätzlichen Entscheidung ausgesprochen. In dem dieser Entscheidung zugrunde liegenden Falle war der Angestellte von seinem Arbeitgeber auf 6 Wochen für seine frühere Tätigkeit beansprucht worden. Der Arbeitgeber war der Ansicht, daß der Angestellte als Person des Soldatenstandes während der Urlaubszeit versicherungsfrei sei. Das Oberschiedsgericht erachtete aber den Arbeitgeber für beitragspflichtig, weil die bürgerliche Urlaubstätigkeit des Angestellten außer Zusammenhang mit seinem Militärdienste gestanden habe. Es könne sich nur fragen, ob die sechswöchige Urlaubszeit noch als ein Teil des Kriegsdienstes anzusehen sei. Wird ein im Kriegsdienst befindlicher Angestellter, so führt das Oberschiedsgericht aus, kurze Zeit zum Zwecke der Erholung oder der Regelung von Familienange-

legenheiten beurlaubt, so wird die Zeit dem Kriegsdienste einzurechnen sein. Anders liegt die Sache, wenn der Angestellte auf Ersuchen seines Arbeitgebers zum Zwecke der Beschäftigung beurlaubt wird und während eines fast sechswöchigen Zeitraumes seine frühere an sich versicherungspflichtige Beschäftigung wieder aufnimmt. Solche Zeiten, in denen der Soldat dem Erwerbsleben zurückgegeben wird, können nicht mehr als Kriegsdienstzeiten angesehen werden. Daß ein solcher Urlaub jederzeit widerrufen werden kann und daß der Beurlaubte während des Urlaubs Uniform tragen muß, vermag hieran nichts zu ändern.

W.

Tagesgeschichte.

In der Sitzung des Gärtnereiausschusses der Landwirtschaftskammer für die Rheinprovinz, die am 18. Juli unter Vorsitz des Freiherrn von Solemacher und in Anwesenheit des Generalsekretärs Oekonomierat Dr. Reinhardt stattfand, wurde beschlossen, dem Kammervorstand die Bildung einer Kommission aus den Mitgliedern Arends-Ronsdorf, Beltz-Cöln, Böhm-Obercassel, Jung-Cöln und Löbner von der Landwirtschaftskammer vorzuschlagen, die es übernimmt, den als Kriegsteilnehmern im weiten Sinne in ihrem Erwerb geschädigten Gärtnern die Kriegshilfskasse der Rheinprovinz dienstbar zu machen, ihnen ratend zur Seite zu stehen und die Bildung von Unterkommissionen in den Gruppen der gärtnerischen Verbände zu veranlassen, welche die Prüfung der eingehenden Gesuche um Unterstützung vornehmen. Die Kommission wird die Gesuche an die zuständige Gemeindeverwaltung und durch diese an die Kriegshilfskasse weiterleiten. Weiterhin wurde die Einrichtung der gärtnerischen Buchführung soweit durch die Buchstelle der Kammer gefördert, daß die Herausgabe eines für einfache gärtnerische Betriebe geeigneten Kassensbuches noch in diesem Herbst zu erwarten ist. Die Steuerveranlagungen werden uns Gärtner zwingen, der Buchführung zu unserm eigenen Nutzen volle Aufmerksamkeit zu schenken. Auch ein Tagebuchvordruck zur Benutzung für unsere Lehrlinge und Gehilfen ist in Vorbereitung. Dieser dürfte ein nützliches Weihnachtsgeschenk werden, und es empfiehlt sich Bezug durch die Gruppen der Verbände. Die Kammer wurde gebeten, an den Präsidenten des Kriegsernährungsamtes das dringliche Ersuchen zu richten, den Gartenbaubetrieben des dicht bevölkerten Rheinlandes für die bevorstehende Winterzeit mehr Heizmaterial zuzuweisen, als das im vergangenen Jahre der Fall war.

Prüfung von Gärtnerlehrlingen in Schlesien. Im Frühjahr d. J. wurden von der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schlesien zum dritten Mal Prüfungen von Gärtnerlehrlingen abgehalten. In 13 Prüfungen konnten 36 Lehrlinge von dem Prüfungsausschuß der Landwirtschaftskammer geprüft werden. 10 Prüflinge erhielten das Gesamtzeugnis „sehr gut“, 24 Prüflinge „gut“ und 2 Prüflinge „genügend“.

Obst- und Gemüsepreise in Schweden im Vergleich zu den deutschen Höchstpreisen. Nach schwedischen Fach- und Tagesblättern betragen die Marktpreise in Gothenburg Ende Juli in Kilogramm für Gurken 1,25—2 Kr, Tomaten 3—3,50 Kr., Melonen 3,50—4 Kr, Spinat 2 Kr und Rhabarber 0,25 Kr. Von Beerenobst, das dort noch zum größten Teil nach Maß verkauft wird, kostete der Liter Johannisbeeren 1,25—1,75 Kr, reife Stachelbeeren 1—1,50 Kr, unreife 0,75 Kr, Himbeeren 1,75—2,50 Kr, Erdbeeren 2,50—3 Kr, Blaubeeren 1,25—1,30 Kr, Kirschen 3,50—4 Kr, Sauerkirschen 1,25—1,75 Kr. Der Preis für Kartoffeln betrug 0,35—0,40 Kr, für Erbsen 0,60—1 Kr ebenfalls für den Liter. Manchem Leser wird vielleicht der niedrige Preis für Tomaten und Melonen auffallen, aber dieselben werden in Schweden in großen Massen angebaut; es waren deren Preise in früheren Jahren öfters auf 40—50 Öre heruntergegangen. Zum Schluß will ich noch erwähnen, daß die Preise für Fleisch während des Krieges von 1—1,50 Kr auf 8—10 Kr das Kilogramm hinaufgegangen ist und daß Butter, einst ein großer Ausfuhrartikel, jetzt gegen Marken in Wochenmengen von 25 gr verteilt wird.

G. S . . . k.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXII.

30. August 1918.

Nr. 35.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Topfpflanzen.

Agave Ellemeetiana.

(Hierzu zwei Abb. nach von E. Miethe im Palmengarten zu Frankfurt a. M. für die „Gartenwelt“ gef. Aufnahmen.)

Eine eigentümliche Gesellschaft ist in der Familie der Amaryllidaceae gehörigen Gattung *Agave* vereinigt, deren Vertreter bei uns in den Gewächshäusern überwintert werden müssen und erst in südlichen Gegenden, in den sonnigen Gefilden Italiens, im Freien gepflegt werden können. Als „100 jährige Aloë“ ist die früher wohl am meisten verbreitete *Agave americana* bekannt, und viele Laien glauben heute noch fest daran, daß sie 100 Jahre alt werden müsse, ehe sie zur Blüte gelangt. Nun ist das mit den 100 Jahren aber nicht so genau zu nehmen, immerhin werden aber im Kübel gezogene Pflanzen ein ziemliches Alter erreichen, bevor der Blütenschaft erscheint. Es ist auch ein merkwürdiger Anblick, aus der Mitte des starren Blattwerkes den mehrere Meter hohen Blütenkandelaber hervorbrechen zu sehen mit seinen Tausenden von Einzelblüten.

Die Blüte einer anderen *Agave* gibt mir Veranlassung, einige Zeilen darüber zu schreiben, und zwar die von *Agave Ellemeetiana* Jacobi. Diese Art, zu der Sektion der Anoplagaven, „der Unbewehrten“ gehörend, hat, wie die schöne *Agave attenuata*, ein ganz anderes Aussehen. Die Stacheln sowohl an der Spitze wie an dem Rande der Blätter fehlen vollständig, letztere haben auch nicht die fleischige Beschaffenheit, sondern sind dünner und glatter, glänzend frischgrün oder auch grau bereift. Im März

dieses Jahres zeigte sich der Blütenstand, der sich ziemlich rasch entwickelte und eine Höhe von 2,30 m erreichte. Der Schaft ist bis zu 50 cm Höhe mit zahlreichen Hochblättern besetzt, von denen die unteren blattartig schmal, die oberen lineal-pfriemlich sind. Von da ab erscheinen die zahlreichen Blüten mit hellgrünlichgelben Segmenten und langen, schlanken gelblichen Staubfäden. Die Blüten entwickeln sich von unten nach oben und sondern viel Honig ab; sie sitzen meist zu vier auf $1\frac{1}{2}$ cm langen Stielen. Die Samen sind glänzend schwarz.

Agave Ellemeetiana scheint schon in jugendlichem Alter zu blühen; wir hatten zu gleicher Zeit eine vielleicht 10jährige Pflanze in Blüte, die allerdings nur einen kleinen Blütenstand hatte, der spärlich mit Blüten besetzt war.

Nach Berger „Die Agaven“ ist *Agave Ellemeetiana* in Mexiko heimisch; sie wurde von Jacobi nach einer Pflanze beschrieben, die er bei de Jonge van Elmeent auf Seeland in Holland fand. Nach ihm blühte 1910 in Kew eine Pflanze mit einem Schaft von 15 Fuß Höhe mit etwa 3150 Einzelblüten. Unsere Abbildungen geben den Blütenstand und die blühende Pflanze in wohlgelegener Weise wieder; die Pflanze stand in dem Kaktushause des Palmengartens in Frankfurt a. M. Krauß.



Agave Ellemeetiana (Blütenstand).

Begonia semperflorens Albert Martin. Eine der wertvollsten Pflanzen für den Landschaftsgärtner ist die *Begonia semperflorens*, die ihrem Namen in der Tat Ehre macht. Sie ist in ihren vielen Sorten einer der unermüdetsten Blüher, und bei sorgfältiger Auswahl der Samenträger ist man sehr wohl in der Lage,

vollständig sortenreine Gruppen zu erhalten. Immer wieder erscheinen neue Farbensorten. Eine der hervorragendsten Neuheiten ist die Sorte *Albert Martin*, deren Ursprung mir allerdings nicht bekannt ist. Ich sah sie im vergangenen Jahre in Stuttgart, und dort fiel sie mir sofort durch den regelmäßigen Wuchs und die herrliche Blütenfarbe auf. Wir besitzen in dieser Spielart eine kräftig wachsende Pflanze mit festen, im Sommer sich glänzend braunrot färbenden Blättern und sehr großen Blüten von leuchtend purpurscharlachroter Farbe, die gut über dem Laube stehen und eine bedeutende Leuchtkraft haben. Man merkt dieser Sorte einen guten Stammbaum an. Sie kann nach jeder Richtung empfohlen werden. Für Massenwirkung und da, wo es sich um geschlossene Beete handelt, dürfte sie zur Zeit an erster Stelle stehen. Man kann sie als eine wirklich hervorragende Neuheit empfehlen. Krauß.

Stauden.

Primula orbicularis Hemsl.

Zu den zahlreichen Primeln aus dem westlichen China, die der Sammeleifer Wilsons in die europäischen Gärten verpflanzt hat, gehört auch die in der Ueberschrift genannte, die im Gegensatz zu anderen aus demselben Gebiet stammenden bis heute sehr selten zu sein scheint, wenigstens habe ich sie noch in keinem der mir vorliegenden Verzeichnisse tonangebender deutscher Staudenzüchter verzeichnet gefunden. *P. orbicularis* weist besondere Ähnlichkeiten mit *P. sikkimensis* und *Stuartii* auf, von denen sie sich aber, abgesehen von Verschiedenheiten in der Blüte, schon durch die fast ganzrandige Beaubung unterscheidet, deren einzelne Blätter von fast lederartiger Beschaffenheit und länglich lanzettlicher Form sind. Sie messen 5—15 cm, sind der Länge nach zurückgekrümmt, am Rande fein gezähnt, in einen breit geflügelten scheidenartigen Stiel verschmälert und anfangs fein bestäubt. Der gelb oder weiß bepuderte Blütenschaft erreicht eine Höhe von 35 cm, und die dichten Blütendolden fassen bis 20 an kurzen Stielen stehende flachgebaute, an *P. sinensis* erinnernde Blumen, deren jede 2—8 cm im Durchmesser besitzt. Sie sind von gelber Farbe und zeichnen sich durch einen angenehmen Duft aus. In der Behandlung dürfte sich diese Art wohl nicht wesentlich von der anderer Primeln gleicher Herkunft unterscheiden, doch läßt sich bestimmtes darüber nicht sagen. K. Dolz.

Etwas über wildgesammelte Pflanzen und Helleborus-sorten. Alle kennen die liebliche Christrose, ist sie doch der erste Bote, der uns das baldige Ende des Winters verkündet. Unter dem oft nach die Erde bedeckenden Schnee brechen die großen rosaweißen Blüten hervor. Wer je eine Wanderung durch die Salzburger Alpen gemacht hat, dem werden dort die Tausende von *Helleborus* und *Cyclamen* aufgefallen sein; den Anblick dieser Blütenmassen kann man nicht vergessen. Das Herz schlägt mir höher, und das Blut fließt mir wieder schneller durch die Adern, wenn ich die ersten Blüten der Nieswurz erblicke, lacht dann doch



Agave Elemectiana.

bald die Sonne wieder, und für den Gärtner gibt es neue Anregung und Arbeit. *Helleborus niger* L. finden wir neben den herrlichen Hybriden mitunter in Gärten und Parkanlagen. Gibt es doch kaum eine Pflanze, die sich so vorteilhaft für schattige und halbschattige Stellen eignet. Das Pflanzen wild gesammelter *Helleborus* ist ein großer Fehler. Wild vorkommende Stauden, ich denke hier auch an *Gentiana*, *Pulmonaria*, *Dictamnus*, *Asarum*, *Lycopodium*, *Orchis* usw., soll man niemals sofort in den Garten bringen. *Orchis* und *Lycopodium* gehen regelmäßig ein; es gehört viel Erfahrung und Geduld dazu, diese Pflanzen erst richtig vorzubehandeln. Für groben Unfug aber halte ich es, solche wild ausgerissenen Pflanzen zum Verkauf anzubieten, zu verschleudern. Das Herz blutet einem, wenn man sieht, wie Wälder und Fluren ausgeplündert werden. Trotz allem Verbot wird weiter gegrast und gefrevelt. *Cypripedium Calceolus* ist an manchen Orten schon längst gewinnsüchtigen Naturfrevlern zum Opfer gefallen. Vor Jahren sah ich herrliche angesiedelte Pflanzen, eine Unmenge kleiner Sämlinge. Beim späteren Besuch des Fundortes war alles ausgerissen. Die ganze Gegend war abgegrast, und die Pflanzen wurden nach bekanntem Muster verschleudert. Da habe ich doch bereut, daß dem Förster nicht das Recht zusteht, jedem, der dabei ertappt wird, eine gehörige Portion ungebrannter Holzasche zu verabfolgen. Müßte der Versender ausweisen, woher die Pflanzen stammen, denn das kann ja jeder sehen, ob sie gezogen oder gesammelt sind, würde die Sammelwut bald aufhören. Oberster Schutz ist und bleibt es, gesammelte Pflanzen, die zum Verkauf angeboten werden, ganz energisch zurückzuweisen. Und der Verband der Handelsgärtner sollte sich der Sache ein wenig mehr annehmen. Nur zu oft wird aber der Gartenbesitzer durch den Schleuderpreis veranlaßt, sich gesammelte Pflanzen schicken zu lassen. Diese sind durchaus nicht billiger als gute, sondern sogar bedeutend teurer. Nur ein Beispiel: Vor mir liegen einige solcher Schwindelofferten. Ob die Leute tatsächlich nicht wissen, daß schon allein durch solche Angebote der ganze Gärtnerberuf in Verruf kommt? Da werden gute Pflanzen für Parkbesitzer angeboten, u. a.:

<i>Helleborus</i>	100 Stück	10,— M
<i>Asarum</i>	„	4,— „
<i>Vinca</i>	„	2,— „
<i>Anemone nemorosa</i>	„	1,50 „

usw. Empörend ist es ja, so etwas zu lesen. Das sagt doch eigentlich schon der klare Menschenverstand, daß das nie und nimmer „gute Pflanzen“ sein können. Lassen wir nun von diesen Sachen einiges kommen, so werden wir staunen, wenn 200 *Vinca* in einem Postpaket ankommen, da die gleiche Anzahl guter Pflanzen einen Bahnkorb füllen würde. Von zehn Pflanzen aus Kulturen mache ich mit Leichtigkeit hundert solche und habe dann die Gewißheit, daß die Pflanzen gut weiterwachsen. In viel höherem Maße trifft das zu bei *Asarum* und *Dictamnus*. Der



Dentaria digitata.

Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gef. Aufnahme.

Raum ist viel zu begrenzt, um alle diese Stauden einzeln anzuführen. Richtig vorbehandelte Pflanzen wachsen ganz anders als gesammelte. Gartengestalter und -besitzer haben darum schon oft die Lust verloren, gerade solche besonders zierenden Pflanzen unserer heimischen Natur in Park und Garten zu verwenden, weil sie zu oft Schund bekommen. An angebauten Pflanzen wird man seine Freude haben, und unsere heimische Flora wird sich mehr und mehr im großen Naturpark durch Menschenhilfe ansiedeln. Ich denke dabei an die gewaltigen großen Parkflächen, die noch viel, viel mehr landschaftlich ausgestaltet werden könnten, da der Besitzer neben den vollendetsten Züchtungen auch die einfachen Urformen pflanzen kann. Die Herrschaft wünscht es oft genug, der Gärtner aber macht's nicht.

Ueber einige hübsche *Helleborus* wollte ich reden; bevor ich zur Sache komme, mußte das Grundübel erwähnt werden, warum man unsere heimischen Stauden so wenig antrifft. Wer auf den steinigten Hängen in kalkhaltigem Boden des Thüringerlandes *Helleborus foetidus* L. in Gruppen vereint gesehen hat, der wird mir zustimmen, daß diese Nieswurz in lichtem Gebüsch oder am Wegerande des Parkes recht gute Verwendung finden kann. Der trugdoldige, große, vielblütig verzweigte Blütenstand mit den kleinen, kuglig-glockigen, nickenden grünen Blütchen, die an der Spitze etwas purpurn gefärbt sind, hebt sich hübsch von der ledrigen, winterharten, dunkelgrünen, glänzenden Belaubung ab. Die Pflanzen sind außerordentlich zierend. Wenn es dem Züchter aber gelingen sollte, hier durch Verbesserung in der Blütenfärbung etwas zu erreichen, würde *H. foetidus* noch bedeutend an Wert gewinnen. Nebestehende Abbildung zeigt einen Blütenstand von *H. foetidus*, in den ersten Apriltagen aufgenommen. *H. viridis* L. fand ich ebenfalls in den Thüringer Wäldern. Die grüne Nieswurz hat lange, gestielte Stockblätter. Der aufrechte Blütenstand wird 40—45 cm hoch; die großen, grünen Blüten erscheinen schon im März. Diese interessanten Blüten bieten immerhin eine angenehme Abwechslung zur Belebung der Frühlingslandschaft. *H. atrorubens* und *H. purpurascens* (K. u. W.) finden wir in Ungarn und Kroatien wild; unweit Nagyzombat in Ungarn fand ich einen großen Bestand von der schwarzroten Nieswurz. Ende Januar blicken schon die ersten purpurnen Blütenknospen aus dem Boden, gegen Februar

bis in den Mai hinein tragen die etwa 35—45 cm hohen Schäfte je nach dem Standort kleinere oder größere. Die Blüten sind außen dunkelviolet, innen grünlichviolett oder violett, mit bleichem Glanz überlaufen. Die purpurne Nieswurz blüht ebenfalls schon recht zeitig. 20—30 cm hohe Stiele tragen die großen, gewölbten, nickenden Blüten von violettpurpurner oder bleifarbig-purpurrötlicher Färbung. Sie sind innen bleichviolett oder grau-grün; weinrote Blüten kommen häufig vor, dieselben könnten für den Züchter ein Fingerzeig sein. Die genannten Arten können in gewisser Beziehung mit *Helleborus hybr.* wetteifern, ist die Art des Blütenstandes doch teilweise so abweichend von den Hybriden, daß man ihnen schon Beachtung schenken könnte. Die Vermehrung geschieht durch Samen, den man gleich nach der Reife aussät, sonst liegt er oft über ein Jahr. Bei sofortiger Aussaat entwickeln sich die Sämlinge oft noch im Herbst; sie können dann bei guter Durchwinterung im Frühjahr gleich freudig wachsen.

H. Zörnitz.

Dentaria digitata und *Trillium grandiflorum*. Die gefingerte Zahnwurz unserer Gebirgswälder entwickelt ihren Blütenflor schon im April. Die 30—40 cm Höhe erreichenden, straffen Blütenstiele sind 3—4 blättrig, die Blüten von lilarosa Färbung. Im Park in Massen angebracht, im Schatten alter Baumriesen, unter Sträuchern, an Rändern von Waldwegen, helfen sie im Verein mit all den andern Frühlingsboten den Boden neu beleben. Bald nach der Samenreife sterben die Blätter ab, die Zahnwurz verschwindet, macht andern Blühern Platz, um währenddessen in der langen Ruhezeit Kräfte für den nächsten Frühling zu sammeln. Lockerer, reichlich mit Humus vermengter, nahrhafter Boden trägt zur freudigen Entwicklung bei. Sonst ist die Zahnwurz recht anspruchslos, so daß man sich unwillkürlich fragt, warum wird sie fast nie von unsern Gartengestaltern verwendet? Die zwiebeltragende Zahnwurz, *Dentaria bulbifera* L., finden wir hauptsächlich in Buchenwäldern; sie erreicht eine Höhe von 40—60 cm. Der Stengel ist vielblättrig, die unteren Blätter sind gefiedert, die oberen ungeteilt. Die Blättchen lanzettlich und grobgesägt. In den Blattwinkeln sitzt je ein kleines Zwiebelchen. Die Blütentraube



Helleborus foetidus.

Nach einer vom Verfasser für die „Gartenw.“ gef. Aufn.

ist blaß lilarot. *Dentaria pinnata* Lmk. ähnelt der zwiebeltragenden Zahnwurz. Die Blüten sind blaßlila, in den Blattwinkeln sitzen jedoch keine Zwiebelknospen.

Ebenso wie die Zahnwurz ist das Dreiblatt eine ganz hervorragende Schattenpflanze; in großen Trupps unter das Gehölz gepflanzt, hat sie eine bestechende Wirkung. All unsere herrlichen Frühjahrsblüher werden viel zu wenig verwendet, denn sonst würde man nicht meistens nur nackte Erde unter dem Gesträuch sehen. Warum beleben wir nicht den Boden? schaffen blühende, bunte Bilder, die das Herz erfreuen? Lassen wir doch besonders in den großen Parks Massen wirken. Wie wuchtige, farbenprächtige Bilder lassen sich mit sehr bescheidenen Mitteln schaffen!

Im Alpengarten, unter dem Geäst von *Rhododendron racemosum*, dessen Zweige ebenfalls in den ersten Maitagen mit rosaroten Blüten geziert sind, hebt sich *Trillium grandiflorum* vorzüglich hervor. An der Spitze des sonst nackten Schaftes sitzen drei spitze, rautenförmige, große, zartgrüne Blätter und darüber hinaus erhebt sich eine blendendweiße, große, lilienähnliche Blüte. Ein feuchter Boden und lockeres Erdreich, mehr verlangt *Trillium grandiflorum* nicht. Im Alpengarten kann man den Boden zwischen dem Dreiblatt noch mit *Selaginella helvetica* L. bepflanzen. Dieser zierliche Moosfarn gedeiht sehr leicht und überzieht bald ganze Flächen mit seinen grünen, oft etwas rötlichen Polstern. So ist auch dann, wenn das Dreiblatt wieder eingezogen, für eine Bodenbegrünung gesorgt, die zugleich die starke Austrocknung des Erdreichs verhindert. Unter allen *Trillium*arten ist *T. grandiflorum* die schönste. *Trillium discolor* verdient noch wegen seiner dunkelgrünen, heller gefleckten Blätter und dunkelpurpurnen Blüten hervorgehoben zu werden. Die Dreiblätter erinnern an unsere heimischen *Paris quadrifolia*, doch unterscheiden sich letztere in der Hauptsache darin, daß die Vierzahl der Blätter vorherrscht.

H. Zörnitz.

Gehölze.

Ephedra nevadensis und *E. procera*.

(Hierzu zwei Abb. nach vom Verf. f. d. „Gartenw.“ gef. Aufn.)

Sie sind hübsche und für unsere Gärten recht brauchbare Vertreter der Meerträubelgewächse. Bei guter Entwicklung, die sie an geeignetem Standort leicht erreichen, welche auch durch die Abbildungen gut bewiesen wird, ist ihnen ein ganz eigener Schmuckwert inne, den man gewöhnlich rundweg bestreitet. Der geeignete Standort ist darum hervorzuheben, weil ein Wüstenbewohner, wie die ganze Gattung *Ephedra* einer ist, zu gutem Gedeihen natürlich einen Standort verlangt, der viel Sonne, überhaupt viel Licht hat und den übereinstimmenden Boden. Ein recht sandiger, ja halb kiesiger Boden, mehr trocken als feucht, sagt ihrem guten Gedeihen am meisten zu, ist er doch auch am wärmsten. Wo diese Regeln nicht beachtet werden, darf man sich über einen Mißerfolg freilich nicht verwundern.



Trillium grandiflorum.

Nach einer vom Verfasser für die „Gartenw.“ gef. Aufn.

Die schöne im Bilde gezeigte Art ist *E. nevadensis* Wats., in den südlichen Teilen der Vereinigten Staaten Nordamerikas sowie im angrenzenden Mexiko und Kalifornien heimisch. Wüstengebiete bilden ihr Verbreitungsgebiet. Die abgebildete Pflanze war reichlich 1,20 m hoch, aber fast doppelt so breit. Ihre dunkelgrünen, dünnen, runden Triebe streben straff aufrecht und stehen außerordentlich dicht. Durch die Feinheit der sehr dichten Verzweigung, durch die schöne, tiefgrüne Färbung der Triebe bildet die Pflanze ein wirkliches Schmuckstück im Sommer sowohl wie im Winter. Die der Gattung eigenen, kleinen Blüten sind allerdings keineswegs eine besondere Zierde.

Die andere, *Ephedra procera* (*E. nebrodensis procera* Fisch. et Mey.), ist ungemein weit verbreitet. Sie ist im ganzen Mittelmeergebiet, in Kleinasien, dem Kaukasus, bis nach dem Himalaya zu finden. Die abgebildete Pflanze stammt von Samen, der im Kaukasus gesammelt wurde. Sie ist im Wuchs von *nevadensis* am meisten dadurch zu unterscheiden, daß sie eine größere

Anzahl stärkere Aeste bildet, die an schwächeren Zweigen die sehr dünnen, mäßig langen Jungtriebe meist etwas büschelartig gehäuft tragend. Die Färbung der jungen Triebe ist auch heller, mehr graugrün. Die abgebildete Pflanze hat gut 1,70 m Höhe und an Breite etwas mehr. Auch ihr ist ein besonderer Zierwert nicht abzusprechen.

Liebhaber schöner, eigenartiger Gehölze, die auch einmal auf den Blütenflor derselben verzichten, finden in den Meerträubelgewächsen dankbare Arten. Besonders ist das dann der Fall, wenn der Pfleger mit Sachkenntnis und mit viel Liebe zum Dinge handelt, dem Strauch Boden und Lage so gibt, wie derselbe es erfordert. Also viel Sonne und Licht überhaupt und warmer, recht durchlässiger Boden, sandig, kiesig. An Böschungen, auf Felspartien, immer in Sonneneinstrahlung wird die Entwicklung die beste sein. Daß die genannten zwei Vertreter unsere Winter gut vertragen, beweist wohl jedes Bild für sich am besten, zumal die Pflanzen, die im Arboretum der Späthschen Baumschulen im reinsten Sandboden stehen, keinerlei Winterschutz erhalten. Allerdings hat *E. nevadensis* in dem mörderischen Winter 1916/17 etwas gelitten, nicht aber auch *procera*. Heute hat sich aber die erstere wieder so gut herausgewachsen, daß von dem Frostschaden nur noch wenig zu sehen ist. Noch ein Jahreszuwachs und der Busch steht in seiner alten Ueppigkeit wieder da. Ich möchte jedem Gehölzfreunde die Anregung bringen, sich ein wenig mit der Gattung *Ephedra* zu beschäftigen. Er wird hier, gleich wie bei anderen Dingen, seine volle Befriedigung finden.

Paul Kache, in Späths Baumschulen, Baumschulenweg.

Cornus canadensis. Die meisten Arten der Hartriegel zeigen Strauchbildung, nur wenige entwickeln einen baumartigen Wuchs. Einige, z. B. *Cornus alba* und seine Abart *Spaethii*, zeichnen sich durch eine sehr zierende Belaubung aus, während im Winter ihre leuchtend roten Zweige sich von der Schneedecke prächtig abheben und eine freundliche Stimmung in dem um diese Zeit toten und farbenleeren Landschaftsbild aufkommen lassen. *C. mas* wieder bedeckt sich schon im Vorfrühling über und über mit lebhaft

August ein. Auch bei dieser Art sind die kleinen, dunkelpurpurfarbenen Blüten von großen weißen Brakteen umrahmt. Vermehren lassen sich beide durch Ausläufer und Samen. K. Dolz.

Obstverwertung.

Das Haltbarmachen von Obst und Gemüse.

Um trotz des lang andauernden Krieges das wirtschaftliche Durchhalten zu erleichtern, ist eine der wichtigsten Forderungen, das uns zur Verfügung stehende Obst und Gemüse soweit als möglich der menschlichen Ernährung zugänglich zu machen und nichts dem Verderben anheimfallen zu lassen, ihm also eine möglichst unbegrenzte Haltbarkeit zu verleihen.

Zur Haltbarmachung von Obst und Gemüse sind nun bereits von alters her die verschiedensten Verfahren in Anwendung gebracht worden, die fortgesetzt Verbesserungen oder Neuerungen erfuhren. Alle verfolgen sie den Zweck, die Fäulnis oder Verwesung der Nahrungsmittel zu verhindern, und zwar entweder durch Entziehung der enthaltenen Feuchtigkeit (Trocknen, Dörren), durch Kühlung oder durch Aufbewahrung in luftdicht abgeschlossenen Gefäßen.

Die ersten Versuche, Nahrungsmittel zu konservieren, erstreckten sich vorwiegend auf Fleisch, Fische usw. durch einfaches Trocknen an der Sonne. Die Konservierungstechnik, wie wir sie heute kennen, ist zurückzuführen auf die Erfindung des Franzosen Nicolas Apperts, der zu Anfang des 19. Jahrhunderts ein Verfahren ausarbeitete, Nahrungsmittel in Glasbehältern haltbar aufzubewahren, und zwar stützte er sich auf

nachstehende drei Punkte:

1. das zu Konservierende in Flaschen oder große Glasgefäße einzuschließen;
2. diese Gefäße gut zu verschließen;
3. die verschlossenen Gefäße der Wirkung siedenden Wassers für kürzere oder längere Zeit zu unterwerfen.

Nach längeren Versuchen und Anregungen ging er dann dazu über, statt der zerbrechlichen Glasbehälter Dosen aus



Ephedra nevadensis.

gelben Blüten, so daß der Strauch schon von ferne auffällt. Hervorragend schön ist die durch ihre großen weißen Deckblätter gekennzeichnete *C. florida* aus Nordamerika. Kurz und gut, die Gattung *Cornus* bietet dem Landschaftsgärtner ein reiches Material, mit dem sich arbeiten läßt.

Eine Sonderstellung nimmt in der Gattung *C. canadensis* ein, die mit der in Europa wachsenden *C. suecica* eine kleine Gruppe für sich bildet. *C. canadensis* ist eine kleine, krautartige Pflanze mit unterirdisch kriechendem Wurzelstock, unverzweigten Stengeln und von ganz niedrigem Wuchs, denn ihr oberirdischer Teil erhebt sich kaum 15 cm über den Boden. Die Belaubung setzt sich aus 4—6 wirtelartig die Spitze der Triebe einnehmenden Blättern zusammen, und die kleinen, ein langgestieltes grünes Köpfchen bildenden Blüten würden übersehen werden, wenn sie nicht von 4 ansehnlichen weißen oder rahmfarbenen Hochblättern umgeben wären, die sich lange an der Pflanze halten und zu ihrer Schönheit merklich beitragen. Aber damit ist der Zierwert dieser niedlichen Pflanze noch nicht erschöpft. Es folgen den Blüten noch rote Beeren, ebenso nehmen im Herbst die Blätter einen hübschen bronzefarbenen Ton an. Diese Zwergcornus ist eine der niedrigsten Pflanzen für schattige und kühle Lagen auf der Steinpartie oder als Bodendecke unter Gebüsch, wo sie den Grund teppichartig überzieht. Auf alle Fälle verlangt die Pflanze aber eine schattige Lage. An einem ihr zusagenden Standort in sandiger Heideerde oder noch besser in torfigem Boden wächst sie gewöhnlich ohne Schwierigkeit weiter, verträgt aber das Verpflanzen schwer, weshalb man sie da, wo sie einmal steht, belassen und nicht stören sollte.

C. canadensis wurde 1744 in England eingeführt und ist beheimatet im nordöstlichen Asien und in Nordamerika, wo diese Pflanze in Massen in Nadelholzwäldern auftritt. Die im nördlichen und arktischen Europa, ebenso auch in Asien und Nordamerika vorkommende *C. suecica* ist nahe mit ihr verwandt. Während *C. canadensis* schon im Mai blüht, tritt die Blütezeit bei *C. suecica* erst ein paar Monate später, nämlich im Juli oder



Ephedra procera.

verzintem Blech zu verwenden. Diese Art der Konservierung verbreitete sich sehr bald über Frankreich, England usw. und gelangte auch in Deutschland zu höchster Blüte. Während es nun vor dem Kriege fast ausschließlich der Industrie zufiel, genügend Konserven herzustellen, ist heute fast jeder Haushalt bemüht, sich nach Möglichkeit einen Wintervorrat an Obst und Gemüse zu schaffen, und seien im Nachstehenden die hierbei gebräuchlichsten Arten der Haltbarmachung kurz gestreift.

Durch seine einfache Handhabung ist besonders das Trocknen von Obst und Gemüse während des Krieges zu großer Bedeutung gelangt. Während im Süden zum Trocknen des Obstes die natürliche Sonnenwärme genügt, muß bei uns künstliche Wärme bis zu etwa 60 Grad angewendet werden, wobei ein zu scharfes Trocknen zu vermeiden ist. Die feineren Obstsorten werden vor dem Trocknen geschält und von den Kernen befreit. Das genügend getrocknete Obst soll, sobald es von den Horden genommen ist, möglichst rasch abgekühlt werden, da es hierdurch erfahrungsmäßig einen schönen Glanz erhält, während das langsame Erkalten ein welkes, unschönes Aussehen verursacht. Will man den Früchten einen besonders hohen Glanz verleihen, so taucht man dieselben noch in heißem Zustande in eine nicht zu starke Zuckerlösung, wodurch die Oberfläche mit einem dünnen Zuckerüberzug versehen wird. Das getrocknete Obst wird häufig von Schimmel befallen; aber nicht jeder weiße Fleck deutet auf Schimmel, sondern kann auch auf auskristallisierten Zucker zurückzuführen sein. Bei unzweckmäßiger Aufbewahrung sammelt sich auf getrocknetem Obst sehr leicht Staub mit Kleinwesen aller Art, die sich zufolge der klebrigen Beschaffenheit darin festsetzen, weshalb man getrocknetes Obst mindestens ebenso sorgfältig aufbewahren muß wie andere Nahrungsmittel. Verschiedene Früchte lassen sich auch schon dadurch haltbar machen, daß sie mit Zuckerlösung durchtränkt oder überzogen (kandiert) werden, wobei der Zucker als Frischerhaltungsmittel dient.

Das Trocknen von Gemüse ist bis ins 18. Jahrhundert zurückzuführen, und zwar geschah dies anfangs in der Weise, daß man die Gemüse mehrmals in kochendes Wasser tauchte und dann auf einer Horde über einem Ofen trocknete, ein Verfahren, das heute noch in Rußland üblich ist.

Man ging dann weiter dazu über, die getrockneten Gemüse, wie z. B. Bohnen, Erbsen usw., nach dem Trocknen zu mahlen und zu pressen, und es entstanden so die allgemein bekannten und beliebten Suppentafeln. Auch die Trocknungsindustrie hat in den letzten Jahren einen ungeheuren Aufschwung genommen. Es wird heute ein tadelloses Trockengemüse hergestellt, das bei sachgemäßer Zubereitung frischem Gemüse nicht nachsteht. Aber selbst im Haushalt lassen sich vermittelt einfacher Trockenherden Suppenkräuter, Schnitt- und Brechbohnen, Kohlarten, Spinat, Möhren, Zwiebeln, Porree, Sellerie usw. trocknen. Die Zubereitung ist die denkbar einfachste; die Gemüse brauchen nicht gewaschen und geputzt zu werden, durch vorheriges Einweichen erhalten sie ihre ursprüngliche Beschaffenheit wieder, und man kann annehmen, daß 1 kg Dörrengemüse 10—12 kg frischem Gemüse gleichkommt.

Ein weiteres, allerdings etwas zeitraubenderes Haltbarmachen ist das luftdichte Abschließen vermittelt Einkochen nach Weck und ähnlichen Verfahren. Nachdem die Gemüse oder Obstsorten sorgfältig gereinigt sind, werden sie in Glasgefäße gefüllt, dann mit Wasser, dem bei einigen Gemüsen

etwas Salz zugesetzt ist, übergossen und zuerst $1\frac{1}{2}$ —2 Stunden unter dem Siedepunkt des Wassers und zuletzt $\frac{1}{2}$ Stunde bis zum Siedepunkte erhitzt. Die Temperatur muß einige Zeit auf 108° erhalten werden, um alle Mikrophyten mit Sicherheit zu töten.

Auf diese Weise läßt sich auch Fruchtsaft (Himbeer-, Johannisbeer-, Erdbeer-, Kirsch- und Fliederbeersaft) haltbar machen, indem zuerst der ausgepreßte Saft mit oder ohne Zusatz von Zucker eingedunstet wird. Erdbeeren und ähnliche Früchte, deren Saft durch Kochen viel Aroma verliert, werden bei der Herstellung des Saftes in der Weise behandelt, daß man die Zuckerlösung einkocht, bis sie körnt, darauf die Erdbeeren in die Zuckerlösung wirft, nach einiger Zeit aber wieder herausseht, und die gemischte Lösung aufkochen läßt.

Weißkohl, Schnittbohnen, Gurken, Rüben, Tomaten, Kürbis usw. erlangen ihre Haltbarkeit auch durch Einsäuern mit oder ohne Salzzusatz. Die Gemüse werden zerschnitten und unter Zusatz von Gewürzen in Fässer eingestampft bzw. eingelegt. Das Salz entzieht den Stoffen einen Teil des Wassers, wodurch sich ähnlich wie beim Einpökeln des Fleisches eine Salzlake bildet.

Weiter werden z. B. Gurken, rote Rüben, auch Pflaumen usw. in Weinessig eingelegt. Die Pflaumen, Gurken usw. werden hierbei auf einem sauberen Löffel einen Augenblick in kochendes Wasser eingetaucht und sogleich in ein Gefäß geworfen. Ist dieses gefüllt, übergießt man den Inhalt in der Weise mit heißem Essig, daß die Früchte vollständig damit bedeckt sind. Die Gefäße werden dann zugebunden und an einem kühlen Orte aufbewahrt.

Hoffentlich ist unseren Hausfrauen Gelegenheit geboten, recht viel Obst und Gemüse haltbar machen zu können, um dann auch während der gemüsearmen Monate und trotz des Fehlens so vieler bisher gewohnter Nahrungsmittel, abwechslungsreiche Mahlzeiten herstellen zu können. E. Becker.

Gemüsebau.

Beitrag zu der Kultur der Melonen. Melonenerde soll aus Rasenerde, Mistbeeterde, altem Baulehm, altem Rinderdung, Sand, und, wenn erhältlich, aus Teichschlamm bestehen. Diese Mischung wird mit einer entsprechenden Menge Streukalk vermengt. Die kräftigen, in Holz- oder Drahtkörbchen vorgezogenen Pflanzen werden mitsamt den Körbchen in die leergewordenen Frühbeete gepflanzt, nachdem daselbst die Erde mit der eben beschriebenen ausgetauscht bzw. verbessert wurde. Ich pflanze unter jedes Fenster mittlerer Größe je eine Melone. Wie die meisten Gärtner, so habe auch ich früher meine Melonenpflanzen dem Schnitt unterzogen, um eine frühere und sichere Fruchtbarkeit zu erzielen. Heute tue ich es nicht mehr, nachdem ich selbst erfahren habe, daß die Pflanzen ohne Schnitt ebenso früh und sicher ansetzen. Manchen Sorten, so z. B. der *Orange-Cantalupe*, ist sogar der erste und zweite Schnitt schlecht bekommen, indem sie stark ins Stocken kamen. Zur Zeit des Fruchtansatzes halte ich die Pflanzen etwas trockener, aber nur so trocken, daß keine Läuse aufkommen. Während des Sommers werden Holzgestelle über die Kasten gebaut, und die Fenster darauf gelegt, so daß die Luft darunter wegstreicht und die Blätter nicht am Glas anliegen. Melonen spritze ich nicht, desto kräftiger aber gieße ich, alle paar Tage auch einmal mit verdünnter Jauche. Die Ausdünstung der Erde gibt genug Luftfeuchtigkeit. Der Erfolg bleibt nicht aus; und wie schön ist es, wenn in und um die Kasten zwischen dem Laub die herrlichen Früchte hervorschauen. Im Freiland wird die Erde ebenfalls auf die vorherbeschriebene Weise verbessert und auf lange, 40—50 cm hohe und entsprechend breite Hügel aufgesetzt,

die oben eine ordentliche Giebrille haben. Die Seiten werden dick mit verrottetem Mist belegt. Ende Mai, wenn keine Nachfröste mehr zu befürchten sind, werden die gleichfalls in Draht- oder Holzkörbchen vorgezogenen Pflanzen, die an die freie Luft gewöhnt sind und schon kleine Ranken haben sollen, in 75 cm Abstand auf die Hügel gepflanzt. Die Hügelreihen haben 2 m Abstand. Ist es ein gutes Gurkenjahr, so gibt es auch im Freien schöne und reife Melonen. Durch fleißiges Gießen und Jauchen werden bei trockenem Wetter die Hügel sehr feucht gehalten.

Die Hauptpunkte bei der Melonenkultur sind außer der günstigen Witterung folgende: 1. Die Erdmischung. Diese soll immer eine mehr schwere, lehmhaltige sein, der Kalk darf ihr niemals fehlen. 2. Das regelmäßige Gießen. Wird es versäumt, so verbrennen bei großer Hitze die Blätter, und das ganze Heer von Ungeziefer und Krankheiten hat Macht über die Pflanzen bekommen. An Wassermelonen (Arbusen) erntete ich im vorigen Jahre von 6 Pflanzen, die in grobem Lehm im Freiland standen, 40 Früchte im Gewicht bis zu je 14 Pfund. Es war die Sorte *Ungarische Honig*. In den warmen Tagen des August gibt es kein angenehmeres Erfrischungsmittel als kühle Wassermelonen, die auch ohne Zucker süß und würzig schmecken. **Otto Kaltenbach.**

Mannigfaltiges.

Saxifraga longifolia, die Königin der Pyrenäen.

Steinstarr steigt steil die Mauer des Giganten,
Nackt, kahl und kalt, von Pflanzen kaum bewohnt;
Vereinzelt, hier und dort auf schmalen Kanten,
Ein weißer Blütenstand im Hochsitz thront.

So wie ein Weihnachtsbaum im Schmuck der Kerzen,
So wie ein Glockenspiel auf hohem Turm.
Der weißen Lichtlein Leuchten zünden Herzen,
Das Spiel der hellen Glöcklein läutet Sturm.

Die Sehnsucht brennt nach dem Besitz der Pflanzen;
Denn wer die blühen sah in Märchenpracht,
Der wirft sein Leben gerne in die Schanzen;
Ihn bannt der Wunderbaren Zaubermacht.

Vom hohen Felsrand klettern mühsam nieder
Zwei Mannen, hart den Steinen angepreßt;
Gar wohlbedacht bewegen sie die Glieder
Und halten krampfhaft mit den Händen fest

Das Felsgezack, wobei ein Fuß die Fuge
Aussucht, worin der Schuh hinein sich zwängt,
Indes aus blauen Höh'n in lichtem Fluge
Ein Adler schwebend sich zur Tiefe senkt.

Allmählich klimmt der eine zu der Kuppe,
Die vorgewölbt aus steiler Felsenwand.
Das dichte Polster einer Steinbrechgruppe
In tausend lichten, zarten Blütchen stand.

Als dann sein Blick im Suchen niedergleitet
Schräg abwärts zu dem nächsten Felsaltan,
Ein schroffer Schreck der Lider Spalten weitet,
Und wie entgeistert schaut den Freund er an.

Verunglückt. Abgestürzt. Daß Gott erbarme!
Noch hält die Hand *la reine des Pyrénées*,
Doch um die Brust schlingt schon die bleichen Arme
Des Hades Königin Persephone.

Friedrich Kanngiesser.

Kiefer und Bodenpflege. Im Park sowohl wie in Anlagen und Waldungen kommt der Kiefer eine besondere Bedeutung als Bodenpflegerin nicht zu, doch können sich manche Holzarten unter ihrem Schirm entwickeln. Aehnlich verhält sich übrigens die Eiche.

Die Buche gewährt Bodenschutz. Wird nach Kahlhieb die Fichte eingebracht, so wird in der Folge dem Boden die letzte Feuchtigkeit entzogen. Auch die platt dem Boden sich anlegende Nadel-schicht entzieht dem Boden die Feuchtigkeit und vernichtet das Kleinleben. In weiterer Folge leistet dann auch die Kiefer nichts mehr, weil unter dem Obwalten der veränderten Verhältnisse die Pfahlwurzel verkümmert. —chb.—

Der Tabakbau im Garten und die Selbsterstellung des Nikotins zur Insektenvertilgung. Als früherer leidenschaftlicher Raucher kann ich beurteilen, welchen Genuß das Rauchen bietet. Wie aber jede Leidenschaft, so ist auch ein leidenschaftliches Rauchen schädlich, besonders wenn die Organe, auf welche das Nikotin vorzugsweise wirkt, bei dem Raucher eine größere Empfindlichkeit zeigen. In solchem Falle ist es besser, das Rauchen einzustellen. Daß eine vollständige Entsagung möglich, ja für empfindliche Naturen sogar notwendig und von wohltätiger Wirkung auf die Gesundheit ist, kann ich aus Erfahrung bestätigen.

Das einheimische Blatt sagt den meisten Rauchern nicht zu. Sie bevorzugen die im wärmeren Klima gewachsenen, zarteren, ein feines Aroma gebenden Blätter. Wir brauchen also wohl nicht zu befürchten, daß unser Tabakbau auf die Dauer einen erheblichen Teil unserer Felder und Gärten der Volksernährung entziehen wird. Sobald eine größere Einfuhr regelmäßig stattfinden kann, werden der neuerwachte Eifer im Tabakbau und die ihn fördernden hohen Preise nachlassen.

Ein beschränkter Anbau von Tabak in den Gärtnereien ist aus folgendem Grunde anzuraten: „Er würde es ermöglichen, die zur Vertilgung der schädlichen Insekten erforderliche Menge von Nikotin selbst herstellen zu können.

Welche Verwüstungen hat dieses Jahr die Blattlaus angerichtet! Aber auch alljährlich ist der Kampf gegen diese kleinen und doch so schädlichen Tierchen zu führen. Durch Spritzung mit Nikotin rettete ich in den Friedensjahren unsere stark befallenen Pfirsichspalier. In Hartwigswalde bei Camenz waren die vielen Spalierbäume in Tabakstaub vollständig eingehüllt. Der Hofgarteninspektor Peicker sagte mir, daß er schon hierdurch die Blattlaus bekämpfe. Hätten wir doch dieses Jahr so viel Nikotin zur Verfügung gehabt, daß wir allerwärts wenigstens unsere niedrigen Aepfelbäume blattlausfrei hätten machen können. Es gibt ja auch andere Kampfmittel, Nikotin kann man aber zu den sicher wirkenden zählen.

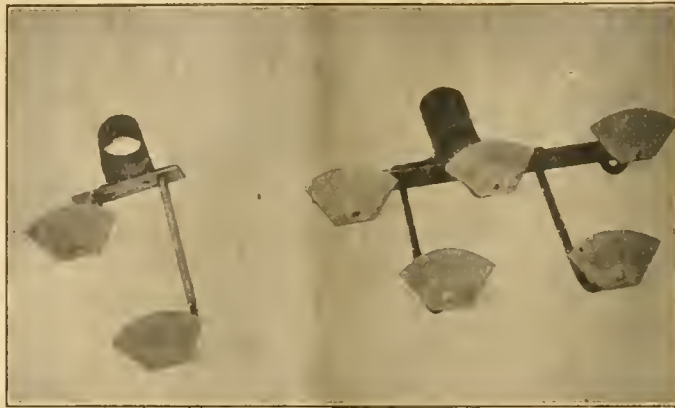
Einen etwaigen Ueberschuß von Tabak würden diejenigen, welche sich mit der Anfertigung von Räucherpulvern beschäftigen, wahrscheinlich abnehmen. Das Räuchern der Kulturräume ist, wenn man die Pflanzen rein und gesund erhalten will, unerläßlich; es ist auch mit reinem Tabak, wenn es recht vorsichtig gemacht wird, tunlich.

Leidenschaftliche Raucher leben sogar in dem Glauben, daß sie, wenn etwas Besonderes oder sehr Wichtiges zu leisten ist, dieses besser vollbringen, wenn sie hierbei durchs Rauchen, also durch Nikotin angeregt werden. Selbst große Männer scheinen dieser Idee zu huldigen. Brannte doch Bismarck, als er die Verhandlungen mit Thiers führte, vorher einen (wahrscheinlich guten) Tabak an.

Will man den im Verhältnis zu den anderen Kulturen nur geringen Abbruch von Land, welcher durch den Tabakbau der Volksernährung entzogen wird, wieder ausgleichen, so bietet sich in unserem Vaterlande noch Gelegenheit, dem Getreide- und Gemüsebau anbaulohnende Flächen zuzuweisen. **M. Sallmann.**

Nußbaumnachzucht durch den Staat. Dem fast völligen Verschwinden der Nußbäume sucht u. a. jetzt auch in Bayern die Staatsforstverwaltung dadurch zu begegnen, daß der Anbau auf geeigneten Böden in den Staatswaldungen gefördert werden soll, und auch auf forstlichem Dienstgelände soll die Nußbaumnachzucht ins Auge gefaßt werden. Die staatlichen Pflanzkämpfe sollen die Nußbaumnachzucht mitberücksichtigen und später die Nußbaumpflanzen in private Hand zum Selbstkostenpreis abgeben. —chb.—

Erst jetzt habe ich die „Wahlverwandtschaften“ gelesen, trotzdem Goethes Werke schon viele Jahre das Bücherbrett zieren. Gefreut habe ich mich, daß die Gartenkunst und Gartengestaltung einen so breiten Raum darin einnehmen, und daß Goethe Garten und Gärtner so liebevoll behandelt. Mancher moderne Romanschriftsteller könnte sich daran ein Beispiel nehmen, bei welchen namentlich der Privatgärtner oft keine schmeichelhafte Rolle spielt. Aber auch unsere Gartenkünstler könnten vielleicht von Goethe noch lernen, ebenso viele Herrschaften. Im übrigen sieht man, daß heute wie damals noch dieselben Fehler gemacht werden, daß gewisse Eigenschaften bestehen bleiben, trotzdem sie immer wieder bekämpft werden, daß aber auch das Gute sich zu allen Zeiten immer wieder behauptet. Der soziale Unterschied erscheint jetzt nicht mehr so kraß wie zu Goethes Zeiten, ist es aber in Wahrheit noch immer und — wird es bleiben, ändern sich auch die Formen etwas durch den Zeitgeist, das Verhältnis bleibt das alte, denn Fett wird immer oben schwimmen. F. Steinemann.



Thadenia Blitzhacken.

Nach einer für die „Gartenwelt“ gef. Aufnahme.

Den Artikel des Herrn Hesdörffer in Heft 31 über **Betrachtungen über die diesjährige Schädlingsplage** habe ich mit großem Interesse verfolgt und möchte, hierauf zurückkommend, meine Beobachtungen im Westen kurz schildern.

Gerade wie in der Heimat, herrscht in diesem Jahre im Westen ebenfalls eine sehr große Schädlingsplage, besonders tritt die Blutlaus an einzelnen Stellen sehr verheerend auf. Wir befinden uns augenblicklich in einem Gebiet, welches etwa $3\frac{1}{2}$ Jahre die Feuerzone beherrscht. Unser Quartier befand sich in einem kleinen Obstgarten mit etwa 100 20jährigen halbstämmigen Apfelbäumen. Teils waren dieselben durch die stete Beschießung arg verstümmelt, teils aber auch unbeschädigt. Aber ohne Ausnahme waren alle von der Blutlaus dermaßen heimgesucht, daß man gewissermaßen annehmen konnte, man befände sich in einem verschneiten Obstgarten. Von der Wurzel bis oben zur Krone, alles war mit Blutläusen übersät. Die Witterung, sowie die $3\frac{1}{2}$ jährige pflegelose Zeit trugen wohl am meisten dazu bei, daß sich die Blutlaus so ungeheuer verbreitete. Diesen Schädling habe ich auch noch in anderen Gegenden Frankreichs beobachtet, aber in dem Maßstabe wie hier noch nie. Der Boden des betreffenden Geländes ist sumpfig. Außerdem hatten wir in den Monaten Juni, Juli stark mit Niederschlägen zu rechnen gehabt, welche die Entwicklung der Blutlaus, nach den Erfahrungen des Herrn Hesdörffer, stark begünstigen. Im allgemeinen bringen die unbeschädigten Bäume trotz der Verlausung eine mittelmäßige Ernte. Ich möchte die lieben Leser der „Gartenwelt“ an der Westfront bitten, mitzuteilen, ob auch in anderen dortigen Bezirken ein derartiges Ueberhandnehmen der Blutlaus beobachtet worden ist.

Armierungssoldat Heinrich Rathje.

Gerätschaften.

Thadenia-Blitzhacke. Die Abbildung zeigt eine eigenartige neue Hacke, welche genau wie eine Harke (Rechen) gehandhabt und in verschiedenen Größen, mit zwei bis sieben Messern (Hacken) hergestellt wird. Diese Hacke ist patentamtlich geschützt. Ihr Erfinder ist Carl von Thaden, der sie mit Ingenieur Otto Preißler, Großaheim a. M., Kgl. Pulverfabrik, in den Handel bringt. Die kleine zweimesserige Hacke unserer Abbildung eignet sich vor-

züglich zum Jäten und Lockern des Bodens zwischen Saatreihen, die fünf- und siebenmesserige zur Reinhaltung und Bodenlockerung zwischen Obstbäumen. In meinem Sandboden geht die Arbeit mit dieser, an langem Stiel zu befestigenden Blitzhacke außerordentlich flott. Sie lockert den Boden für Obstbäume genügend tief und reißt alles Unkraut heraus. Ich lasse freilich niemals Unkraut aufkommen oder gar erst üppig wuchern, bevor ich die Hacke anwende. Die Handhabung ermüdet nicht, wie dies bei gewöhnlichen Hacken der Fall ist, und der durchgearbeitete

Boden sieht wie gehackt aus. Die Erfahrung wird lehren, ob die Thadenia-Blitzhacke auch in schwerem Boden, der hart und rissig wird, mit Erfolg gebraucht werden kann. Man wird sich sicher in solchem Boden auf Anwendung einer besonders kräftig gebauten drei- bis fünfmesserigen Hacke beschränken müssen. Ein dreizehnjähriger Junge hat bei mir mit der fünfmesserigen Thadenia-Blitzhacke eine Arbeit vollbracht, zu deren Bewältigung vier bis fünf kräftige Arbeiter mit gewöhnlichen Hacken die gleiche Zeit gebraucht haben würden. M. H.

Tagesgeschichte.

Aschersleben. Die Terra-Aktiengesellschaft für Samenbau erzielte in dem am 30. Juni abgelaufenen Geschäftsjahre einen Reingewinn von 1 950 000 M, gegen 1 150 000 M Reingewinn im vorausgegangenen Jahre. Aus diesem um 800 000 M höheren Reingewinn sollen wieder 15% Gewinnanteil (Dividende) gezahlt werden. In den vier vorausgegangenen Jahren zahlte die Terra 15, 10, 10 und 0%. Im Geschäftsbericht wird ausgeführt, daß die Preise für Sämereien, wie allbekannt, ungewöhnlich hoch waren, daß aber andererseits auch die allgemeinen Unkosten mit der Dauer des Krieges weiter steigen, und daß die Gesellschaft mit einer gewaltigen Abgabe für Kriegssteuer zu rechnen habe. Trotzdem sei, Dank der großen Ausdehnung der Kulturen, ein recht befriedigender Nutzen geblieben.

Persönliche Nachrichten.

Andreas Pietrek, Stadtbürgermeister in Beuthen O./S., Ehrenmitglied des Gartenbauvereins für den oberschlesischen Industriebezirk, starb am 18. Juli im Alter von fast 68 Jahren. Ueber 28 Jahre war der Verstorbene in der Stadtparkverwaltung Beuthen O./S. angestellt. Sein ausführlicher Lebenslauf erschien anlässlich seines 25jährigen Dienstjubiläums in den Fachzeitschriften. Herr Pietrek war ein äußerst fleißiger Fachmann, den ein gerades Wesen auszeichnete. Dadurch erwarb er sich die Zufriedenheit seiner Vorgesetzten und die Beliebtheit seiner Mitarbeiter, wie auch Untergebenen. Mit großer Liebe hing er an den, zum Teil von ihm selbst geschaffenen Grünanlagen der Stadt Beuthen. In den letzten zwei Jahren quälte den Verstorbenen ein langwieriges, schweres Magenleiden; trotzdem versuchte er es immer wieder in größter Hingebung für seinen Beruf, Dienst zu tun.

Ein immerwährendes Andenken ist ihm in der Stadt Beuthen und in der schlesischen Fachwelt sicher.

Stadtgartendirektor Koehler, Beuthen O./S.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXII.

6. September 1918.

Nr. 36.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Topfpflanzen.

Etwas über Myrmecodien.

(Hierzu eine Abbildung nach einer von E. Miethe im Palmengarten zu Frankfurt a. M. für die „Gartenwelt“ gef. Aufnahme.)

Eine interessante Pflanzengruppe ist die der sog. Ameisenpflanzen, die man besonders in den botanischen Gärten, aber auch sonst da antrifft, wo größere Pflanzensammlungen gepflegt werden. Es handelt sich hier teils um Pflanzen, die im Boden wurzeln, teils um solche, die als Scheinschmarotzer auf Bäumen wachsen. Zu den ersteren gehören u. a. die viel gezogenen Cecropien, in deren hohlen Stämmen Ameisen sich aufhalten. Diese Cecropien werden viel von Blattschneideameisen heimgesucht, die mit ihren scherenartig wirkenden Freßwerkzeugen mehr oder weniger runde Stücke von der Größe eines Zehnpennigstückes aus den Laubblättern herauschneiden und sie in ihre Bauten tragen. Dort werden sie zu einer breiartigen Masse zerkleinert und mit dem Mycel eines von den Ameisen gezüchteten Pilzes versehen. Aus dieser Masse entwickeln sich in den feuchtwarmen Räumen des Baues bald Pilze, kohlrabiförmige Gebilde, die den Ameisen zur Nahrung dienen. Nach Fritz Müller-Blumenau bietet die *Cecropia* den Ameisen außer der Wohnung auch noch Nahrung, indem an den kräftigen Polstern, mit denen die Blattstiele dem Stamm ansitzen, kleine drüsenartige Gebilde sich vorfinden, die in ihren zartwandigen Zellen mit stickstoffhaltigen Bestandteilen und mit Oel angefüllt sind, und welche von den Ameisen gefressen werden. Bekannt sind neben anderen Pflanzen noch einige Acaciaarten, in deren aufgeblasenen Dornen sich ebenfalls Ameisen aufhalten sollen.

Aber nicht von diesen am Boden wachsenden Pflanzen soll die Rede sein, sondern von den auf Bäumen wachsenden, und von ihnen ist wohl die Gattung *Myrmecodia* am häufigsten in den Kulturen vertreten. Unsere im Palmengarten zu Frankfurt a. M. aufgenommene Abbildung zeigt eine starke Pflanze von *Myrmecodia echinata* von den ostasiatischen Inseln. Diese Gewächse sind schon 1754 von Rumphius in seinem Werke über die Flora der Molukken beschrieben worden; er nahm an, daß sie sich aus Ameisennestern entwickeln, ohne durch Samen erzeugt zu sein. Eigentümlich ist schon ihre ganze Erscheinung. Der Teil, mit dem sie der Unterlage aufsitzen, ist ein oft sehr großes, knollenförmiges, grünes oder gelbliches Gebilde, aus dem sich fast

stets eine einzige verhältnismäßig kurze, unverzweigte, aufrechte und mäßig blattreiche Achse entwickelt. Die Blätter haben eine ziemlich lederartige Beschaffenheit, sind oft glänzend und wellenförmig gestaltet. Durchschneidet man nun eine solche Knolle, so findet man sie in eine Menge von Hohlräumen eingeteilt, die man als Galerien bezeichnet hat. Nach Rettig hängt diese Galerie-, richtiger Luftschachtbildung, mit dem Standort in der Heimat zusammen, sie ist gleichbedeutend mit dem Entstehen eines vorzüglich wirkenden, die Pflanze namentlich während der Trockenzeiten gegen übergroße Erwärmung und Wasserabgabe schützenden Absonderungs-(Isolier-)apparates. Sie ist hierin gleich zu achten mit der Schaffung einer allerdings nicht unter allen Umständen in Tätigkeit tretenden Sammelstelle von Wasser, das der Pflanze die Entfaltung eines guten Wachstums, besonders



Myrmecodia echinata.

eine beträchtliche Vergrößerung des Knollens gestattet, so daß letzterer in regenlosen Zeiten seiner Bestimmung als Wasserspeicher in größerem Maße zu entsprechen vermag. In diesen Galerien findet man nun in der Heimat Ameisen, die zweifellos diese kühlen Höhlungen gerne aufsuchen und nebenbei auch noch den Beschützer der Pflanze spielen. Die frühere Annahme, daß die Pflanze sich durch die Bildung dieser Hohlräume dem Ameisenbesuch angepaßt habe, dürfte als eine irrtümliche zu bezeichnen sein.

Die Behandlung der Myrmecodien ist eine verhältnismäßig einfache. Man pflanzt sie in entsprechende Gefäße, in diesem Falle in durchbrochene Holzstabbörbe, wie sie bei



Xanthosoma Maximiliani.

Nach einer von E. Miethe im Palmengarten zu Frankfurt a. M. für die „Gartenwelt“ gef. Aufnahme.

Nepenthes üblich sind, in ein Gemisch von *Polypodium*, *Sphagnum* und groben Heideerdebrocken. Sie lieben hohe Wärme und können auch Sonne vertragen, so daß man sie oft mit den erwähnten *Nepenthes* zusammen unterbringt, da sie auch feuchte Luft gerne haben. Die Pflanzen sollte man bei mäßiger Feuchtigkeit halten. Es gelingt auch in den Gewächshäusern, schöne Stücke zu ziehen, die besonders durch die eigentümliche Knollenbildung auffallen.

Eigenartig ist die Fortpflanzung der Myrmecodien, die zu der Familie der Rubiaceen gehören. An dem Stengel erscheinen die weißen Blüten, denen dann eine orangegelbe Frucht (Beere) folgt. Im Innern dieser Frucht sind die Samen in einen klebrigen Schleim eingebettet. Oeffnet sich die Frucht, so treten die Samen heraus und fallen entweder auf die Oberfläche des Bodens oder bleiben an dem Stengel kleben und keimen dort. Wenn die Sämlinge etwas erstarkt sind, nimmt man sie ab und setzt sie in die angegebene Erdmischung. Sie werden sich lustig weiter entwickeln, und es ist von besonderem Reize, diese putzigen kleinen Pflänzchen

in ihrem Wachstum zu verfolgen. Außer der abgebildeten *Myrmecodia echinata* sind in der Sammlung des Palmengartens noch *M. Antoinei* und *M. tuberosa* vertreten.

Krauß.

Xanthosoma Maximiliani. Unter den Araceen, die in den Pflanzensammlungen der zierenden Wirkung halber gepflegt werden, steht *Xanthosoma Maximiliani* obenan. Sie zeichnet sich durch kräftigen Wuchs ganz besonders aus und zählt zu denjenigen Arten, die durch die größten Blätter hervorragen. Die Art stammt aus Brasilien, benötigt aber zu ihrem Gedeihen doch nicht so hohe Wärmegrade, wie viele andere Vertreter dieser vielgestaltigen Familie. Die Blattstiele sind etwa 1 m lang und im unteren Teile scheidig, bläulichgrau bereift. Die Blätter können bedeutende Größen erreichen, bei 1 m Länge bis $\frac{3}{4}$ m Breite. Der ziemlich starke Stamm der abgebildeten Pflanze ist ungefähr $1\frac{1}{2}$ m hoch; sie befindet sich in dem Mittelhaus der Schauhäusergruppe des Palmengartens in Frankfurt a. M., wo sie im freien Grunde ausgepflanzt ist und sich recht gut eingewöhnt hat. Reichliche Ausläuferbildung ist ihr eigen, und so hat sich diese Pflanze schon beträchtlich vermehrt; überall sprossen aus dem Untergrund von *Selaginella denticulata* die jungen Pflanzen hervor. Der Grund, weshalb diese Art aufgenommen wurde, ist in der merkwürdigen Blütenbildung zu suchen, die man zur Zeit in einer Blattachse wahrnehmen kann. Dort haben sich, wie die Abbildung auch deutlich zeigt, 7 Einzelblüten nebeneinander gebildet, die wie die Orgelpfeifen dastehen und vollkommen entwickelt sind. Diese zahlreichen Blüten

bieten einen eigenartigen Anblick, und es dürfte daher von allgemeinem Interesse sein, an dieser Stelle darüber berichtet zu haben.

Krauß.

Stauden.

Onosma albo-roseum Tisch. Für recht sonnige Lagen im Steingarten ist die weißrote Lotwurz sehr zu empfehlen. In den Felsenspalten der Kalkfelsen im Taurus ist sie heimisch. Die niederliegenden Grundstammäste erreichen eine Höhe von etwa 20—25 cm. Die graugrüne Belaubung ist dichtfilzig, steif borstenhaarig. Die im Mai aus den Grundrosetten sich erhebenden Blüten sind von zuerst fast weißer Färbung, allmählich geht die Farbe dann in Hellrosa über, und im Verblühen zeigen die fast $2\frac{1}{2}$ bis 3 cm langen Blüten einen bläulichen Schimmer. In gut durchlässigem Boden, der mit kleinen Stein- und Kalkstückchen vermengt und vor übergroßer Feuchtigkeit geschützt wird, bereitet die weißrote Lotwurz keine weitere Arbeit. Die Abbildung Seite 283 zeigt zwei junge Sämlinge. Die Blüten des *Onosma* erinnern in gewissem Sinne an jene mancher *Symphytum*, in deren Verwandtschaft die Pflanze ja auch gehört.

H. Zörnitz.

Convallaria majalis var. *rosea*. Vor etwa 12 Jahren tauchten in der Handelsgärtnerei von Louis Franke in Breslau laut Gartenflora Pflanzen dieser neuen Spielart auf, deren Samen der Genannte in seiner Gärtnerei ausgesät hatte. Da wir nie von einer solchen Form gehört haben, auch nichts hierüber in der Literatur fanden, so wären wir begierig, was aus dieser Anzucht geworden ist.

Der Samen soll 1½ Jahre in der Erde gelegen haben, bevor er aufging. Die Blumen dieser Aussaat sollen größer sein als die der Stammform, und verschieden rosa gefärbt sein. Auch weißblumige sollen unter den Sämlingen enthalten gewesen sein. Ueber eine rosablühende Maiblume konnten wir, wie oben erwähnt, nichts erfahren, sie soll ein Ergebnis von Selbstbefruchtung oder eine durch Bienen hervorgerufene Kreuzbefruchtung sein. Wenn auch eine Maiblume, die rosafarbig blüht, jedenfalls etwas Seltenes ist, so fragt es sich doch, ob diese Neuheit, falls sie noch besteht, sich einbürgern dürfte und so Gemeingut wird, wie unsere alte weißblumige. Von der seiner Zeit aus Frankreich eingeführten großglockigen Varietät *Fortin* hört man auch nicht viel mehr. Die Herren Maiblumenzüchter dürften sich über den Wert oder Unwert der genannten Sorten sicher längst einig sein. Selbst gefülltblühende *Convallaria* soll der oben genannte Züchter besessen haben, die wir begierig wären zu sehen. Ob die in Frage stehenden Neuheiten auch duften, ist fraglich. Eine Maiblume ohne den feinen Geruch wäre von vornherein eine verfehlt Sache! Vielleicht gibt uns der Züchter an dieser Stelle Auskunft hierüber. Wunderbarerweise sollen die neuen Spielarten reichlich Samen ansetzen, was von unserer alten Sorte nicht gesagt werden kann. Aber es dürfte niemanden einfallen, Maiblumen aus Samen heranzuziehen.

Vielleicht interessiert es die verehrten Leser dieser Zeitschrift zu hören, daß hier im Orte eine Gärtnerei in diesem Jahre allein 500 000 Eiskeime abgetrieben hat. Bei dieser Gelegenheit teilte mir der gütige Führer noch mit, daß gleichzeitig stets 100 000 Keime zum Abtreiben kämen. Auf meine Bemerkung, daß dies ein großes Wagnis sei, beruhigte mich der Mann damit, daß er ein Abkochen so gut wie gar nicht kenne, daß ihm Aehnliches nie vorgekommen sei. Man nennt das Fehltreiben bekanntlich Abkochen bzw. Grütze erzeugen. Die Keime waren sämtlich in Stecklingskästen eingepflanzt, und zwar dicht nebeneinander, so daß von Erde nichts sichtbar war.

Joseph Klar, Berlin-Niederschönhausen.

Gehölze.

Sambucus racemosa L., Trauben- oder Hirschholunder. Dieser Holunder ist durch seine hellroten Fruchtrauben ein prächtiger Zierstrauch. Die Verzeichnisse der Baumschulen bieten, außer der gewöhnlichen Art noch 5—7 Spielarten an, deren zierliche Blattformen mit denen der *S. nigra* wetteifern.

Eine gute Eigenschaft hat *racemosa* dadurch, daß sie sich zur Bepflanzung an Abhängen und steinigten Lagen eignet, wenn

mäßige Feuchtigkeit an diese herandrückt, und der Boden nicht gar zu unfruchtbar ist. Sie ist etwas anspruchsvoller als *S. nigra*.

Es ist auch jetzt noch wenig bekannt, daß der rote Holunder nicht bloß zu den einheimischen Ziergehölzen, sondern auch zu den nützlichen Beerensträuchern gehört.

Die eingelaufenen Nachrichten widersprechen sich allerdings. Maßgebend sind uns aber folgende: Das Merkblatt 2 des Königl. Botanischen Gartens und Museums zu Berlin-Dahlem, „Ueber die Verwendung nutzbarer Gewächse der heimischen Flora“, April 1917. Herr Prof. Dr. E. Gilg schreibt über die Verwendung des roten Holunders zur Oelgewinnung: „Die wegen des eifrigen Vogel-fraßes (!) bald nach der Reife abgestreiften Beeren werden mit geringem Wasserzusatz gekocht und die Flüssigkeit durch ein Tuch oder feines Sieb filtriert. Der so erhaltene dunkelrote Saft ist dann nach einigen Stunden mit einer dicken Schicht eines orangefarbenen Oeles bedeckt, das leicht abgeschöpft werden kann. Der vom Oel befreite Saft eignet sich ausgezeichnet zur Herstellung von Fruchtgallert. Das Oel ist geschmacklos und eignet sich sehr gut zum Braten und Backen. Ob das Oel früher oder später ranzig wird, ist bis jetzt noch nicht bekannt geworden.“

Eine Nachricht aus München im „Praktischen Ratgeber“, Frankfurt a. O. sagt, daß eine Marmelade von roten Holunderbeeren, mit Berberitzen gemischt, sogar vom Feinschmecker bevorzugt wird. Die sonstige Marmeladenbereitung gleicht derjenigen der schwarzen Beeren. Zu erwähnen sind noch die Verwendung zur Brennerei und als Vogelfutter.

Eine Genußprobe ist anzuraten, aber zuvörderst nicht sofort, nachdem man eine Speise genossen hat, die vielleicht eine abführende Wirkung hat.

Vor Kurzem hörte ich wieder das überlieferte und vielverbreitete Urteil, daß die Beeren der *S. racemosa* ungenießbar sind. Ein weiterer Meinungsaustausch, der sich auf persönliche Erfahrungen oder sichere Nachrichten stützt, wäre daher sehr erwünscht, damit eine Klärung dieser Angelegenheit allgemeiner eintritt. Der Wert dieses Gehölzes als Frucht-

strauch könnte dadurch näher festgestellt werden, und dieses würde auch wahrscheinlich zu weiteren Probe- oder gar zu einem größeren Anbau, z. B. an Bahnböschungen oder Gebirgsabhängen anregen — wenn der Platz nicht der *S. nigra* zugeteilt werden kann. (Zu erheblichen Versuchen könnte auch schon die Oelgewinnung anregen.)

Bei Beurteilung des Genußwertes wäre aber auch zu beachten, ob die von mancher Seite der *racemosa* zugeschriebene abführende Wirkung an und für sich oder nur dann in sehr wirksamer, heftiger Art eintritt, wenn der Genießende in dieser Beziehung empfindlich ist, oder etwa nur dann, wenn nebenbei ein Nahrungsmittel genossen wurde, welches zu dieser Holunderart nicht paßt. Unter solchen Verhältnissen können auch ohne Beigabe von *Racemosa*-beeren andere, allgemein als unschädlich bekannte Nahrungsmittel schädlich wirken. Z. B. rief in mir genau bekannten Fällen sogar der sonst so günstig wirkende Genuß von reifen Trauben (bei der Weinlese) einen Ruhranfall, welchen der Arzt als lebensgefährlich bezeichnete, hervor. Die unreif eingelegten Stachelbeeren verursachten, mit anderen schönen Sachen zusammengessen, eine



Onosma albo-roseum.

Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gef. Aufnahmen.

recht ernstliche Erkrankung an Cholere. Millionen essen Kirschen, und doch ist diese gute Frucht gefährlich, wenn man nach dem Genuße ein unpassendes Getränk zu sich nimmt.

Zum rohen Genuß der schönen Beeren des Korallenholunders, *S. racemosa*, will ich keinen Leser einladen, wohl aber mit Erlaubnis der Schriftleitung zur weiteren Beurteilung dieses Gehölzes.
M. Sallmann.

Staphylea Bolanderi A. Gray. Das Aussehen dieser Art ist von dem der *Staphylea pinnata* und *trifoliata* ein durchaus verschiedenes. Die Belaubung ist nicht nur größer, sondern auch zur Zeit der Blüte weit mehr vorgeschritten, namentlich aber sind die Blüten von denen dieser Arten sehr verschieden; sie sind kleiner, von deutlich hängender Haltung und kegelförmiger Gestalt. Das Blühen ist ein sehr reiches, die Blüten selbst sind sehr zierlich, wozu die Länge der Blütenstiele wie die hängende Haltung des einzelnen Blütenstandes erheblich beitragen. Aus all dem folgert, daß diese Art ein ausgezeichneter Schmuckstrauch für jeden Garten ist; auch die abgeschnittenen Blütenzweige bilden einen herrlichen Vasenschmuck, zumal sie sich bei öfterer Erneuerung des Wassers recht gut halten.

St. Bolanderi wächst zu einem straff aufrechten, dicht verzweigten Strauch mit graubraunen, glattrindigen Ästen und bereiften Trieben heran, an denen die für die Gattung kennzeichnenden gefiederten, lebhaft grünen und fein gezähnten Blätter an 5—6 cm langen Stielen stehen. Sie sind etwa 5—7 cm lang und ihre Oberseite ist fast glänzend grün zu nennen. Alle Jahrestriebe schließen mit Blütenständen ab, die aus 10—15 langgestielten konischen Blüten sich zusammensetzen und eine quirlige, hängende Traube bilden. Die Farbe der einzelnen Blüte, deren jede einen 3—4 cm langen Stiel aufweist, ist weiß, mit etwas grün verwaschen. Jede Blüte besitzt drei kleine, häutige, schmale und bleibende Brakteen. Der blumenblattähnliche Kelch ist ebenso wie die Blumenkrone fünfteilig. Die Frucht stellt eine blasige, dreiteilige und dünnwandige Kapsel dar, die in jedem Teil einen großen, braunen, glänzenden Samen birgt. Die Blütezeit fällt in den Anfang Mai. Die Heimat ist Kalifornien, von wo *St. Bolanderi* 1883 eingeführt wurde.

St. Bolanderi ist ein Strauch für aus feineren Gehölzsorten zusammengesetzte Gruppen, wo sie ihren Platz in der vordersten Reihe erhalten muß. Sie gedeiht in halbschattiger und sonniger Lage. Ihre Vermehrung erfolgt wie die der anderen Arten aus Stecklingen oder Samen.

K. Dolz.

Sambucus nigra L., der schwarze Holunder, ein Zier- und Fruchtstrauch. Der schwarze Holunder ist für die Park- und sonstigen Grünanlagen im landschaftlichen Stil als Einzelstrauch, desgleichen auch mit anderen Sträuchern gemischt und insbesondere zu Unterholzplantagen geeignet.

Bekanntlich ist er als älterer Baum oder Strauch eine wirkliche Zierde der Dörfer. Dort steht er nicht nur an der Front des Gehöftes, um seinen schönen Blütenschmuck dem Wanderer zu zeigen, sondern auch öfters im ödesten Winkel, um diesen zu begrünen. Ein Vogel brachte das Samenkorn dorthin und der Bauer duldete dessen Wuchs.

Die Fähigkeit der *S. nigra*, sich in mäßig feuchtem, aber auch noch in trockenem, dürrtigem, nicht zu schwerem Boden ansiedeln zu können, macht sie als Schattenstrauch fast unentbehrlich. Oefters sproßt sie an starkbeschatteter Stelle durch Selbstausaat hervor. Wir benutzten sie noch als Unterholz auf Plätzen besserer Anlagen, wo andere Gehölze versagten. In den Vordergrund durfte der gemeine Holunder nicht gepflanzt werden, weil er höheren Orts keinen Beifall fand.

Die als Ziersträucher im engeren Sinne in Betracht kommenden Spielarten waren obiger Bestimmung nicht unterworfen. Einige von diesen haben so zierliche Blattformen, daß der Laie in ihnen Abkömmlinge des einfachen Stammvaters nicht vermutet. Diejenigen, welche weiße Blattzeichnungen haben, machen im Halbschatten einen vorzüglichen Eindruck. Die gelbblättrige Spielart ist auf einem sonnigen Platze in der Nähe dunkelaubiger Gehölze von guter Wirkung. Zierlich geformte grünlaubige stellt man

selbstverständlich dahin, wo sie dem Spaziergänger unwillkürlich ins Auge fallen.

Wird der schwarze Holunder als Fruchtstrauch gepflanzt, so wären die Bemerkungen des Herrn Dannmeier (Kiel) in Betracht zu ziehen. Er sagt im praktischen Ratgeber (Frankfurt a. O.): „Es gibt verschiedene Fruchtträger, groß- und kleinbeerige, frühe und späte, gleichmäßig und ungleichmäßig reifende.“

In der Neuzeit lenkt man die Aufmerksamkeit der deutschen Bevölkerung auf die Verwertung der Genußmittel, welche unsere wilden Pflanzen bieten. Nicht zu den geringsten gehört der uns durch seine Blüten und Beeren recht nützliche schwarze Holunder. In verschiedenen Gegenden Deutschlands finden dessen Beeren eine vielfache Verwendung im Haushalt. Da auf mehrere Anfragen die Nachrichten eintrafen, daß nach dem Genuße keine schädlichen Wirkungen eintraten, wäre es eine besonders dem schlichten Haushalt recht nützliche Sache, wenn die abkömmlichen Plätze, ja jeder unnütz daliegende, zur Pflanzung noch brauchbare Winkel mit dieser Holunderart bepflanzt würden. Die diesjährige gute Beerenenernte langte hierorts nicht zu.

Insbesondere würde es aber die Liebhaber dieses Frucht- und Zierstrauches zum Pflanzen anregen, wenn die Baumschulbesitzer die besten Fruchtträger noch dieses Jahr feststellen und von diesen eine reichliche Vermehrung durch Stecklingszucht machen und baldmöglichst mit entsprechendem Hinweis auf die Zuverlässigkeit der Sorte in den Handel bringen würden.

M. Sallmann, Saarau, Kr. Schweidnitz.

Farne.

Schattenfarne. Zu meinem Aufsatz mit gleicher Ueberschrift (S. 61 d. Ztschr.) schrieb mir der (1833 geb.) Basler Botaniker Dr. H. Christ: „*Adiantum capillus-venere* ist in Italien bloß Halbschattenpflanze, auf den canarischen Inseln aber strenge Schattenpflanze, die nur in tiefen Brunnen und halbdunklen Schluchten wächst.“ Nun hat uns neuerdings (Seite 202) Herr K. Dolz einen weiteren Schattenfarn: *Hymenophyllum tunbridgense* und seine Behandlung beschrieben. Zum Schluß sagt er: „Die Artbezeichnung bezieht sich auf das Städtchen Tunbridge, südöstlich von London gelegen, wo der Farn zuerst in England beobachtet wurde. Ascheron schreibt in seiner Synopsis „*tunbridgense*“, also ohne d, weil Linné diese Schreibweise gebrauchte. Auf alle Fälle ist die von uns und auch sonst durchweg in der Literatur angewendete Schreibweise die sinnigere und richtigere, daher wollen wir auch an ihr festhalten.“ Mein (1834 geb. und 1913 verst.) Freund Paul Ascheron schrieb mir in dieser Sache im Jahre 1911: „Linné schreibt *tunbridgense*. Der Farn wächst gar nicht bei der Stadt Tunbridge, sondern bei dem Badeort Tunbridge Wells. Einen Fluß Tun gibt es m. W. nicht, sondern bridge (Brücke) ist hier durch Volksetymologie aus dem keltischen briga entstanden.“ Ich bedaure übrigens, daß Herr K. Dolz auf die Wiedergabe der „beträchtlichen Anzahl von Nebennamen“ des Hautfarns — mir ist nur diese bzw. die Linnésche Bezeichnung bekannt — verzichtet hat. Vielleicht holt er das nach, dabei auch Näheres über die Standorte, was beides interessieren dürfte.

— Als ich vorstehende Zeilen geschrieben und abgesandt hatte, traf ein Brief meines Freundes, Geheimrat Dr. med. R. Hilbert, ein, der mir u. a. schrieb: „In der sog. Luxemburger Schweiz bei Echternach, einer wunderschönen Gegend, fand ich kürzlich neben vielen seltenen Orchideen in ganz schattigen, engen Felsklüften des dortigen Sandsteins (Unterer Lias) *Hymenophyllum tunbridgense* in ungeheuren Mengen.“ Da mein auf vielen Gebieten so kenntnisreicher Freund wieder in der Front als Oberstabsarzt steht, war meine Bitte um Zusendung lebender Pflänzchen für die Felschlucht meines Gartens natürlich vergebens. Und nun ein weiterer Zufall. Kurz nach Erhalt der Hilbert'schen Zeilen sandte mir der bekannte Luxemburger Botaniker Prof. Dr. E. Klein seine treffliche biologische Flora seiner Heimat (Diekirch 1897). Dort heißt es auf S. 244 u. a.: „*Hymenophyllum tunbridgense* wächst als seltene Pflanze in den Wäldern bei Berdorf (bei Echternach).“

Die Pflanze fehlt der deutschen Flora bis auf eine Stelle des Uttewalder Grundes in der sächsischen Schweiz; sie wurde bei uns 1823 durch Dumortier entdeckt.“

Auch einen sehr wertvollen Brief eines Gärtners, des Herrn Paul Thyssen, erhielt ich aus Polen. Dieser schrieb mir zu meinem Schattenfarnaufsatz u. a. folgendes: „Den Fundort von *Scolopendrium vulgare* im Jammertal bei Arnstein kenne ich auch. Ferner steht die Hirschzunge im Lahntal, zwischen Oberlahnstein und Ems, linke Lahnseite. (Dort steht auch etwas unterhalb Friedrichssegens der seltene Farn: *Aspidium aculeatum*, zum ersten Male dort neu entdeckt 1913.) Dann steht die Hirschzunge auch zwischen Arnstein und Nassau gegenüber einer Ruine (der Beschreibung nach Schloß Langenau; K.). An diesem Fundort habe ich auch folgende Formen gesammelt: *Scolopendrium vulgare* fr. *crispum* Willd., Sc. v. fr. *furcatum*. Außer im Lahntal habe ich *Scopendrium* noch bei Linz, bei Brodenbach (Mosel), Bornhofen (Rhein), im Elztal bei Moselkern, im Ahrtal bei Mayschoß-Altenahr gesammelt. Bei Linz und im Elztal habe ich die schönsten Wedel gefunden, bis zu 60 cm. Dazwischen standen bei Linz *Aspidium lobatum* mit Wedeln bis zu 70 cm, was ganz prachtvoll aussah. Im Jahre 1913 fand ich den seltenen Farn *Asplenium germanicum* (*A. septentrionale* × *Trichomanes*) in einer Felsritze zwischen Laurenburg und Häuserhof an der Lahn“.

Fr. Kanngiesser.

Friedhofskunst.

Deutsche Fürsorge für Kriegergräber. Seit einigen Monaten bin ich zu einer Kriegergräberabteilung im Osten kommandiert. Die Abteilungen haben die Aufgabe, die oft überall im Gelände verstreut liegenden, begrabenen Krieger, Deutsche, Oesterreicher und Russen, auf einen gemeinsamen Friedhof umzubetten, und diesen Ruhestätten ein würdiges Aussehen zu geben, indem sie gärtnerisch angelegt und bepflanzt werden. Je nach den Umständen ist dies oft mit mehr oder weniger Schwierigkeiten verbunden. Die Grabhügel werden meist mit dem hier wild vorkommenden Immergrün, Efeu, Leberblümchen, Thymian, Hauswurz u. a. m. bepflanzt. Der jeweiligen Lage nach muß man, wenn ich es sagen darf, seine ganze gärtnerische Spitzfindigkeit aufwenden, um einestheils brauchbares Pflanzmaterial beizuschaffen, andernteils, um die oft schwierigen Bodenverhältnisse zu überwinden. So holten wir das Immergrün für 3 Heldenfriedhöfe mit zusammen etwa 350 Grabstätten, die vor kurzem fertiggestellt wurden, in einem 30 km entfernten Walde. Stauden, Ziersträucher und Waldbäume werden auf größeren Gütern und von den Forsten aufgetrieben. Wir haben schon recht ansehnliche Mengen Stauden, für die wir ja immer reichliche Verwendung haben, von polnischen Gutsbesitzern für die Kriegerfriedhöfe geschenkt bekommen, was hier zur Ehre der Spender erwähnt sei. — Schickt uns die Abteilung mit einem Auftrag für einen neu zu schaffenden Friedhof in irgend eine Gegend, so ist es, während die Erdarbeiten im Gange sind, unsere erste Aufgabe, die Umgegend, wenn nötig, bis auf viele Kilometer auf Suche nach Pflanzmaterial abzustreifen. Diese Streifzüge durch Feld und Wald haben für ein Gärtnerherz nun natürlich viele Reize und Freuden, denn es gibt da so viele interessante Bilder und Idylle in der Natur zu sehen, auch Pflanzen, die ich in deutschen Wäldern noch gar nicht oder nur wenig sah. Da fehlen mir dann leider oft die botanischen Kenntnisse.

Den Genuß eines herrlichen Bildes hatte ich dieser Tage auf einem meiner Streifzüge. Ich ging quer durch einen gemischten Wald, als mir zwischen den Bäumen große blaue Flächen entgegenleuchteten. Aber welche Pracht, als ich näher kam. An freien, etwas sumpfigen Stellen standen da Unmengen von ausdauernden Lupinen in voller Blüte. Ich sah sie selten so schön in Gärten, bis 1,20 m hoch, ganz blau, blau mit weißgefleckter Lippe, auch verschiedene Tönungen in lila waren darunter und einige weiße. Natürlich werden auch alle erreichbaren, d. h. nicht zu weit abliegenden Gutsgärtnerereien besichtigt bzw. nach Pflanzen abgeklopft. Diese Gärtnerereien sind meist durchweg sehr einfach und mäßig; aber ich habe auch schon eine gefunden mit einer ansehn-

lichen Orchideensammlung; im Palmenhaus waren erstklassige Pflanzen, außerdem viele edle Warmhausgewächse. Der alte Park war wohlgepflegt, im Obstgarten standen mustergültige Formbäume, im Gemüsegarten herrschten ebenfalls peinliche Ordnung und Sauberkeit. Vielfach sind noch die Spuren der auch im Osten stattgefundenen harten Kämpfe zu sehen.

Die Angehörigen der in diesen Kämpfen gefallenen Helden dürfen wenigstens die Gewißheit haben, daß das Möglichste getan wird, um ihrer letzten Ruhestätte einen dauernden Schmuck zu geben. Die Friedhöfe werden meist mit einer Mauer aus rohem Stein umgeben; an passender Stelle im Friedhof wird der Gedenkstein aufgestellt. Jeder bekannte Krieger bekommt ein einfaches Grabzeichen aus Eichenholz, die Unbekannten ein gemeinsames. Ich hoffe, der „Gartenwelt“ später einige Aufnahmen fertiger Friedhöfe zur Verfügung stellen zu können.

Noch ein Wort über die Friedhöfe der Landeseinwohner. Das ist nämlich, wie noch vieles andere, ein dunkler Punkt in Polen. Besonders arg sehen die Friedhöfe der kleinen Stadt- und Landgemeinden aus. Manche sehen eher einem alten, man verzeihe mir den Ausdruck, Schuttbladeplatz ähnlich als der letzten Ruhestätte von Eltern, Kindern, Geschwistern usw. der Dorf- bzw. Stadteinwohner. Vielleicht nehmen sie sich ein Beispiel an den deutschen Kriegerfriedhöfen; aber ich habe wenig Hoffnung.

Otto Kaltenbach.

Gärtnerische Reiseschilderungen.

Bilder aus Palästina.

Bleichwer lastet die Mittagshitze über dem Jordantal. Die Schatten der steilen und oft wunderbar geformten Uferwände spiegeln sich auf der leise bewegten Oberfläche des Flusses. Ueber 300 m sind wir unter Normal Null. Man hört Leute sagen, das Ghor, die Jordanniederung mit den riesenhaften Bergmassen, die links wie rechts von ihr sich hochtürmen, sei die trostloseste Gegend Palästinas. Mit nichten. Dem Auge, das sehen will, bietet gerade das untere Jordantal unendlich viel, was groß und schön, was erhaben und wild zugleich ist. Grün ist es nur am eigentlichen Flußbett, an beiden Ufern ein dicker Streifen von 80—100 und, lichter werdend, bis 300 Metern, hoch von den Moabiter Bergen oder der Palästina-seite aus hinuntergesehen. Ich hätte jauchzen mögen und jubeln. Trinke dich satt, du durstende Seele, genieße, du verlangendes Auge. Unten im Tale, bei ständiger Tagesglut und Wärme auch während der Nacht, können wir in fiebergeschwängerter Luft uns kaum wohlfühlen.

Gerade deshalb sind wir stolz, daß wir hier uns auch schlagen konnten zu Ehr und Ruhm unseres fernen Vaterlandes. Der Blick des Gartenmannes und Botanikers findet in der eigenartigen Tier- und Pflanzenwelt der Jordanniederung manches Beobachtenswerte. Stellenweise gleicht der Uferwuchs einem undurchdringlichen Urwald. Eine merkwürdige Koniferenart und Schlingpflanzen bilden den Hauptbestand. Ihr Grün ist satt und fett und wirkt prachtvoll im Gegensatz zu dem wuchtigen wilden Hintergrund. Herrlich glitzern in den frühen Morgenstunden die betauten, blaßrosafarbenen Zweige der *Thuya*, die stark vertreten ist. In der Stille der Nacht raschelt das 4—5 m hohe Schilf und raunt und erzählt mit dem Flusse von dem, was diese Ufer vor Jahrtausenden sahen, und was sie schauen in diesen Tagen gewaltiger Geschehnisse auf Erden. Jordantal und wildes Ghor, wir vergessen deiner nicht mehr.

Im Hedschas, tief unten, noch südöstlich vom Toten Meere. Wüste sei dort, steht in Büchern. Im zeitigen Frühjahr kämpften wir dort und fanden Blütlenglanz und

Grün fast überall. Wir hätten so mühsam Holz gar nicht mitzuschleppen brauchen, das heimtückische Distelzeug brannte trotz der frischen Ansätze vortrefflich. Eine liebe Blume, in der Heimat der stets gern gesehene Grußübermittler bei mancher Feier, erfreut uns oft: das bescheidene, prächtige Alpenveilchen. Es schaut dir verschämt entgegen aus den Felsritzen und guckt munter hinter verwitterten Blöcken hervor. Die Genügsamkeit selbst. Spärliche Krume gibt ihm Kraft zum Gedeihen. Es wächst und blüht, sich selbst zur Freude. Wer sollte sich denn in diesen menschenarmen Gegenden ergötzen am Alpenveilchen! Nur der Krieg warf ja größere Scharen in diese Berge und Täler. Sonst streifte höchstens der Beduine durch die Gegend. Erdbedeckte, nicht zu steinige Hänge sind häufig von einem bunten, farbenfrohen Blumenflor überzogen. Tulpen, Krokus, viele Orchideen und namentlich die funkelnde, saftrote *Anemona coronaria* gibt es reichlich.

Eine häufig sich vorfindende Lupinenart gibt dem Blumen-teppich das fehlende Blau. Das alles denke dir in wilder Berg- und Steinlandschaft. Nicht wahr, nur die stumpfe Seele würde hier eigenartige Kraft und Schönheit der Natur nicht sehen.

Paul Fehrenbach, zzt. im Felde.

Mannigfaltiges.

Ueber Pflanzenschutz.

Während der Tierschutz seit Jahrzehnten in fast allen Kulturländern durch Vereine in zum Teil ausgezeichnete Weise eingerichtet ist, sieht sich die Pflanze in dieser Hinsicht bis zur Stunde recht stiefmütterlich behandelt. Das Tier als geistig und körperlich wesentlich höher stehendes Wesen, vermag aus diesen Fähigkeiten heraus lebhafter und eindringlicher zu unserem Gemüt zu sprechen, und so wird jede Kundgebung des Tieres, stütze sie sich nun auf Hunger, Krankheit oder sonstiges Leiden, bei uns ein sicheres Echo des Mitleids erwecken, das wohl immer zur Hilfe bereit ist. Die Tierschutzvereine haben deshalb eine unendlich segensreiche Tätigkeit entwickelt, und nicht genug damit, in vielen Staaten suchen Tierschutzgesetze dem leidenden Tier zu Hilfe zu kommen, wo sich gelegentlich menschliche Herzlosigkeit breit macht. Unsere Jagdschongesetze fallen auch in diesen Kreis des Tierschutzes, obwohl diese nicht gerade einen idealen Tierschutz verkörpern, sich vielmehr zur Hauptaufgabe stellen, die einzelne Tierart mehr vor der Ausrottung zu schützen, die sonst bei zügelloser, freier Jagd nicht ausbleiben würde.

Die Heimatschutzbestrebungen unserer Zeit haben nun auch dem Pflanzenschutz ihre Aufmerksamkeit geschenkt, was anzuerkennen und hocherfreulich ist, doch ist der Pflanzenschutz in diesem Fall nur ein Teilglied, das dem großen Ganzen bald mehr oder weniger stark untergeordnet ist. Unsere Feld- und Forstgesetze kennen allerdings einen begrenzten Pflanzenschutz, doch ist von dem gesetzlichen und rechtlichen Bestand eines solchen vielen so gut wie nichts bekannt, und der Städter leidet in diesem Fall fast immer an einer ziemlichen Unkenntnis. In Parks und öffentlichen Gärten ist der Pflanzenschutz dem Besucher meist eine gutbekannte Sache, und wo gelegentlich etwas Vergeßlichkeit obwalten sollte, wird man durch einen unerwartet auftauchenden Aufseher manchmal unangenehm an den bestehenden Pflanzenschutz erinnert, wenn man sich unerlaubt Eingriffe in das Pflanzenreich gestattet hat. Ganz anders

liegt die Sache im Wald und auf der Heide; hier fühlt man sich frei und ungebunden, und man findet die Pflanzenwelt schutzlos vor sich liegen. Ein Freibeutertum greift Platz; man überfällt die Wehrlosen, die stumm und lautlos ihr Leben lassen, bündelt sie formlos zu einem Bukett, schleppt sie eine Strecke des Weges, um dann plötzlich die welk gewordenen abgestorbenen Blumen wie ein Nichts achtlos zu Boden zu werfen. So etwa gehen jährlich Millionen von Blumen zugrunde, an deren Anblick sich in anderem Fall noch Tausende sonst erfreut hätten. Solange es sich um Pflanzen handelt, die als verbreitete Kinder der deutschen Flora überall in ungezählten Mengen zu finden sind, wird man sich mit einem Vorgang, wie dem oben geschilderten, noch abfinden können, obgleich auch hier ein Pflanzenschutz voll am Platze wäre. Bedenklicher aber ist, daß gerade seltene Pflanzen am ehesten dem Pflücken und so der Vernichtung zum Opfer fallen. Eine seltene Wald- oder Wiesenblume, einmal erspäht, hat ihr Leben sicher verwirkt. Im Ueber-eifer des glücklichen Fundes wird dem seltenen Findling gedankenlos das Todesurteil gesprochen. Der Gedanke an Nachkommenschaft scheidet in diesem Augenblick völlig aus, die Zerstörung siegt, im nächsten Augenblick wird das blühende Kind der Flora rauh aus der Mutter Erde gerissen, um kurze Zeit darauf den Weg des Vergessenen und Verlorenen zu gehen. Und so sind wir dahin gekommen, daß viele Pflanzen der deutschen Flora immer seltener werden, und daß ihr Verschwinden und Aussterben nur noch eine Frage der Zeit ist.

Erfreulicherweise beginnt man dem Pflanzenschutz in amtlichen Kreisen mehr und mehr Aufmerksamkeit zu schenken, wengleich es hier noch viel zu tun gibt, und eine wesentlich stärkere Ausdehnung und Verbreitung des Pflanzenschutzgedankens dringend zu wünschen wäre. So hat die Stadt Wernigerode Eichen und Buchen von besonderer Größe und Schönheit, ferner den Straußfarn und das Adonisröschen (*Adonis vernalis*) in den Stadtförsten unter besonderen Schutz gestellt. München brachte das Isargelände bei Harlaching in seinen Besitz und erließ zu Gunsten der Alpenpflanzen, die dem Fluß bis zu den Stadttoren folgen, ein Verbot des Pflückens und Botanisierens. Die Stadt Duisburg stellte den in ihrem Stadtwald zu einer großartigen Entwicklung gekommenen Adlerfarn unter Schutz, der von der Bevölkerung willig geübt wird. Die Stadt München hat sich hinsichtlich des Pflanzenschutzes in ihren Maßnahmen als besonders weitschauend erwiesen; so untersagte sie in ihrer Marktordnung vom Jahre 1903 den Verkauf von wildwachsenden Pflanzen mit Wurzeln und Knollen auf dem Viktualienmarkte. Nürnberg und Regensburg haben Verbote von Frauenschuh (*Cypripedium Calceolus*) und anderer Orchideen erlassen. Auf dem Dutzendteich in Nürnberg wächst eine seltene Seerosenart, die seitens der Stadt einen besonderen Schutz genießt. Die Stadt Hameln hat für das in ihrem Stadtforst gedeihende große Schneeglöckchen (*Leucoium vernum*) ein besonderes Schutzgebot erlassen. Die staatliche Naturdenkmalpflege, die ganz hervorragende Erfolge aufzuweisen hat, von privater Seite in glücklichster Weise unterstützt, nimmt sich des Pflanzenschutzes in besonderer Weise an. Die an den deutschen Seeküsten vornehmlich von Badegästen hart bedrängte Stranddistel (*Eryngium maritimum*) hat staatlichen Schutz gefunden, so daß von den beteiligten Regierungspräsidenten entsprechende Polizeiverordnungen erlassen wurden, welche das Ausreißen, Abschneiden, Abpflücken und Feil-

bieten der Stranddistel mit bis zu 150 M Geldstrafe bedrohen. In den Badeorten der Küste wird auf diese Verordnungen durch Anschlag hingewiesen. In der Provinz Sachsen hat sich die Stadt Artern gemeinsam mit der Domänenverwaltung entschlossen, ein mit seltenen, kennzeichnenden Pflanzen der Salzflora bestandenes Gelände unter Schutz zu nehmen. Sehr wertvolle Dienste leisten dem Pflanzenschutz die auf Veranlassung des preußischen Landwirtschaftsministers herausgegebenen amtlichen „Forstbotanischen Merkbücher“, welche die einzelnen Provinzen behandeln, wenngleich diese Merkbücher noch nicht von allen Provinzen vorliegen. Für Baden und Württemberg sind ähnliche „Forstbotanische Merkbücher“ geschaffen worden. In Bayern, Oesterreich und der Schweiz wurden die selteneren Alpenpflanzen vielfach unter Schutz gestellt; besondere Schutzmaßnahmen waren für das Edelweiß erforderlich, das als Handelsartikel der massenhaften Vernichtung ausgesetzt war. Auf dem Brocken befindet sich ein Schutzgarten, der die immer seltener werdenden Brockenpflanzen zu erhalten versucht. Man ersieht daraus, daß von amtlicher und auch privater Seite reichlich Ansätze zu einem Pflanzenschutz vorhanden sind, der allerdings nicht als allgemeiner Pflanzenschutz auftritt, sondern mehr in Einzelfällen selten werdende Heimatspflanzen vor dem Aussterben zu retten sucht. So erfreulich dieser Sonderschutz einzelner ausgewählter Pflanzen ist, wäre doch künftig die Parole eines allgemeinen Pflanzenschutzes wünschenswert. Der großen Masse des Volkes muß, wie es beim Tierschutz so ziemlich erreicht wurde, der Begriff Pflanzenschutz geläufig werden, und hier ist die Schule der eigentliche Nährboden, wo die Saat ausgestreut werden muß. Auf den Wanderungen und Ausflügen der Jugend bietet sich die beste Gelegenheit, Pflanzenschutz zu predigen und zur Tat werden zu lassen. Für die Touristenvereine muß der Pflanzenschutz gleichfalls zu einem Schlagwort werden, während die recht nützlichen Verschönerungsvereine in Reise- und Badeorten durch die ihnen gestellte Aufgabe von selbst auf denselben kommen dürften. Vor allem sollte es Regel werden, Pflanzen nie mit der Wurzel auszureißen, sondern, wenn botanische Zwecke verfolgt werden, nur abzuschneiden. Ähnlich sollen Zweige von Sträuchern und Bäumen nie abgebrochen, sondern stets nur abgeschnitten werden, da selbst im letzteren Fall die Verletzung immer noch groß und schädigend genug ist. Die Gründung besonderer Pflanzenschutzvereine dürfte zu erwägen sein, die, von Botanikern geleitet, ihren Arbeitskreis nicht nur auf den Schutz heimatlicher Pflanzen zu beschränken brauchen, sondern sich auch weitergehende Ziele stecken könnten. Eine solche Aufgabe wäre die planmäßige Ausbreitung im Aussterben begriffener Heimatspflanzen und die Einführung und Anpflanzung fremder Wildpflanzen, die durch ihr schönes Aussehen als eine willkommene Bereicherung der heimatlichen Flora zu gelten hätten. In einer ins Leben zu rufenden Pflanzenschutzbewegung wäre dem Botaniker eine dankbare Aufgabe gestellt, zu deren Erfüllung sich sicher viele bereit finden würden.

Dr. P. Martell.

Zur „Erklärung“ in Nr. 33. Dem „Allgemeinen“ und „Nationalen“ ist zu erwidern, daß der Verband deutscher Privatgärtner eben der rechte Flügel der arbeitnehmenden Gärtner ist. Das Aristokratische färbt ab und es kann niemand so ohne weiteres aus seiner Haut heraus. Der V. D. P. ist eben ein Privatgärtnerverein und hat als solcher immer noch vollauf zu tun, wie ich schon verschiedentlich ausführte (ich mag mich nicht damit wiederholen). Für ein Zusammenarbeiten der drei Verbände

bin ich von Anfang an gewesen, doch sind die Bedenken der Mehrheit auch schwerwiegend. Privatgärtner und Gehilfe ist eben zweierlei, das sollten die Privatgärtner in den beiden andern Verbänden einsehen, nicht minder der „Nachwuchs der Privatgärtner“, die alle ein Interesse daran haben, daß gerade der Privatgärtnerstand gehoben wird. Der Gehilfenstand muß hauptsächlich durch Einschränkung der Lehrlingszahl, sowie durch gute Ausbildung gehoben werden. Die jungen Gärtner sollen sich wieder mehr als Lernende fühlen. Den schlecht gestellten Privatgärtnern wird durch einen leistungsfähigen Privatgärtnerstand sicherlich am besten geholfen. Bemerken möchte ich noch, daß ich nur meine private Ansicht äußere.

F. Steinemann.

Gärtnerisches Betriebswesen.

Neuanlagen und Neubauten im Kriege.

Von A. Janson.

Von Neubauten wird ja wohl nur in seltenen Fällen die Rede sein können; denn es fehlt dazu an allem und jedem: an Steinen und Mörtel, Trägern und Holz, Glas und Kitt, und vornehmlich und immer wieder: an Bauarbeitern und -handwerkern.

Freilich ist auch der Mangel an Pflanzen zum Setzen bedeutend, und an tüchtigen Gärtnern mangelt es nicht weniger. Aber, wenn auch mit Preisauflage*), so lassen sich Obstbäume, Spargel- und Rhabarberpflanzen, Johannis- und Stachelbeersträucher doch immer noch beschaffen, und die Arbeit der Pflanzung ist selten so groß, daß sie nicht auch noch geleistet werden könnte, wenn Unternehmungslust und guter Wille sich vereinigen.

Dazu kommt der Umstand, daß angesichts der durch den Krieg erwiesenen großen Wichtigkeit des Gemüse- und Obstbaues von maßgebenden Stellen zur Vermehrung der Anpflanzungen aufgefordert wird, und daß die derzeitige große Nachfrage nach Obst und Gemüse einen Anreiz zur Schaffung von Neupflanzungen darstellt.**)

In Wirklichkeit sind denn auch jetzt zahllose Hände und Köpfe an der Arbeit, neue Pflanzungen zu errichten, andere zu planen. (? Der Herausgeber.)

Angesichts dieser Verhältnisse erscheint es Pflicht, auf nachfolgende Umstände hinzuweisen:

Die Zeiten, da man die Pflanzungskosten einer Obst- oder Gemüseanlage à fond perdu, d. h. als ein Kapital ansah, das man später nicht mehr in Rechnung zog, sind vorbei. Heute rechnet man — und das ganz sicher mit gutem Grund — derart, daß die Kosten der Anpflanzung, der Pflege bis zum Eintritt der Tragbarkeit, oder besser gesagt: Einträglichkeit, durch Abschreibungen von den Erträgen nicht nur verzinst, sondern auch vollkommen abgezahlt werden müssen. Hierin liegt eine nicht unbeträchtliche Last für die späteren Erntejahre begründet. Eine Spargelpflanzung, deren Lebensalter (Tragbarkeitsdauer) 15 Jahre, deren Anlagekosten 10 000 M betragen, bedingt demgemäß eine Abschreibung von jährlich $10\,000 : 15 = 666,66$ M zuzüglich Zinsen, diese bei 5⁰/₁₀₀ und unter Berücksichtigung der durch

*) Anmerkung des Herausgebers. Dieser beträgt 500% und mehr!

**) Anmerkung des Herausgebers. Ein solcher Anreiz besteht leider nicht, weil man den Züchtern die Ernten fortnimmt oder den Verkauf fast unmöglich macht, sie ferner zwingt, zu Preisen zu verkaufen, die weit hinter den Selbsterzeugungskosten zurückbleiben. Nur die Händler verdienen, die Obst- und Gemüsezüchter aber verbluten!

die Abschreibung erfolgenden jährlichen Kapitalsminderung etwa 250 M, so daß rund 900—925 M Jahreskosten der neuen Pflanzung für ihre 15 Jahre Leben bzw. Betrieb aufgerechnet werden müssen.

In Friedenszeiten stellte man für 10 000 M etwa 3 ha sorgfältig angelegte Pflanzung her, deren übrige Jahreskosten etwa 3600 M betragen, so daß einschließlich 900 M Abschreibung und Verzinsung jährlich 4500 M, oder für 1 ha 1500 M Kosten erwachsen. Da der Mittelsertrag mit etwa 60 Ztr. von 1 ha gerechnet werden kann, die im Großhandel durchschnittlich je etwa 32 M brachten, stellten sich vordem — immer in rohen Zahlen und verallgemeinert — der Rohgewinn auf etwa 1900 M, die Gesamtkosten auf 1500 M, die Reinerlöse auf etwa 400 M. Man wolle hier beachten, wie sehr schon unter Friedensverhältnissen die 300 M den Reingewinn drücken, welche aus den Anlagekosten als Abschreibung und Verzinsung erwachsen. Man wird sich deshalb auch nicht der Auffassung verschließen können, daß die durch den Krieg ungeheuer gesteigerten Anlage- und Einrichtungskosten einen einschneidenden Einfluß auf die Einträglichkeitsfrage ausüben müssen.

Dieses ist nun nicht nur der Fall bei Spargelpflanzungen, sondern auch solchen von Baum- und Beerenobst-, Rhabarber- und sonstigen Pflanzungen, die von längerer Lebensdauer und teuer in der Einrichtung sind. Und weiterhin ist es nicht nur der Fall bei Nutzpflanzenbeständen, sondern auch bei Dauerkulturen aller Art und vornehmlich allen Gärtnereinrichtungen und -maßregeln. Jemand, der heute einen Zaun herrichtet, muß ihn dreimal so teuer als in Friedenszeiten bezahlen. Wer heute rigolt, wo er nach 2 Jahren dafür immer noch Gelegenheit hätte, belastet seinen Betrieb dauernd mit größeren Kosten. Das muß sich jeder Betriebsleiter vor Augen halten.

Alles das ist ja so lächerlich selbstverständlich, daß man sich diese Ausführungen ersparen könnte, wenn nicht die Erfahrung immer wieder lehrte, daß unter den derzeitigen Verhältnissen doch immer wieder kostspielige Pflanzungen und Kultureinrichtungen geschaffen werden, trotzdem die große Gefahr besteht, daß Abschreibungen und Zinsen in einem Maße gesteigert werden, daß alle Einträglichkeit vernichtet wird.

Viele Gärtner halten sich nur immer vor Augen, daß derzeit die Preise für alle gärtnerischen Erzeugnisse hoch sind*), und diese günstige Zeit ausgenutzt werden müsse. Sie berücksichtigen aber nicht, daß sie nicht immer so bleiben, sondern nach Friedensschluß, wenn auch nicht auf den Stand vor Kriegsbeginn, so doch stark zurückgehen werden, und daß ferner mit größter Wahrscheinlichkeit auch die Löhne, und mit diesen weiterhin alle Hilfsmittel — Düngemittel, Geräte usw. — teuer sein werden und die Erzeugung verteuern. Wenn auch voraussichtlich Obst und Gemüse und vielleicht auch manche Erzeugnisse der Zierpflanzenkultur noch für einige Zeit nach dem Kriege mangeln, sehr begehrt und hoch bezahlt sein werden, so dürften sich nach 6—8 Jahren die wirtschaftlichen Verhältnisse doch einigermaßen wieder ausgeglichen haben und angemessene Preise zurückgekehrt sein. Alles in allem wird aber dann der

Gärtner dauernd mit Verhältnissen zu kämpfen haben, die nicht leichter, sondern schwieriger sind als vordem.

Das legt jedem denkenden Gärtner nahe, derzeit höchstens solche Pflanzungen und Kultureinrichtungen (-maßnahmen) durchzuführen, die sich in dieser Uebergangszeit — besser noch gesagt: in möglichst kurzer Zeit — bezahlt machen. Er möge vielleicht ein Ackerstück zur Bewässerung einrichten, grundlegend verbessern, welches er mit Gemüsebau auszunutzen gedenkt, der ihm angesichts der in den nächsten Jahren noch hohen Preise entsprechend lohnend ist, um diese hohen Aufwendungen in den nächsten Jahren entsprechend bezahlt zu machen. Er möge auch Kästen und Fenster anschaffen, wenn er sie bekommen kann und gute Verwendung dafür hat, denn die nächsten wenigen Jahre bieten ihm die Sicherheit, sie genügend lohnend auszunutzen, um sie abzuzahlen, und ein einziger Krieg- oder Nachkriegssommer kann genügen, ihm die ganze Anlage zu vergüten.

(Schluß folgt.)

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage Nr. 1032. Ich habe ein *Odontoglossum Uro-Skinneri* (Zimmerkultur), welches alljährlich, anstatt zu blühen, schon während der Entwicklung der letzten Bulbe den neuen Trieb bringt. Es hat 4 Bulben: die älteste klein, geschrumpft und blattlos, die nächste größer, halbgeschrumpft, mit noch einem Blatt, die beiden letzten über 5 cm breit und gegen 8 cm hoch, prall, vollständig belaubt, die jüngste von beiden mit zwei Blättern am Ende und mit ungefähr 6 cm langem Neutrieb. Die Pflanze scheint mir stark genug, um blühen zu können. Wie ist die Kultur des *Odontoglossum Uro-Skinneri*? Stellt es, um zum Blühen gebracht zu werden, besondere Anforderungen?

Das aus Guatemala stammende *Odontoglossum Uro-Skinneri* stellt keine besondere Anforderungen an die Kultur. Ich hatte in einer meiner früheren Stellungen einige Pflanzen dieses *Odontoglossum* in Pflege und habe dieselben zusammen mit den anderen Arten dieser Gattung mit Erfolg gepflegt. Die Wärme des Hauses wurde gewöhnlich auf etwa 15 Grad C. gehalten, was eigentlich für *Odontoglossum* zu hoch ist. Durch reichliches Lüften, auch während der Wintermonate, sofern die Außenwärme es erlaubte, und durch Spritzen herrschte im Hause eine frische, feuchte Luft, was zum guten Gedeihen der *Odontoglossum* notwendig ist.

O. Uro-Skinneri ist ein williger und starker Wachser. Nach der Beschreibung des Fragestellers dürften die Bulben der betreffenden Pflanze ihre normale Größe, 7—8 cm hoch und 6—7 cm breit, erreicht haben und somit Blüten bringen. Es mag ja sein, daß diese Art bei Zimmerkultur etwas empfindlicher ist, selber habe ich darin keine Erfahrung, aber wenn das Wachstum normal ist, werden die Blüten sich auch früher oder später einstellen. Ich habe *O. Uro-Skinneri* im Gegensatz zu *O. grande*, das eine ausgesprochene Ruhezeit verlangt, das ganze Jahr gleichmäßig feucht gehalten. Der junge Trieb fängt dann bald nach oder während der Blüte an, sich zu entwickeln. Der Blütentrieb erscheint, wenn die Bulben ihrer Reife entgegengehen, was im Frühjahr der Fall ist, und die Blütezeit fällt in die Sommermonate. Die Rispen tragen 10—12 etwa 6 cm große, dunkelblaue, von grünlichen Streifen durchzogene Blüten. Gust. Schubeck, Obergärtner.

Briefkasten der Schriftleitung.

Es gehen uns fortgesetzt Anfragen von uns völlig unbekanntem Fragestellern zu, die sich weder als regelmäßige Bezieher der „Gartenwelt“ ausweisen, noch Marke für Rückantwort beifügen. Solche Fragen bleiben unberücksichtigt. Briefliche Antworten können überhaupt nur selten und ausnahmsweise erteilt werden.

*) Anmerkung des Herausgebers. Durch die Höchstpreispolitik der Reichsstelle für Gemüse und Obst sind sie namentlich für Tafel- und Edelobst trotz allgemeiner sonstiger Teuerung weit unter den Friedensstand herabgedrückt worden.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXII.

13. September 1918.

Nr. 37.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Stauden.

Iris sibirica.

Von M. Geier, Gartenverwalter, Mittenwald.

(Hierzu zwei Abb. nach für die „Gartenwelt“ gef. Aufnahmen.)

Ein fast unerschöpflicher Farben- und Formenreichtum ist der Gattung *Iris* eigen. Die Blütezeit der Arten und Formen dieser Gattungen erstreckt sich über mehrere Monate des Jahres. Einige gehören zu den frühesten Blühern, die wir überhaupt im Garten haben, während die Blüten anderer sich erst im Sommer entfalten. In der Zwischenzeit erblühen Hunderte von Sorten der verschiedenen Rassen. Wir finden Farbentöne, Farbenzusammenstellungen und Zeichnungen, wie sie keine andere Pflanzengattung aufweist, dasselbe gilt von den Blütenformen. Dazu kommt noch bei einigen ein kostbarer Duft. Da die weitaus größte Mehrzahl hart und anspruchslos ist, sind sie schon längst gern gesehene Schnittblumen und Schmuckstauden des Gartens. Die Freude an ihnen wird etwas getrübt durch die kurze Blütezeit der Einzelblume, geeigneter Standort und Pflege zaubern jedoch so reiche Blüten hervor, die sich nach und nach öffnen, daß man damit die Blütezeit schon beträchtlich verlängern kann. Wenn man es versteht, aus dem großen Heer der Rassen und ihrer Formen eine geeignete Wahl zu treffen, so kann, wie oben schon erwähnt, der Garten oder einzelne seiner Teile monatelang im Zeichen der Irisblüte stehen. Der Liebhaber wird sich besondere Irisgärten schaffen mit geeigneten Standorten für Arten, die trockenen, mäßig feuchten oder nassen Boden lieben. Die schönsten Vertreter der Gattung sind ja ungemein reich an Sorten; ich erinnere an die *Iris germanica*, welche Rasse die bekannteste und dankbarste ist. Weniger bekannt, aber kaum minder groß an Sortenzahl ist die herrliche japanische, *I. Kaempferi*. Besser bekannt sind die beliebten frühblühenden Zwergschwertlilien, *I. pumila*, deren Sorten heute schon einen stattlichen Farbenkreis aufweisen. Ein glückliches Bindeglied zwischen diesen und *Iris germanica* ist die *I. interregna*-Gruppe.

Es sind Züchtungen der bekannten Firma Goos & Koenemann. Auch der lieblichen *I. hispanica*, die so reich an Sorten und eigenartigen Farbentönen ist und der kräftigeren ihr nahestehenden *I. anglica* bedient man sich gerne im Garten; beide werden als ruhende Zwiebeln im Spätsommer oder Herbst gepflanzt.

So sehr auch die Begeisterung für diese schöne Blumengattung mich anregt, näher auf sie einzugehen, so groß die Versuchung dazu auch ist, die ruhige Ueberlegung muß mich davon abhalten, denn der Ernst der Zeit erfordert praktische Arbeit; es gilt, jede kleine Zeitspanne zu benutzen, um auch hier im rauhen Hochgebirge dem Lande das Mögliche an Nährwerten abzurufen. Letzteres ist hier wohl mühselig und schwer, aber mit einiger Ausdauer und Ueberlegung gelingt es doch. Mag man auch, der Not der Zeit gehorchend, dem Nutzgartenbau seine Hauptkraft widmen, so wollen wir uns doch die Freude an den Blumen nicht verleiden lassen.



Iris sibirica in einem Sumpfe in Mittenwald, Oberbayern.

Auf mein Thema zurückkommend, will ich heute einer wenig bekannten Irisart gedenken, hoffend, daß die Papierknappheit es nicht ganz verbietet.

Es ist *I. sibirica*, eine zwar schon ziemlich bekannte Art, mit der sich die Züchter meines Wissens aber sehr wenig befaßt haben, obwohl auch aus ihr gewiß noch manches Schöne herauszuholen wäre. Es gibt von ihr nur eine geringere Anzahl von Formen, die zudem nur wenig bekannt sind.

Wild wachsend traf ich früher *I. sibirica*, die ich schon lange als schöne Gartenstaude schätze und verwende, noch nicht. Um so mehr war ich erstaunt, als ich vor einigen Jahren nach meinem heutigen Wirkungskreise kam und sie dort auf Nachbarsgrund eine große Fläche bedecken sah;



Iris sibirica in einem Sumpfe in Mittenwald, Oberbayern.

auf kleinen Erhöhungen standen auch einige wilde blühende *Gentiana acaulis*. Etwa gleichzeitig mit den *Iris* stecken die Trollblumen (*Trollius europaeus*) die schönen gelben Kugelköpfe auf schlankem Stiel hervor. Beide wirken kostbar zusammen. Besonders hübsch wird das Bild an den Rändern, wo die schlanken, ganz zart rosafarbenen Blütenstände von *Polygonum Bistorta* sich in das gelb und blaue Blumenfeld einschieben. Obwohl es in der Folge nicht ganz an Blumen fehlt, tritt nun doch eine gewisse Pause ein, bis im Sommer die schlanken Blütenstände des Weiderichs, *Lythrum Salicaria*, überall hübsch heraus schauen, dann blühen hier auch zahlreiche *Spiraea Ulmaria* in weißer Farbe, die zerstreut stehen, aber auch größere, geschlossene Bestände bilden.

Jeder Naturfreund wird es mit Freude begrüßen, daß durch das Interesse des jetzigen Besitzers dieses schöne Naturbild für absehbare Zeit vor dem Untergang bewahrt ist, dem es sonst doch bald verfallen wäre, da hier rege Bautätigkeit herrscht.

Iris sibirica liebt einen feuchten bis sumpfigen Standort,

kommt aber auch noch in mäßig feuchtem Boden, wie überhaupt in jedem Gartenboden gut fort. Sie stellt in keiner Weise hohe Ansprüche, liebt volle Sonne, gedeiht und blüht aber auch noch gut an etwas beschatteten Stellen. Die schlanken, gerade aufsteigenden Blumenstiele tragen mehrere Knospen, die sich nach und nach öffnen; sie erreichen eine Höhe von 1 m und noch mehr. Frei und schlank erheben sie sich über das etwa $\frac{2}{3}$ dieser Höhe erreichende schmale, grasartige Laub, das gleichfalls aufrechte Haltung hat, an der Spitze jedoch meist leicht übergeneigt ist. Trotz der aufstrebenden Haltung vom Blatt und Blumenstiel erscheint uns die Pflanze durchaus nicht steif, dazu ist der hohe Stengel zu dünn und zu schlank, zu schmal und zierlich das

aufsteigende Laub. Mehrere Jahre auf dem Standort stehend, bilden sie bald kräftige Büsche, aus denen sich zahlreiche Blütenstengel von verschiedener Stärke erheben. Diese sind auch in der Einzelercheinung recht wirkungsvoll. Zwar ist auch bei ihr wie bei allen *Iris* die Einzelblüte ziemlich vergänglich, aber sie erscheinen in solcher Menge, und die Knospen öffnen sich so allmählich, daß dadurch die Blütezeit wochenlang dauert, der farbige Genuß mithin kein allzu kurzer ist.

Die drei oberen Blumenblätter zeigen ein hübsches Blau in verschiedenen Tönungen, die unteren sind heller gefärbt und zeigen am Grunde eine hübsche netzartige Zeichnung von weiß und gelb. Dieses hübsche Farbenspiel tritt jedoch nur aus nächster Nähe betrachtet in Erscheinung. Den Blumen fehlt der feine Duft, der die *Iris germanica*-Rasse und einige andere so vorteilhaft auszeichnet.

I. sibirica ist selbst in den kältesten Lagen vollständig hart und kann im Garten vielfach Ver-

wendung finden; sie ist recht gut zum Schnitt. In schlanker, heller Vase wirkt sie vorzüglich. Ferner ist sie eine ausgezeichnete Rabattenstaude, wirkt in regelmäßigen Gärten hübsch in Einzelstellungen und ist hübsch in regelmäßigen Abständen um Brunnen u. dergl. gepflanzt; an feuchten Stellen des Gartens dürfte sie überhaupt nicht fehlen.

Die Stammart wird von einigen Formen an Schönheit übertroffen. Von diesen blüht *Alexander von Humboldt* etwas später als die Stammart, wozu freilich der halbschattige Standort, den sie hier hat, beiträgt. Die Farbe ist bedeutend dunkler als die der Stammart, dazu sind die Blumenblätter erheblich größer; sie wirkt schön neben weißblühenden *Iris*.

Eine hübsche dunkelblaue Farbe zeigt *Iris sibirica superba*, dunkel violettblau blühen die Formen *atropurpurea* und *orientalis*. Auch eine gefüllte Form haben wir in *Iris sibirica fl. pl.*, die einfach blühenden sind mir jedoch lieber.

Der hiesige Standort der *I. sibirica* ist von mehreren Gräben durchzogenes Gelände ohne Abfluß, in das zwei Gebirgsbäche münden. Zur Regenzeit und nach stärkeren Gewittern führen diese Bäche oft große Wassermassen, Quellen sprudeln am

Fuße der anstoßenden Berge hervor. Dadurch ist das Gelände recht feucht, besser gesagt sumpfig, bildet oft einen großen See, im Winter eine glatte Eisdecke. Eine eigenartige Flora hat sich dort angesiedelt, aber die *Iris* sind die weitaus vorherrschenden Pflanzen. An anderen Stellen konnte ich sie auch in der Umgebung nirgends finden. Diese Fläche bietet zur Zeit der Irisblüte einen herrlichen Anblick. Von der Wirkung der Blütenmassen kann man sich einen Begriff machen, wenn ich die Größe der mit *I. sibirica* bestanden Fläche angebe; sie beträgt 80×65 Meter. Dabei sind die Ausläufer in benachbarten Wiesen nicht mitgerechnet. Wo es recht feucht ist, herrscht diese *Iris*, an anderen Stellen aber verliert sie sich bald zwischen Gräsern und Kräutern. Heimische und Fremde trugen früher in rücksichtsloser Weise ganze Arme der schönen Blüten fort, zerdrückten hier die zarten, dicht aufeinander stehenden Blumen, zertraten rücksichtslos beim Pflücken so manche Pflanze. Trotz dieses großen, starken Abganges schien sich das blaue Blumenmeer nicht zu verringern, denn unzählige der schlanken Blütenstengel entsproßten ihm. Seit einem Jahre ist diese Fläche mit den angrenzenden Wiesen durch Kauf für den hier entstehenden Park gewonnen worden.

Durch passend geführte Wege wurde das Gelände zugänglich gemacht, angepflanzte Gänge und sonstige Weiden, sowie Eschen beschatten den Weg, bilden einen hübschen Rahmen um das blühende Bild. So weit und so rasch es die Verhältnisse gestatten, werden an den Rändern noch andere Feuchtigkeit liebende Stauden angepflanzt. In erster Linie denke ich an die besseren Sorten dieser *Iris*, dann an all die hohen, stattlichen *Iris*, die man leider in den Gärten so selten findet, als: *I. Delawayi*, *Mannieri*, *Manspur*, *notha*, *ochloreuca* und andere, auch die prächtigen *I. Kaempferi* und *germanica* sollen nicht fehlen; dann denke ich an all die schönen *Spiraea* und *Astilbe* und dergl. Letztere sollen besonders im Schatten bei den Weiden ihren Standort erhalten. An schattigeren Stellen aber sollen stattliche, Schatten und Feuchtigkeit liebende Stauden in größerer Menge angepflanzt werden. Von den dafür ins Auge gefaßten nenne ich nur *Saxifraga peltata* und *tellimoides*, dann die schönen *Rodgersia*-Arten, großblättrige *Funkia* und andere und auch die stattlichen, Feuchtigkeit liebenden Farne als: *Struthiopteris*, *Osmunda*, *Onoclea*, *Aspidium*, *Athyrium* sollen nicht fehlen nebst andern geeigneten Stauden. Alles aber soll in wirkungsvoller, großer Pflanzung und in harmonischen Uebergängen entstehen, sobald die Tapferkeit unserer Soldaten uns den Segen des Friedens erstritten hat. Wenn auch nicht ganz so beherrschend auftretend, so entfalten doch in mehr oder minder großer Menge noch andere schöne Pflanzen, die entweder zerstreut zwischen den *Iris* stehen oder auch größere, mehr geschlossene Bestände bilden, im Laufe des Jahres ihre Blumen. An den feuchtesten Stellen finden wir *Carex* und die Sumpfdotterblume, *Caltha palustris*, deren gelbe Blumen gar früh hervorleuchten. Gleichzeitig mit ihnen leuchten von benachbarten Wiesen Primeln mit unzähligen gelben Blüten, vor ihnen aber blühen auf den Wiesen an weniger feuchten Stellen weiße, lila und blaue *Cracus* in ganzen Kolonien. Vom angrenzenden, etwas feuchten und schattigen Gang haben sich einige der später blühenden, so schön bestäubten *Primula farinosa* mit leuchtend rosafarbenen, schönen Blumen zwischen den *Iris* angesiedelt, dunkel violettblau blühen die Formen *atropurpurea* und *orientalis*. Auch eine gefüllte Form haben wir in *Iris sibirica fl. pl.*, die einfach blühenden sind mir jedoch lieber.

Schön und begehrenswert im Garten und als Schnittblume sind die weißblühenden Formen *I. sibirica alba* und die noch großblumigere *Snow Queen* mit elfenbeinweißen Blumen; sie blüht später als die andern, beginnt erst, wenn die Stammart ziemlich restlos verblüht ist. Diese späte Blütezeit macht die Sorte uns noch wertvoller, denn sie verlängert die Blüte dieser Rasse um einige Wochen.

In einem früheren Wirkungskreis hatte ich diese zwischen einem Untergrund blau blühender Sumpfergüßweine nützlich gepflanzt, während den Vordergrund zu den blau blühenden Sorten *Mimulus*, *luteus* × *cupreus* bildeten. Im Monat Mai setzte deren reiche Blüte ein und hielt bis zum Herbst an. Gar trefflich hoben sich auf den schlanken Stengeln die dunkelblauen bis violetten Irisblumen von dem kupfrig orangefarbenen Untergrund ab.

Hier aber, wo ich erst mit der Anzucht und Anpflanzung der Stauden beginne, habe ich ihnen einen mäßig feuchten Standort angewiesen. Gleichzeitig mit ihnen blühen die benachbarten *Papaver orientalis*, die in Ermangelung von etwas Besseren einen Untergrund von *Sedum* haben.

Da sendet nun die Sorte *Württembergia* ihre ungemein kräftigen Blütenstiele über einen Meter hoch empor. Diese tragen gar große, dunkelrote Riesenblumen von über 25 cm Durchmesser frei und stolz zur Schau. Daneben erblühen die reinlachsfarbene *Prinzess Victoria Luise*, die orangefarbene *Mrs Perry*, die Sorten *Fürstenkind* und *Hesperia* in eigenartig hellen Farbentönen, von denen sich als dunkelste die Sorte *Mahony* gar wirkungsvoll abhebt.

Dem denkenden Gartenfreund sei es überlassen, sich andere geeignete Gesellschafter für diese schlanken *Iris* aus der großen Reihe der von Ende Mai bis Mitte Juni blühenden Stauden und einjährigen Gewächse auszusuchen.

Gemüsebau.

Meine diesjährigen Unterkulturen.

Vom Herausgeber.

(Hierzu vier Abbildungen nach von Alice Matzdorff, Berlin, für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahmen.)

Je länger der Weltbrand andauert, um so schwieriger wird auch die gründliche gärtnerische Bodenbewirtschaftung. Im Obst- und Gemüsebau fehlt fast jede brauchbare Arbeitskraft, und die minderwertigen Arbeiter, die man gelegentlich erlangen kann, fordern Löhne, die mit der unglücklichen Preispolitik der Reichsstelle für Gemüse und Obst schlechterdings unvereinbar sind. Die Züchter in der weiteren Umgebung der Großstädte, welche den Lohnansprüchen der Arbeiter nicht mehr entsprechen können, werden, wenn es so weiter geht, gezwungen sein, die Bewirtschaftung ihrer Ländereien soviel als möglich einzuschränken, was natürlich im Hinblick auf auf unsere dadurch weiter gefährdete Ernährung höchst bedauerlich ist. Eine weitere Gefahr für den fernerer Anbau bildet die Düngernot. Organische Dünger sind meist überhaupt nicht mehr zu beschaffen. In Berlin ist der Preis für Kuhdung von 8—10 Pf. für den Zentner auf 1 M und höher gestiegen. Dazu muß der Züchter in den Vororten noch die Bahnfracht und eine Mark und mehr für Anfuhr jedes Zentners bezahlen, gute Fahrwege vorausgesetzt. Da aber die Grundstücke meist nicht an festen Fahrstraßen, sondern an versandeten Feldwegen liegen, so erfordert die Anfuhr kräftige Pferde und Vorspann, d. h. sie ist jetzt völlig unmöglich.

Im Vorjahre war es mir noch einmal gelungen, eine einseitige Stickstoffdüngung in Form von Hornmehl für meinen diesjährigen Anbau zu beschaffen. Rechnerisch stellte sich der Zentner mit Fracht und Anfuhr auf 75 M, gegen 10—12 M im Frieden, in Wirklichkeit aber noch viel höher, da ein Teil der Ladung infolge der schlechten Beschaffenheit der Säcke auf der Strecke verloren ging. Auf diese und andere ungünstige Verhältnisse nimmt die bekannte Reichsstelle keinerlei Rücksicht, ihre 1700 Beamten arbeiten munter am grünen Tische weiter, die unglücklichen, verärgerten Züchter fast täglich mit neuen Verordnungen überschüttend. Beschlagnahmt ist ja die Ernte nicht, aber der Verkauf ist jenen Züchtern, die abseits der großen Verkehrsstraßen wirtschaften, geradezu unmöglich gemacht; aber auch diejenigen, die verkaufen können, verbluten dabei. Das ist die Folge einer Politik, die in der Zeit größter Teuerung ausgerechnet die Preise für Obst, teilweise auch für Gemüse mit Gewalt unter den Preisstand der Friedensjahre herabdrücken will.

Im Frieden habe ich auf meiner Anlage, die ganz auf die Erzeugung feinsten Edelobstes eingestellt ist, keine Unterkulturen betrieben, sondern nur Gemüse für meinen bescheidenen eigenen Bedarf gebaut. Nach Kriegsbeginn hielt ich die restlose Ausnutzung meines Geländes, das früher wertloses Oedland war, für meine vaterländische Pflicht. So bin ich auch Kartoffel- und Gemüsebauer



Gemüseunterkulturen in der Edelobstpflanzung des Herausgebers.
Zu beiden Seiten Buschbäume des Bismarckapfels, im Hintergrunde
(Westseite) Birkenschutzpflanzung.

geworden. In diesem Jahre ist nach gründlicher, natürlich sehr teurer Spatenbearbeitung — Bearbeitung mit dem Pflug ist durch den Buschobstbestand ausgeschlossen — das ganze Gelände soweit mit Unterkulturen bestellt worden, wie dies die üppige Entwicklung des prächtigen Baumbestandes zuließ.

Der Kartoffelanbau ist im höchsten Maße dadurch erschwert, daß behördliche Verfügungen den ganzen freien Handel, auch den Saatkartoffelhandel der gärtnerischen Handelsgeschäfte, totgeschlagen haben. Dazu kommen noch die Ausfuhrverbote der Kreise. In meinem Kreis ist es sogar bei schwersten Strafen verboten, auch nur eine Kartoffel durch die Post zu verschicken. Damit hat man den meisten Züchtern den dringend nötigen Saatgutwechsel unmöglich gemacht. Der Mangel an neuem Saatgut und die andauernde Dürre vom März bis Mitte Juni hatten bei mir eine Mißernte zur Folge, wie ich sie nie zuvor erlebt habe. Der Regen kam für die anfangs April gelegten Fröhsorten zu spät. Ich habe nicht einmal das geerntet, was ich an Saatknohlen auslegte. Man ersieht hieraus, daß die Fröhskultur auch ihre Schattenseiten hat. Hätte ich die Fröhsorten erst anfangs oder Ende Mai legen lassen, so wäre ihnen die Regenzeit noch voll zugute gekommen. Ich bemerke hierzu, daß ich in früheren Jahren versuchsweise noch anfangs Juni Spätkartoffeln mit vollem Erfolg ausgelegt



Gemüseunterkulturen zwischen Halbstämme des Adersleber Calvills
(gepflanzt 1905) in der Edelobstpflanzung des Herausgebers.

habe. Wie im Vorjahre, so hat auch in diesem das trockene Frühjahr gezeigt, daß die zur Saatgutstreckung so warm empfohlene Stecklings- und Keimlingsvermehrung der Kartoffel nur für kleinste Verhältnisse in Frage kommt, welche regelrechte Bewässerung in Trockenzeiten ermöglichen.

Die ersten Kohlpflanzungen ließ ich anfangs April mit Kopfsalat- und Kohlrabizwischenpflanzung ausführen. Das ist freilich ein sehr teures Gemüse geworden, da die hier dreieinhalb Monate andauernde Dürre fortgesetzte Bewässerung notwendig machte. Und das Gießwasser mußte gepumpt und abgeschleppt werden, weil mir das zum Betrieb meiner Bewässerungsanlage notwendige, gewaltig verteuerte Benzol — jetzt minderwertig, mit Spiritus gestreckt und Betriebsstoff genannt — zu spät bewilligt und erst geliefert wurde, nachdem die Regenzeit bereits eingesetzt hatte. Auch die Erdbeeren erforderten fortgesetzte Bewässerung. Nachdem die Reichsstelle den Erzeugerhöchstpreis für Erdbeeren erster Güte auf 85 Pf. für das Pfund festgesetzt hatte, sah ich mich gezwungen, nur noch jene Pflanzen bewässern zu lassen, deren Ertrag meinem eigenen Bedarf dienen sollte;



Buschbohnen als Unterkultur in der Edellobstpflanzung des Herausgebers.

die Hauptpflanzung, die schon nach wenigen Tagen verdorrt war, wurde ausgegraben und das dadurch freigewordene Land mit Futtermöhren für meine Kleintiere bestellt.

Frühmais, meist verbesserter Cinqantino, wurde anfangs Mai ausgelegt. Reihenabstand 60 cm und in den Reihen auf je 40 cm ein Korn. Jedes Korn keimte, aber die Entwicklung stockte der Dürre halber vollständig. Als am 17. Juni die Regenzeit einsetzte, waren die Pflanzen erst 20 cm hoch, aber schon fünf Wochen später standen sie in Blüte und hatten durchschnittlich 2 m Höhe erreicht. Nebsteh. Abb. zeigt einen Teil meiner Maispflanzung unter jungen Birnenhoch- und -halbstämmen, die ich an Ort und Stelle okuliert und aufgezogen habe. Man muß natürlich dafür Sorge tragen, daß die Maispflanzung nicht zu dicht an die Bäume herangeht. Von der Blüte bis zur Reife braucht wirklicher Frühmais zwei Monate.

Die beste Gemüsepflanze für Unterkulturen ist die Buschbohne, weil sie ziemlichen Schatten erträgt. Zur Gewinnung von Trocken-



Verbesserter Cinqantinois zwischen jungen Birnen-Hoch- und Halbstämmen in der Edellobstpflanzung des Herausgebers.

bohnen darf man aber nur frühreife Sorten anbauen, deren Anbau dann Anfang Mai erfolgen soll. Die Buschbohne ist auch die einzige Gartenhülsenfrucht, welche andauernder Trockenheit standhält. Aber die Anfang Mai zur Trockenfruchtgewinnung gelegten Bohnen blieben bis zum Beginn der Regenzeit in der Entwicklung zurück und blühten erst Ende Juni. Um diese Zeit wurde dann erst das für Bohnen bestimmte Hauptgelände bestellt. Die ersten Hülsen dieser späten Saat konnten Mitte August gepflückt werden. Auf Abb. Seite 293 oben sehen wir links noch zwei Reihen des frühen Bohnenanbaues, sonst solche der späten Saat, die ausgangs August die frühe Saat in der Entwicklung überholt hatte, aber keine Trockenfrüchte mehr liefern kann. Das kalte Wetter und die Regenzeit — ich habe vom 17. Juni bis zum 31. August 340 mm Regenhöhe gemessen — haben die Bohnen gut überstanden; sie sind bei mir pilzfrei geblieben.

Als Zwischenpflanzung für alle Kopfkohle verwende ich den blauen Delikateßkohlraabi, eine hochfeine Sorte, zart und schmelzend wie Butter, die von der Pflanzung bis zur Erntereife 6—7 Wochen braucht. Das abgeerntete Kartoffelland wurde sofort mit Taubenmist gedüngt, der sich noch in meinen verwaisten Taubenschlägen vorfand, gegraben und mit genanntem Kohlraabi bepflanzt, den man noch bis Ende August pflanzen kann. Reihenabstand 40 cm, Abstand von Pflanze zu Pflanze in den Reihen 30 cm.

Spätkohl steht schlecht, Grünkohl ausgenommen. Wirsing und Kopfkohl schießen hoch und bilden schwer Köpfe, eine Folge schlechten Saatgutes. Jede Kohlsorte meiner Aussaat ergab ein Gemisch verschiedenster Sorten. Auch bei anderen gekauften Sämereien habe ich die gleiche Erfahrung gemacht, während meine selbstgeernteten Sämereien reine, tadellose Nachzucht lieferten.

Unter der anfänglichen Dürre, den fortgesetzten Wetterstürzen und der dann einsetzenden naßkalten und stürmischen Witterung haben Tomaten und Gurkengewächse schwer gelitten. Auch Kürbisse dürften hier in diesem Jahre eine völlige Mißernte geben. Meine japanischen Klettergurken, aus Samen eigener Ernte gezogen, kamen anfangs trotz täglicher Bewässerung nicht vom Fleck. Am 15. August konnten an meinem Spalier in freier Südlage die ersten Salatgurken geschnitten werden. Die Pflanzen, deren Fruchtansatz nur sehr mäßig ist, hatten bis dahin 2 m Höhe erreicht.

Anfangs April gesäte und nicht bewässerte Möhren keimten erst ausgangs Juni. Frühen Erbsen konnte trotz fortgesetzter Bewässerung nur eine schwache Ernte abgerungen werden, ebenso frühem Blumenkohl.

Die Obstpflanzungen litten unter der Frühjahrsdürre und unter der Läuseplage, die nun überwunden ist. Blutlaus zeigte sich nur ganz vereinzelt. Seit Juni treten Wespen in großen Massen auf. Birnen entwickeln sich bei mir zu großer Vollkommenheit, während Aepfel teilweise nur mäßige Größe erreichen. *Schöner v. Boskoop* bleibt bei reichem Ansatz auffällig in der Entwicklung zurück. 70 prächtige 16jährige Buschbäume des Charlamowsky lieferten knapp zwei Zentner. Vollernte versprechen Adersleber Calvill (Abb. S. 292 unten), Bismarckapfel (Abb. S. 292 oben), Canada-Renette, Kaiser Alexander und Wintergoldparmäne, einige andere Sorten Mittelernte, die meisten anderen Mißernte. Birnen versprechen bei mir in den späten Sorten eine Mittelernte. Am besten stehen Herzogin v. Angoulême, Neue Poiteau, Clairgeaus Butterbirne, Graf Moltke, *Gute Luise* und besonders Präsident Drouard. Je sieben Früchte von Amanlis Butterbirne wogen durchschnittlich fünf Pfund.

Gehölze.

Berberis Gagnepainii C. Schneid. Diese sehr schöne, immergrüne Berberitze gehört zu einem Kreis nahe miteinander verwandter Arten, welche die Gebirge des nördlichen Indien und westlichen China bewohnen. Der Strauch blühte zum erstenmal in Europa bei Veitch im Jahre 1907 und wurde damals zunächst für *Berberis acuminata* Franch. gehalten. Weitere Vergleichen wurden auch noch mit *B. Wallichiana* D. C. angestellt, ohne daß auch mit dieser eine Uebereinstimmung hätte gefunden werden können. *B. Gagnepainii* wurde in einer Höhenlage von 3000 m entdeckt, doch scheint sie auch schon bei 2000 m aufzutreten. Die Blüte ist von einem zarten schönen Gelb, die Frucht, von blaß-blaugrüner Farbe, nimmt allmählich einen mehr ins Purpurne spielenden Ton an. Die Belaubung wird aus lanzettlichen, viel- und feinzähnligen Blättern gebildet, die oberseits sattgrün, unterseits heller gefärbt sind. Die Pflanze erreicht 1—2 m Höhe, baut sich buschig und blüht leicht und reichlich. Ob sie schon in einer deutschen Baumschule vorhanden ist, entzieht sich meiner Kenntnis. Sie dürfte, wie die meisten immergrünen Berberitzen des Himalaja und mittleren Chinas, den Anforderungen unseres Klimas nur in den mildesten Lagen gewachsen sein.

K. Dolz.

Gärtnerisches Betriebswesen.

Neuanlagen und Neubauten im Kriege.

Von A. Janson.

(Schluß.)

Alle Anlagen und Kulturen, die teuer in der Anlage sind, und deren Abschreibung in Kürze nicht möglich ist, sind mit äußerstem Mißtrauen zu betrachten. Ganz besonders verführerisch, aber auch gefährlich ist die derzeitige Lage für geringer bemittelte Gärtner, welchen die Möglichkeit guten Gewinnstes vor Augen steht, und die bei der heutigen Geldflüssigkeit leicht Geld geborgt erhalten. Und ganz besonders verführerisch ist die derzeitige Lage für Kriegsbeschädigte, denen das Gesetz betreffend die Umwandlung der Rente in einmalige Abfindung die Möglichkeit gibt, neue Betriebe einzurichten. Die überall entstehenden Siedlungen für Kriegsbeschädigte, auf die ich schon in Nr. 29 hingewiesen habe, haben in dieser Hinsicht wie auch in mancher anderen ihre nicht unbedenklichen Seiten!

Zieht man das Schulbeispiel der Spargelpflanzung wiederum heran, so wird die Wirkung der jetzigen Preise auf die Einträglichkeit besonders klar.

Die Anlage kostet derzeit fast das Dreifache, und demgemäß steigert sich die Abschreibung und Zinsensumme von 300 auf 900 M im Jahre, so daß nach 10 Jahren unter Einschluß der ungefähr abgeschätzten sonstig vermehrten Unkosten der Hektar Spargelland Jahresunkosten im Betrage von vielleicht 2500 M erfordert. Das setzt, um den Reingewinn, wie er vor dem Kriege gelöst wurde, zu erzielen, einen Großhandelspreis von fast 50 M für 50 kg voraus. Ob diese Höhe erreicht werden wird, ist zum allermindesten sehr fraglich. Eine Steigerung von 32 auf 40 M ist bereits erforderlich, um nicht mit Verlust zu arbeiten. Steht dereinst der Preis im Mittel niedriger — und das ist durchaus nicht ausgeschlossen — wird mit Verlust gearbeitet, und wer dann mit viel fremdem Geld arbeitet, packt am besten bald ein.

Das ist, wie gesagt, ein Schulbeispiel! Und es ist ein Schulbeispiel, welches noch verhältnismäßig günstig ist, weil eine Spargelanlage bald trägt und hier — eigentlich ein großer Fehler, der aber geschah, um die Rechnung nach

Möglichkeit zu vereinfachen — die Wartezeit nicht gerechnet worden ist. Spargel bringt ja erst im 4. Jahre nach der Pflanzung eine wesentliche Ernte. Drei Jahre muß gewartet, und die Pflege daran gesetzt werden, wodurch weitere hohe, zu verzinsende und ebenfalls durch Abschreibung zu deckende Unkosten entstehen, wenngleich man die Erträge der Zwischenkultur, meist Buschbohnen, gebührend in Anrechnung bringt. Selbst dann aber gesellen sich (nach Maßgabe der Kosten im Jahre 1918) für Pflege in diesen 3 Jahren nochmals etwa 3600 M = 240 M Abschreibung und 180 M Zins = 420 M im Jahre für 1 ha Unkosten hinzu. Will man lohnend im früheren Maße als Kleinerzeuger arbeiten, bedarf es unter Berücksichtigung aller dieser Umstände eines Kleinhandelspreises für 8—10 Jahre für mittlere Ware von etwa 0,65 M für $\frac{1}{2}$ kg statt 0,48 M, die vordem in Friedenszeiten etwa gelöst worden sind.

Und dabei, das sei wiederholt, stellt sich bei diesem Schulbeispiel die Sache noch günstig dar, weil 1. Spargel nur 3 Jahre, also kurze Wartedauer, hat, 2. Spargel von jeher hohen Reingewinn brachte und deshalb im Notfalle eine Minderung der Reinerträge vertragen kann.

Andere Pflanzungen sind viel ungünstiger gestellt, so Buschobstbäume mit 4—6 Jahren, Hochstamm- und Halbstamm-pflanzungen 8—10 und 12 Jahren, während welcher man auf Erträge warten muß. Auch ist der Reinertrag hier viel geringer und so unsicher, daß die Grenze, wo infolge zu hoher Anlageaufwendungen die Einträglichkeit aufhört, viel leichter erreicht wird, also ein Mißerfolg unendlich viel näher gerückt ist.

In der Tat ist die Pflanzung von Obstbäumen in großen, geschlossenen Beständen, also zu Erwerbszwecken, ein heute, d. h. jetzt im Kriege, waghalsiges Unternehmen, besonders, wenn fremde Gelder hineingesteckt werden müssen. Die Mahnung, Obstbäume zu pflanzen, ist gut gemeint und sicher vortrefflich für den, der einige wenige Bäume pflanzt.*) Aber derjenige, der einen Erwerb aus Obstbau zu machen gedenkt, sollte nicht blindlings zutappen. Vielmehr gebietet die Zeit und unser eigener Vorteil eine Bevorzugung sofort oder doch bald Erträge bringender Pflanzenarten, zu denen auch Beerenobst noch gezählt werden darf. Und das Gleiche gilt auch für sonstige gärtnerische Unternehmungen, seien diese nun Freilandzuchten, Gewächshausbauten, andere Einrichtungen, Unternehmungen, Aenderungen und Verbesserungen. —

Es war nicht Aufgabe dieser Ausführungen, von Neuunternehmungen abzuschrecken, vielmehr nur die, den Rat zu erteilen, zu rechnen, abzuwägen, ehe man an solche herantritt.

Gärtnerische Reiseschilderungen.

„Sumatra“, eine Aufzeichnung.

Motto: „Nur wo die Natur allein ist, behält sie ihre ewige Schönheit.“

Elis. v. Oesterreich.

Von jeher besaß die Sundainsel Sumatra für den Naturliebenden eine große Anziehungskraft, und begreiflich erscheint es, daß Forscher vieler Nationen in jene bisher unbekanntem und unwirtlichen Gebiete vordrangen, ihr Wissen dort ergänzten, um dann, an Erfahrungen reicher, weitere Forschungen vorzunehmen. Noch

*) Anmerkung des Herausgebers. Und gewillt und befähigt ist, sie sachgemäß zu pflegen, was meist nicht geschieht.

heute gibt es auf dieser großen Insel ganze Landstrecken, die wenig oder gar nicht erforscht sind. Wenig berührte Gebiete werden von Naturwissenschaftlern bevorzugt, und da ist es dann nicht zu verwundern, daß sich bedeutende Männer entschlossen, diese von Natur so reich bedachten Gebiete zu bereisen und zu berichten von Dingen, die man zu Neuigkeiten zählen durfte. Um die Erforschung des malayischen Archipels haben sich besondere Verdienste erworben die Engländer Raffles, Forbes und Wallace. Deutscherseits standen ihnen gegenüber der Arzt Junghuhn, der Missionar Schneider, die Botaniker und Zoologen Haeckel, Giesenhagen und Moszkowski. In neuester Zeit erregten die wagemütigen und mit großem Erfolg ausgeführten Reisen der beiden Schweizer Sarasin auf Celebes begreifliches Aufsehen. Sie alle haben uns wertvolle Beiträge über die weitere Erforschung der holländisch-ostindischen Kolonien geliefert. Von der zweitgrößten Sundainsel, Sumatra, die ein Vielfaches größer ist als das Mutterland, von der Marco Polo schon vor vielen hundert Jahren seltsames berichtet, möchte ich aus meinem dort geführten Tagebuch Bemerkenswertes herausgreifen und hier wiedergeben.

Das grundlegende Buch über den Archipel, wenn auch etwas veraltet, ist das von Wallace geblieben. (1869 The Malay Archipelago.) Der Schotte Forbes nahm vornehmlich Forschungen auf botanischem Gebiete vor (1878—83). Sir Thomas Raffles, der damalige englische Gouverneur von Paolo-Pinang (Straits-Settlements) zeigte für Naturwissenschaftler ein ganz besonderes hohes Interesse und förderte die hierher gehörigen Bestrebungen in vollstem Maße. Daß man die Namen solcher Männer im Pflanzenreich zu erhalten suchte, erscheint berechtigt; daher die Bezeichnung einer Rafflesia und einer Primula Forbesii. Von unseren Landsleuten trat mehr oder weniger in den Vordergrund der Mansfelder Arzt F. W. Junghuhn; sein bewegtes Leben verdient Erwähnung. Wilh. Junghuhn wurde 1809 zu Mansfeld geboren, studierte in Halle Botanik und Medizin, wurde Militärarzt, mußte aber infolge eines Duells der Felsenfeste Ehrenbreitstein einen jahrelangen Besuch abstatten. Nach vielmonatlicher Haft entfloher und tauchte ganz unerwartet eines Tages bei der französischen Fremdenlegion als Mediziner auf. Später begnadigte ihn der Preußenkönig, und 1835 bekleidete er bei der Ostindischen Armee die Stelle eines Regimentschirurgen. Lange Jahre hindurch lebte er auf Sumatra und bereiste dort die noch unerschlossenen Battakländer. Als genauer Kenner ostasiatischer Verhältnisse, starb er im Preanger, einer Landschaft Javas. In neuerer Zeit war es der bekannte Jenenser Zoologe Ernst Haeckel, der uns in seinem Werk „Aus Insulinde“ viel Schönes über das fruchtbare Land erzählt hat. Interessante ethnographische Aufschlüsse geben uns in letzter Zeit die Forscher Giesenhagen und Moszkowski „Auf Java und Sumatra“ und „Auf neuen Wegen durch Sumatra“. Beides vortreffliche Werke.

Ein jedes Land, eine jede Provinz, und wenn sie noch so nah beisammen liegen, weist Eigenart und Verschiedenheit in vielem auf; dies tritt besonders auf naturwissenschaftlichen Gebieten zutage. Gleich ist nichts, ähnlich manches, verschieden unter einander sind alle; besonders die Tier- und Pflanzenwelt in den Tropen. Deutsche fand man vor dem Kriege überall, selbst in Gegenden, wo man nie daran dachte, Landsleute zu finden. Die alte Sehnsucht des Deutschen liegt in der Erkenntnis des Fremdartigen; vorzudringen bis zu den fernsten Gestaden der Mutter Erde, Unternehmungsgestalt kennzeichnet sein Wesen. Trotz aller Anfeindung, trotz Krankheit und Beschwerde zieht es den einmal im Tropenland tätig gewesenem immer wieder nach dort; und erinnert ihn an die Worte der großen Naturphilosophin, mit denen diese Zeilen ihren Anfang nehmen. Wie in so vielen Tropenländern, trat auch auf Sumatra der Deutsche als Kulturpionier auf. Nach jahrelangem Mühen und Schaffen begannen die Pflanzungen reichen Verdienst abzuwerfen. Heute liegt leider der Hauptbesitz in fremden Händen. Mit vollen Taschen kehrten die ehemaligen Besitzer in ihre Heimat zurück. Für Holland sind die Kolonien eine Lebensnotwendigkeit geworden, ohne Kolonialbesitz kein Reichtum, keine Blüte! Sumatra kann als das mustergültigste Plantagenland gelten, ausgenommen

höchstens Ceylon und Java. Schätze verschiedenster Art häufen sich hier, Reichtümer unter und über der Erde. Am Meer Cocos, in der Ebene Tabak, Gummi, Reis und Kapok, auf den Höhen Kaffeepflanzungen, so wechseln die einzelnen Kulturen unter sich. Wenn Wallace von dem Land der unergründlichen Wälder spricht, wo der Affe, von Baum zu Baum springend, das Land in seiner ganzen Länge durchmessen kann, ohne den Erdboden zu berühren, so hat er vollauf Recht. Noch unangetastet treten hier dem Erdenwanderer tausenderlei Schönheiten entgegen; staunend betrachtet er all den Reichtum, die Fülle und Pracht in diesem Lande, die an das Maß des Unerschöpflichen grenzen. John Hagenbeck, der große Naturfreund, zeichnet uns in seinem Buche „Abenteuerliche Flucht von Ceylon“ über Sumatra ein ebenso farbenreiches Bild, dem nichts hinzugefügt zu werden braucht. Es heißt dort: Die Natur übertrifft in ihrer gewaltigen Ueppigkeit und Schönheit alle Tropenländer der Erde, ausgenommen vielleicht Neuguinea; Ceylon erscheint als ein tropisches Miniaturbild.

Immer wieder habe ich bedauert, daß über die dort so interessante Flora noch kein deutsches Werk erschienen ist. Mit Freuden aber darf es begrüßt werden, daß man auf diesem gewaltigen Eiland sich mehr und mehr mit dem Gedanken trägt, hier wie auf Java (Buitenzorg) einen größeren botanischen Garten zu schaffen, denn die allerwenigsten Europäer sind Pflanzenkenner, zumal die meisten Pflanzungsassistenten keine gelernten Gärtner, sondern Kaufleute sind. Daß eine solche Sammlung von Bedeutung sein könnte, leuchtet jedem ein. Vom Urwaldeleben, das hört man gar oft, macht sich der Laie meist ein ganz falsches Bild, gleich denkt er an Tier- und Pflanzenreichtum, sieht die schönsten Blütenpflanzen, dünkt sich auf bequemen Wegen u. dgl. mehr, robinsonartig baut sich das Seltsame bei ihm auf, und abenteuerliche Bilder aus Kindheitstagen halten ihn befangen. Ein richtiges Bild für den Fernstehenden zu erdenken ist sehr schwer; dies beweist die Wirklichkeit. Wenn ich nun zur Pflanzenwelt übergehe, so sei diese in zwei Teile gegliedert: 1. wildwachsende und 2. Nutz- und Zierpflanzen.

Von den wildwachsenden Pflanzen fielen mir als Liebhaber von Warmhauspflanzen besonders die Orchideen und Nepenthesarten auf; von ersteren meist *Vanda*, Dendrobien und *Phalaenopsis*. Die auf Sumatra heimische *Rafflesia*, die größte Blume der Erde mit über 1 m Durchmesser, traf ich trotz Suchens weder im Bergland noch in der Niederung an. Verschiedene milchsartige Bäume sah ich in den verschiedenen Provinzen. Aus ihrem Saft wird der Gummi gewonnen. Hierher gehören die verschiedenen *Ficus* und Sapotaceen; es sind dies große, lederartige Blätter tragende Urwaldriesen. Diesen Gewächsen verdankt Sumatra seinen Namen. Im Malayischen heißt Sumatra nämlich Paolo patja (Gummiinsel). An feuchten Urwaldrändern standen kolonieweise Caladien und Alocasien mit auffallend großen Blättern, die bei den Eingeborenen bei starken Regenfällen die Stelle eines Schirmes vertreten. Von den Zingiberaceen treten häufig *Hedychium* und *Zingiber officinalis* auf. Heimisch sind auch verschiedene Bananen. An Farnen bot mir das Bergland ein unvergeßlich schönes Bild, besonders die baumartigen *Alsophylla* und *Cyathea*. Die hellringigen, weitleuchtenden Stämme der Urwaldriesen bergen in ihrem Geäst vielerlei kleine Farnsorten. Diese sowohl als auch die Bromelien sind die Brutplätze der Malariamücken. Reich sind die Wälder auch an Nutzhölzern, namentlich an dem zu Schiffbau zwecken benötigten Teakholz, *Tectona grandis*. Wohlriechend von den Holzarten ist der Sandelbann (*Santalum alb.*). Der Küste und den Flußmündungen entlang ziehen meilenweit die Mangrowendickichte, gekennzeichnet durch hohe Stütz- und Stelzwurzeln. An brakigem Wasser stehen die Pandanaceen mit scharfgesägten, lanzettlichen Blättern; für den Inländer eine gar nützliche Pflanze. In selbiger Gegend kultiviert der Eingeborene auch die Nipapalme, *Nipa fruticans*, sie liefert ihm ein Bedachungsmaterial, den Atap, für Haus und Scheune. Im feuchten Urwald rankt bis zu den Spitzen der hohen Bäume die stark bedornete Rottangpalme, *Calamus Rotang*, die Produzentin des spanischen Rohrs, aus dem unsere Korbmöbel und Stuhlsitze angefertigt werden. Auf einer javanischen Ausstellung 1902 war ein Rottangzweig von 170 m

Länge zu sehen. In der Ebene, nahe menschlicher Siedlungen, zieht sich meilenweit ins Land hinein das queckenähnliche, manns hohe Alanggras. In diesen riesigen Grassteppen finden wilde Tiere reichlich Schutz und Unterschlupf. Im Frühjahr werden die großen Grasflächen abgebrannt und stundenweit sieht man dann die Rauchfahnen solcher Steppenbrände.

In großen Mengen steht am Wege die aus Brasilien stammende *Mimosa pudica*, die sich hier so stark eingebürgert hat, daß man glauben sollte, hier eine heimische Pflanze vor sich zu haben. Die Eingeborenendörfer, hier Kampong genannt, tragen ein besonderes kennzeichnendes Gepräge. Tief versteckt liegen sie im Urwald, meist an Flüssen oder Bächen. Wie bei vielen Halbkulturvölkern, so ist auch hier das schaffende Element die Frau. Sie bestellt und bearbeitet das Reis- und Maisfeld, webt und färbt ihre Tücher und spielt obendrein noch die Gemüseverkäuferin. Die Männer obliegen der Jagd und dem Fischfang, meist aber lungern sie herum und stehlen unserm Herrgott die Zeit ab.

Ein wahres Dolce far niente für die von Kultur noch so wenig beleckten Menschenkinder, die Europas Höflichkeit nicht kennen, frei und sorglos dahin leben, wie der Schöpfer sie geschaffen hat. Nutz- und Zierpflanzen stehen fast in jedem Dorfgärtchen. Besonders reichhaltig ist hier das Pisangsotiment (Bananen); gelbe und grüne und rotbraune, kleine und große hängen bündelweise an den Büschen. Rauhgedrige Zuckerpalmen, Melonenbäume friedigen oft ein kleines Gemüsestück ein. Der Zuckerlieferant für die Bevölkerung ist die Arengpalme, deren Saft, eingedickt, den braunen, ungebläuten Farinzucker darstellt. Cocosnußbäume, Betelpalmen besitzt jede Niederlassung. Als vortreffliche Heckenpflanzen sah ich oft Bambusen, diese einzige Grasart, welche ihre Stengelorgane zu einer Holzsubstanz umbildet und geschnitten dem Dorf ein etwas architektonisches Gepräge gibt. Auf den Beeten werden Ananas, Bataten, Mais, Erdnüsse und Zuckerrohr gezogen, wild durcheinander stehend. Da der Malayee in großer Obstfreund ist, stehen in seiner Umgebung vielfach *Carcinia mangostana*, *Nephelium* (Rambotan), die nie fehlenden *Carica Papaya*, der Melonenbaum, und der größte Fruchtbaum Niederländisch-Indiens, der Durianbaum (*Durio zibethianus*). Zierpflanzen füllen die Gärten der Europäer. Bougainvillien umgeben heckenartig das Haus, auf Rasenflächen stehen herrliche *Croton* und *Hibiscusbüsche*, in Töpfen Caladien und Adiantumsorten, sind „in potten gekweckte Chevelures“, wie sich der Holländer auszudrücken pflegt. Die Einfahrt der europäischen Niederlassungen wird meist durch eine Palmenallee verschönert; verwendet werden da meist Königs (*Oreodoxa regia*) und Oelpalmen (*Elaeis guineensis*). Fächerpflanzen (*Ravenala madagascariensis*) sah ich in prächtig starken Stücken. Tamarinden, diese riesigen Bäume, stehen oft auf öffentlichen Plätzen, ersetzen dort Dorfeiche und -linde. Das Erschaute und Erlebte, die Fülle an Naturschönheiten und Eigenartigem wird mich allezeit gefesselt halten. Und ist es da wunderzunehmen, wenn die Tropen verführerisch wirken?

Walter Frischling, Coblenz.

Tagesgeschichte.

Gärtnerlehrlingsprüfungen in der Rheinprovinz. Durch die Landwirtschaftskammer fand in der Zeit vom 10.—16. August zum zweiten Male in diesem Jahre die Prüfung der Gärtnerlehrlinge in der Rheinprovinz statt. Geprüft wurden 37 Lehrlinge, von denen 6 mit der Note sehr gut, 28 mit der Note gut und 3 mit der Note genügend bestanden. Zusammen mit den im Februar gegrühten Lehrlingen haben somit im Jahre 1918 76 Gärtnerlehrlinge ihre Prüfung abgelegt. Von diesen gehören 56 der Erwerbsgärtnerei, 15 der Privatgärtnerei und 5 der städtischen Gärtnerei an.

Persönliche Nachrichten.

Räde, Karl, Hauptstadt. Gartendirektor in Budapest, wurde das Ritterkreuz des Franz Josefsordens verliehen.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXII.

20. September 1918.

Nr. 38.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Gemüsebau.

Musterhafte Tomatenkultur auf einer halboffenen Veranda.

(Hierzu zwei Abbildungen nach vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahmen.)

Ueber Tomatenkultur im Freien und unter Glas wurde in der „Gartenwelt“ wiederholt berichtet. Daß man unter bescheidenen Verhältnissen auch auf der Veranda einen recht ansehnlichen Ertrag dieser wohlschmeckenden Früchte erzielen kann, mögen die beiden Lichtbilder vorführen.

„Sehen Sie sich doch am Sonntag einmal meine Tomaten an, die ersten 25 sind reif“, schrieb mir am 4. Juli unser früherer, seit einigen Jahren in den Ruhestand versetzter Obergärtner Otto Maedicke aus Eschersheim bei Frankfurt a. M. Mit der Kamera ausgerüstet, folgte ich gern der freundlichen Einladung, denn es war nicht das erste Mal, daß Herr Maedicke mich mit irgendeiner üppig wuchernden Verandakultur überraschte. Selten einmal habe ich irgendwo auf halboffener Veranda Zimmerpflanzen und empfindliche Warmhauspflanzen in so prächtigem Blütenschmuck und von so üppiger Blattentwicklung angetroffen. Nicht nur die Allerweltsfuchsien und Pelargonien leuchteten in reichem Farbenspiel, auch Palmen, *Asparagus*, bunte *Reineckea*, Rex- und andere Gewächshausbegonien, selbst einige Sonerilen standen in einer Entwicklung, wie sie nicht besser im Glashause gezogen werden können.

Heute überraschte mich ein anderes Bild. An Stelle der früheren, das Auge erfreuenden Blüten- und Blattpflanzen wucherten recht zeitgemäße Tomaten- und Gurkenpflanzen am Spalier empor.

An einer Seite stand eine

Reihe Tomaten in verhältnismäßig kleinen Holzkästen, die Hausseite war mit der Treibgurke *Weigelts Beste von allen* berankt und zeigte guten Behang. Leider konnte ich letztere aus raumtechnischen Gründen nicht aufnehmen. Alle Pflanzen waren völlig frei von Krankheit und Ungeziefer. Fünf Tomatenpflanzen sind auf dem größeren Bilde ersichtlich; sie stellen, von links beginnend, folgende Sorten dar. *Dänischer Export*, hochwachsend, früh und reichtragende Sorte, Früchte groß und gut ausgebildet. *Lucullus*, bekannte, reichtragende Sorte. *Sieger von Lüttich*, kräftig wachsende, reichtragende Sorte. Auf dem kleineren Bilde sieht man den reichen Fruchtbehang,

eine einzelne, dreiteilige Traube war mit 35 wohlausgebildeten Früchten beladen; für Massenanbau und zum Treiben eine der besten Sorten. Die vierte Pflanze ist eine vom Hofgärtner Salcher in Königstein i. Sachsen gezüchtete, reichtragende Sorte, deren Früchte einen sehr angenehmen Geschmack besitzen. *Sterling Castle* ist die äußerste Pflanze nach rechts.

Mit großer Sorgfalt war jeder Trieb, selbst jedes Blatt angeheftet, um den Früchten volle Sonne zum Ausreifen zukommen zu lassen. Neu war mir die Erscheinung, daß sich auf vielen Blättern junge Pflanzen entwickelten, welche, wie einige nicht rechtzeitig entfernte zeigten, blühten und fruchteten. Da diese Erscheinung in gleicher Weise bei allen fünf Sorten auftrat, kann sie wohl nicht als Zufall, sondern als Zeichen üppigen Wachstums angesprochen werden. *) Woher nun dieses üppige Wachstum und



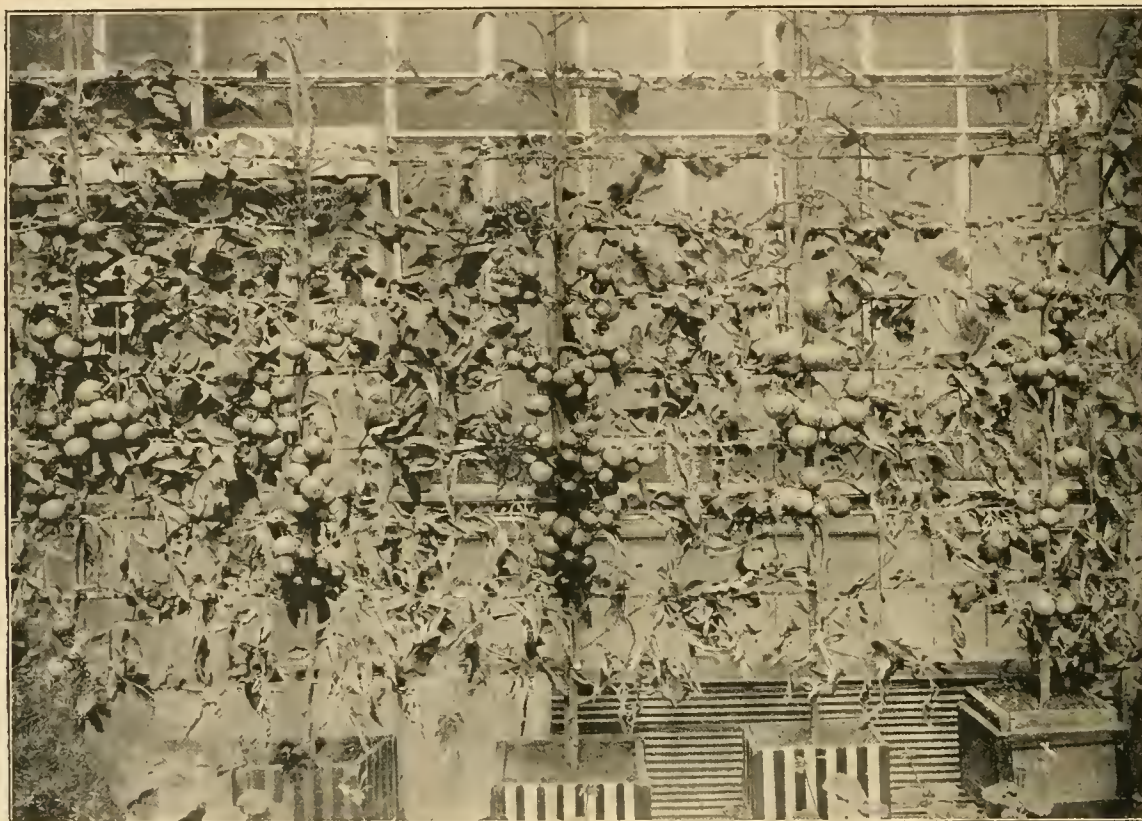
Tomate Sieger von Lüttich, auf halboffener Veranda, trägt schon auf 70 cm Stammhöhe 75 Früchte. Ein 3teiliger Fruchttrieb trägt 35 ausgebildete Früchte.

*) Anmerkung des Herausgebers. Das stimmt. Ich habe diese Erscheinung mehrfach an meinen sehr reich ernährten, eintriebzig gezogenen Tomaten beobachtet.

der ungewöhnlich reiche Fruchtbehang? Auf diese Frage gab mir Herr Maedicke folgende Auskunft. „Es wird gar nichts Besonderes mit den Pflanzen gemacht. Die in Töpfen herangezogenen, ziemlich erstarkten Pflanzen wurden Mitte April in ihre Kästen auf der glasbedachten, vorne offenen Veranda ausgepflanzt und bis Mitte Mai geschlossen gehalten. Die Erde besteht zur einen Hälfte aus sandig-lehmiger Gartenerde, zur anderen Hälfte aus Straßenkehricht. Sobald die ersten Blüten Fruchtsatz zeigen, wird zweimal wöchentlich mit Wagners Nährsalz (1 gr auf 1 l Wasser) gedüngt, und zwar bis Mitte Juli. Bei sonnigem Wetter wird fleißig gespritzt, um dem Auftreten

wechselständig, unpaarig gefiedert, bis 60 cm lang und ebenso, wie der Stiel und die Spindel mit kurzen und steifen Brennhaaren besetzt, ähnlich denen unserer Nessel, die der Pflanze ein auffälliges Aussehen geben. Den einzelnen Fiederblättchen ist auf der Unterseite noch ein behaarter, gelappter, zweizähliger Flügel eigentümlich.

Die Behandlung bietet nichts Außergewöhnliches. Die Pflanze soll in einem feuchten Warmhause unschwer ihr Gedeihen finden, wobei eine Erdmischung, bestehend aus sandhaltiger Laub- und mooriger Heideerde, am zweckentsprechendsten sein dürfte. Die Vermehrung erfolgt durch Stengelstücke, die man in Sand oder Kokosfasern unter Glas und bei Bodenwärme zum Wurzeln bringt.



Tomaten auf halboffener Veranda. Von links nach rechts: Dänischer Export, Lucullus, Sieger v. Lüttich. Die vierte Pflanze ist eine noch unbenannte Neuzüchtung, die fünfte Sterling Castle.

von Ungeziefer vorzubeugen. Rechtzeitiges Ausbrechen der Seitentriebe sowie ausgiebigste Bewässerung finden selbstredend statt.“

Für sonnig gelegene, nicht zu zugige Veranden und Balkons lohnt es sich in jetziger Zeit wirklich, solche mit Tomaten zu bepflanzen.

E. Miethe, Frankfurt a. M., Palmengarten.

Topfpflanzen.

Davidsonia pruriens F. Müll. Diese Saxifragacee ist keine neue, aber nichtsdestoweniger bis auf den heutigen Tag eine sehr selten gebliebene Pflanze unserer Warmhäuser. Ob sie überhaupt in Deutschland vorhanden ist, scheint mir mindestens fraglich. Sie stammt aus dem nördlichen, also tropischen Gebiet Australiens und kam 1875 zum erstenmal nach Europa. Ihre hervorsteckendste Eigenschaft ist neben dem gefälligen, gedrungenen Wuchs vor allem die lebhaft rote Färbung der jungen Blätter. Diese sind

Ohne Zweifel besitzen wir in *S. pruriens* eine ebenso interessante wie schöne Blattpflanze, die ich besonders den für Seltenheiten schwärmenden Liebhabern zur Anschaffung empfehlen möchte. Sie werden an ihr Freude haben.

K. Doltz.

Cassia floribunda Cav. Dieser Leguminosenstrauch gehört zu den schönsten Vertretern der 450 Arten umfassenden und hauptsächlich auf die Tropen beschränkten Gattung, an dessen reichem, in die Augen fallenden Blumenschmuck wir uns im Sommer im Freien erfreuen können. Die sehr ansehnlichen Blumen sind in reichblütigen, aus den Achseln der Blätter hervorbrechenden Trauben angeordnet und fallen durch ihre leuchtend gelbe, zu Orange hinneigende Farbe schon auf größere Entfernung auf. Von ihnen hebt sich die einfachpaarig gefiederte, schön dunkelgrüne Belaubung recht wirkungsvoll ab.

C. floribunda läßt sich leicht zu wohlgeformten Büschen oder schönen Kronenbäumchen heranziehen; namentlich letztere machen, in kleinen Trupps auf dem Rasen verteilt oder auf Schmuckrabatten einen sehr vornehmen Eindruck, dem sich niemand so

leicht wird entziehen können. Als Grundlage eines guten Gedeihens und reichen Blühens ist vor allen Dingen eine vollsonnige, warme, aber auch luftige Lage nötig, ferner liebt die Pflanze einen feuchten, fruchtbaren und tiefgründigen Boden. Es ist sehr zu empfehlen, die zum Auspflanzen bestimmten Cassien in großen, verstellbaren Drahtkörben zu halten und sie mit diesen auszusetzen. Dies hat auch den Vorteil, daß man sie im Herbst leicht herausnehmen kann, ohne eine Störung des Wurzelballens, gegen den alle Leguminosen mehr oder weniger empfindlich sind, befürchten zu müssen. Auch die Ueberwinterung im Kalthause geht bei auf diese Weise behandelten Pflanzen leichter vonstatten.

Während des Winters dürfen die Pflanzen nur wenig gegossen werden; es schadet gar nichts, wenn sie etwas austrocknen. Im Frühjahr beim Umpflanzen schneidet man die Sträucher zurück und bereitet sie zum Auspflanzen ins Freie vor, was jedoch nicht vor der zweiten Hälfte des Monats Mai, wenn die Eisehiligen vorüber sind, geschehen darf. Als Erdmischung verwendet man eine kräftige Mistbeeterde, der man etwa einDrittelsandhaltiger Lauberde zusetzt.

Die Vermehrung dieses schönen Strauches geschieht durch Aussaat im Frühjahr in einem mäßig warmen Hause bei Bodenwärme.

Die Keimung geht, wenn auf regelmäßige Wärme gesehen wird, ziemlich rasch vor sich, so daß man im Verlaufe eines Jahres auf kräftige Pflanzen rechnen kann. Die Vermehrung durch Stecklinge kann von halb ausgereiftem Holz unter Glas während des Juli vorgenommen werden. Mitte bis Ende September bringt man die Pflanzen ins Kalthaus, wo man ihnen einen bevorzugten, hellen Standort gibt. Die nicht in Drahtkörben stehenden Pflanzen müssen unter sorgfältiger Schonung der Wurzeln herausgenommen werden und lassen sich dann, eingetopft, unschwer überwintern.

K. Dolz.

Gartenausstattung.

Holzarchitekturen in Rumänien.

Von Franz Maedge, Pforzheim.

(Hierzu sechs Abbildungen nach vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gefertigten Zeichnungen.)

Als ich im Oktober vorigen Jahres vom Oberquartiermeisterstab zu Bukarest als Gartenarchitekt für die Ausgestaltung der Kriegerfriedhöfe nach Rumänien befohlen wurde, hatte ich zum ersten Male Gelegenheit, dieses Ländchen mit seiner eigenartigen Kultur, die oft recht fremdartig anmutet, kennen zu lernen. Mit Ausnahme einiger großen Städte, wie Bukarest, Craiova, Turn Severin u. a. m., die vornehmlich französischen Charakter zeigen, glaubte ich bei dem Besuch der langgestreckten Dörfer und malerisch in die Landschaft verteilten Häuser und Hütten in einen anderen Erdteil versetzt zu sein.

Die eigenartige Nationaltracht der Rumänen mit den oft sehr geschmackvoll ausgeführten buntfarbigen Sticke-

rien erhöht den Reiz des Landaufenthaltes. Auch die große Liebe der Einwohner für die Blumen, die in üppigster Farbenpracht an den Fenstern und Veranden angebracht sind, geben reizvolle Bilder und lassen auf ein gutes Verständnis der Kulturbedingungen der einzelnen Pflanzenarten schließen.

Der Rumäne — ich spreche hier nur von dem Landbewohner — ist in seiner ganzen Lebensweise sehr anspruchslos; er widmet sich vornehmlich der Landwirtschaft, aus deren Erzeugnissen er seinen Lebensunterhalt bestreitet. Die ganze Bauweise der Häuser, Stallungen, Einfriedigungen usw., sowie die eingetragenen gewundenen Straßen lassen diese wirtschaftlichen Verhältnisse deutlich erkennen.

Für die Bauten wird mit wenigen Ausnahmen Holz verwendet, in dessen Bearbeitung der Rumäne eine große Geschicklichkeit an den Tag legt. Ich habe viele solcher Architekturgebilde gesehen, die ich Gelegenheit hatte, zu zeichnen, und die verdienen, veröffentlicht zu werden. Besonders sind es Arbeiten, die den Gartengestalter interessieren und ihm mancherlei Anregung geben werden.

Durchwandert man die sich lang hinziehenden Dörfer mit den niedrigen, mit Schindeln gedeckten Holzhäusern, so fällt besonders die einheitliche Umzäunung der einzelnen Besitze ins Auge. Jeder Hofeingang tritt aus dem Rahmen besonders hervor; er ist überdacht und enthält eine Einfahrt sowie einen Einlaß für Fußgänger. Mit sehr viel Liebe und Verständnis sind an demselben die herrlichsten Schnitzereien ausgeführt. Auch die Eingänge zu den Kirchen und Friedhöfen, denen in den meisten Fällen die Kreuzform zugrunde gelegt ist, wirken berankt höchst malerisch.

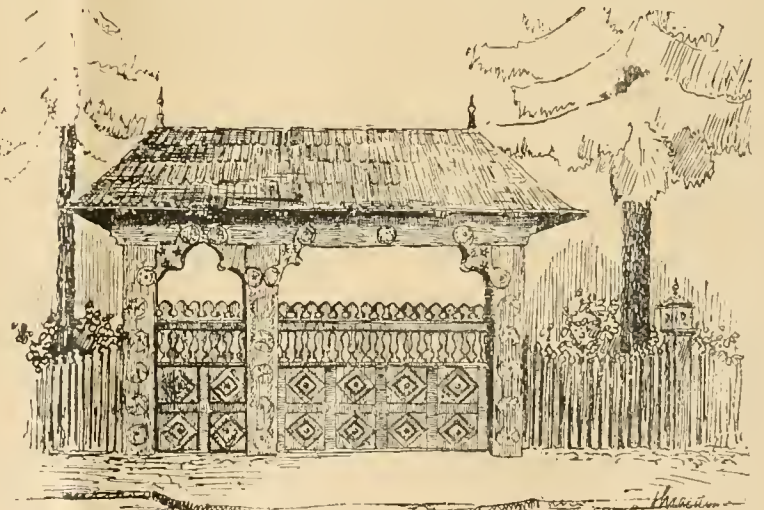
Eigenartig sind die in der Landschaft aufgestellten Sitzgelegenheiten. Sie sind überdacht, um gegen Regen und Sonnenschein zu schützen, und haben etwas freundlich Einladendes. Zweck und Material geben denselben eine höchst schmuckvolle Wirkung. Im Freien wirken sie nicht als Hauptsache, sondern fügen sich unterordnend dem schönen rumänischen Landschaftsbilde ein.

Gleiches ist zu sagen von den an den Landstraßen und Wegen aufgestellten Bildstöcken. Dieselben tragen runde oder Satteldächer, die mit Schindeln gedeckt sind. In vielen Fällen ist an den Bildstöcken reiche Malerei angebracht.

Bei allen Werken sind die Ansprüche auf Haltbarkeit voll



Bildstock.



Eingangstor zum Garten.

und ganz erfüllt; sie üben durch die einheitliche Materialverwendung und durch die Einfachheit der Formen bald eine ernste, bald eine erhebende und beruhigende Wirkung aus.

Mannigfaltiges.

Aus meinen Lehrjahren.

„Morgen fahren wir nach Körnitz, da wirst Du Deine Lehrzeit antreten“, sagte mein Vater am Palmsonntag 1899 zu mir, während wir einen Vormittagsspaziergang machten. „Hast Du denn übrigens auch ernsthaft Lust, Gärtner zu werden?“ Das war die entscheidende Frage, die mein Vater weiter an mich richtete. Ebenso entschieden und kurz war mein „Ja, warum nicht?“ Und ich ahnte doch kaum die Schönheiten, die mir dieser Beruf bieten würde. Freilich besaß ich schon damals als Vierzehnjähriger meine kleinen Gemüse- und Blumenbeete auf bescheidenem Fleckchen, und selig war ich, als ich eines Tages ein Gericht Bohnen in die Küche brachte. Es schien mir ein großes Wunder zu sein, daß aus wenigen Samenkörnern solche Mengen Früchte hervorgezaubert würden, meine Freude war daher auch nicht zu gering. Ein alter, ehrwürdiger Kantor besaß auf demselben Grundstück einen Garten mit vielerlei Gemüse, Obst und Blumen aller Art. Da war es mir eine Lust, zu helfen, was in meinen Kräften stand. Ein Bienenstand erregte meine besondere Aufmerksamkeit, und als mich der alte Herr eines schönen Sommerabends gar in die Geheimnisse des Veredelns von Rosen einweihete, da fühlte ich schon ordentlich, daß es eigentlich gar nicht so schwer sein könne, sich diesem Berufe mehr und mehr zu widmen. Ja, ich war förmlich stolz darauf, ein Gärtner werden zu wollen — und habe es bis heutigen Tages nicht bereut.

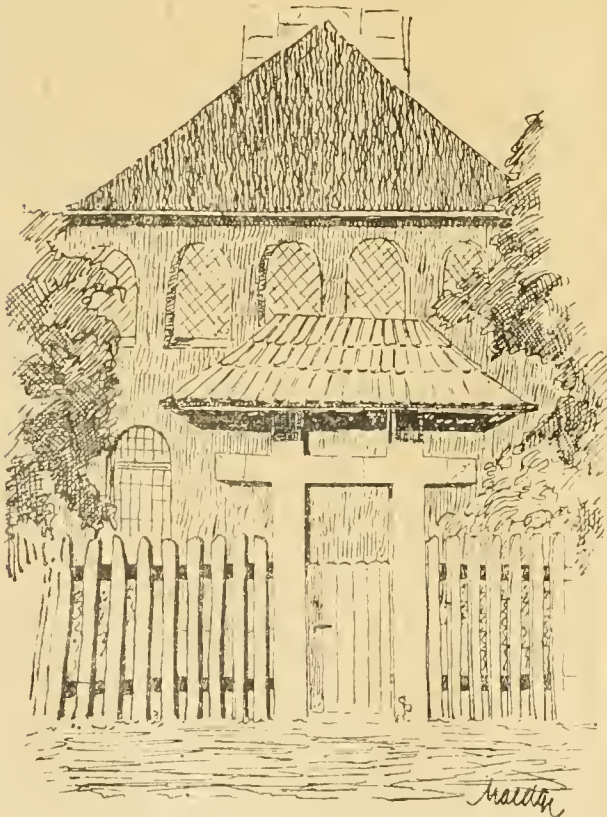
Noch heute denke ich oft an die schöne Zeit zurück, die ich in Körnitz, dem Ort meiner Lehre, verlebe. Weitab von den großen Verkehrswegen, mitten im gesegneten Schlesierländchen



Bank.

gelegen, ein Idyll für sich, übt es noch heute jedesmal einen anheimelnden Reiz auf mich aus, so oft ich dahin zurückkehre. Das Herrenhaus (oder Schloß) war umgeben von herrlichsten Parkanlagen mit Fischweihern, großen Wiesenflächen, reizenden Durchblicken und vielen lauschigen Plätzen. Damals hatte ich noch nicht das richtige Verständnis für die Schönheiten der Natur dieses Fleckchens Erde, das sich da in stiller Weltabgeschiedenheit unter zielbewußter, liebevoller Pflege und Regsamkeit meines hochverehrten Lehrherrn in jahrelanger Arbeit zu voller Pracht entfaltete und sich bis heute in solcher erhalten hat. Für all das Schöne, Gute und Nützliche, was wir Lehrbuben einst dort gelernt haben, bin ich meinem Lehrherrn noch immer in Dankbarkeit verbunden. Es sei mir daher auch an dieser Stelle erlaubt, im Namen aller meiner Lehrkollegen Herrn Schloßgärtner Kühn gegenüber meinem aufrichtigen Dank Ausdruck zu verleihen für alles, was uns dieser liebe Meister in treuer Fürsorge angedeihen ließ. Ich denke dabei nicht allein an das Vielseitige, was uns die praktische Arbeit bot, wie sie der Betrieb einer Herrschaftsgärtnerei mit sich bringt, sondern vor allem auch an das, was uns in geistiger Beziehuog von unserem Herrn und Meister geboten wurde.

Wenn der Winter mit seinen langen Abenden kam, wurde bereits um 5 Uhr mit der Außenarbeit Schluß gemacht. Frühbeete, Warmhäuser und Heizungen waren gut versorgt, und jeder beeilte sich, so schnell wie möglich in die behaglich warme Küche zu kommen. Hier wurde gezeichnet; die ersten Grundlagen zu Baumschlagzeichnungen wurden fleißig unter Aufsicht unseres Lehrherrn geübt, einer suchte den andern an Sauberkeit und Genauigkeit in der Ausführung zu übertreffen. Das waren die schönsten Stunden, von 5 bis 7 und nach dem gemeinsamen Abendbrot von 8 bis 9 Uhr. Unser Meister saß gemütlich rauchend und lesend mit am Tisch, las ab und zu auch einmal etwas Lehrreiches vor, oder wir durften, ja wir mußten sogar zur geistigen Erbauung unsere Gärtnerzeitung studieren, von der immer der älteste Lehrling eine Freinummer fürs ganze Jahr beziehen durfte. Dabei kam es freilich oft genug vor, daß einer oder der andere, ermüdet von des Tages Schaffen, beim Lesen oder Zeichnen in der warmen Küche plötzlich und sanft einnickte und dann durch heftiges Kopfbewegen und „Holzsägen“ die Aufmerksamkeit der



Eingangstür zum Kirchfriedhof.

übrigen Anwesenden auf sich lenkte. Um 9 Uhr mußte jeder nochmal auf seinen Posten, die Heizungen zu versehen, die Warmhäuser zu spritzen, um für die Nacht genügend Feuchtigkeit zu schaffen, und dann ging es in die Falle.

1900—1901 war ein besonders strenger Winter. Wir hatten wochenlang 15, 18 bis 20 Grad Kälte und sehr viel Schnee. Das waren anstrengende Zeiten. Es war am Fastnachtsdienstag 1901. Wir saßen abends gemütlich in der Küche. Zur Feier des Tages wurde nicht viel gearbeitet, Herr und Frau Kühn hatten Besuch vom Nachbardorf, und wir labten uns an Pfannkuchen und Kaffee. Dicht am Wohnhaus stand ein Ueberwinterungsraum für große Kübelpflanzen (Yucca, Farne usw.). Der Raum hatte Kanalheizung und mußte bei der außerordentlichen Kälte mit geheizt werden, um wenigstens 6—8 Grad zu halten. Die prächtigen, 3—4 m hohen Yuccastämme hatten bereits Blütenschäfte angesetzt. Um 1/2 10 Uhr sah einer von uns nach dem Feuer, kam aber sogleich wieder zurück und rief: „Es brennt, es brennt!“ Schon schlug uns auch ein mächtiger Qualm entgegen. Türen und Fenster wurden schnell geöffnet und Wasser herbeigeholt. Da brannte schon der ganze Kanal, die darüber auf Latten ruhenden eisernen Frühbeetfenster glühten über und über. „Da, nehmt doch mal die Schuhe weg, die verbrennen ja“, rief ich, aber es war schon zu spät. Die prächtigen, nagelneuen Langschäfer meines Freundes Wilhelm, der sie zum Trocknen auf die Steinplatte des Herdes gestellt hatte, waren bereits soweit heruntergebrannt, daß sie allenfalls nur noch als Halbschuhe verwendet werden konnten. Nun galt es aber noch ein Menschenleben zu retten. Ueber dem Pflanzenraum lag unsere Schlafkammer, und hier ruhte schon der Dritte von uns Lehrlingen, Rudolf, im tiefsten Schlaf. Der wurde wütend, als wir ihn herunterholten, aber es nutzte nichts, es war höchste Zeit, er wäre uns sonst erstickt. Den alten Yuccastämmen hat die plötzliche Abkühlung von 10 Grad Wärme auf 18 Grad Kälte nicht viel geschadet, sie haben im Sommer prächtig geblüht. Der Brand wurde bald gelöscht und wir hatten Ruhe, uns in der Küche unser Nachtlager aufzuschlagen. —

Ein Fischteich sollte besser ausgeschachtet und geebnet werden. Zu diesem Zwecke waren Profilzeichnungen und Berechnungen erforderlich. Das war für uns mal eine besonders dankbare Aufgabe. Wir lernten da zum ersten Mal Flächen- und Körpermaße berechnen, Erdhaufen mußten ausgemessen und auf ihren Kubikinhalte geprüft werden, auch Höhenmessungen lernten wir kennen, kurz, wir hatten allerhand Nützliches zu tun, so daß uns unsere freie Zeit niemals lang wurde. In der warmen Jahreszeit ließ uns der Ehrgeiz keine Ruhe, jeder suchte die reichhaltigste Pflanzensammlung, sorgfältig mit Namen versehen, aus der überaus mannigfaltigen Flora der Umgebung zu bekommen. In den freien Sonntags- und Wochentagsabendstunden wurden Park, Wiese, Wald und Feld abgestreift, und gern half uns unser Lehr-



Bildstock.

ursachte! Der hatte dann nichts zu lachen.

Die ausgedehnten Parkanlagen von Körnitz enthalten, wovon ich mich erst im vorigen Jahre wieder überzeugen konnte, manch schönen, herrlich entwickelten Baum und Strauch. Der Pflanzenfreund und Dendrologe findet hier seltene Vertreter der Flora aller Herren Länder, er kann sich hier dankbaren Studien hingeben. Dem Gartenkünstler aber bietet Körnitz (1/2 Stunde vom Bahnhof Obermois der Strecke Striegau-Maltsch) mit seinen in ihrer Einfachheit und Urwüchsigkeit geradezu fesselnd schönen

Parkschöpfungen ungleich viel mehr wertvolle Anregungen als so manche Anlage aus neuerer Zeit. So oft ich nach Körnitz komme, sind mir stets die dort verlebten Stunden mit meinem lieben, verehrten Herrn und Meister die erholungsreichsten.

Ueberhaupt herrschte zwischen unserem Lehrherrn und uns Lehrlingen ein innigeres Verhältnis, als dies gewöhnlich der Fall ist. In Gärtnerkreisen spricht man viel von der Lehrlingszucht in Schlesien, was ja tatsächlich stimmt. Es kommt aber doch vor allem darauf an, wie die Lehrlinge herangezogen und ausgebildet werden.

Zur Ehre meines Lehrherrn sei es gesagt, daß fast ohne Ausnahme alle jungen Leute, die aus seiner Schule während eines Zeitraums von 30 und mehr Jahren hervorgingen, sich durchweg als brauchbare, tüchtige und gewissenhafte Gärtner bewährt haben und, soweit ich Kenntnis habe, sich sämtlich in besseren, gut besoldeten Stellungen befinden. Wenn ich mich nun hierzu zählen darf, so muß ich immer wieder voller Dankbarkeit und Verehrung hinweisen auf meinen Lehrherrn, der mir und uns allen mehr war als nur gestrenger Lehrherr. Er wollte uns väterlich wohlgesinnter Freund und Berater sein und war es uns auch all die Jahre



Rundbank mit Bedachung.

hindurch bis heute. Unter seiner Obhut und unter der gütigen Fürsorge und Pflege seiner verehrten Frau Gemahlin gediehen wir Jungens geistig und körperlich, wie es nicht besser sein konnte. Wir hatten trotz Strenge und Zucht nicht zu klagen. Besonderes Augenmerk richtete unser Gönner vor allem darauf, daß wir Lehrlinge nicht zu gedankenlosen Arbeitern heranwachsen. Keine Arbeit, auch die geringste, blieb uns erspart, aber wir mußten wissen, warum und zu welchem Zweck dies und jenes gemacht wurde. Dadurch lernten wir den inneren Wert der Arbeit und des gärtnerischen Wesens so recht gründlich kennen. Wir haben uns sicher alle nicht zu schämen brauchen, auch mal Schubkarre gefahren oder auch Pickel und Spaten gehandhabt zu haben. Gedankenlose Arbeit, Botengänge (als ständige Uebung) und andere zeitraubende Dinge gab's nicht. Dazu waren unserm Lehrherrn die ihm anvertrauten Zöglinge viel zu wertvoll, um sie zu geistlos-mechanisch arbeitenden Gärtnern heranzuziehen, wie das leider, leider in vielen Gärtnereien Deutschlands der Fall ist, zum Schaden für die betreffenden jungen Leute selbst, zum Schaden für den gesamten deutschen Gärtnerstand. So viele junge Leute, die im Grunde genommen wirklich Lust und gutes Verständnis für alle Dinge haben, die unser Beruf bietet, gehen achtlos und gleichgültig darüber hin, können oder wollen nicht vorwärts streben, weil ihnen von Anfang an die richtige Anleitung, Anregung und Führung fehlte. Diese Leute sind zu bedauern. Die meisten von ihnen werden seitens ihrer Vorgesetzten rücksichtslos ausgenutzt, der Lehrherr hat selbst entweder keine Zeit, keine Lust oder keine Ahnung, die ihm anvertrauten jungen Gärtner in richtige Bahnen zu lenken und sie zu tüchtigen, fachkundigen Menschen zu erziehen. Und das ist ein Krebs Schaden, an welchem nach wie vor unser Gärtnerstand krankt. Die reichsgesetzliche Regelung des Lehrlingswesens in Verbindung mit dem gärtnerischen Fortbildungsschulwesen muß daher immer und immer wieder zur Sprache gebracht und mit Nachdruck verfolgt und gefördert werden. Nur so läßt sich eine Besserung und Gesundung in dieser Hinsicht erzielen.

Arthur Eimler.

Zur Oel- und Fettfrage.

Von den Fettmengen, die aus den pflanzlichen Nahrungsmitteln im Inlande durch die deutsche Landwirtschaft erzeugt werden und die zur menschlichen Ernährung dienen, standen uns ungefähr 176 000 t zum eigenen Gebrauch zur Verfügung.

An vegetabilischen, aus dem Auslande eingeführten Fetten bezogen wir eine Menge von ca. 202 000 t für die menschliche Ernährung, die zum Teil aus den eingeführten Oelfrüchten und Oelsämereien gewonnen werden.

Die Einfuhr an Oelfrüchten und Oelsämereien betrug 1913 17 392 900 dz, davon aus Britisch-Indien 2 199 500, und zwar:

Waren	dz	(1907)	Oel t
Raps, Rübsen	1 534 300	(1 409 000)	53 006
Dotter, Oelrettich, Hederichsart	25 000	(—)	573
Mohn, Sonnenblumensamen	205 900	(31 000)	5 826
Bucheckern usw.	4 500	(—)	86
Erdnüsse	980 900	(84 000)	36 278
Sesam	1 160 400	(581 000)	42 795
Leinsaat, Leinmehl	5 603 200	(476 000)	138 740
Hanfsaat	98 500	(—)	1 635
Kopra	1 964 500	(58 000)	117 437
Baumwollsamensamen	2 198 000	(19 000)	44 908
Sojabohnen usw.	1 257 500	(—)	18 196
Palmkerne	2 359 200	(—)	112 710
Sonstige Oelfrüchte und Oelsämereien	1 000	(—)	—
Zusammen	17 392 900		572 190

Davon stammen aus Britisch-Indien: Raps und Rübsen 1 181 700 dz, Mohn und Sonnenblumensamen 88 900 dz, Bucheckern usw. 2700 dz, Erdnüsse 215 000 dz, Sesam 320 200 dz, Leinsaat und Leinmehl 691 900 dz, Kopra 533 900 dz, Sojabohnen usw. 165 200 dz, zusammen, wie oben angegeben, 3 199 500 dz; aus Argentinien: Leinsaat und Leinmehl 296 600 dz; aus Rumänien: Raps und Rübsen 212 100 dz; aus Rußland: Raps und Rübsen 114 300 dz, Dotter, Oelrettich und Hederichsart 24 500 dz, Mohn und Sonnenblumensamen 85 800 dz, Leinsaat und Leinmehl 405 800 dz, Hanfsaat 88 300 dz; aus Ceylon: Kopra 276 200 dz; aus Aegypten: Baumwollsamensamen 2 077 400 dz; aus China: Sesam 790 600 dz, Sojabohnen usw. 1 060 700 dz; aus Britisch-Westafrika: 238 700 dz Erdnüsse und 2 060 500 dz Palmkerne; aus Franz.-Westafrika: 309 600 dz Erdnüsse und aus Niederl.-Indien 808 800 dz Kopra.

Neben Argentinien ist Britisch-Indien unser Hauptlieferant an Oelfrüchten und Oelsämereien. Mit weitem Abstand kommen dann Britisch-Westafrika, Aegypten, China usw.

Hinsichtlich der Anbaufläche und des Ernteertrages gibt es in Indien nur bei der Baumwollsaat verlässliche Angaben. Nach Schätzung betrug die indische Ernte 1910 in 1000 t bei Raps 1260, Sesam 510, Leinsaat 560, Erdnüsse 480, Baumwollsaat 1750, Rizinus 175, Mohnsaat 60. Die für die Ausfuhr Indiens wichtigste Oelfrucht war die Leinsaat, für den indischen Verbrauch der Raps.

Professor Dr. Semmler berechnet in seiner Abhandlung „Die deutsche Landwirtschaft und ihre zukünftigen Arbeitsziele“ den Gesamtverbrauch an pflanzlichen Fetten aus dem Einfuhrüberschuß auf 576 352 t, wovon nicht ganz Zweidrittel auf die Industrie (Seifen, Farben, Linoleum, Glycerin usw.) entfallen. Dazu kommt noch eine weitere Quelle der Fettnahrung für uns aus geschlachteten Tieren. Es werden nämlich in den tierischen Nahrungsmitteln für Menschen, zum Teil aus den Futtermitteln, rund 895 000 t aus dem Auslande eingeführt.

Nach Semmler wären wir imstande, immerhin unseren Bedarf durch eine mehrfache Vergrößerung unseres bisherigen Anbaues an Fett und Oel durch pflanzliches Fett und Oel zu decken. Allerdings ist zu beachten, daß für menschliche Ernährung im wesentlichen das Lein- und Mohnöl in Betracht kommen, und die Pflanzungen müßten dann teilweise auf Kosten von Raps, Rübsen und Hanf eine Vergrößerung ihres Flächenraumes erfahren.

In welchem Maße der deutsche Anbau — wegen der Höhe der Unkosten und der billigeren Einfuhr — abgenommen hat, ist am besten aus der Gegenüberstellung der Anbauflächen zu ersehen, welche betragen:

	im Jahre 1878	im Jahre 1913
Raps und Rübsen	179,4	32,8
Mohn	6,3	1,8
Senf zum Grünfuttermittelgewinn	2,0	0,5
„ „ Samengewinn		
Flachs	133,9	16,7
Hanf	21,2	0,6

Fettpflanzen wie Raps, Rübsen, Lein, Hanf, Mohn können wir nur dann bauen, wenn wir bei ihrem ausgedehnten Anbau andere Feldfrüchte kürzen würden; aber ein Mehranbau dieser pflanzlichen Rohstoffe ist unbedingt notwendig. Wenn wir erwägen, daß wir im Kriege mit 30 g Fett durchschnittlich auf den Kopf und Tag auskommen können, so ergibt der Tagesbedarf im Deutschen Reiche — zu 70 Millionen Einwohner gerechnet — 2100 t und der Jahresbedarf 766 500 t. Im Durchschnitt haben wir aber im Jahre 1912/13 2 581 000 t Fett verbraucht, sind also mit Fett sehr verschwenderisch umgegangen.

Den größten Teil des Fettes zur menschlichen Ernährung erhalten wir im Frieden aus den tierischen Nahrungsmitteln, und zwar aus dem Fleisch und Fett rund 1 340 000 t, wovon 463 000 t zum Teil aus Futtermitteln aus dem Ausland stammen. Dazu kommen noch aus milchwirtschaftlichen Erzeugnissen 791 000 t, wovon wiederum teilweise durch Futtermittel 392 000 t aus dem Ausland stammen. Es entsteht nun die Frage, ob die rund

850 000 t Fett, die die menschliche Ernährung vor dem Kriege aus den tierischen Nahrungsmitteln gewann und zum Teil aus Futtermitteln des Auslandes bezog, aus rein im Inlande erzeugten Futtermitteln zu erzielen sind. Jedenfalls kommt der Erhaltung des Milchvieh-Friedensstandes, sowie der Hebung der Schweinezucht die größte Bedeutung zu.

Nehmen wir bei einem Stand von 10 Millionen Kühen einen Milchertrag von 22 Milliarden Liter und dabei eine zur Verbutterung gelangende Menge von 50 % in Rechnung, dann beträgt der Fettanteil für den Kopf und Tag der Bevölkerung 14 g, oder die Woche 98 g, also mehr, als uns augenblicklich zugeteilt sind.

Obstbau.

Obsternte und -aufbewahrung im fünften Kriegsjahre.

Vom Herausgeber.

Die diesjährige Winterobsternte wird leider eine der geringsten sein, die seit Jahrzehnten zu verzeichnen waren. Langandauernde Frühjahrsdürre, eine damit zusammenhängende, kaum je zuvor in gleichem Umfange beobachtete Ungezieferplage, fortgesetzte Wetterstürze, aber auch mangelhafte Pflege der Bäume haben dies schlechte Ergebnis verursacht. Äpfel geben stellenweise noch eine Mittelernte, Birnen und Pflaumen fast überall Mißernten. Schon im Vorjahre war die Kernobsternte in weiten Landesteilen gering. Der Obstmangel wird jetzt doppelt fühlbar, da im Frieden für jährlich rund hundert Millionen Mark Obst in Deutschland eingeführt wurde, das jetzt fehlt, da das Bedürfnis nach Frischobst nun weit größer als in der Friedenszeit ist, und da der Fettmangel die Herstellung von rund siebenhundert Millionen Zentner Fruchtmarmelade als Brotaufstrich für Heer und Bevölkerung notwendig macht. Zur Streckung dieser Marmelade könnten mit Vorteil Tomaten und Speisekürbisse verwendet werden, welche in diesem Jahre aber infolge des kalten Sommers gleichfalls Mißernten geben, während das Vorjahr ein vorzügliches Kürbis- und Tomatenjahr war.

Wie im Vorjahre, so werden auch jetzt und für den langen Winter leider wieder breite Bevölkerungsschichten auf den Genuß von Frischobst verzichten müssen. Angesichts dieser Sachlage ist es eine moralische Pflicht aller Obstbaumbesitzer, auf die Ernte und Einwinterung des Kernobstes alle erdenkliche Sorgfalt zu verwenden. Bisher sind alljährlich unberechenbare Obstmengen durch unsachgemäße Maßnahmen verloren gegangen, weitere schwere Verluste durch Mißhandlung der Bäume bei der Ernte und durch vorzeitige Abnahme des Winterobstes herbeigeführt worden.

In diesem Jahre werden die späteren Herbstobstsorten um mehrere Wochen früher als sonst pflückreif. Man pflückt, bevor die Früchte stark fallen, die Äpfel, wenn sie sich gefaßt und gedreht, die Birnen, wenn sie sich hochgehoben von der Ansatzstelle lösen. Das ist ein Zeichen, daß sich an dieser eine Korksicht gebildet hat, welche weiteren Saftzufluß ausschließt. Früchte, die man abreißen muß, sind noch nicht pflückreif. Durch Abreißen beschädigt man nicht nur das Fruchtholz und verkürzt sich dadurch künftige Ernten, sondern die abgerissenen, also zu früh geernteten Winterfrüchte bleiben auch minderwertig, erlangen auf dem Lager nicht die volle Edelreife, erweisen sich unhaltbar und welken rasch. Ganz besonders auffällig tritt das Welkwerden bei den zu früh geernteten grauen Renetten in die Erscheinung, die man auch nicht in allzutrockenen Räumen lagern darf.

Spät-pflaumen gewinnen bei trockenem Herbstwetter durch recht langes Hängen erheblich an Wohlgeschmack und Zucker-

gehalt, während sie bei nasser Witterung leicht platzen, auch faulen, und dann natürlich raschestens geerntet und verwertet werden müssen.

Bei gutem Wetter lasse man das späte Kernobst so lange als möglich an noch voll belaubten Bäumen hängen. Erst wenn das Laub stark fällt und wenn ernstliche Nachfröste zu befürchten sind, muß die Ernte erfolgen. Späteste Äpfel, die sich auf dem Lager bis zum Mai und Juni des nächsten Jahres halten, wie Königlicher Kurzstiel, Große Kasseler-, Canada-, Graue französische Renette, Lothringer Rambour und ähnliche, sind erst vollwertig, wenn sie nicht vor Mitte Oktober gepflückt werden. Auch späteste Birnen, wie Winterdechantsbirne, Präsident Drouard, Esperens Bergamotte, Josephine v. Mecheln u. a. sollen so spät als möglich gepflückt werden.

Man pflückt nur an trockenen, hellen Tagen, und beginnt damit erst in den späteren Morgenstunden, wenn die Früchte abgetrocknet sind. Von der vorsichtig gehandhabten Ernte hängt die Haltbarkeit auf dem Lager wesentlich ab. Der beste Obstpflücker ist die Hand. Nur diejenigen Früchte, die man an alten Bäumen aus der Krone und von langen Leitern aus mit der Hand nicht erreichen kann, pflücke man mit einem Obstpflücker, dessen Einrichtung der Hand nachgebildet ist, d. h. der jede Frucht einzeln faßt. Wer die Früchte abschüttelt oder gar mit Stangen abschlägt, mißhandelt nicht nur seine Bäume, sondern entwertet auch die ganze Ernte. Jede Frucht, welche auch nur die allergeringste Druckstelle oder sonstige Beschädigung zeigt, ist unhaltbar. Die gepflückten Früchte werden in einen mit Packleinwand ausgekleideten Henkelkorb gelegt, den man in der linken Hand hält oder, falls man von der Leiter aus pflückt, mit einem am Bügel befestigten Holzhaken an einer Leitersprosse oder an einem Baumast aufhängt. Den vollgepflückten Korb bringt man in den Obstlagerraum, in welchem die Früchte sorgfältig ausgesondert werden. Madige, sonst kranke und beschädigte Früchte sind abseits zu legen und raschestens zu verwerten, d. h. zu dörren oder zu Saft, Gelee bzw. Marmelade zu verarbeiten.

Der beste Obstlagerraum ist ein gut lüftbarer Keller, dessen Fenster nach Norden oder nach Westen gerichtet sind, und der auch bei strengem Frost eine Wärme von 2—4 Grad C. aufweist. Solche Wärme gewährleistet eine lange Haltbarkeit der Früchte. In Ermangelung eines geeigneten Kellers kann Winterobst auch in Kammern gelagert werden, in welchen es aber bei strenger Kälte geschützt werden muß. Im Ueberwinterungsraum liegen die Früchte am besten auf Tischbänken ohne jede Unterlage. Hat man genügend Raum, so lege man die Früchte einzeln derart nebeneinander, daß sie sich gegenseitig nicht berühren, wodurch die Gefahr beseitigt ist, daß die Fäulnis einer Frucht auf die Nachbarfrüchte übergeht, bei Raummangel kann man indessen auch dicht legen und mehrere Fruchtlagen übereinander schichten, dann muß man die Früchte aber streng überwachen, in regelmäßigen Zeitabschnitten umsetzen, und alle ausscheiden, die auch nur die geringste Neigung zu Fäulnis zeigen.

Je heller und wärmer der Lagerraum ist, um so rascher tritt die Lagerreife ein und um so kürzer wird dementsprechend die Haltbarkeit der Früchte sein. Solange die Witterung frostfrei, lüfte man die Lagerräume ständig, verhandle aber die geöffneten Fenster mit Packleinen, um das Licht nach Möglichkeit abzuhalten.

Vielfach ist es noch üblich, das frisch gepflückte Winterobst zur Ausdunstung, d. h. zum Ausschwitzen, zunächst im luftigen Schuppen 10—14 Tage zu kegelförmigen Haufen aufzusetzen und erst dann in den Ueberwinterungsraum zu bringen. Diese Vorbehandlung ist nicht zu empfehlen, da sie das spätere Welkwerden der Früchte auf dem Lager mit verursacht. Nach einem nassen Sommer und Herbst ist freilich die Gefahr des Welkwerdens weit geringer als die Fäulnisgefahr. Mit letzterer haben wir in diesem Jahre zu rechnen. Erweist sich der Lagerraum als zu feucht, so müssen flache, mit Chlorkalium gefüllte Gefäße aufgestellt werden. Chlorkalium zieht die Luftfeuchtigkeit an, wird schließlich flüssig, kann aber immer wieder lufttrocken gemacht und dann erneut verwendet werden.

Daueräpfel halten sich auch in der Lagerreife noch lange, lagerreife Birnen müssen aber bald verbraucht werden, weil sich bei ihnen der Zucker in Stärkemehl verwandelt; sie verlieren dann das Aroma, werden mehlig, schließlich teigig und faul. Auch die Einwirkung von Frost verdirbt das Lagerobst. Bei Kälte halte man die Fenster geschlossen und verhänge sie mit Strohmatte, und bei besonderer Frostgefahr belegt man die Früchte noch mit trockenem Moos oder Wirstroh. Solche Decke darf aber nur vorübergehend liegen. Sobald die Deckmittel Nässe anziehen und faulig werden, verliert auch das gedeckte Obst sein natürliches Aroma und nimmt dafür einen widerlichen Fäulnisgeschmack an.

Weintrauben der späten Gartensorten lassen sich bis Weihnachten frisch erhalten, wenn man sie zur Zeit des Laubfalles mit einem Stück des Tragholzes, an welchem sie sitzen, schneidet, den unteren Teil des mit scharfem Messer schräg nachgeschnittenen Holzes in ein mit Wasser gefülltes Glas (Reagenzglas) stellt und dann die Gläser mit den Trauben so frei in einer luftigen Kammer aufhängt, daß sich die Trauben gegenseitig nicht berühren. Das Wasser in den Gläsern ist nach Bedarf aufzufüllen bzw. zu erneuern.

Walnüsse versprechen in diesem Jahre eine gute Ernte. Leider ist unser Bestand an Walnußbäumen nur noch gering. Da das Holz dieser Bäume der Anfertigung von Gewehrschäften dient, wurden dieselben bald nach Beginn des Weltkrieges für militärische Zwecke beschlagnahmt und größtenteils nach und nach gefällt. Wo noch alte, tragbare Walnußbäume stehen, da schütze man die Ernte gegen Krähen und Eichhörnchen, im übrigen läßt man die Nüsse am Baume reifen; die grünen Hüllen platzen dann, die Nüsse fallen und werden täglich aufgesammelt. Die frischen Nußkerne, die sich abhäuten lassen, gelten als Leckerbissen. Zur Aufbewahrung für den Winter müssen die Nüsse gut lufttrocken gemacht werden, was am besten auf dem Boden einer luftigen Kammer geschieht. Reife Haselnüsse werden gepflückt, aus den becherförmigen Kelchen gelöst, dann an der Luft getrocknet, und trocken aufbewahrt.

Tagesgeschichte.

Bisher 253 sächsische Lehrer im Obstbau ausgebildet. Auf bedeutende Erfolge kann die Obst- und Gartenbauschule zu Bautzen, an der jetzt wiederum 16 Seminaroberlehrer und 14 Volksschullehrer im Obst- und Gartenbau ausgebildet werden, zurückblicken. An der genannten Lehranstalt wurden schon seit dem Jahre 1897 Lehrkurse im Obstbau für sächsische Lehrer erteilt, weil man erkannte, daß gerade der Lehrer als Erzieher der Jugend von großem Einfluß für die Förderung des Obstbaues sein kann. Diese Erwartung hat nicht getäuscht, die Lehrer sind

zu Pionieren des deutschen Obstbaues geworden, namhafte Pomologen sind aus dem Lehrerstande hervorgegangen. Allein 253 Lehrer haben ihre Ausbildung an der Obst- und Gartenbauschule zu Bautzen genossen, sie sind dann zurückgekehrt in ihr Amt und haben belehrend wieder auf die Mitglieder ihrer Gemeinde, erzieherisch für den Obstbau auf ihre Schüler eingewirkt. Bei Eröffnung des jetzt eröffneten Lehrkurses für sächsische Lehrer wies Direktor Dr. Brugger auf die große Bedeutung der inländischen Bodenkultur hin, die auch von allen Schichten des Volkes unumwunden anerkannt werde.

v. H.

Persönliche Nachrichten.

Fintelmann, Gustav, Kgl. Hofgartendirektor a. D., † am 7. d. M. im 73. Lebensjahre nach zweiwöchentlichem Krankenlager in Potsdam. Mit ihm ist wieder einer unserer hervorragendsten Fachgenossen dahingegangen. Einer alten Gärtnerfamilie entstammend, welche durch mehrere Geschlechter im kgl. Hofdienst stand, geboren 1846 als Sohn eines Hofgärtners auf der Pfaueninsel bei Potsdam, war Fintelmann als Hofgärtner in Hannover und dann jahrelang als Nachfolger Veters in gleicher Eigenschaft in der damals ihrer hervorragenden Kulturen halber weltberühmten Königl. Hofgärtnerei Wilhelmshöhe bei Kassel tätig. Wie schon Jahre zuvor sein Vorgänger Vetter nach dem Tode Jühlkes zum Hofgartendirektor nach Sanssouci berufen wurde, so berief der Kaiser nach Walters Ableben Fintelmann 1898 als Hofgartendirektor nach Sanssouci. 13 Jahre wirkte der Verstorbene vorbildlich auf diesem bevorzugten Posten, bis ihn wachsende Schwerhörigkeit, die in seiner Familie erblich auftritt, zur Beantragung seiner Verabschiedung zwang. Am 1. Okt. 1911 trat er in den wohlverdienten Ruhestand. Dieser Schritt ist ihm, wie er mir seinerzeit sagte, nicht leicht geworden, war aber unabwendbar, da Fintelmann den die Hofgartenverwaltung betreffenden Besprechungen (Konferenzen) des Oberhofmarschallamtes nicht mehr folgen konnte. Auch im Ruhestande ist Fintelmann mit Leib und Seele Gärtner geblieben, der alle Vorgänge auf gärtnerischem Gebiet mit Interesse verfolgte. Seinen Untergebenen war Fintelmann stets ein wohlwollender Vorgesetzter, im persönlichen Verkehr war er von herzugewinnender Liebeshwürdigkeit, so daß ihm alle, die ihn kannten, ein gutes Gedenken bewahren werden. Er hinterläßt neben seiner Gattin einen Sohn, der zzt. als Oberleutnant im Felde steht, und zwei verheiratete Töchter, von welchen eine die Gattin des Kgl. Hofgärtners Kurt Nietner in Neubabelsberg bei Potsdam ist.

Max Hesdörffer.

Goerth, Bernh., Kgl. Gartenbaudirektor, beging am 15. d. M. die Feier seiner 25jähr. Tätigkeit in Proskau. Er wurde am 15. 9. 1893 als Obergärtner und Lehrer an der dortigen Lehranstalt angestellt, 1905 zum Garteninspektor, 1917 zum Gartenbaudirektor ernannt.

Briefkasten der Schriftleitung.

In Nr. 26 der „Gartenwelt“ vom 28. Juni brachten wir die Nachricht, daß Herr Josef Klar, früherer Hofsamenhändler in Berlin, am 13. Juli seinen 75. Geburtstag begehe. Diese Mitteilung durfte sich der „Privatgärtner“, ein Vereinsblatt, das jetzt noch zweimal im Monat in vier Seiten Umfang, auf schlechtestem Fensterputzpapier gedruckt, erscheint, nicht entgehen lassen. Er machte also, wie schon seit Jahr und Tag in zahlreichen früheren Fällen, eine neue Eigenmitteilung daraus. Dabei hat sich der Herr Schriftleiter im Drange der Arbeit verschrieben, denn in Nr. 17 des „Privatgärtner“ vom 1. September läßt er Herrn Klar nicht feiern, sondern herzlos sterben und verlegt zudem noch den Sitz seiner Samenhandlung von der Lindenstraße nach der Lindenstraße! — Herr Jos. Klar, der mir noch am 5. September einen Beitrag für die „Gartenwelt“ übermittelte, ist nach wie vor gesund und lebensfroh. Ich habe ihm zu seiner Erheiterung die fragliche Nummer des „Privatgärtner“ zugeschickt. Fälschlich Totgesagte pflegen meist noch sehr lange zu leben, was sich hoffentlich auch an Freund Klar bewahrheiten wird.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXII.

27. September 1918.

Nr. 39.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Stauden.

Lychnis als Gruppen- und Einfassungspflanzen.

(Hierzu drei Abb. nach vom Verf. für die „Gartenwelt“ gef. Aufn.)
Schon in den alten Bauergärten konnte man die „Brennende Liebe“ finden; auch heute noch wird *Lychnis chalconica* gerne gesehen und angepflanzt. Besonders hübsch ist auch die gefüllte Form, deren Blumen ein dichtes, leuchtendes, kugeliges Knäuel bilden. Der „Brennenden Liebe“ steht *Lychnis fulgens*, diese leuchtende Lichtnelke, sehr nahe. Sie ist in Sibirien zuhause. Die 20—30 cm hohen, mit gegenständigen, länglichen Blättern besetzten Blütenstiele tragen an der Spitze große, leuchtende Blumen. Durch Kreuzung der *Lychnis fulgens* mit *Lychnis Sieboldi* wurde die hübsche *Lychnis Haageana* gezüchtet. In Größe sowie der Form der Blumen gleicht sie dem Vater, in bezug auf Färbung ähnelt sie der Mutter, von der sie auch die Anhängsel auf beiden Seiten der Blumenblätter geerbt hat. Aus diesem Bastard sind eine ganze Menge hübscher Sorten entstanden, die sich als *Lychnis Haageana hybr.* im Handel befinden. In letzter Zeit sind diese Pflanzen fast in Vergessenheit geraten. Schade darum, gibt es doch unter ihnen wundervolle Farbtöne. Gut gezogene Pflanzen sind gern gesehen. Schuld wird wohl der Umstand mit tragen, daß die Pflanzen im Winter leicht leiden. Große Nässe ist die Ursache dieses Uebelstandes. Ein lockerer, durchlässiger Boden, welcher tief durchgearbeitet wurde, ist Bedingung für gutes Gedeihen der Pflanzen. In solchem mit scharfem, kiesigem Sand vermengten Erdreich entwickeln sich die Pflanzen in sonniger Lage ganz prächtig. Im Winter deckt man zum Schutz gegen anhaltende Nässe zwei schräg gegeneinander gestellte Bretter über die Pflanzen; größere Mengen werden ins Mistbeet eingeschlagen und mit Fenstern bedeckt. Ausfall wird man bei diesem Verfahren wenig oder gar nicht haben. Eine ausgezeichnete, ganz harte und nicht genug zu empfehlende Art ist *Lychnis Viscaria* L., deren Form *splendens plena* alle anderen in den Schatten stellt. Diese gefüllte Pechnelke hat weithin leuchtende karminrote Blütenrispen von 30—40 cm Höhe. Im Juni stehen die Pflanzen in voller Blütenpracht. Wer sie so sieht, findet Gefallen an ihnen. Eine damit bepflanzte Kante fordert sofort zur Nachahmung heraus. Man kann wohl mit Recht sagen, *L. Viscaria splendens plena* ist eine unserer allerbesten Einfassungspflanzen. Eine mit ihr bepflanzte Fläche, sei es im Alpengarten, auf Staudenrabatten oder im Park, ist stets von hervorragender Wirkung. Als Schnittblume ist sie eben-

falls recht dankbar. Abgeschnittene Blütenstiele halten sich längere Zeit frisch und sind ein feiner Werkstoff zur Binderei. Mit den lockeren, weißen *Gypsophila* vereint, lassen sie sich zu hübschen Sträußen verarbeiten. *L. Viscaria splendens* hat einfache, leuchtend rote Blüten. *L. Viscaria alba grandifl.* ist die große reinweiße, etwa 30—40 cm hohe Pechnelke. *L. Viscaria alba nana* zeigt untenstehendes Bildchen. Letztere ist eine 12—15 cm hohe, reichblühende Form, für Einfassungen und im Alpengarten recht wertvoll. Eine noch niedlichere kleine Art, der *L. Viscaria* ähnlich, ist *L. alpina* L. Diese zierliche Alpenlichtnelke wird am natürlichen Standort in der



Lychnis viscaria alba grandiflora und nana.



Lychnis alpina.

Schweiz oft kaum 5—6 cm hoch; in der Kultur erreicht sie aber eine Höhe von oft 10—15 cm. Die linien- bis lanzettförmigen Blättchen bilden kleine Rosetten, aus denen sich im Mai die Stengel mit den kleinen, doldentraubigen, rosenroten Blüten erheben. Im Felsengarten gedeihen die Pflanzen in recht durchlässigem, sandigem Boden leicht und vermehren sich durch Selbstaussaat. Niedlich ist auch die weiße Form, *L. alpina alba*. *L. pyrenaica* (Berg.) hat blaugrüne, spitze, gegen den Stiel verschmälerte, gegenständige, ganzrandige Belaubung. Das ganze Pflänzchen erreicht nur eine Höhe von etwa 10—15 cm. Aus den geschlossene Büsche bildenden Polstern erscheinen zahlreiche, blaßrote Blütenchen. An Schönheit wird die bekanntere *L. pyrenaica* aber bedeutend von *L. Logascae* (Hook) übertroffen. Dieses wunderbare, in den Pyrenäen beheimatete Nelkengewächs erreicht nur eine Höhe von etwa 10 cm. Schon von Anfang Mai ab ist die Pflanze mit großen, weithin leuchtenden, rosenroten Blüten wie überschüttet; sie ist zwischen Felsenspalten eine herrliche Erscheinung. Am besten gedeiht dieses Kleinod in recht kiesigem, sandigem, lockerem Boden bei sonniger Lage. Die Pflanzen wachsen so unschwer und bilden eine große Zierde des Alpengartens. Die gefüllte Form der bei uns wild vorkommenden *L. dioica* L., der roten Lichtnelke, ist ebenfalls recht kulturwürdig. Das überaus anspruchslose Pflänzchen blüht fast ununterbrochen das ganze Jahr. Im landschaftlich ausgestalteten Garten, ihrem natürlichen Vorkommen entsprechend angebracht, läßt sie sich gut verwerten. *L. Flos Jovis* (Lam.), auch unter dem Namen *Agrostemma Flos Jovis* L. verbreitet, hat wollige, filzige Stengel und weißflaumige, behaarte, ovallanzettliche Belaubung. Die im Mai auf etwa 30—40 cm hohen Stielen erscheinenden

doldentraubigen Blüten sind von prachtvoller rosenroter Färbung. Im südlichen Tirol, in der Schweiz und Italien wächst diese Art auf Wiesen und Gebirgstriften. Im Park, sowie auf der Staudenrabatte ist sie eine hübsche Erscheinung, die häufigere Verwendung verdient. H. Zörnitz.

Jeffersonia dubia Benth. Diese, aus der Mandchurei bei uns eingeführte Pflanze ist in der Kultur noch wenig anzutreffen. Als Waldhumuspflanze hat sie eine beschränkte Verwendung. Die *Jeffersonia* bildet kleine, 15—20 cm hohe Büsche. Aus der prachtvollen, rotbraunen Belaubung, welche an gewisse *Epimedium* erinnert, in deren Verwandtschaft die Pflanze ja auch gehört, treten im April bis Mai die lilafarbenen, schalenförmigen Blüten prachtvoll hervor. Zur Ausschmückung des Felsengartens an der Nordseite, unter lichtigem Gebüsch einer Rhododendrongruppe, in lockeren, humosen Boden gepflanzt, blüht *Jeffersonia* jährlich dankbar und reichlich. Die Abbildung Seite 307, von mir in Arends reichhaltiger Sammlung aufgenommen, zeigt die Pflanze im April in Blüte. *Jeffersonia diphylla* Bart. ist in Nordamerika zuhause. Die Belaubung ist tief herz-schildförmig. Die Blüten sind von weißer Färbung und sitzen ebenfalls auf einblütigen Schäften. Die zweiblättrige *Jeffersonia* wird einige cm höher als *Jeffersonia dubia*. Beide verdienen bekannt zu werden.

Eine ebenfalls noch wenig verbreitete Moorbeetpflanze ist *Shortia galacifolia*. Diese in Nordamerika beheimatete Staude bildet mit ihren hübschen, immergrünen, lederartigen, herzförmigen Blättern einen kleinen, geschlossenen Busch. Im April, Mai erscheinen auf 15—20 cm hohen, straffen Stielen die weißen, fünfteiligen Blüten. Gut gepflegte Pflanzen nehmen sich in Töpfen ganz reizend aus. Im Alpengarten sind sie eine seltene, interessante Erscheinung. *Shortia uniflora* stammt aus Japan und hat tiefgezähnte Blätter. Im Mai können wir uns besonders bei der *var. grandifolia*



Lychnis Flos Jovis.

flora an den fast doppelt so großen Blüten wie bei *Shortia galacifolia* erfreuen, welche eine frische rosa Farbe besitzen. *Shortia galacifolia* ist völlig winterhart, *Shortia uniflora* bedarf dagegen im Winter einer Bedeckung. In durchlässigem, lockerem Boden an halbschattiger Stelle gedeihen sie prächtig. Besonders *Shortia galacifolia* verdient die weiteste Verbreitung. H. Zörnitz.

Topfpflanzen.

Neuestes Vermehrungsverfahren für Lorbeer (*Laurus nobilis*). Bei Gelegenheit eines Besuches bei einem lieben Freunde fielen mir die vielen jungen Lorbeer auf, die am Wege seines wohlgepflegten Hausgartens standen. Auf eine Frage teilte er mir über sein Anzuchtverfahren folgendes mit: Er schneidet die Stecklinge im Sommer oder Herbst wie gewöhnlich, steckt sie in einen abgetragenen Mistbeetkasten nach alter Weise frei in das Beet aus, und deckt die ganze Anzucht behutsam mit Mistbeeterde zu. Die Decke darf nur so stark werden, daß die Blätter nicht mehr zu sehen sind. Für gute Bewässerung ist zu sorgen. Nach einigen Monaten ist die Erde sorgfältig von der Anlage zu entfernen. Die Stecklinge haben sich dann vorzüglich bewurzelt. Es ist wenig Ausfall bei diesem Verfahren. Man sollte glauben, die Stecklinge wären unter der Erde zugrunde gegangen, da sie doch so gut wie eingebuddelt sind. Die weitere Kultur der jungen Pflanze nach dem Eintopfen ist genügend bekannt. Sollte diese Art der Vermehrung nicht Stoff zum Nachdenken geben und Anlaß zu Versuchen, das gleiche Verfahren bei anderen hartholzigen, namentlich immergrünen Pflanzen in Anwendung zu bringen? Wir erinnern uns noch aus unserer Lehrzeit in Sanssouci, in der sog. Meiereihauerschule, jetzt zur Melonerie gehörend, wie wir uns bemühten, z. B. *Ilex* aus Stecklingen heranzuziehen. Wir hatten 80 verschiedene Sorten, die heute zum größten Teil bis auf einige wenige aus den Kulturen verschwunden sind. Vielleicht werden nach dieser Seite hin Versuche gemacht, wieweil heute wohl ähnliche Artikel, meist aus Holland, in fertiger, verkaufsfähiger Ware bezogen werden.

Die Fachgenossen sollten ihre Lorbeervorräte fest in der Hand halten und nicht vernachlässigen, da es ihnen sonst wie 1870 zur Zeit des Friedenschlusses gehen könnte. Damals war das Grün der erwähnten Pflanzen ein äußerst gesuchter Artikel; Italien sowie die Riviera mußten aushelfen. Nun ist der Süden ausgeschaltet. Der Bedarf an Lorbeer dürfte nach Friedensschluß ein ganz erheblicher werden. Joseph Klar, Niederschönhausen.

Orchideen.

Die *Calanthe* als Schnittblume.

Es ist mir während meiner Besuche oder Beschäftigung in den deutschen Orchideengärtnereien aufgefallen, daß die *Calanthe* entweder gar nicht oder nur in beschränkter Anzahl zu finden waren, und doch ist die Kultur durchaus nicht schwierig. Zieht man ferner in Betracht, daß die *Calanthe* grade um die Weihnachtszeit ihre Blüten entfaltet, wenn es meist an Orchideenblumen mangelt, so möchte man erwarten, sie häufiger zu finden, um so mehr, da ihre Kultur sicher

lohnend ist. Diese Zeilen wollen Freunde für die *Calanthe* werben. Ich will in Nachfolgendem einige Winke über die Kultur geben.

Die Gattung *Calanthe* umfaßt zwei von einander deutlich getrennte Gruppen, eine mit meist länglichrunden, in der Reife mit einer dünnen, weißen Haut überzogenen Bulben, welche alljährlich die Blätter abwirft, und eine bulbenlose, welche ihre Blätter behält; jedoch kommt die letztgenannte für die Gewinnung von Schnittblumen kaum in Frage.

Nun zur Kultur. Wie bereits erwähnt, lassen die *Calanthe* die Blätter schon während der Blüte fallen. Das ist das Zeichen, daß die Bulben ausgewachsen sind. Man soll die Pflanzen, sobald die Blüten abgeschnitten sind, nicht mehr gießen, sondern an einen trockenen Ort des Warmhauses bringen, wo sie während ihrer Ruhezeit verbleiben können. Diese setzt Ende Februar oder Anfang März ein, und es werden nun die Bulben aus den Töpfen genommen, sauber geputzt und alle Wurzeln bis auf etwa 2 cm Länge abgeschnitten. Man tut auch gut, die alten Bulben von den neuen abzutrennen und für sich zu pflanzen. Dieselben werden dadurch gezwungen, einen Trieb zu machen, was sonst nicht der Fall sein würde, auch wird der Bestand dadurch vergrößert. Den jungen Bulben schadet dies Verfahren in keiner Weise, ja, die stärksten bringen oft zwei Triebe, die bei guter Kultur an Größe nicht zurückbleiben. Dadurch, daß sich die *Calanthe* gut vermehren, kann man in einigen Jahren sich selber eine größere Anzahl Pflanzen heranziehen und den Gewinn steigern.

In ihrer Heimat, Indien, Malayische Halbinsel und Sumatra, sind die *Calanthe* Humusbewohner. Das gibt uns gleich einen Wink für den Pflanzstoff, den wir verwenden sollen. Eine Mischung

aus drei Teilen grober Lauberde und einem Teil guter Rasenerde mit Zusatz von scharfem Sand, getrocknetem und zerriebenem Kuhmist sowie Holzkohle hat sich als vorteilhaft erwiesen. Beim Einpflanzen setze ich nur je eine Bulbe in etwa 11—14 cm große Töpfe, je nach der Größe, und verwende als Abzug nur eine Scherbe und eine Hand voll Sand. Der Topf erscheint wohl im Anfang etwas groß, ein späteres Verpflanzen findet aber nicht statt, und wenn die Triebe im Entwickeln sind, ist der Topf keineswegs zu groß. Man achte bei dem Verpflanzen auch darauf, daß die Bulben nicht zu tief kommen, und daß dieselben so an die Seite in den Topf gesetzt werden, daß der neue Trieb in die Mitte kommt. Nach dem Verpflanzen werden die *Calanthe* wieder ins Warmhaus gebracht. Man halte nun die Wärme möglichst hoch, etwa auf 18—25 Grad Celsius. Angegossen dürfen die Pflanzen nicht werden. Es genügt, wenn man für feuchte Luft im Hause sorgt, ferner je nach der Witterung ein leichtes Ueberbrausen der Pflanzen. Erst wenn sich die Wurzeln ausbreiten, kann man nach und



Jeffersonia dubia.

Nach einer vom Verfasser für die „Gartenw.“ gef. Aufn.

nach mehr Wasser geben. Die *Calanthe* will während der Triebzeit viel Feuchtigkeit, man muß jedoch aufpassen, daß die Erde nicht zu naß wird, denn dann bilden sich bald dunkle Flecken in den Blättern und früher Blattfall ist die Folge, was das Gelingen der Kultur in Frage stellen kann. Ein Dungguß, 1—2 mal in der Woche, aus verdünnter Kuhjauche sagt der *Calanthe* sehr zu. Im übrigen halte man die Wärme bei feuchter Luft möglichst hoch, gebe bei Sonnenschein Schatten, sofern man nicht vorzieht, die Fenster zu kalken, und lüfte, wenn es die Witterung erlaubt.

Eine der schönsten zum Schnitt ist *Calanthe vestita* Ldl. und deren Varietäten. Die Stammart hat weiße Blüten, etwa 10—12 Stück an der bis zu 60—70 cm langen Rispe. Von den Varietäten möchte ich vor allem *rubro oculata* hervorheben, die sich von der vorigen durch einen dunkelpurpurnen Fleck unterscheidet. Unter den Hybriden dieser Gattung befindet sich der erste künstlich gezogene Orchideenbastard. Es ist die *Calanthe Veitchi*, welche im Jahre 1856 bei Veitich durch eine Kreuzung zwischen *C. massuca* und *C. fuscata* entstand. Dieselbe zeichnet sich durch einen besonders kräftigen Wuchs aus; sie befindet sich wohl am häufigsten in Kultur. Die Blüten sind rosa und sitzen an langen Rispen, wie bei den *C. vestita*. Diese Hybride läßt sich auch dadurch vermehren, daß man ein Stück von den stärksten Bulben abschneidet und ähnlich behandelt wie oben erwähnt. Es ist jedoch vorteilhaft, wenn man einen sogenannten Schwitzkasten für die ersten Wochen zur Verfügung hat, damit sie eher austreiben.

Ein Haus voll blühender *Calanthe* gewährt einen sehr schönen Anblick, die Blüten bringen auch dem Erwerbsgärtner einen netten Gewinn, da sie in den blütenarmen Monaten Dezember-Januar leicht abzusetzen sind. Aber nicht allein als Schnittblume ist die *Calanthe* von großem Wert. Sie ist auch eine Zierde für jedes Warmhaus, und da ihre Kultur keine besonderen Schwierigkeiten macht, verdient sie auch in den Herrschaftsgärten die weiteste Verbreitung.

Gust. Schuback, Obergärtner, Breslau.

Gehölze.

Die Hahnenkambuche, *Fagus sylvatica cristata* Lodd.

(Hierzu eine Abb. nach einer von Alice Matzdorff, Berlin, für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahme.)

Im Kurpark des Fürstlich Schaumburg-Lippischen Bades zu Eilsen bei Bückeburg steht ein selten schöner Baum der Hahnenkambuche, der durch die büschelweise stehenden, eigentümlich gekrümmten Blätter von dunkelgrüner Farbe eine weithin sichtbare, anziehende Wirkung ausübt. Der Baum ist schlank gewachsen und macht gute Figur. Ein junger Baum dieser Form muß eigentlich ein kleines Scheusal sein. Es ist an diesem Beispiel zu erkennen, daß der Wert einer Abnormität nicht an jungen Stücken richtig zu beurteilen ist. Ich bin mir aber darüber klar, daß die Hahnenkambuche nur in wenigen Fällen so gut wirken wird, wie an der Stelle in Eilsen. Die Abbildung zeigt einen Zweig dieser Buche in einer Vase.

Der Zweig unten ist demselben Baum entnommen. Etwa 3 m vom Erdboden hat sich ein Ast entwickelt, der eine völlig andere Belaubung trägt. Es ist dieser Ast nicht etwa ein Trieb aus der Unterlage, auf welche die Hahnenkambuche veredelt ist, sondern der Ast

steht zwischen den Aesten der Hahnenkambuche. Die Belaubung dieses „Sports“, des Astes, eines Naturspiels, ist sehr schön. Die Blätter sind groß, dunkelgrün, am Rande teils scharf gezähnt oder gewellt, wie auf der Abbildung ersichtlich ist. Diese Blattform habe ich bei keiner anderen Buche beobachtet, und für Pflanzenliebhaber wäre es wohl von Wert, wenn diese Form durch Veredlung verbreitet würde.

A. Brodersen.

Tamarix pentandra Pall. Diese Tamariske, die auch unter dem Namen *T. Pallasii* Desv. geht, wird mitunter mit *T. gallica* L. zusammengeworfen, von der sie aber durch die bleibenden Blumenblätter und einige andere Blütenmerkmale abweicht. *T. pentandra* wächst zu einem Baum oder baumartigen Strauch heran; ihre Rinde ist purpurfarbig, die jungen Zweige sind grünlich, im übrigen ist der Wuchs schlank. Die Belaubung ist etwas verschieden, je nachdem man lange oder kurze Zweige vor sich hat. Die Blätter an den langen Zweigen sind lanzettlich und zugespitzt, die der kurzen schuppig, dachziegelartig übereinander gelagert, angedrückt und blaugrün. Die Blüten, die zu langen, mehr oder weniger aufrechten, endständigen Rispen vereint sind, sind rosa oder weißlich gefärbt. Ihre Kelchblätter sind am Rande weiß und durchsichtig, die Blumenblätter glockig und bleibend.

Diese Art ist eine der schönsten der Gattung und erfreut uns in den Monaten Juli und August durch ihren reichen Blüenschmuck. Im wilden Zustande findet sie sich auf der Balkanhalbinsel, in Südrußland und Turkestan, in Kleinasien bis nach Persien hin, wo ihr Standort Flußränder, Flußniederungen und Salzsümpfe sind. Bunge hat von dieser Art acht Varietäten beschrieben, denen Boissier noch eine hinzugefügt hat. Ob diese Varietäten vor einer strengen Kritik wirklich bestehen können, ist eine Sache für sich; uns scheint eine gründliche Durcharbeitung der



Zweige der Hahnenkambuche.

Gattung *Tamarix* in systematischer Beziehung notwendig, wobei auch der Verbreitungsbezirk jeder Art genau festzustellen wäre.

Als Zierstrauch kommt *T. pentandra* am besten als Einzelpflanze zur Geltung oder in der Nähe von Gewässern, wo sie besonders schön wirkt. Sie verlangt einen sandigen, kiesigen Boden und ist winterhart, aber selbst wenn sie in strengen Wintern zurückfriert, treibt sie im folgenden Frühjahr wieder aus dem Boden aus. Die Vermehrung erfolgt im Frühjahr durch Stecklinge.

K. Dolz.

Urteile über den Genußwert der Beeren des schwarzen Holunders (*S. nigra* L.) Aus Schlesien, der Lausitz und der Mark Brandenburg sind gute Nachrichten über die Benutzung der Blüten und Beeren des schwarzen Holunders vorhanden. Man benutzt die Blüten als Schwitzmittel und in kleinster Beigabe zu sehr wohlschmeckenden Suppen. Die Beeren werden zur Bereitung von Wein, Saft, Marmelade, als Brotaufstrich in der Kriegszeit und zu sog. Fliedersuppe verwendet. Früher wurde die *Sambucus* deutscher Flieder, die *Syringa* türkischer Flieder genannt. (Professor Wimmer †.)

Aus Schleswig-Holstein schreibt Gartenarchitekt R. Taxer, Kiel, über ähnliche Verwendungen. Dannmeier, Kiel, sagt im praktischen Ratgeber (Frankfurt a. O.), daß man vom Holundersaft, mit Apfel- und Quittenscheiben durchkocht, nebst beigegebenen Mehlklößen ein schmackhaftes, erfrischendes, in Schleswig-Holstein und darüber hinaus beliebtes Gericht herstellt. Desgl. ist eine Fruchtmischung von verdünntem Holundersaft, Äpfeln, Quitten und Johannisbeeren zur Herstellung eines alkoholfreien, gesunden, wohlschmeckenden Hastrunkes vorzüglich geeignet.

Die homöopathische Zentralapotheke von Dr. W. Schwabe, Leipzig, benutzt ebenfalls *Sambucus nigra* und empfiehlt deren Anbau. Im allopathischen Arzneibuch ist nichts Ungünstiges über *S. nigra* gesagt. In dem Heilpflanzenbuch von Garteninspektor A. Oertel, Halle, und Ed. Bauer, Unkel (Rh.) wird auf die guten Eigenschaften des schwarzen Holunders hingewiesen.

So günstige Beurteilungen mögen uns ernstlich dazu anregen, diesem Fruchtgehölz wenigstens die Plätze zu gönnen, wo edlere Früchte zu sehr dem Diebstahle ausgesetzt wären oder nicht gedeihen können. Der schwarze Holunder nimmt noch mit geringem Boden vorlieb, dieser darf aber nicht ganz unfruchtbar, nicht vorherrschend trocken oder sumpfig sein.

Eine 40 Jahre alte, 5 m hohe *S. nigra* steht im Gehößt eines Fabrikortes, nur 2 m vom Rande eines 3 m tief liegenden Bahngleises ab, im schweren Lehmboden. Es fehlt dort oft an Feuchtigkeit und reiner Luft, und doch gedeiht der Holunder in diesem Raume, welcher meist

mit Rauch und verschiedenen anderen Gasen geschwängert ist. Demnach könnte man dazu raten, auf ansteigenden Böschungen der Eisenbahnstrecken Versuchspflanzungen zu machen, wenn die Aussichten zum Gedeihen der Pflanzung einigermaßen günstig sind. Ihre Größe würde dem Verkehr nicht lästig werden, sie läßt sich auch durch Laienhand einschränken. M. Sallmann.

Holodiscus discolor ist jedem Gehölzfreund kein Fremdling. Indessen kann man nicht behaupten, daß dieser wertvolle Zierstrauch sowohl in der alten als auch in der modernen Landschaftsgärtnerei richtig geschätzt und verwendet worden wäre.

H. discolor (*Spiraea ariaefolia*) ist ein bis 3 m hoher Strauch, dessen einjährige Blütentriebe ziemlich aufrecht stehen, während der Blütezeit jedoch leicht überhängen, welche Eigenschaft ihn in seinem vollen Wert verschiedener Verwendbarkeit erscheinen läßt. Seine eben erwähnten, oft fingerdicken, straffen Blütentriebe fallen, wie bei so manchem guten Blütenstrauch, leider oft unkundigen Scherern beim Winterschnitt zum Opfer, wohingegen man durch kräftigen Rückschnitt nach der Blüte oder, besser gesagt, der Blütentriebe, den Nachwuchs für das folgende Jahr leicht regeln kann.

Die beigegebene Abbildung dreier Blütentriebe zeigt ohne weiteres, welche Wirkung ein Trupp solcher Sträucher bei geeigneter Verwendung auszulösen imstande ist. Aber auch für den Blütner ist die Haltbarkeit der abgeschnittenen Blütentriebe nicht zu unterschätzen. Die abgebildete Vase wurde am vierten Tage nach dem Abschneiden der Triebe aufgenommen. Die wenigen nicht durch die Blüten verdeckten Blätter zeigen, wie frisch der Zustand der Blüten war.

Bezüglich der in die erste Julihälfte fallenden Blütezeit dieses Strauches könnte man einwenden, daß um diese Jahreszeit eine Menge andere Blumen jeder Art zur Verfügung stehe. Wer aber mit Innenschmuck zu tun hat, weiß, wie wertvoll Abwechslungen von solcher Eigenart sind. Jäck.

Feldbau.

Terrassenkulturen.

Unter den vielen pflanzenbautechnischen Neuanlagen und Einrichtungen, die unsere Landeserzeugung steigern, und durch die wir an anbaufähiger Fläche gewinnen sollen, muß die Ausnutzung unserer zahlreichen un bebauten, kahlen Berghänge mit an erster Stelle stehen. Wo nicht, wie an manchen Plätzen, der Mensch durch die geographische Beschaffenheit seines engeren Wohnsitzes genötigt war, steil geneigtes Gelände infolge Fehlens eines flachen Kulturbodens mit Hilfe von Terrassen in ebene Teilflächen zu verwandeln, sind die Hügel und niedrigen Berglehnen sich selbst überlassen und un bebaut geblieben. Besonders in Nord-



Holodiscus discolor (*Spiraea ariaefolia*).
Nach einer für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahme.

und Mitteldeutschland, aber auch in den westlichen Gebieten hat man sich bisher nicht der Mühe unterzogen, derartige Plätze aufzuschließen, wozu auch, wenn weit und breit große Strecken fruchtbar Landes ebenmäßig ausgebreitet lagen, die sich ohne viel Zeit- und Kräfteverbrauch leicht landwirtschaftlich oder gartenbaumäßig bewirtschaften ließen und die jedes Bedürfnis nach gründlicher Bearbeitung allen verfügbaren Bodens von vornherein ausschalteten. Es galt ja auch nicht, den Verbrauch an Nahrungsmitteln auf eigenem Besitz zu decken. Der großartig ausgebaute Weltverkehr sorgte für reichliche Zufuhr.

Heute ist mit der hereingebrochenen eisernen Not das Pflichtgefühl wach geworden, jedes Fleckchen Erde auszunutzen, um den Einfuhrmangel durch erhöhte Eigenerzeugung auszugleichen. Wir sind auch gezwungen, alles zu tun, um, auf uns selbst angewiesen, von allen äußeren Einflüssen unabhängig zu sein. Der Krieg hat viele wirtschaftspolitische Fragen aufgerollt, deren Ernst kein Deutscher verkennen sollte. Unser Blick muß in die Zukunft gerichtet sein. Er hat die Lebensbedingungen zu ergründen, die wir, den Forderungen eines stark anwachsenden Volkes entsprechend, mit unserer Arbeit schaffen sollen. Sie bestehen vornehmlich in der Sicherung der Lebensmittelerzeugung.

Noch sind wir selbst im Rahmen unserer eigenen bisherigen Grenzen nicht am Ende der Erzeugungsmöglichkeit, aber im Hinblick auf die Landverteilung bei den Feinden zeigt sich deutlich unsere ungünstige Lage ihnen gegenüber. Während im europäischen Großrußland 3,90 ha Land, und nach Abrechnung unwirtlicher Gebiete immer noch $2\frac{1}{2}$ ha Kulturland auf den Kopf der Bevölkerung kommen, in Frankreich 1,35 ha, in England zwar nur etwa 0,70 ha, das aber daneben die ausgedehnten Kolonialbesitzungen in Anrechnung zu setzen hat, stehen in Deutschland nur mehr 0,83 ha Land zur Verfügung. Da gilt es nun, alles daran zu setzen, jeden überhaupt nur anbauwürdigen Platz in der Heimat der Pflanzenkultur zu erschließen, und dies um so mehr, als die feindlichen Länder sämtlich vielerorts bedeutende klimatische Vorteile besitzen.

Unsere pflanzenbautechnischen Erfahrungen und Kulturverfahren sind erfreulicher Weise so fortgeschritten, daß wir selbst ungünstig erscheinende Oertlichkeiten den Anforderungen der hochgezüchteten anspruchsvollen Nutzpflanzen anzupassen vermögen. Gerade der so vielseitig gestaltete Gartenbau ist hierin geeignet, selbst die kleinsten, für landwirtschaftliche Betriebsweise ungeeigneten Oertlichkeiten hochwertig auszunutzen.

Die Forderungen, welche die neue Zeit an den heimischen Pflanzenbau stellt, sind dreierlei Art:

1. Bessere und vollkommene Ausnützung des Kulturbodens,
2. Bodenersparnis und
3. Vermehrung des Kulturbodens.

Allen drei Aufgaben wird die Terrassenkultur gerecht.

Die Terrassenkultur läßt sich bei ihrer gesteigerten Anforderung an Menschenkraft für die Bebauung nur im gründlich wirtschaftenden Gartenbau anwenden. Dort, wo gegenwärtig der Terrassenbau in hoher Blüte steht, im südlichen Europa, verbindet sich mit ihm die dichteste Bevölkerung. Hier hat das schnelle Anwachsen der Bewohner auf engbegrenztem Gebiet dazu geführt, jedes Fleckchen Erde der Pflanzenkultur zu erschließen und zu erhalten. Bei dem gebirgigen

Charakter dieser Gegenden mußte daher mit Hilfe von Stützmauern und Ebnung die sich daraus ergebende Terrassenbildung entstehen, die heute den Wohlstand und die Lebensmöglichkeit der pflanzenbaureibenden Bevölkerung der nördlichen Küstenstriche am Mittelmeer ausmacht.

Diese hochvollendeten Terrassenanlagen müssen uns zur Nacheiferung vorschweben und anspornen. Mit größtem Arbeits- und Geldaufwand werden unsere Moore und Heideflächen dem Pflanzenbau zugänglich gemacht, und Oedländerereien jeglicher Art sind der Bebauung durch Pflug und Spaten zugeführt worden. Sollten wir da zurückstehen, auch die kahlen Berghänge in blühendes Gartenland zu verwandeln? Die solchen Plätzen eigenen ungünstigen Standortverhältnisse in bezug auf Bearbeitung, Bewässerung, Wachstum usw. werden durch Terrassenbau in hohem Maße verbessert, die kulturfeindlichen Umstände ganz ausgeschaltet.

Die kulturtechnischen Vorteile einer Terrassenanlage sind leicht ersichtlich, wenn man sich die geeignete Fläche treppenförmig angeschnitten denkt. Durch die wagerechte Dreiecksseite wird zunächst erkenntlich, daß infolge der Einebnung an Kulturboden verloren wird (Pythagoräischer Lehrsatz); fügt man aber die senkrechte, neugeschaffene Fläche, also die Terrassenwand hinzu, so ergibt sich eine Vermehrung der nutzbaren Fläche, denn die Terrassenmauer kann als für Formobst hervorragend geeignete Spalierwand Verwendung finden. Voraussetzung hierfür ist natürlich der Umstand, daß die in Terrassen anzulegende Anhöhe genügend steil ist, damit die Stützmauer die für Spalierzucht erforderliche Höhe bekommt.

Andererseits ist bei Terrassierung die Abschwemmgefahr, die durch Tauwetter und heftige Regengüsse eintreten kann, behoben. Das sonst nutzlos abfließende Wasser läßt sich somit auffangen und den Kulturen zuführen.

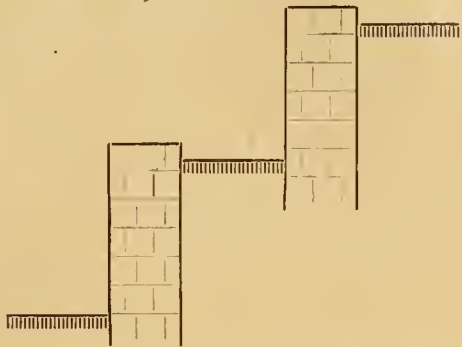
Das Auffangen der Sonnenwärme ist ein besonders günstiger Umstand, denn gerade wir im immerhin schon rauhen Deutschland haben alle Ursache, jeden Sonnenstrahl in den Dienst der Pflanzenerzeugung zu stellen.

Ein anderer wichtiger Punkt ist auch der, daß dort, wo es sich um Täler oder Talkessel handelt, und die Kulturen an diesen Plätzen unter Frühjahrsfrösten leiden, die Pflanzen auf den an den Berghängen angelegten Terrassen der Frostgefahr weniger ausgesetzt sind, da die Kälte bekanntlich die tiefergelegenen Stellen am meisten heimsucht.

Diesen Vorteilen stellen sich selbstverständlich auch gewisse Nachteile entgegen. Die Bearbeitung wird beeinträchtigt durch die erschwerte Zuführung von Dünger, durch die verschlechterten örtlichen Verkehrsverhältnisse. Die Bewässerung erfordert viel Arbeitskraft, wenn das Wasser, wie etwa in kleineren Anlagen, mittels Gießkanne nach oben geschafft werden muß. Ein den Verhältnissen angepaßtes Bewässerungsverfahren wird gewöhnlich unvermeidlich sein.

Vor der Inangriffnahme einer Terrassenanlage sind die örtlichen Bedingungen genau zu prüfen. Falls die Anlagekosten in keinem günstigen Verhältnis zu dem zu erwartenden Gewinn stehen, sollte man im Falle eines Privatunternehmens davon absehen. Gibt sich aber z. B. eine städtische oder Provinzialbehörde damit ab, den Bürgern Terrassengärten gegen Pacht oder als Schrebergärten zu überlassen, dann sollte die Kostenfrage keine allzugroße Rolle spielen. Ausschlaggebend für das „Für und Wider“ müssen natürlich die Bodenbeschaffenheit, der Neigungswinkel, der Untergrund,

die Beschaffung der Baustoffe sein. Bei sehr steilen*) Hängen sind, um nicht zu kleine Stufenfelder zu bekommen, hohe Stützmauern nötig. Zur Vermeidung einer zu starken Abschrägung, die die Spalierzucht behindern würde, versteift man die Mauern nach der Innenseite zu (Siehe beisteh. Figur).



Futtermauern genügen wohl in den meisten Fällen und können die ungleich teureren Zementmauern ersetzen.

Selbst bei niedrigen Höhen sollte der Steinmauer einer Rasenböschung gegenüber der Vorzug gegeben werden, da sich erstere immer gut ausnutzen läßt, und sei es nur durch Tomatenspalier; auch sind die Steinmauern wärmer.

Die Neigung der einzelnen Terrassenfelder kann sehr vorteilhaft 5—10 Grad betragen.

Dem Neigungswinkel der höheren Terrassenmauern gibt man am besten 60—80 Grad; dadurch wird die Sonnenwärme besser aufgefangen und die Mauer selbst erfährt durch die schiefe Lage größeren Halt.

Soll mit der Mauer eine Vorrichtung für Glastreiberei verbunden werden, dann ist dieselbe möglichst senkrecht anzulegen.

Auf den, den Terrassenwänden vorgelagerten Feldern könnten auch Treibbeeteinrichtungen angebracht werden.

Die Verbindung unter den einzelnen Stufen geschieht am besten durch Treppenanlagen.

Die Auswahl der Pflanzen hängt von den jeweiligen örtlichen Bedingungen und den Zielen des Eigentümers ab, die dieser damit verbindet. Immerhin würde man solche Pflanzen bevorzugen, die sich durch hohes Wärmebedürfnis auszeichnen und deren Erzeugnisse durch frühe Reife beträchtlichen und sicheren Gewinn abwerfen. Für das Spalier sollte man wertvolles Tafelobst wählen, u. a. auch Wein. Bei niedrigen Mauern kämen noch wagerechte Schnurbäume in Frage. Auf den Abteilungen würden Erdbeeren, Stachelbeeren usw., frühes Gemüse, auch Artischocken und Kardy, Melonen und Bohnen ausgezeichnet gedeihen, auch Zwiebeln, Spargel und Sojabohnen würden in Betracht zu ziehen sein. Auch Sondergärtnereien könnten sich der Terrassenkultur bedienen, ich möchte nur an Schnittblumen- (Rosenkultur) und Staudenzüchter erinnern.

Jeder Leser dieser Ausführungen denke mal an seine engere Heimat, ob da nicht überall die Gelegenheit für die Anlage von Terrassengärten gegeben ist. Handelt es sich bei derartigen geeigneten Plätzen nicht um Ländereien eines Naturschutzparkes oder dergl., so würde wohl niemals gegen eine solche zweckdienliche Umgestaltung der betreffenden Gegend irgend ein stichhaltiger Einspruch erhoben werden

*) Unter steilen Hängen sind Berglehnen von 30—40 Grad Steigung zu verstehen. Neigungen von 40—50 Grad erfordern schon große Erdbewegungen und hohe Mauern, sind aber so gerade am geeignetsten für Terrassenbau. Der Verfasser.

können. Kulturtechnische Verbesserungen des Bodens haben bei sorgfältiger Unterhaltung immer eine dauernde Wert-erhöhung des Grundstücks zur Folge. Auch in künstlerischer Hinsicht sind solche Geländegestaltungen zu begrüßen. Durch Terrassenanlagen kann das Landschaftsbild nur gewinnen, es wird in dieser Form stets einen eigenartigen Reiz ausüben. Unbebaute Abhänge wirken schwermütig und sind zu entbehren.

Es wäre erfreulich, wenn in dieser geschätzten Zeitschrift über die Erfahrungen mit bereits bestehenden und die Anlagen neuer Terrassenbauten berichtet würde.

Hans Memmler, Adana, Cilizische Ebene, Türkisch-Asien.

Aufruf!

„Es wird das Jahr stark und scharf hergehn. Aber man muß die Ohren steif halten, und Jeder, der Ehre und Liebe fürs Vaterland hat, muß alles daran setzen.“ Dieses Wort Friedrich des Großen müssen wir uns mehr denn je vor Augen halten. Ernst und schwer ist die Zeit, aber weiterkämpfen und wirken müssen wir mit allen Kräften bis zum ehrenvollen Ende. Mit voller Wucht stürmen die Feinde immer aufs neue gegen unsere Front an, doch stets ohne die gewollten Erfolge. Angesichts des unübertrefflichen Heldentums draußen sind aber der Daheimgebliebenen Kriegs-leiden und Entbehrungen gering. An alles dies müssen wir denken, wenn jetzt das Vaterland zur 9. Krieganleihe ruft. Es geht ums Ganze, um Heimat und Herd, um Sein oder Nichtsein unseres Vaterlandes. Daher muß jeder

Krieganleihe zeichnen!

Pflanzenschädlinge.

Schädlingsbekämpfung.

Die geeignetste Zeit für die Bekämpfung der meisten unserer schädlichen Garteninsekten sind die Monate Oktober bis März. Von den vielen Maden, Larven, Käfern, Läusen und all den tierischen und pflanzlichen Schmarotzern seien hier nur die hauptsächlichsten herausgegriffen und von diesen wiederum nur diejenigen, deren Vernichtung gerade in jetziger Zeit ein Gebot der Stunde und die Aufgabe eines jeden Gartenbesitzers ist.

Da wären zunächst die Obstmade, die Larven des Apfelwicklers (eines kleinen, braungrauen Schmetterlings) zu bekämpfen. Der Schaden, den sie anrichten, ist hinlänglich bekannt, weniger aber, daß man auf eine sehr einfache und bequeme Weise eine große Zahl dieser Schmarotzer unschädlich machen kann. Man braucht nur jeden Morgen die abgefallenen madigen Früchte unter den Obstbäumen zu sammeln und sogleich zu verwerten. - Äpfel und Birnen schneidet man in Stücke und trocknet sie an der Luft oder verarbeitet sie zu Mus, Gelee, Essig usw. Die madigen Pflaumen und Zwetschen werden entkernt, gesäubert und in geeigneten Behältern zur Branntweinbereitung verwendet. Wem diese Arbeit zuviel ist, der kocht die kleinen Früchte und Abfälle und verfüttert sie den Schweinen oder Hühnern, die Kerne aber wandern zur Sammelstelle.

Bleibt aber das Fallobst am Erdboden liegen, so kriechen dann bald die Larven heraus, um sich unterm Laub, in der Erde, oder in der borkigen Rinde einen Unterschlupf für den Winter zu suchen, wo sie sich verpuppen können, um in dem nächsten Jahre als Schmetterlinge von neuem ihr Schädlingwerk zu beginnen. Darum ist es unerlässlich, täglich und rechtzeitig das Fallobst auf-

zusammeln und unsere Obstbäume durch Abkratzen der abgestorbenen Rindenteile mitsamt den Moosen und Flechten von dem sich darin versteckt haltenden Ungeziefer zu befreien. Denn hier haben sich neben der genannten Obstmade eine ganze Reihe anderer Obstbaumschädlinge eingenistet, darunter auch ein kleiner, braunschwarzer Rüsselkäfer, der Apfelblütenstecher. Durch das Anbohren der Blütenknospen richtet dieses Insekt im Frühjahr großen Schaden an, denn aus dem in die Apfelblüte gelegten Ei entwickelt sich die gefräßige, als „Kaiwurm“ bekannte Larve und aus dieser im Mai das eigentliche Insekt. Um die jetzige Zeit etwa sucht sich der Käfer für den Winter ein Versteck und verkriecht sich hierbei gern in die ihm gestellte Falle, den Fanggürtel aus Wellpapier, Heu oder Stroh. Ersteres legt man in handbreiten Streifen um den Baumstamm und den ihn schützenden Pfahl, in halber Höhe vom Erdboden, und bindet es gut mit Bindfaden fest. Das Gleiche geschieht mit dem Heu oder Stroh, das man seilartig zusammengedreht und mit mehreren Lagen Zeitungspapier zum Schutz gegen Regen und Schnee überbunden hat. In den sich bildenden Hohlräumen findet das Ungeziefer leicht einen willkommenen Unterschlupf, und man hat nun nur dafür zu sorgen, daß im Februar diese Fanggürtel abgenommen und mitsamt den Insekten verbrannt werden. Dann sind spätestens anfangs Oktober die Raupenleimringe anzubringen, die zum Fangen des Frostspanners dienen. Die Weibchen dieses Schmetterlings, die infolge ihrer verkümmerten Flügel nicht zu fliegen vermögen, wandern im Herbst am Stamm empor, um an den jungen Zweigen ihre Eier abzulegen, aus denen sich dann im Frühjahr die gefräßigen Frostspanneraugen entwickeln. Einen Streifen Pergamentpapier bindet man fest um den vorher an dieser Stelle geglätteten Stamm und den ihn stützenden Pfahl in gleicher Höhe vom Erdboden und bestreicht ihn mit Raupenleim oder Teer, was man im Laufe des Herbstes und Winters öfter zu wiederholen hat, weil noch eine Menge anderer Schädlinge sich um diese Zeit auf den Obstbäumen einnisten und die Leimringe fangfähig erhalten werden müssen.

Im März oder April nimmt man diese Fanggürtel ab, verbrennt sie, und achtet nur darauf, daß die unter dem Klebegürtel auf dem Stamm sitzenden Insekten gleichfalls vernichtet werden.

Was hier über die Bekämpfung von Apfelblütenstecher und Obstmade gesagt ist, gilt in gleicher Weise auch für den Zweigabstecher, Apfelstecher und Pflaumenbohrer, deren Larven entweder im Mark der jungen Zweige oder im Innern der Früchte leben. Dann sei zum Schluß noch auf einen Schädling unserer Zwiebelkulturen hingewiesen, der sich in manchen Gegenden jetzt unliebsam bemerkbar gemacht hat. Es handelt sich um die Zwiebelfliege, deren Larve im Innern der Pflanze lebt und diese durch ihren Fraß schließlich zum Absterben und Faulen bringt. Findet man solche Zwiebeln, so hat man für deren sofortige Verbrennung zu sorgen. Dies ist die einzige Möglichkeit, den Schädling erfolgreich zu bekämpfen. Anzuraten ist, Zwiebeln nicht auf frischgedüngtem Boden anzubauen und diesen im Falle einer Verseuchung tüchtig im Herbst mit Aetzkalk zu bestreuen.

H. Meyne.

Mannigfaltiges.

Die Einwirkung unseres Kampfsgases auf unsere Pflanzenwelt.

Während hoch auf den Bergen noch alles grünt, stehen unten im Tal nur noch Trümmer einstiger Pracht, nackte Baumstämme, welche ihre schwarzen, blattlosen Zweige gen Himmel strecken.

Tagelang, ja wochenlang lag das verderbenbringende Gas auf dem mit Stellungen dicht besetzten Tale. Nur langsam verflüchtete es sich. Kahl stehen heute die Bäume da. Große Strecken liegen öde. Sonderbar, die kleine Flora und das dicke Gestrüpp blieb verschont. *Caragana*, *Viburnum* und andere Sträucher sind ohne Schaden davongekommen. Eigentümlich! Alles dies drängt mich zu der Annahme, daß das höherliegende Gas,

welches mit der atmosphärischen Luft in unmittelbare Berührung bei Sonnenschein kam, den Tod der Bäume verursachte.

Interessant ist es sicher zu beobachten, wie verschieden sich die einzelnen Arten zum Kampfsgas verhielten. Andererseits gibt uns dies einen erwünschten Aufschluß über die Widerstandskraft derselben. So ist die in Massen auftretende Eiche *Quercus pedunculata* fast vollständig zerstört. Die Rinde ist durch die Gaswirkung zerfetzt und hängt in Fetzen von den Stämmen; die Kronen sind abgestorben. Die Walnußbäume sind teils stark beschädigt und dürften nur noch ein kümmerliches Leben fristen. Die Birken sind schadlos geblieben. Selbst ihre Spitzen sind noch lebensfähig und wiegen sich im Winde hin und her. Außer diesen sind noch die Pappeln, *Populus alba* und *balsamifera*, der leidliche Schmuck des in Asche liegenden Dörfchens.

Von den Obstbäumen, die sehr zahlreich waren, stehen nur noch Gerippe. Man könnte das Feld mit einer abgebrannten Pflanzung vergleichen. Die Früchte sind vertrocknet und hängen fest an ihren Stielen. Die abgefallenen Blätter sind in der Zersetzung schon so weit fortgeschritten, daß es unmöglich ist, sie der biologischen Untersuchungsstation zur Untersuchung zu senden. Unter den Nadelhölzern konnte ich nur die Kiefern beobachten. Auch sie stehen nur noch als Invaliden im Felde.

Zwischen dem Gestrüpp steht schon der Nachwuchs. Bald wird er seinen Eltern überlegen sein. Hoffen wir, daß auch er nicht einmal davon Zeuge sein muß, wie Völker sich einander zerfleischen.

Fr. Birzer, zzt. im Westen.

Rafiabast als Niststoff. Der Ornithologe Prof. Dr. Rudow, Perleberg, beobachtete einen Pirol, *Oriolus galbula* L., der sich um die Zeit des Nistens eifrig in einer Gärtnerei zu schaffen machte. Später zeigte sich, daß das Nest in folgender Weise zusammengesetzt war: Um eine alte Postkarte waren rote Wollfäden eines abgeschnittenen Kinderstrumpfes geschlungen, die der Vogel von dem Strumpf erst abgewickelt hatte. Das Ganze war gesteuft und in einer Birke aufgehängt mit Rafiabast, den der Vogel in der seinem Brutort nahe gelegenen Gärtnerei stiebtitz hatte.

—chb.—

Tagesgeschichte.

Aschersleben. In der Generalversammlung der Terra, A.-G. für Samenbau, wurde die vorher mit 15% beantragte Gewinnausschüttung (Dividende) auf 17½% erhöht. Die Aussichten der Gesellschaft sind günstig, falls die Herbstsamenernte gut hereingebracht werden kann.

Berlin. Die Reichsstelle für Gemüse und Obst hat jetzt auch die Obstzüchter „rationiert“, d. h. es wurde bestimmt, daß der Züchter im Havelgau von seiner eigenen Ernte für sich und jedes Mitglied seines Hausstandes 75 Pfund, d. h. auf den Tag berechnet, rund 100 Gramm täglich, behalten darf. In Gegenden mit geringerer Ernte soll noch schärfer zugefaßt werden. Mir scheint, daß das noch nicht genügt, um die weitere Obsterzeugung restlos totzuschlagen. Im alten Testament steht irgendwo, daß man dem Ochsen, der da drischt, nicht das Maul zubinden soll, vom Obstzüchter steht dort aber nichts, ihm und seinen Hilfskräften kann man also die „Mäuler“ ruhig zubinden. Ich empfehle der Reichsstelle auch noch, diese Maßnahme zu ergreifen. Nützlicher wäre es aber wohl, den Obstzüchtern polizeilichen Schutz gegen die fortgesetzten Diebereien in ihren Anlagen zu bieten. Fast überall mußte das wenige Obst vor der Pflückreife in Sicherheit gebracht werden, damit es den Gaunern, die ihr Unwesen jetzt ungestört treiben, nicht restlos zum Opfer fiel.

M. H.

Persönliche Nachrichten.

Sündemann, Franz, kgl. bayr. Hoflieferant, Besitzer des berühmten Alpenpflanzengartens in Lindau am Bodensee, wurde der Titel Oekonomierat verliehen.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXII.

4. Oktober 1918.

Nr. 40.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Topfpflanzen.

Primula obconica.

Von K. Mayer, Cannstatt.

(Hierzu drei Abbildungen nach vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahmen.)

Wenn wir heute unsere schönen *Primula obconica* betrachten und sie vergleichen mit den Sorten, welche uns vor etwa 10 bis 15 Jahren zur Verfügung standen, so kommen wir zu dem Ergebnis, daß auch hier große Fortschritte zu verzeichnen sind. Das haben wir nicht zuletzt unserem Züchter Georg Arends zu verdanken. In den letzten Jahren sind geradezu herrliche Sorten mit wirklich schönen, ausgesprochen reinen Blütenfarben in den Handel gegeben worden, die als Einzel- oder Schauhauptpflanzen, sowie zu großem Tafelschmuck von gleich hervorragender Wirkung sind.

Ich will hier nur einige der schönsten Sorten anführen, von denen wir entsprechend ihrem kräftigen Wuchs große und schöne Schauhauptpflanzen gezüchtet haben.

Primula obc. Apfelblüte ist eine der dankbarsten in Wuchs und Blütenentfaltung. Mit ihren oft über handgroß werdenden Blättern entwickelt sie sich bei richtiger Kultur zu einem prächtigen Schauhauptstück. Die Blütenfarbe ist ein feines Rosa. Die Blütenblätter sind stark gewellt und am Rande leicht gezähnt. Einzelne Blütendolden erreichen eine Größe wie die der Meteorpelargonien. Diese Sorte verwenden wir am meisten zu größerem Tafelschmuck, denn durch das zarte, feine Rosa wird mit dem dazu passenden Tafelaufsatz eine herrliche Farbwirkung geschaffen. Besonders abends bei Beleuchtung kommt die Farbschönheit dieser Sorte am besten zur Geltung.

Eine andere Sorte, *gigantea kermesina*, will ich hier noch erwähnen. Mit ihren schönen

roten, oft ganz tiefroten Blütendolden ist sie, auch was den Wuchs anbelangt, ein würdiges Seitenstück zu der oben beschriebenen *Apfelblüte*. Anlässlich einer größeren Festlichkeit im Frühjahr 1917 haben wir Schauhauptpflanzen beider genannten Sorten verwendet, die sich in ihrer Vollkommenheit gut neben einer vollblühenden *Azalea* behaupten konnten und allgemein bewundert wurden.

Auch in den großen Schauhäusern der Königl. Wilhelma verwenden wir *Primula obconica* sehr zahlreich. Es lassen sich durch die mannigfaltigen Blütenfarben und den oft fabelhaft erscheinenden Blütenreichtum schöne Gruppen schaffen. Hier haben sie noch den Vorzug gegenüber anderen Blütopfpflanzen, daß sie auch an weniger günstigem Standort bei aufmerksamem Gießen oft zwei Monate lang blühen, ohne ausgewechselt zu werden. Im großen Azaleenhaus machen wir jedes Jahr ganze Beete davon abwechselnd mit Cinerarien und Hyazinthen, als Hintergrund die vielfarbigen Azaleen. Durch solche Zusammenstellung erhalten wir ganz stimmungsvolle Bilder von harmonisch wirkender Farbenpracht, die dem Beschauer doppelt schön erscheinen, wenn die Natur noch in Eis und Schnee erstarrt ist. Man fühlt sich da wie in einen Märchengarten versetzt.

Ueber die Kultur will ich mich nicht näher auslassen. Im letzten Jahr ist in einer Fachzeitung sehr viel, oft des Guten zuviel darüber geschrieben worden. Es könnte sonst leicht wieder der Fall eintreten: *Primula obconica* ohne Ende. Mache es jeder, wie es entsprechend den jeweiligen Verhältnissen den Pflanzen am besten zusagt. Die Hauptsache bleibt immer, daß der Erfolg gut ist. Nur davor möchte ich warnen, die Pflanzen nicht



Primula obconica Apfelblüte.



Primula obconica-Gruppe
im großen Azaleenhaus der Kgl. Wilhelma zu Cannstatt.

so lange, bis sie verfilzt sind, unverpflanzt zu lassen. Ist mal der Wurzelballen verfilzt, so ist jede weitere Arbeit vergebliche Mühe. Kümmerlich wachsende, gelbliche Dinger mit einigen ärmlichen Blüten sind die Folge davon. Hat also das junge Pflänzchen den Topf mit schönen, gesunden Wurzeln ausgefüllt, dann gehe man sofort ans Verpflanzen, und der gute Erfolg wird bei sonst richtiger Pflege zur Freude des Züchters nicht ausbleiben.

Den einen großen Fehler der *Primula obconica*, ihre Giftigkeit, will ich hier nicht unerwähnt lassen. Bei größeren Tafeldekorationen von *P. obconica* verwenden wir, um jedem Uebel vorzubeugen, zu Handsträußchen keine Primelblumen, sondern meist Azaleen, *Pelargonium grandiflorum*, oder sonst etwas dazu Passendes. Auch mancher Blumenbinder ist nicht geneigt, mit *P. obconica* zu arbeiten. Wenn die Giftwirkung auch nicht so schlimm ist, wie sie vielfach geschildert wird, so ist doch immerhin gewisse Vorsicht geboten, um nachteilige Folgen zu vermeiden. Oft ist die Angst vor dieser Primel übertrieben, hauptsächlich bei dem schönen Geschlecht. Von verschiedenen Seiten wird behauptet, die Frauen wären empfindlicher gegen die Giftwirkung, und mir scheint auch, daß es so ist, soweit ich Vergiftungsfälle aus eigener Erfahrung kenne. In jetziger Kriegszeit, wo bedeutend mehr Frauen in unserm schönen Beruf tätig sind, lassen sich ja sichere Feststellungen in dieser Hinsicht machen. Angenehm mag ein geschwollenes Gesicht nicht sein, wie ich es schon gesehen habe. Wenn jedoch sogleich beim Auftreten der Krankheit ein tüchtiger Arzt zu Rate gezogen wird, welcher die Krankheit kennt, so ist das Uebel bald beseitigt.

Nach meinen Beobachtungen ist die Gift-

wirkung am stärksten, wenn die Pflanzen ziemlich trocken stehen, z. B. wenn im späten Frühjahr noch Samenpflanzen im trockenen Kalthaus stehen, oder auch in trockener Zimmerluft. Von anderer Seite wurden ähnliche Wahrnehmungen auch schon gemacht.

Doch wollen wir uns deshalb von der Kultur dieser dankbaren und schönen Blütenpflanze nicht abschrecken lassen. Wer eben der Sache nicht traut, lasse die Finger davon.

Obstbau.

Pistacia vera L., ein südländischer Fruchtbaum.

(Hierzu eine Abbildung nach einer vom Verf. für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahme.)

Die zur Familie der Anacardiaceen gehörige Pflanzengattung *Pistacia* hat für die Mittelmeerlande eine außerordentlich hohe Bedeutung. Ein großer Teil der Bewohner dieser Landstriche findet durch den Anbau der *Pistacia* und den Handel ihrer Erzeugnisse auskömmlichen Lebensunterhalt. Die Kultur der *Pistacia* und die Ausnutzung wilder Pflanzen verteilt sich auf

weite Gebiete. Am ergiebigsten ist die Bewirtschaftung der Pistacien auf den Küstenstrichen Griechenlands, an der Nordküste Afrikas, auf den Inseln des Ägäischen Meeres, besonders auf Chios, der Westküste Kleinasiens, in Palästina und in Syrien anzutreffen. Jedem Fremden fallen hier die mit glänzend grünem Laub geschmückten Sträucher und Bäume auf. Auch lernt er durch den Genuß von Kaumastix, Kakischnaps, durch die Alepponüsse und den parfümierten Wein die landesübliche Verwendung der Erzeugnisse von den verschiedenen Pistaciaarten kennen.

Es sind hauptsächlich vier Arten, die für die wirtschaftliche Ausbeutung in Frage kommen:



Wintergarten der Kgl. Wilhelma zu Cannstatt mit *Primula obconica*.

1. *Pistacia Terebinthus* L., besonders auf den Inseln der Westküste Kleinasien. Durch Einschnitte in die Rinde gewinnt man einen Balsam, der früher unter dem Namen zyprischer Terpentin in den Handel kam. Die Blattzellen, von einer Blattlaus hervorgerufen, dienen als Pistazienzellen zur Gerbstoffgewinnung.

2. *Pistacia lentiscus* L. ist die bekannte, Mastix liefernde, immergrüne, im ganzen Mittelmeergebiet verbreitete Pflanze. Ihr Hauptnutzungsgebiet ist die Insel Chios, wo sie in einer Varietät *var. chia* in großen Mengen angebaut wird. Sie läßt sich wegen ihrer geflügelten Blattstiele leicht von *Pistacia Terebinthus* unterscheiden.

3. *Pistacia atlantica* ist fast ausschließlich auf Nordafrika beschränkt, wo sie ebenfalls zur Gewinnung von Harz, das man mit Datteln zusammen verspeist, angebaut wird.

(Aleppo, Killis, Aintal, Homs, Hama) und weit bis nach Obermesopotamien übergreifend als Fruchtbaum angebaut. Sie wird für Fruchtgewinnung auf *P. Terebinthus* oder auf Sämlinge von *P. vera*, manchenorts auch auf *P. lentiscus* veredelt. Das Veredeln geschieht ziemlich roh und nicht wie bei unsern Obstbäumen auf einjährigen Unterlagen oder eigens hierfür gezogene Hochstämme, vielmehr wird es auf ausgewachsenen Pflanzen in ganz beliebiger Höhe am Stamm und an den Zweigen vorgenommen. Als Veredelungsverfahren dient das Okulieren im Frühjahr an schwächeren Zweigen oder das Spaltpfropfen im April/Mai mit grünen Trieben. Die Wunde wird mit Harz, das aus dem Stamm der Unterlage gewonnen wird, verstrichen. Bei der ungleichmäßigen Veredelung bleiben gewöhnlich einige Zweige des Wildlings erhalten. Eine solche Pflanze fällt sofort durch



Pistacia vera in einem Aleppiner Fruchtgarten.

4. *Pistacia vera* L., der die folgenden Ausführungen gewidmet sein sollen.

Pistacia vera L. ist nach Dr. Goetze in Syrien heimisch. Zur Zeit des Kaisers Tiberius wurde die echte Pistazie nach Italien gebracht und gelangte durch Pompejus nach Spanien.

Heute wird sie als Kulturpflanze im ganzen Mittelmeergebiet gezogen. Sie ist von Natur ein kleines Bäumchen mit nur 1—2 paarig gefiederten Blättern. Die Fiederblättchen sind rundlich, spitz zulaufend, ledrig, von tiefdunkelgrüner Farbe, groß. Sie vergilben kaum und fallen erst im November-Dezember von den Zweigen.

Im April brechen die in einer achselständigen Rispe zusammengedrängten unscheinbaren Blüten hervor. Bis Ende August, Anfang Oktober entwickeln sich aus ihnen die schiefeiförmigen, einsamigen Steinfrüchte, die reif ungefähr die Größe einer Olive erreichen.

P. vera wird in großem Maßstabe und gegenüber den anderen südlichen Ländern wohl am häufigsten in Syrien

die abstechende, verschiedene Belaubung und die von einander abweichenden Blütenstände ins Auge.

In Syrien werden drei Kulturabarten unterschieden:

1. Belledie, d. h. „Einheimische“, in Aleppo, Hama.
2. Aschuri im Wilajet Aleppo.
3. Killisli in Nordsyrien.

Belledie hat große Früchte mit einer auffallend roten, Balsamharz enthaltenden Außenhülle (Mesocarp). Die Samen (man ißt den Samenkern, die Kotyledonen) haben ein angenehm aromatisches Fleisch. Bei der Sorte Aschuri, die sich von der ersteren durch noch größere, bis 2 cm lange Früchte und hellere Farbe des Mesocarps auszeichnet, ist der aromatische Geschmack stärker ausgeprägt. Sie gilt als die beste. Killisli trägt eine noch hellere Farbe, aber das Aroma ist weniger hervortretend.

Die Ansprüche, die *P. vera* bzw. ihre Unterlagen an den Boden stellen, sind sehr bescheiden zu nennen. Sie gedeihen willig auf steinigem, trockenem Kalk- oder Granit-

boden und verschmähen auch toniges Erdreich nicht. Die Wartung der Bäume besteht nur im Lockern der Krume, die entweder rings um den Stamm herum bis fast zum Traufende aufgehackt wird, oder die in größeren Anlagen mittels Pfluges durch leichtes Aufritzen vor zu starker Verdunstung bewahrt wird. Es liegt hier ein kennzeichnender Fall der „Trockenfarmwirtschaft“ vor, durch deren Handhabung es ermöglicht wird, in Ländern mit ausgesprochenem Trockenklima Kulturen zu pflegen, die reichen Gewinn abwerfen. Ein Schneiden und Auslichten der Bäume ist unbekannt. Das Lockern wird 3—4 mal im Jahre wiederholt, und zwar einmal dicht vor der Regenzeit, einmal mit Nachlassen der Regenzeit und zweimal während des Wachstums.

Mit der Kultur der *Pistacia vera* befassen sich im wesentlichen Griechen, Armenier, Kurden und Araber. Nur selten findet man plantagenartig aufgeschulte Kulturen. In diesem Falle lassen sich Abstände von Baum zu Baum von 6—10 m nachweisen. Gewöhnlich ist aber die Pflanzung ganz ungleichmäßig, die Abstände schwanken stark, und veredelte und unveredelte Pflanzen stehen wahllos durcheinander. Die Krone eines vollentwickelten Baumes (s. Abb.) erreicht einen Durchmesser bis zu 8 und 9 m. Die Ernten fallen unregelmäßig aus. Man rechnet alle drei Jahre mit einer Vollernte, ohne daß der Fruchtansatz von der Niederschlagsmenge abhängig zu sein scheint. Das Jahr 1917 brachte eine ausnehmend gute Ernte, obwohl die vorhergehende Regenzeit (Winter 1916/17) nur wenig mehr als 200 mm Niederschlagshöhe aufwies.

In Deutschland fast unbekannt, spielt die Frucht im Erzeugungsgebiet eine bedeutende Rolle. In ganz Syrien und Palästina, Anatolien und Griechenland wird die Pistazie, auch Pistazienmandel, Pimpernuß, Alepponuß, Syrische Nuß, Sizilianische Nuß, Taurusnuß, arabisch „Pistoro“ genannt, als Leckerbissen geschätzt. Ueberall, in den Kaffeehäusern, auf der Straße, sieht man Eingeborene und Fremde, die Pistazien knacken und eifrig verzehren. Von Ende August bis Anfang Oktober werden frische, noch mit dem Mesocarp umgebene Früchte angeboten, während in der übrigen Jahreszeit in Salzwasser eingelegte und nachträglich getrocknete im Handel sind.

Ueber die Anzahl der erntefähigen Bäume von *P. vera* und die Größe des Anbaugesbietes lassen sich bei den mangelhaften bzw. gänzlich fehlenden Feststellungen keine genauen Angaben machen. Lediglich für Syrien liegen einige Zahlen vor, die aber auch nur unter Vorbehalt wiedergegeben werden können. Nach Dr. Ruppin sollen im Wilajet Aleppo 105 350 Bäume stehen, die eine durchschnittliche Ernte von 81 125 Okko (die Okko = 1,28 kg) ergeben. Daß diese Zahlen nicht stimmen, geht schon daraus hervor, daß der Fruchtertrag eines Baumes bedeutend höher ist als 1 kg, ja häufig mehr als einen halben Zentner beträgt. Ich glaube, es ist nicht zu hoch gegriffen, wenn man die tragfähigen Bäume, die ausgedehnten Pflanzungen am oberen Euphrat mitgerechnet, auf 300 000 Stück veranschlagt.

Die Früchte bilden einen wichtigen Ausfuhrartikel. Vom Alexandretter Hafen wurden, soweit Aufzeichnungen vorliegen, nach England, Aegypten und Konstantinopel ausgeführt:

1910 457 000 kg im Werte von 66 600 Pfd. Sterl.

1912 428 000 „ „ „ „ 66 365 „

Neben der Verwertung der Früchte spielt *P. vera* auch noch eine andere beachtenswerte Rolle. Die sich auf ihr ausbildenden Gallen stellen ein geschätztes, gerbstoffhaltiges

Erzeugnis dar, das vornehmlich aus Persien unter dem Namen Gul-i-pista auf den europäischen Markt kommt.

Außerdem wird aus den Samen ein goldgelbes, leicht ranzig werdendes Oel gepreßt, das als „Pistazienöl“ in der Konditorei Verwendung findet.

Für unsere Verhältnisse in der Heimat eignet sich natürlich *Pistacia vera* nicht. Sie könnte nur in botanischen Sammlungen einen zusagenden Platz finden. Memmler.

Stauden.

Vergißmeinnicht! Der Name sagt schon allein alles! Wer kennt sie nicht, wer liebt sie nicht, diese reizenden Kinder Floras. Wie wohl tut dem Auge schon allein der Anblick, wenn auf den Wiesen uns Tausende von blauen Aeuglein anschauen, wenn *Myosotis palustris* (Roth.) an Bachufern und Waldrändern grünt und blüht! Nennt man aber erst dem pflanzenkundigen Alpenkraxler den Namen Zwergvergißmeinnicht, dann schlägt sein Herz gleich höher, und rasch eilen die Gedanken hinauf auf die fast unzugänglichen Stellen. Im Geiste läßt man sich wieder von der Sonne braten, schöne Bilder an sich vorüberziehen, bis man endlich vor dem kleinen, zottigen, ganz niedrigen, rasigen Himmelsherold steht. Was uns diese Aeuglein alles zu erzählen wissen von längst vergangener Zeit, von Treue zu der Heimat, zu den Bergen; man ist bezaubert und wird das Kleinod nie vergessen. Man ist verliebt — mir wenigstens ging es so — doch die Liebe ist hoffnungslos, unglücklich, sie wird nicht erwidert, denn der kleine Himmelsherold steht treu zu seiner Heimat, er mag nicht von seinen luftigen Höhen mit ins Tal zu den Menschen gehen.

Eritrichium nanum (Hacq.) Schrad. hat es mir angetan, und wem möchte es nicht ebenso gehen, der Auge in Auge ihm gegenüber stand. Regen und Schnee, Gewitter und Sturm, Hitze und Frost — alle Unbilden der Natur erträgt es freudig und heiter, strahlt um so fröhlicher, blickt um so frischer aus seinen kleinen, blauen Aeuglein, wenn ein freudiger Sonnenstrahl aufs neue es beglückt. Nur vor Menschenhand schreckt es zurück, ein reizendes Symbol jungfräulicher Reinheit und Unschuld. Unter den Alpen gibt es sobald nicht wieder eine, die im Tale so rasch Schönheit und Farbe verliert und zu Tode getroffen dahinsieht wie dieser Himmelsherold. Und wenn es auch glückt, denselben einige Zeit „am Leben zu erhalten“, man sieht es der Pflanze an, sie grämt sich, kann sich nicht wohl fühlen, und in kurzer Zeit ist das reizende Kleinod an Heimweh zugrunde gegangen. So ist es wenigstens bei gesammelten Pflanzen. Aber die Hoffnung ist doch für den Sammler immer noch vorhanden, dieses Zwergvergißmeinnicht sein eigen nennen zu können. Wenn es einmal gelingt, den Felsen so zu spalten, daß man den ganzen Steinbrocken mitsamt der Pflanze ins Tal bringt, sollte es da wohl nicht gedeihen? Ich glaube sicher; ebenso müßten sich die Pflänzchen doch aus Samen heranziehen lassen. Wenn erst die Grenzen wieder offen sind, man ohne Schwierigkeiten reisen kann, dann besuche ich meinen Liebling wieder. Ich hoffe, ihm dann auch im Tale eine behagliche Wohnstätte bereiten zu können.

Myosotis alpestris (Schmidt) ist ebenfalls in den Alpen häufig anzutreffen. Auch dieses Vergißmeinnicht bleibt sehr klein; 5 cm hohe Büschelchen sind oft völlig mit Blüten überschüttet. Aber auch dieses Pflänzchen mag von uns Menschen nichts wissen, denn sobald man dies die Voralpen bewohnende Vergißmeinnicht ins Tal bringt, ist es mit seiner Schönheit vorbei. Im ersten Jahre schon verliert es ganz seine Eigenschaft als Alpenpflanze; das schöne Azurblau der Farbe geht verloren, heller und kleiner werden die Blüten, und in kurzer Zeit ist die reizende Alpenform von *M. silvatica* (Hoffm.) nicht mehr zu unterscheiden. Da *M. alpestris* (Schmidt) im Tieflande so ganz wieder in *M. silvatica* (Hoffm.) umschlägt, nehme ich an, daß sie nur eine Standortsform von derselben ist. Im Tieflande aber gibt es kein *M. alpestris* (Schmidt), und nur der kennt die Pflanzen in ihrer ganzen Pracht, der sie am natürlichen Standort blühend erblickte. Das Felsenvergiß-



Myosotis rupicola.

Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gef. Aufnahme.

meinnicht dagegen bereitet uns keine Sorgen. *M. rupicola* (Sm.) ist eine der allerbesten, bewahrt sie sich doch vor allem ihren zwerghaften Wuchs. Die dichten, rasigen Büsche werden nie über 10 cm hoch. Die abgebildete Pflanze war zu Beginn der Blüte kaum 3 cm hoch. Die Blätter sind rundlichoval und an den Rändern leicht bewimpert. Die zahlreichen dunkelblauen Blüten stehen sehr gedrängt und sind noch größer als bei *M. alpestris*. In feuchter, halbschattiger Lage ist diese Art eine Zierde des Felsengartens. Nicht nur das, sondern auch zum Topfverkauf, zur Bepflanzung von Blumenkörbchen kann kein anderes Vergißmeinnicht *M. rupicola* wetteifern. Aber in Blumengeschäften habe ich dieses niedliche Pflänzchen noch nie gesehen. Warum? Die Kultur ist so einfach, die Pflanze so anspruchslos, daß es wirklich Wunder nimmt, warum unsere Blumengeschäfte sie nicht verlangen, zumal doch jährlich Tausende von Vergißmeinnicht dort verkauft und verarbeitet werden. Nur einer müßte einmal den Anfang damit machen, dann würden die andern schon von selbst nachkommen, und daß noch ein „Geschäft“ damit zu machen ist, steht bei mir ganz außer Zweifel. *M. litospermifolia* (Hornem.) erreicht eine Höhe von etwa 30 cm. Die großen, gesättigt himmelblauen Blüten erscheinen im Mai-Juli. *M. Rehsteineri* (Wartm.) ist auch ein ganz niedliches, kleines Vergißmeinnicht von nur wenigen cm Höhe mit hübschen, hellblauen Blütchen. H. Zörnitz.

Plantago nivalis Boiss. Die Familie der *Plantaginaceae* bietet uns eigentlich fast gar keine Vertreter, welche für den Berggarten besondere Beachtung verdienen. Den in den Algäueralpen auf Wiesen und Triften vorkommenden Alpenwegerich, *Plantago alpina* L., und den bergliebenden Wegerich *Plantago montana* Lam. hält man wohl nur um die Sammlung zu vervollständigen. Der kleinen, an der Schneegrenze vorkommenden *Plantago nivalis* Boiss.

gebührt der Name Edelwegerich. Sie ist keine auffallende, blendende Erscheinung, welche uns schon aus der Ferne auf sich aufmerksam macht, aber dennoch habe ich den kleinen Südspañier herzlich lieb gewonnen und verweile gern ein Weilchen bei ihm. In diesem Jahre reckte und streckte der Edelwegerich schon recht zeitig seine zarten Glieder. In den ersten Märztagen blickten schon die unscheinbaren, auf 3—4 cm hohen Stielchen getragenen Blütenköpfchen in die langsam erwachende Natur. Die 4—6 cm langen Blättchen sind rosettenförmig angeordnet und recht hübsch weißzottig behaart, was die von mir gefertigte Aufnahme ja deutlich veranschaulicht. Der ganze Bau der Pflanze verrät dem Naturfreunde gleich das, was dieselbe zur Entwicklung bedarf: Volle, brennende Sonne, so recht zwischen Steinen und Ritzen, in durchlässigem, lockerem Erdreich, welchem man vorteilhaft etwas klein zerriebenes Sphagnum beimengt. So wird der Edelwegerich ein freudiges Fortkommen bei uns haben und die kleinen Rosetten können sich prachtvoll entwickeln. Herm. Zörnitz.

Mannigfaltiges.

Meine selbstgebaute Alarmvorrichtung.

(Mit Abbild. nach vom Verf. f. d. „Gartenw.“ gef. Zeichnungen.)

Angeregt durch die jetzt immer mehr vorkommenden Gartendiebstähle, gegen die tatsächlich kein noch so hoher Zaun, kein Stacheldraht zu schützen scheint*), will ich in Folgendem eine Alarmvorrichtung beschreiben, die ich mir in meiner früheren Stellung selbst baute, und die schon am

*) Anmerkung des Herausgebers. Stacheldrähte und Drahtzäune werden von den Dieben mit Drahtscheren zerschnitten.



Plantago nivalis.

Nach einer vom Verfasser für die „Gartenw.“ gef. Aufn.

vierten Tage zur Ergreifung des nächtlichen Besuchers führte. Die Ausführung war kurz folgende:

Innerhalb des Gartens zog ich in einer Entfernung von 2—3 m vom Zaun zwei Drähte in einem Abstand von 35—40 cm voneinander rings in dem Garten herum.

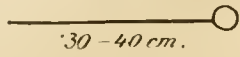


Fig. 1.

Diese Drähte waren mit einem Schaltbrett verbunden. Tritt jemand darauf oder bleibt er in denselben hängen, so wird durch zwei einfache Hebel die Alarmvorrichtung ausgelöst.

Es wurden deshalb zwei Drähte genommen, da es bei einem Draht zufällig möglich sein kann, daß derselbe unberührt überschritten wird, was jedoch bei zwei in so kurzer Entfernung voneinander liegenden Drähten vollständig ausgeschlossen ist. Wird der Dieb auf den ersten nicht auftreten, so wird er den nächsten mit der Stiefelspitze anhaften.

Ist die Gefahr des Einsteigens bzw. Uebersteigens des Zaunes nur von einigen Seiten zu befürchten, so werden nur die betreffenden Seiten bespannt oder,

wenn in dem Garten eine besonders lockende Stelle ist, wie dies damals bei uns der Fall war (ungefähr $\frac{1}{4}$ Morgen Erdbeeren), so werden die beiden Drähte zur Drahtersparnis nur um dieses Gebiet gezogen.

Die Drähte erhalten alle 8—10 m einen Führungsstab (Fig. 1) aus 4—5 mm starkem Eisendraht, dessen Führungsöse 8—10 mm aus der Erde hervorsieht; die Ecken erhalten je nach Länge der Seiten etwas stärkere Führungsstäbe, doch wird fast immer eine Stärke von 4—5 mm genügen. Die Drähte werden nun an Hebel angeschlossen, die auf dem Schaltbrett montiert sind, welches ich in Folgendem beschreiben will.

Ein einfaches, starkes Brett wird der Feuchtigkeit halber auf beiden Seiten mit Dachpappe unter Verwendung von nicht durchgehenden Nägeln beschlagen.

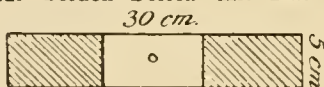


Fig. 3.

Nun belegt man das Brett mit zwei Streifen Messingblech, wie Fig. 2 zeigt. Die Streifen werden an den beiden Punkten durch Dachpappen- oder Rohnägeln befestigt. In der Mitte der Bleche wird der Absonderung halber ein Loch von 3 cm Breite und 4 cm Länge ausgestochen; die beiden oberen Enden werden durch Drähte verbunden, die dann in den negativen Leitungsdraht auslaufen. (Fig. 2a.)

Nun fertigt man sich zwei 30 cm lange, 5 cm breite Leisten, die auf der Unterseite, teilweise auch auf den Querseiten, der Verbindung wegen mit Messingblech (Fig. 3 u. 4) beschlagen werden. Die beiden Bleche werden dann auf der Querseite durch einen festliegenden Draht miteinander verbunden (Fig. 4a). Der Uebergang des Bleches von der Unterseite nach der Querseite muß gerundet sein, damit im gegebenen Fall ein guter Schleifkontakt hergestellt wird. Die Leisten werden nun in ihrem Mittelpunkt

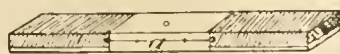


Fig. 4.

der Gefahr des Einsteigens bzw. Uebersteigens des Zaunes nur von einigen Seiten zu befürchten, so werden nur die betreffenden Seiten bespannt oder,

wenn in dem Garten eine besonders lockende Stelle ist, wie dies damals bei uns der Fall war (ungefähr $\frac{1}{4}$ Morgen Erdbeeren), so werden die beiden Drähte zur Drahtersparnis nur um dieses Gebiet gezogen.

Die Drähte erhalten alle 8—10 m einen Führungsstab (Fig. 1) aus 4—5 mm starkem Eisendraht, dessen Führungsöse 8—10 mm aus der Erde hervorsieht; die Ecken erhalten je nach Länge der Seiten etwas stärkere Führungsstäbe, doch wird fast immer eine Stärke von 4—5 mm genügen. Die Drähte werden nun an Hebel angeschlossen, die auf dem Schaltbrett montiert sind, welches ich in Folgendem beschreiben will.

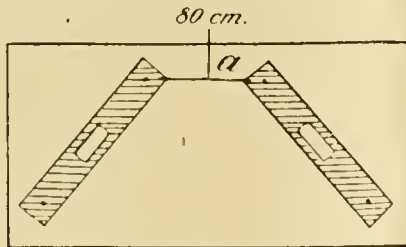


Fig. 2.

durchbohrt und durch einen kräftigen Drahtstift, der etwas schwächer als das Bohrloch sein muß, kreuzweise über den Messingstreifen auf dem Schaltbrett so befestigt, daß sie sich durch schwachen Druck leicht bewegen lassen.

Nun werden die Messingbleche an den beiden Leisten miteinander verbunden, und zwar nimmt man dazu einen Punkt (Fig. 5b), der möglichst nahe an der negativen Verbindung liegt. Die Drähte müssen spiralförmig sein, damit sie die Leisten in ihrer Bewegungsfreiheit nicht stören. Von a aus laufen die beiden Drähte dann in den positiven Leitungsdraht c zusammen.

Beide Drähte werden nun möglichst unauffällig an einem Baum befestigt; das Brett kann möglichst unmittelbar an einem solchen liegen. Sind die Drähte isoliert, so braucht man wegen einer gegenseitigen Berührung nicht so ängstlich zu sein; hat man jedoch keinen Isolierdraht, so muß man jede Berührung streng vermeiden, auch dafür sorgen, daß der Wind eine solche nicht herbeiführen kann.

Ist das Schaltbrett fertig, so wird dasselbe an Ort und Stelle flach auf den Boden aufgesetzt, und die Leisten mit den straff gespannten Drähten verbunden, und zwar so, daß der betreffende Draht immer mit der ihm entgegengesetzten Ecke der Leiste verbunden wird (Fig. 5d). Die Drähte müssen so auf dem Holz befestigt werden, daß sie mit keinem der Messingbleche in Berührung kommen. An den 4 Punkten (Fig. 5e) schlage man je einen zweizölligen Drahtstift zur Hälfte

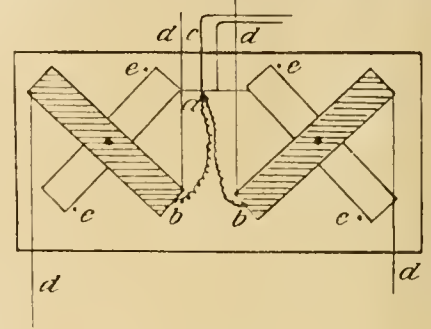


Fig. 5.

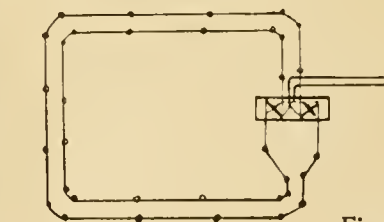


Fig. 6a.

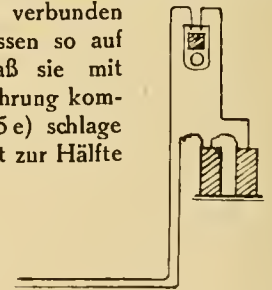


Fig. 6b.

ein, damit sich die Leiste bei Inbetriebsetzung nicht weiter drehen kann, als es erwünscht ist. Auch nehme man nicht allzustarken Draht, damit nicht die Anlage durch das Eigengewicht des Drahtes ausgelöst wird; ein guter, kräftiger Blumendraht genügt, bei größeren Anlagen Topfdraht. Ist das zu umspannende Stück sehr groß, so müssen natürlich zwei und mehr Schaltbretter eingebaut werden. Ueber dieselben baut man sich Kästen, um erstens Schmutz und Nässe fern zu halten, zweitens um neugierigen Augen die ganze Sache zu verbergen.

Ist die Alarmvorrichtung in Tätigkeit getreten, so löst sie sich erst wieder aus, wenn die Glocke abgestellt wird, und das ist von großem Vorteil, da ein nur Augenblicke dauerndes Klingeln sehr oft im Schlafe nicht gehört wird. Da die Diebe ja bei ihrem nächtlichen Handwerk öfter stolpern und hängen bleiben, werden sie nie Verdacht

Nicht jeder hat 100,000 Mark,

zum Zeichnen von Kriegsanleihe
Aber

**1000,
500,
300,
100**

Mark kann jeder zeichnen. Viele Millionen Mark ergeben diese Hunderttausende kleiner Zeichnungen und beweisen den Feinden, daß auch bei der „Neunten“ das deutsche Volk geschlossen zu den Zeichnungsschaltern geeilt ist



©

[J.1108b]

schöpfen, wenn sie beim Ueberschreiten der Drähte hängen bleiben. Die Hauptsache ist dann, sowie Alarm gehört wird, aus dem Bett, die möglichst im Schlafzimmer befindliche Glocke abstellen, das Notdürftigste anziehen, einen schon vorher bereitgestellten kräftigen Knüppel in die Hand nehmen, vorsichtig anpürschen, dann aber soviel blaue Flecke wie möglich austeilen. Das ist das beste bisher bestehende Abschreckungsmittel. Gegen weitere Raubzüge schützt man sich auch, wenn man am andern Morgen die Sache mit vollem Namen des Verbläuten bekannt macht und dabei nicht vergißt, die geheimnisvolle Alarmvorrichtung in das rechte Licht zu setzen. Dadurch werden viele, die sich erst mit dem Gedanken eines nächtlichen Besuches getragen haben, vor den Folgen zurückschrecken. Wir konnten wenigstens keinerlei Unregelmäßigkeiten im gleichen Jahre mehr feststellen, trotzdem die Anlage im Herbst am hellen Tage einmal ausgelöst wurde; die Ursache war diesmal ein Hase, der seinen Fürwitz mit dem Leben bezahlen mußte. Die Anzahl der Elemente richtet sich, wie schon erwähnt, natürlich nach der Länge der Leitung. Bei kurzer Leitung genügen schon zwei Taschenlampenbatterien. Die Klingelanlage (Fig. 6b) ist im Verhältnis zur Gesamtanlage (Fig. 6a) natürlich übertrieben groß gezeichnet, um auch Ungeübten die richtige Anlage einer elektrischen Glocke möglich zu machen. Nach der Ernte nimmt man die ganze Anlage fort, da die übergroße Feuchtigkeit Schaden bringen würde, und im nächsten Sommer baut man die Vorrichtung in kurzer Zeit wieder auf.

Obergärtner W. Rödel.

Gentiana ciliata.

Schlank sind die Hälmlchen, von zierlichster Art,
Die blauen Aeuglein gewimpert so zart,
Fein strömt aus den Blüten ein Dufthauch heraus,
Ein Sträublein von Enzian trag ich nach Haus.

Der Regen rieselt, rüd raschelt und rauscht
Der Herbstwind durch sterbendes Land.
Der Himmel grüßt grau, die Sturmwolke bauscht
Die drohend erhobene Hand.

In schwebenden Schwaden der Herbsthauch schweift,
Es düstert, es dunkelt, es dunstet so dicht.
Im Trüben der Tarntod taucht und streift
Und löscht des Lebens leuchtendes Licht.

Herb herrscht der Herbst. Durch buntprunkende Pracht
In Regentränen rüttelt der Wind.
Aus geiferndem Gas, aus Nebel und Nacht
Entführ' ich des Sommers letztblühendes Kind.

Schlank sind die Hälmlchen, von zierlichster Art,
Treublau Aeuglein gewimpert so zart,
Fein strömt aus den Blüten ein Dufthauch heraus,
Ein Sträublein von Enzian trag ich nach Haus.

Friederich Kanngiesser.

Gärtnerische Reiseschilderungen.

Allerlei Gärtnerisches aus Minsk.

Nach den in Rußland gemachten Erfahrungen kam ich mit keinen großen Hoffungen nach Minsk, muß aber gestehen, daß ich angenehm enttäuscht gewesen. Der Gartenbau wird hier in viel ausgedehnterem Maße betrieben als in der Wilnaer Gegend. Es

gibt inmitten der Stadt nicht wenige Grundstücke mit recht großen Gärten, und die Vororte erscheinen, von weitem gesehen, wie in einem Obstbaumwalde versteckt. Das erfreut ja recht ein Gärtnerherz.

Die Gärten und ihre Pflege waren mir immer in gewissem Sinne ein Maßstab für die Beurteilung der Bevölkerung des betreffenden Landstriches, und ich bin besonders durch die hier gemachten Erfahrungen in meinen Ansichten noch bestärkt. Was ich von den Bauerngärten Rußlands früher in der „Gartenwelt“ gesagt, traf auch Wort für Wort auf die sonstige Haltung der dortigen Bevölkerung zu. Und hier ist es ebenso, die Gärten sind gepflegter und sauberer und das Volk ebenfalls, mit Ausnahmen natürlich; wenn die Gärten auch noch lange nicht an die so mancher deutscher Gegenden herankommen. Aber man lernt sich in Rußland bescheiden.

Wie gesagt, es gibt hier viele große Obstgärten, von denen manche recht gut gepflegt sind. Wie gewöhnlich ist aber auch hier der Fehler des Zudichtpflanzens gemacht worden, und wie überall, rächt sich dieser auch hier. Zum Herausnehmen der überflüssigen Stämme hat man nicht den Mut. In den Sauerkirschen bemerke ich hier sehr oft den Hexenbesen. Was die Ursache für diese Erscheinung sein mag, habe ich nicht ergründen können. Daß es der gute Boden sein soll, ist doch kaum anzunehmen.

Gemüse wird viel angebaut; in der Umgebung der Stadt gibt es große Felder mit Kohl, roter Bete und viel Rettig. Rotkohl, Kohlrabi und Rhabarber habe ich aber noch nicht sehen können. Die Landbestellung läßt viel zu wünschen übrig, und zu durchgreifender Ordnung kann sich der Russe nicht aufschwingen. Interessant war mir's, wie hier einige Frauen Khl pflanzten: die Pflanze wurde auf den Boden gelegt und dann die Wurzel in den Boden gedrückt.

An den Häusern sieht man auch oft manchmal recht nette Blumengärtchen mit vielen alten, lieben Bekannten. Das Neue scheint hier noch weniger schnellen Eingang zu finden als bei uns, dagegen das liebgewordene Alte sich allem Modernen gegenüber zu halten. Das ist ja auch erklärlich. Die einfachen alten Stauden und Sommerblumen beanspruchen wenig oder keine Pflege, während die prunkenden neuen Pflege bedürfen. Dann passen die modernen Blumen auch oftmals gar nicht in einen Bauerngarten.

In den Fenstern sehe ich viele Pflanzen, meist aber grüne, blütenlose, so Gummibaum, Drazänen, Philodendron, Clivien, die doch auch sehr wenig blühen, einige Kakteen und ähnliches; von Blütenpflanzen recht oft *Impatiens Sultani*, Pelargonien, wenig Fuchsien und anderes.

Von den Friedhöfen müßte ich das über die Wilnaer gesagte wiederholen. Und dabei könnten hier die Friedhöfe so schön sein, wenn der Russe nur mehr Sinn für Ordnung und Schönheit besitzen würde. Grabpflege ist fast unbekannt. Eine Ausnahme macht der deutsche Friedhof, der trotz seiner Einfachheit durch seine Ordnung und Sauberkeit auffällt. Die hainartige Bepflanzung für kleine Friedhöfe ist nachahmenswert. Der jüdische Friedhof ist hier wesentlich schöner wie der in Wilna, wenngleich ihm trotz des üppigen Baum- und Strauchwuchses so etwas Totes in den Gräbern anhaftet. Recht nett fand ich auch den russischen Militärfriedhof, der in einem Kiefernwäldchen angelegt und recht militärisch, immerhin aber doch angenehm wirkt.

An öffentlichen Anlagen besitzt die Stadt einen großen Park und zwei kleinere Anlagen inmitten der Stadt. Diese Anlagen würden wohl nicht deutschen Ansprüchen genügen, hier genügen sie aber vollkommen, was ich aus dem überaus regen Besuch entnehme, denn die sehr reichlich aufgestellten Bänke sind zu manchen Zeiten doch ganz besetzt. Dieses reichliche Aufstellen von Bänken möchte ich übrigens auch für manche deutsche Anlage empfehlen, denn eine solche ist doch nicht nur zum Spaziergehen, sondern auch zum Ausruhen da. In dem großen Park, der übrigens recht sauber gehalten wird, stören nur die Teppichbeete in den großen, wiesenartig behandelten Rasenflächen und ausgesprochen natürlich gehaltenen Anlagen, die zudem noch oftmals recht unglücklich liegen, z. B. in der Mitte eines großen Wiesenplanes. Es wird

hier sogar noch mit bunten Steinen gearbeitet. In der Dämmerung ist's recht lauschig in diesem Park.

Die Vogelwelt ist auch hier sehr arm, besonders die Sänger. Spatzen gibts genug, so viele, daß sie nicht genug Nistgelegenheit finden und frei in Astgabeln bauen, was doch ganz gegen ihre Gewohnheit ist.

An Gärtnereien gibt es hier drei, in denen aber nichts Besonderes aufzutreiben ist, trotzdem aber hatte ein Besitzer die Dreistigkeit, zu behaupten, daß die russische Gärtnerei der deutschen überlegen sei. Dieser Herr hatte in Deutschland gearbeitet und ich wußte nicht recht, sollte ich über diese Unverfrorenheit lachen oder mich ärgern. Eines bessern ließ er sich auch nicht belehren. Noch eine sonderbare Auffassung dieses Kollegen: Die bekannten, hervorragenden deutschen Kollegen Rußlands wären keine Deutschen, denn sie wären jetzt russische Untertanen geworden. Der Einwand, daß sie aber deutschen Charakter und deutsches Wesen, Wissen und Können mitgebracht und nun in Rußland entfaltet hätten, ließ er nicht gelten, sie wären Russen und die russische Gärtnerei sei der deutschen überlegen. Für die Ueberlegenheit war seine Baumschule ein Muster; sie sah aus, wie in Deutschland die sog. Winkelbaumschulen. O heilige Einfachheit!

O. Wollenberg, zzt. Unteroffizier.

Bücherschau.

Tabakbau und Kunsttabak für Jedermann. Von Obstbautechniker A. Schroeter. Preis 1 M. Heusers Verlag, Neuwied a. Rh. Ein sehr gutes Schriftchen, das über Tabakbau, Tabaksorten, über Ernte und die weitere Behandlung der Blätter, über Verbesserung des Rohtabaks sowie über Kunsttabak und dessen Behandlung knapp gefaßt, aber ausreichende Auskunft gibt. M. H.

Persönliche Nachrichten.

Alfred Menzel, Kgl. Gartenbaudirektor in Breslau, konnte am 1. März auf seine 25jährige künstlerische Tätigkeit als selbstständiger Gartenbauingenieur zurückblicken. Menzel ist weit über die Grenzen Schlesiens hinaus als tüchtiger Gartengestalter bekannt. Seine Werke haben durchweg ein eigenartiges Gepräge; nichts Schematisches haftet ihnen an. Sofort bei Kriegsbeginn hat sich Herr Menzel dem Roten Kreuz zur Verfügung gestellt, wo er als Abgeordneter des Kaiserlichen Kommissars und Stellvertretenden Militärinspektors bis vor kurzem gewirkt hat. Seine Kriegsarbeit ist durch Verleihung des Eisernen Kreuzes II. Klasse und der Roten Kreuz-Medaille II. und III. Klasse anerkannt worden. Seit einigen Monaten ist er als Vertreter der Reichsstelle für Gemüse und Obst bei den Provinzialstellen für Gemüse und Obst der Provinzen Posen und Schlesien in Breslau angestellt.

Alle Fachleute, welche Menzel näher kennen und schätzen, wünschen dem Jubilar nachträglich die besten Wünsche zu seinem 25jährigen Geschäftsbestehen. Fritz Koehler.

Briefkasten der Schriftleitung.

Vom 1. d. M. ab ist bekanntlich erneut eine wesentliche Erhöhung der Postgebühren eingetreten. Diese Erhöhung veranlaßt uns, unseren Schriftwechsel soweit als möglich einzuschränken. Empfang und Annahme kleinerer Beiträge werden wir für die Folge nicht mehr bestätigen. Wenn dieselben nicht rasch zurückgehen, so sind sie angenommen. Die Annahmestätigung größerer Beiträge wird von jetzt ab meist mittels Postkarte erfolgen.

Wir empfehlen unsern Mitarbeitern, Beiträge möglichst in offenen Umschlägen als Geschäftspapiere ohne briefliche Mitteilung zu senden, bei wertvollem Inhalt eingeschrieben.

Briefliche Beantwortung von Anfragen kann nur in Ausnahmefällen erfolgen, dann aber auch nur, wenn der Fragesteller den Nachweis dafür beibringt, daß er regelmäßiger Bezieher (Abonnet) der „Gartenwelt“ ist und mit Anschrift sowie Briefmarke versehenen Umschlag beifügt.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXII.

11. Oktober 1918.

Nr. 41.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Obstbau.

Erfahrungen mit Obstsorten.

Vom Herausgeber.

(Hierzu vier Abbildungen nach in der Edelobstanlage des Herausgebers für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahmen.)

1903 pflanzte ich fünfzehn Pfirsiche als zweijährige Veredlungen, die sämtlich der Hitze und Dürre des folgenden Sommers zum Opfer fielen. An deren Stelle stehen jetzt sechs Halbstämme des *Aderleber Calvills*. Die Pfirsichkultur war mir durch diesen Mißerfolg gründlich verleidet; ich pflanzte 1906 nur noch ein dreijähriges Topfbuschbäumchen des *Proskauer Pfirsichs* und legte im Herbst desselben Jahres einige Kerne der gleichen Sorte. Der mit Topfballen gepflanzte Pfirsich stand bis 1916, entwickelte sich zu einem wahren Prachtbusch von 3 m Höhe und 7 m Kronendurchmesser, brachte aber nicht eine Frucht. Er wurde von der Kräuselkrankheit befallen und schließlich ausgerodet. Aus den Kernen hatte ich an Ort und Stelle einen zweiten Buschbaum erzogen, der 1911 die erste Ernte, und zwar gleich eine Vollernte, erhoffen ließ. Infolge der großen Hitze und Dürre des genannten Jahres blieben aber die Früchte trotz fortgesetzter Bewässerung steinhart und ungenießbar. Dieser Busch, der heute 2 $\frac{1}{2}$ m Höhe und 7 m Kronendurchmesser hat, blieb nun weiter bis 1916 völlig ertraglos, wo er eine Vollernte prächtig entwickelter, großer Früchte brachte, die mich mit der Ertraglosigkeit der vorausgegangenen Jahre aussöhnte. 1917 folgte eine Mittelernte und in diesem Jahre eine Riesenernte. Ich habe von diesem einen Busch (Abb. S. 323) anfangs September nicht weniger als 246 Pfund tadellos entwickelter, prächtig gefärbter Früchte geerntet. Der Baum, der auf magerstem Flugsand steht, wurde nur in den ersten fünf Jahren zur Erzielung eines kräftigen, gleichmäßig verteilten Kronengerüsts regelrecht geschnitten, dann nur noch jährlich vorsichtig ausgelichtet. Mangel an Arbeitskräften verhinderte in diesem Jahre ein Ausdünnen des überreichen Fruchtansatzes. Die Äste bogen sich unter der Last des Fruchtsegens bis zum Boden nieder und wären ohne rechtzeitiges Stützen sämtlich zusammengebrochen. Ob der Baum nach solcher Glanzleistung noch weiter lebensfähig ist oder an Erschöpfung eingeht, muß die Zeit lehren; ich befürchte letzteres. Ich habe bereits an anderer Stelle einen jetzt dreijährigen Busch als Ersatz aus dem Kern herangezogen.

Die Früchte der diesjährigen Ernte wurden zum Teil an eine Berliner Feinkosthandlung verkauft, welche dieselben

täglich durch Boten abholen ließ, teils einzeln in Seidenpapier gehüllt, sorgfältig in Cellulosewatte gepackt und als Eilsendungen verschickt. Das ist freilich bei den heutigen Zuständen auf der Post eine sehr gewagte Sache. Die mit „Ersatzbindfaden“ verschnürten Kartons (teuerste „Kriegsware“) kommen teilweise beschädigt, meist absichtlich beschädigt und beraubt, am Bestimmungsort an und liegen außerdem oft tage- ja wochenlang auf der Strecke. So gelangten Eilsendungen (durch Eilboten zu bestellen) von Fredersdorf, einem Berliner Vorort, nach Berlin mehrfach erst nach vier Tagen, solche auf größere Entfernungen erst nach 12—15 Tagen in die Hände der Empfänger! Unmengen wichtiger Nahrungsmittel verderben durch solche „Eilbeförderung“ in dieser schweren Zeit.

Der Pfirsich ist nach der Aprikose von allen Obstarten im mittel- und norddeutschen Klima die unsicherste im Ertrag. Die Blüte fällt meist Spätfrösten zum Opfer, am häufigsten natürlich diejenige der Frühsorten. Der übrigens sehr unscheinbar blühende *Proskauer Pfirsich* blüht spät, gleichzeitig mit den Sommeräpfeln, und reift stets im September. Ich habe wenig Steinobst, und dies eigentlich nur für



Gelber Bellefleur, zehnjähriger Niederstamm.
Aufnahme vom September d. J.

meinen eigenen Bedarf gepflanzt. Kirschen habe ich ganz aufgegeben, da sie hier immer wieder von der *Monilia* befallen werden. Von tragbaren Pflaumen besitze ich nur *Anna Späth* und *Metzer Mirabelle*, die beide schon mehrfach gute Erträge lieferten, in diesem Jahre aber fast nichts brachten.

Die erste Apfelsorte, die ich bei Anlage meiner Pflanzung im November 1902 in zwölf zweijährigen Veredlungen pflanzte, die damals noch neue *Doberaner Borsdorfer Renette*, entwickelte sich zu herrlichen Bäumen, die aber, von einer Mittelernte abgesehen, alljährlich nur wenige Früchte brachten. Es stehen nur noch zwei Bäume dieser Sorte, stämmige, kraftstrotzende Gestalten mit je über 8 m Kronendurch-



Pariser Rambournette, Teilansicht eines 20jährigen Niederstammes mit 8 m Kronendurchmesser.
Aufnahme vom September d. J.

messer, die ich weiter beobachten will. Drei Buschbäume, deren Kronen über 200 Geviertmeter Bodenfläche bedeckten, habe ich noch im Juni d. J. ausrodern lassen. Die *Doberaner Renette*, eingeführt vom verstorbenen Hofgärtner Fink in Doberan i. Meckl., ist ein ganz kurzstieliger, hochgebauter, forellenartig gezeichneter, auf der Sonnenseite prächtig geröteter Apfel, der anfangs sehr fest sitzt; aber im September vor der Pflückreife stark fällt. Zu früh gepflückt, welkt er rascher und stärker als andere graue Renetten. Anfangs würzig, wird er auf dem Lager schon nach einigen Wochen fade und saftlos. In diesem Jahre litt diese Sorte neben dem *Purpurroten Cousinot* und *Cellini* am weitaus stärksten unter der Läuseplage, wodurch auch die Früchte sehr zurückblieben und meist verkrüppelten. Unter günstigeren Verhältnissen hätten meine Bäume diesmal vielleicht die erste Vollernte gegeben. Die Blüte dieser Sorte ist eine der unscheinbarsten unter den Aepfeln. Der Baum wächst kräftig, bildet geschlossene, halbkugelige Kronen, die jungen Zweige neigen aber auffallend zur Quirlbildung, wodurch alles kreuz und quer durcheinander wächst, wenn nicht allwinterlich ein sehr zeitraubender, sorgfältiger Kronenschnitt ausgeführt wird.

Eine Apfelsorte, über deren Wert oder Unwert die Ansichten geteilt sind, ist der *Bismarckapfel*. Er stammt aus Neuseeland und wurde in Deutschland von Hofgärtner Fieber, damals in Baden-Baden, jetzt in Karlsruhe, vor etwa 30 Jahren

eingeführt. Wie Fiebers eigene Züchtungen *Calvill Groß Fr. v. Baden* und *Fiebers Erstling*, so ist auch der *Bismarckapfel* in erster Linie Schauffrucht, gewinnt aber auf dem Lager an Güte. Er ist eine große, hochgebaute, auf der Sonnenseite stark gerötete Frucht. Als früher Träger, der er sein sollte, hat sich dieser Apfel wohl nur bei der Topfkultur bewährt. Ich besitze von dieser Sorte nur zwei starke Buschbäume auf Wildlingsunterlage, gepflanzt 1905. Beide Bäume brachten 1916 und in diesem Jahre Vollernten, blieben aber in allen übrigen Jahren völlig ertraglos. Alle zu dicht sitzenden Früchte und alle minderwertigen schneide ich im Juli aus und verkaufe sie als Geleeäpfel, wonach sich die noch verbleibenden zu Prachtstücken entwickelten. Genau so verfähre ich auch beim *Kaiser Alexander*. Die reifen Früchte beider Sorten verkaufte ich 1916 einer Berliner Feinkosthandlung zu 50 M den Zentner. Sie fanden dort zum doppelten Preise stets sofort Käufer. Der betr. Geschäftsinhaber schrieb mir, daß alles, was ich sende, stets innerhalb 15 Minuten verkauft sei; er legte mir wiederholt nahe, einen höheren Preis von ihm für diese Prachtfrüchte zu fordern, was ich aber nicht tat. Die damaligen Erzeugerkosten hatten noch nicht entfernt die heutige Höhe erreicht.

Auf meiner Pflanzung stehen etwa 45 verschiedene Kernobstsorten, deren Vergleichung und Beobachtung mir viel Anregung bietet. Von manchen dieser Sorten sind nur je 1—2 Bäume vertreten, von den meisten aber 4—12. Meine Hauptsorte ist der *Charlamowsky*, vertreten in 70 prachtvollen Niederstämmen, die nicht nur den ersten Ertrag von allen Sorten brachten, sondern auch seit 1906 die regelmäßigsten Erträge lieferten. Mit der ersten Vollernte hätte ich 1911 rechnen können, wäre nicht der ganze überreiche Fruchtansatz der beispiellosen Dürre und Hitze des damaligen Sommers zum Opfer gefallen. Die Früchte hingen anfangs August des genannten Jahres tatsächlich geschmort an den Bäumen. Eine Riesenernte brachte dann das Jahr 1916, die infolge der durch die „Reichsstelle“ verfügten Beschlagnahme und der mir trotz dringender Eingaben zu spät bewilligten Freigabe zu erheblichen Teil elend verfaulen mußte. Im folgenden Jahre folgte eine Mittelernte, in diesem Jahre eine Mißernte. Der diesjährige Gesamtertrag meiner 70 Bäume betrug 95 kg! Unter der diesjährigen Läuseplage hat *Charlamowsky* nur wenig gelitten, abgesehen davon ist er blutlausfrei, aber nicht ganz. In diesem Jahre, in welchem sich die Blutläuse hier nur ganz vereinzelt bemerkbar machten, habe ich die Blutlaus erstmals auch am *Charlamowsky* feststellen können.

Weitere Hauptsorten meiner Pflanzung sind *Ananas-* und *Canadarenette* (Pariser Rambour). Auch diese Sorten gehören zu meinen besten und sichersten Trägern. Im Vorjahre blieben alle Wintersorten ertraglos, weil die reiche Blüte der tropischen Maihitze zum Opfer fiel. Die *Anasarenette* setzte auch in diesem Jahre aus, während die *Canadarenette* guten Behang zeigte (Abbildung oben), auch an den 25 Schnurbäumen, die ich von dieser Sorte besitze. Die *Anasarenette*, ein mittelgroßer, feinsten Tafelapfel, haltbar bis Februar, ohne an Wohlgeschmack zu verlieren, bildet prachttvolle kugeförmige, geschlossene Kronen, während die wüchsige *Canadarenette* stark in die Breite geht und deshalb als Buschbaum auf Splittapfel in 7—8 m, auf Wildling aber in 10—12 m Abstand gepflanzt werden muß. Von dieser Sorte ernte ich in meinem Flugsand regelmäßig schwerste Paradafrüchte, die, möglichst spät gepflückt und in nicht zu lufttrockenem Raum gelagert, bis zum Juni

haltbar sind. Ich ziehe die *Canadarenette* nicht nur der *Großen Casseler*, sondern auch dem *Schönen von Boskoop* vor, der weit unsicherer im Ertrag ist. Letztgenannte Sorte, in der Blüte sehr frostempfindlich, ist gleichfalls sehr wüchsig, auch noch auf Metzger Paradiesunterlage, und muß deshalb als Buschbaum in allseitig 6—8 m Abstand gepflanzt werden. Die gut entwickelte Frucht, die sich in sonnenreichen Jahren recht hübsch färbt, ist in voller Entwicklung einer der feinsten Winteräpfel.

Die *Wintergoldparmäne* ist bekanntlich sehr empfänglich für Blutlaus; dankbar, d. h. regelmäßig und reich, trägt sie nur in erstklassigem Boden. In meinem Sandboden befriedigen die schönen, hochstrebende, geschlossene Kronen bildenden Niederstämme wenig. 1904 gepflanzt, lieferten sie bisher eine Vollernte tadelloser Prachtfrüchte und einige geringere Ernten. Bei Trockenheit bleiben die Früchte ganz auffallend in der Entwicklung zurück. In diesem Jahre zeigten die Bäume reichsten Fruchtansatz (Abb. nebenstehend), der aber sehr unter der bis zur zweiten Junihälfte herrschenden Dürre litt. Tausende von Früchten wurden anfangs Juni ausgeschnitten, trotzdem erlangten aber die verbleibenden nur bescheidene Mittelgröße.

Vorzüglich haben sich im märkischen Sandboden die kalvillartigen, feinste, haltbarste Tafelfrüchte liefernden Sorten *Minister v. Hammerstein* und *London Pepping* bewährt; beide tragen früh und reich, letztgenannte ist auch ein vorzüglicher Ersatz für den *Weißer Wintercalvill*, von diesem oft kaum zu unterscheiden. Auch der *Gelbe Bellefleur* (Abb. Titelseite) kann als Ersatz für letztgenannten Edelapfel gelten. Meine Buschbäume dieser Sorte, die kugelige Kronen bilden, haben sich seit Jahren als sichere Träger erwiesen; sie bringen stets eine stattliche Zahl schönster, 3—400 Gramm schwerer Paradedrüchte, die aber sehr frostempfindlich sind und vor dem ersten Oktoberfrost geerntet werden müssen. Ein weiterer Spätedelapfel, der sehr wenig bekannt zu sein scheint, kalvillartige, bis 450 Gramm schwere gelbliche, auf der Sonnenseite hübsch gerötete, sehr lange haltbare Schaufrüchte bringt, und bei mir regelmäßig trägt, ist der *Lothringer Rambour*. Ich habe meine *Großen Kasseler Renetten* damit umgepfropft und bin



Wintergoldparmäne, mit Früchten überladener 16jähriger Niederstamm, dessen Aeste durch die Last der Früchte auseinandergebogen sind. Links vielfach gestützter Proskauer Pfirsichbusch (12jähriger Sämling), welcher in diesem Jahre 246 Pfund Früchte gebracht hat. Aufnahme vom September d. J.

sehr zufrieden mit dem Tausch. Von der „Kasseler“ habe ich nur meinen schönsten und stärksten Buschbaum zur weiteren Beobachtung behalten. Er ist jetzt zwanzigjährig, hat aber bisher erst eine gute Ernte gebracht. Man ersieht hieraus und aus den Erfahrungen mit vielen anderen, sonst prächtig gedeihenden Sorten, wie unzuverlässig der Obstbau als Erwerbszweig ist, namentlich bei geschlossener Pflanzung, die keine Unterkulturen zuläßt. Aber auch bei offener Pflanzung, — der Deutsche nennt sie extensiv — ist der Erwerbsobstbau unzuverlässig, denn die Unterkulturen können dann in älterer Pflanzung in Jahren mit Obstmißernten auch nicht entfernt die Betriebskosten decken. Mag man die Bäume so weit wie möglich pflanzen, je stärker ihre Kronen werden, je mehr ihr Wurzelwerk den Boden beherrscht, um so dürftiger müssen die Ernten der Unterkulturen ausfallen. Auch in der Pflanzenwelt gilt das Recht des Stärkeren, und in der gemischten Pflanzung ist und bleibt nun einmal der Obstbaum der Stärkere. (Schluß folgt.)

Stauden.

Seifenkraut. Unwillkürlich denkt man bei diesem Namen an „Ersatz“; das genügt schon, um manche Menschen in eine besonders „angenehme Stimmung“ zu versetzen. Mich z. B. erfreut nichts mehr wie „Tabakersatz“, besonders in öffentlichen Lokalen geraucht, von andern natürlich. Arzt, Apotheker, Fabrikant und Staat machen ein Geschäftchen, dem einen machts Freude, dem andern Schmerz. Zu letzteren gehöre ich auch. Da lobe ich mir doch die Leutchen, die sich mit den Wurzeln der *Soponaria officinalis* im Gesicht herumfahren, das ist wenigstens unschädlich für die Mitmenschen; ob besonders angenehm, bezweifle ich allerdings. Nun, bei meinem kleinen Seifenkraut hat man keine unangenehmen Empfindungen, nur Freude. Keine alltägliche Erscheinung in der Gebirgsflora ist *S. lutea* L. Auf recht steinigem Triften oder in Felsspalten bis zu einer Höhe von bald 2000 m hat das gelbliche Seifenkraut seine Plätze. Mit seinen Wurzeln dringt es tief ins Gestein und lebt von der kümmerlichsten Nahrung. In der Kultur liebt es ein mit kleinen Steinchen und



Adersleber Calvill, Halbstämme, gepflanzt im Frühjahr 1905. Aufnahme vom September d. J.

grobem Sand durchsetztes lockeres Erdreich. Obwohl es kein eigentlicher Blender ist, sind die niedlichen, kaum 3 cm hohen Polster von so geschlossenem Wuchs, und im Mai, wenn die kleinen, 5—10 cm hohen Stielchen mit den in Dolden stehenden, gelblichen Blütchen besetzt sind, so niedlich anzuschauen, daß man sie in ihrer schlichten Einfachheit lieb gewinnen muß. Gibt man ihm ein recht sonniges Fleckchen zwischen steil gestellten Steinen, so daß das Kleinchen vor allzugroßer Feuchtigkeit geschützt ist, so wächst es freudig und bildet kleine, dichte Polster, aus denen jährlich im Wonnemonat die vielen gelblichen Blütchen hervorbrechen. Das Pflänzchen ist ja so bescheiden, daß es kaum 10 cm im Geviert für sich beansprucht; man könnte es ruhig häufiger anpflanzen. *S. caespitosa* D. C. ist in den Pyrenäen zuhause. Die vielen starken, kurzästigen, niederliegenden Stengel mit ihren linienförmigen, fleischigen Blättern bilden dichte Rasen, aus denen die kleinen Dolden rosaroter Blüten sich prachtvoll abheben. Im Alpengarten pflanzt man sie ähnlich wie *S. ocymoides* L., eine Prachtpflanze ersten Ranges. Wo es fehlt, sei es im Alpengarten oder auf der Trockenmauer, da verschaffe man sich dieses blendend hübsche Seifenkraut nur ja, man wird es nicht bereuen. Im Mai-Juni verschwindet die ganze Pflanze unter der Fülle rosenroter Blüten. Mit jedem Boden nimmt *S. ocymoides* für lieb, jedes sonnige Fleckchen behagt ihr. Von Vorteil ist nicht zu fettes Erdreich; die Pflanzen werden dann nicht ganz so üppig blühen, aber um so schöner. Wer sie gesehen hat, diese blütenüberladenen Büsche, wie sie über Felsen und Mauern herunterhängen, alles in leuchtenden Purpur verwandelnd, der wird mir zustimmen, daß das Pflänzchen der weitesten Verbreitung würdig ist. Durch Aussaat sowie durch Stecklinge ist die Vermehrung leicht, so daß immer genügend Nachzucht vorhanden sein kann. Größere Flächen, damit bepflanzt, wirken zur Blütezeit überwältigend schön; darum pflanze man, wo eben angängig, Massen davon. An den Rand von Staudenrabatten paßt *S. ocymoides* ebenfalls gut. Auf Rabatten wie im Park viel zu wenig verbreitet ist die gefüllte Form unserer heimischen *S. officinalis* L.; sie wird 50—60 cm hoch und hat im August hübsche, frischrosafarbige, dichtgefüllte Blüten. Dieses Nelkengewächs ist von so angenehmem Aeußeren, daß es einer Empfehlung weiter nicht bedarf. In frischem Boden wird es besonders hübsch, seine Anpassungsfähigkeit ist aber so groß, daß es auf feuchterem wie schuttähnlichem Boden gleich gut gedeiht.

Königskerzen. Daß auch heimische Pflanzen unter Umständen von hohem Schmuckwert sein können, zeigen unsere heimischen zweijährigen Königskerzen, die überall auf Oedland wild wachsen, sich aber in der Gartenkultur zu hoher Vollendung entwickeln. Die wollig behaarte Pflanze hält der größten Dürre stand. Oft und gern habe ich diese Königskerzen angepflanzt, und immer herrliche Schaupflanzen gehabt. Eine stattliche, bis 1½ m hoch werdende fremdländische Art, *V. pannosum*, zeigt die Abb. Seite 326. M. H.



Saponaria lutea.

Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gef. Aufnahme.

unter der Bezeichnung *Genista glabrescens* Briq. geht, außerdem auch noch die Namen *C. emeriflorus* Rchb. und *Laburnum glabrescens* Parl. mit sich herumschleppt.

Der Strauch wird 1 m hoch, seine jungen, vierkantigen Aeste sind mit wenigen Haaren bekleidet. Das dünn gestielte Blatt ist 3 cm lang und setzt sich aus drei ziemlich gleich großen, fast sitzenden, verkehrt-eirunden oder länglichen, 1—1½ cm langen, an der Spitze abgerundeten oder leicht ausgerandeten, oberseits kahlen, unten angedrückt seidenhaarigen Blättchen zusammen. Die gelben, im Mai und Juni sich einstellenden Blüten stehen meist zu zwei vereinigt an den Kelch in der Länge vielfach übertreffenden Stielen. Der kurzglockige Kelch hat am Grunde ein linealisches Vorblatt und besitzt außerdem eine kurz dreizählige Unter- und eine kurz zweizählige Oberlippe. Die 3—4 cm lange und 6—8 mm breite Frucht ist kahl, in ihr befinden sich 5—6 nierenförmige Samen.

C. glabrescens ist ein hübscher alpiner Vertreter der Geißkleearten, dem man einen Platz auf der Steinpartie wohl gönnen kann, zumal er keinen besonderen Anspruch an die Behandlung zu stellen scheint.

K. Dolz.

Zeit- und Streitfragen.

Der Gartenbau und die Gesellschaft zur Förderung der Landwirtschaftswissenschaft.

Von A. Janson.

Demnächst tritt eine Gesellschaft zur Förderung der Landwirtschaftswissenschaft in Preußen ins Leben. Die Vorarbeiten dazu sind unter Führung des Preußischen Ministeriums

für Landwirtschaft und des Kgl. Landesökonomiekollegiums bereits vor längerer Zeit begonnen und derzeit so ziemlich abgeschlossen worden. Die ungeheure Bedeutung der Landwirtschaft jetzt im Kriege, der Umstand, daß sie uns nicht weniger als unser Heer den Sieg bringt, hat zugleich mit dem Empfinden und Bewußtsein, daß es in wissenschaftlicher Hinsicht in vielen Punkten größter Bedeutung immer noch fehlt, den Wunsch nach einem Forschungsinstitut entstehen lassen, welches, die Arbeitsergebnisse der zahlreichen landwirtschaftlichen Einzelinstitute zusammenfassend, im großen, weitgespannten Rahmen sich dieser Punkte annimmt.

Ganz besonders sollen der Kartoffelbau und die Kartoffelindustrie, Bodenforschung und Sortenprüfung, Tierzüchtung, Milchforschung und landwirtschaftliche Maschinenteknik Gegenstand der Arbeit der neuen Gesellschaft und ihrer Einrichtungen sein.

Wir Gärtner wollen und können uns alle dessen von Herzen freuen und doch müssen wir dabei niedergeschlagen sein, daß auch diese Neubegründung keine Ausnahme macht, indem auch hier wieder vom Gartenbau nicht oder fast nicht die Rede ist. Und doch hätten es gerade die verschiedenen Zweige des Gartenbaues so sehr, sehr notwendig, wissenschaftlich durchgearbeitet zu werden.

Wenn man von der Forschungstätigkeit auf den Gebieten der Kunstdüngung, Pflanzenkrankheiten und der Schädlinge absieht, fehlt es an gründlichen wissenschaftlichen Untersuchungen fast ganz. Es liegen zahllose vorzügliche Versuche und Anregungen wissenschaftlich gebildeter Gärtner zu gärtnerisch-wissenschaftlichen Fragen aller Art vor. Aber es sind eben nur Ansätze zu wissenschaftlicher Durchforschung des ungeheuer vielseitigen Gebietes. Man darf dem Gärtnerstande daraus ebensowenig einen Vorwurf machen, wie den Urhebern aller dieser in den Kinderschuhen stehengebliebenen Bemühungen. Es fehlt an den Möglichkeiten, den Mitteln dazu, auf dieser Bahn weiter zu arbeiten.

Freilich bestehen die wissenschaftlichen Institute unserer höheren Lehranstalten für Gartenbau. Aber sie sind mit laufender Kleinarbeit zu sehr überladen, als daß sie noch genügend Ruhe fänden, große Ziele mit Beharrlichkeit zu verfolgen. Auch liegt meist das Schwergewicht ihrer Forschungsarbeit weniger bei dem gärtnerisch-agrikulturchemischen Gebiet. Das ist verständlich, denn deren Leiter sind nun einmal nicht Gärtner, sondern Chemiker, Pflanzenphysiologen und -pathologen. Hierin soll darin kein Vorwurf liegen.

Außerordentlich erfreulich war die Begründung des gärtnerischen Versuchsbetriebes der Landwirtschaftskammer für die Rheinprovinz in Bonn a. Rh., und hierzu in ganz besonderem Maße wiederum, daß man Max Löbner mit der Leitung des neuen Unternehmens betraute. Man hat tatsächlich in ihm den für ein solches Unternehmen geeignetsten Mann gefunden, in welchem sich eine gediegene Praxis, gründliche wissenschaftliche Vorbildung mit dem zum mindesten nicht minder wichtigen Vorbedingung eines Weitblickes für die gärtnerisch-praktischen Zeitfragen verbinden. Das ist nämlich der springende Punkt, sollen derartige Unternehmungen von Nutzen für die gärtnerischen Bedürfnisse sein. Und man kann sagen, daß die bisherige Arbeit nach allem, was man bis jetzt davon vernahm, verheißungsvoll ist.

Aber diese wenigen, geldlich ausreichend gestützten Einrichtungen genügen der Fülle und dem Umfange der wenig beachteten Fläche nicht, welche ausgerechnet der Gartenbau darbietet. Wir Gärtner bedürfen, wollen wir in dieser

Hinsicht weiterkommen, der Hilfe der älteren und größeren Schwester, der Landwirtschaft, mit ihren ungleich viel größeren Hilfsmitteln. Und da hätte die neue Gesellschaft zur Förderung der Landwirtschaftswissenschaft so außerordentlich nützlich wirken können.

Es ist bedauerlich, daß unsere gärtnerischen Interessenverbände alle derartigen Gelegenheiten ungenutzt vorübergehen lassen, statt aus eigenem Antriebe dafür zu sorgen, daß auch an den Gartenbau als wichtiges Forschungsgebiet gedacht werde. Sich nachdrücklich in Erinnerung zu bringen, ist in diesem Falle durchaus keine Unbescheidenheit. Wer die Arbeitsverhältnisse im deutschen landwirtschaftlichen Wissenschaftsbetriebe kennt, weiß, daß solche Institute und Gesellschaften entweder auf Betreiben oder aber mindestens unter Beratung einer verhältnismäßig geringen Anzahl Wissenschaftler entstehen und von diesen naturgemäß dann auch die Arbeitsziele gesteckt erhalten. Und da mit den letzten 2—3 Jahrzehnten in der Landwirtschaftswissenschaft eine außerordentlich scharfe Arbeitsteilung sich geltend gemacht hat, wird meist nur an die Bearbeitung eng begrenzter Sondergebiete gedacht, die zudem die fleischgewordene Landwirtschaft betreffen. An ferner liegende Gebiete, wie es unser Gartenbau ist, denkt man nicht. Das ist weder böser Wille, noch Gleichgültigkeit, und lediglich Mangel einer Anregung von außen.

Freilich, unser ganzes Versuchswesen, auch jenes landwirtschaftlicher Art, unsere Fülle einschlägiger wissenschaftlicher Einrichtungen könnten auch ohne ein Sonderinstitut für Gartenbau unendlich viel nutzbarer gemacht werden, wenn den in Betracht kommenden Stellen, den Leitern und wissenschaftlichen Arbeitern Arbeitsziele gegeben würden. Diese Leute sind eben nicht Gärtner, sondern Chemiker oder Botaniker, sie können deshalb unmöglich wissen, wo uns Gärtner der Schuh drückt. Das ihnen zu sagen, dazu ist der Gärtner selbst da, und zwar an des Einzelnen Stelle der Verein, Verband usw., dem er angehört.

Diese Arbeitsziele des Gartenbaues der Wissenschaft zu geben, ist eine überaus dankbare Sache, wenn sie in die Hand wirklich weitblickender Gärtner gelegt wird. Mancher wird sich vielleicht noch der Gründungszeit der Deutschen Gartenbaugesellschaft und eines Aufsatzes aus der Feder des Verfassers erinnern, welcher dartat, daß die Deutsche Gartenbaugesellschaft (Reichsverband) ein totgeborenes Kind sei, weil sie nicht verschiedenartige wirtschaftliche Strömungen unter einen Hut bringen könne. Diese Ausführungen haben damals bei den führenden Kreisen arg verschluckt; heute hat sich längst ergeben, wie berechtigt meine Einwände waren und man hat sich — die einzige Rettung — auf die Bearbeitung technischer Fragen des Gartenbaues beschränkt.

Aber solche Fragen als Arbeitsziele für die wissenschaftliche Erhellung und Nachprüfung zu sammeln, ihre Bearbeitung zu veranlassen, würde ein ganz besonders dankbares Feld sein, für das der Aufbau der Gartenbaugesellschaft eine ganz hervorragend geeignete Grundlage ergibt. Dies nicht nur in geistiger Beziehung, sondern auch in Sache des Geldpunktes.

Ohne Geld läßt sich nichts machen, und Einrichtungen und Männer, die kein wirtschaftlicher Einfluß besteht, pflegen wenig Interesse für Bestrebungen zu haben, die ihrer Liebhaberei ferner liegen. Geld und damit Einfluß

auf einzelne Forschungsinstitute sind für uns notwendig, sollen diese in unserem Sinne arbeiten.

Die Deutsche Gartenbaugesellschaft sollte deshalb energische Schritte tun, die Mittel aufzubringen, welche zur Bearbeitung wissenschaftlicher Fragen, zur Verfolgung wissenschaftlicher Ziele nötig sind, die sie unter Beratung der ihr angegliederten oder vielmehr nahe stehenden Vereine, Verbände, Körperschaften aufstellt. Millionen sind durchaus nicht dazu notwendig, sobald Anlehnung an einen Stärkeren möglich ist, wie einen solchen Stärkeren beispielsweise die Gesellschaft zur Förderung der Landwirtschaftswissenschaft darstellen würde.

Eine drückende Sorge bildet erfahrungsgemäß für derartige Neuunternehmungen stets die Raumfrage. Mieten, die mehr oder minder baldigst notwendigen Bauten, verschlingen stets viel Geld. Es ist kaum daran zu zweifeln, daß diese Sorge sich mühelos insofern erledigen würde, als die Gesellschaft, hinter welcher der Staat steht, sicherlich auch für ein gärtnerisches Forschungsunternehmen Raum schaffen würde.

Die Gesellschaft zur Förderung der Landwirtschaftswissenschaft soll hier durchaus nicht etwa die Rolle des Retters spielen. Ihre Begründung gibt nur den äußeren Anlaß zu diesen Ausführungen, obwohl ein Anschluß an sie manche Vorteile hat, die hier einstweilen außer Betracht bleiben sollen. Der Anschluß an das genannte Unternehmen der Landwirtschaftskammer in Bonn, an die wissenschaftlichen Institute der staatlichen Gärtnerlehranstalten soll darüber nicht vergessen sein. Nur soviel muß erstrebt werden, daß nämlich die eigenen Mittel, die Zuschüsse von Bedeutung, auch einen nennenswerten Einfluß auf die Arbeits-



Riesenkohlraabi.

Nach einer vom Verfasser für die „Gartenw.“ gef. Aufn.

ziele der deutschen Gärtnerschaft erlauben! — Daran fehlt es bis heute vollkommen!

Wenn die jährlichen Zuschüsse, welche die deutsche Gärtnerschaft für ein solches Unternehmen aufbringt, nur genügen, um die Besoldung eines tüchtigen, erfahrenen Wissenschaftlers, eines Assistenten und des Hilfspersonals sicherzustellen, so ist ein kleiner, aber vielversprechender Anfang gemacht, auf dem sich leicht weiterbauen läßt. Für

die Räumlichkeiten, die Laboratoriumseinrichtung zu sorgen, wird zu erlangen vom Staat nicht schwer fallen, sofern der Anschluß an eine bereits bestehende Einrichtung erreicht wird.

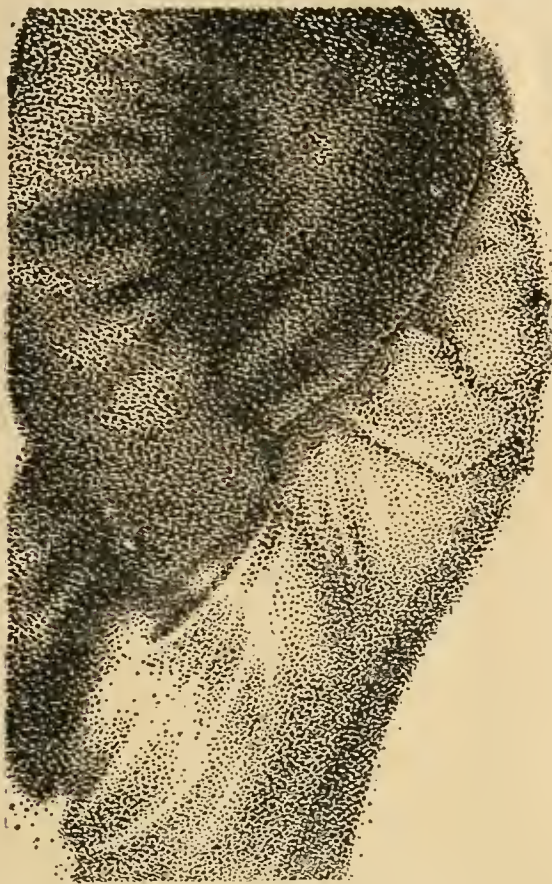
Für den Anschluß ist gemeinlich ein großes Unternehmen, wie es die neue Gesellschaft sein wird, viel günstiger, als ein kleines, wie es etwa unsere Gärtnerlehranstalten sind. Die Hilfsmittel sind größer. Um das zu belegen, will ich nur ein einziges Beispiel nehmen:

Der neuen Gesellschaft wird eine Abteilung für Maschinenteknik zugeteilt sein, die als Aufgabe die sorgfältige wissenschaftliche und praktische Prüfung des Ersatzes der Handarbeit durch Maschinen, die Förderung der Neukonstruktion und Vervollkommnung bestehender Maschinen, die Organisation des Reparaturwerkstattwesens u. a. m. zur Aufgabe hat. — Ist nicht, wie ich bereits in einem früheren Aufsatz nachwies, auch für die Zukunft des



Königskerzen, *Verbascum pannosum*, in der Gartenkultur.

Nach einer von Alice Matzdorff, Berlin, für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahme.



Glaubst Du, Du darfst die Hand in der Tasche behalten,

weil 1000 andere schon
gezeichnet haben. Mehr
denn je kommt es darauf
an, daß jeder einzelne
nach seinen Kräften zeich-
net - mehr denn je muß
dem Feinde gezeigt wer-
den, daß Deutschland un-
besiegbar ist - auch auf
finanziellem Gebiete.
Ein schlechter Deutscher
wer nicht mittut!

Zeichne!

10 [J.1108c]

Gartenbaues die Mehrung der Maschinenbenutzung, von Pferde- und Naturkräften, die Verbesserung der Maschinen eine Lebensfrage für die Zeit nach dem Kriege mit der eingetretenen Lohnsteigerung und dem drohenden Mangel an Arbeitskräften? Gibt es nicht technische Fragen auch auf dem Gebiete des Gartenbaues, die seit langem schon der Beantwortung harren? Ist nicht schon seit jeher die Frage nach der besten, billigst arbeitenden Gewächshausheizung unbeantwortet? Ist nicht noch die Technik der Bewässerung durch Leitung, Beregnung, Berieselung in besonderem Bezug auf den Gartenbau höchst zweifelhafter Natur, und gibt es nicht sonst auch zahllose technische Aufgaben, die der Lösung harren?

Und zweifelt jemand im Ernste daran, daß es unendlich viel leichter ist, solche Aufgaben gründlich erforscht und bearbeitet zu sehen, wenn wir Geld dafür geben können, als wenn wir, wie bisher, betteln kommen? Daß wir für unsere Sache leichter zu interessieren vermögen, wenn wir ein vollwertiges Mitglied im Verbands einer solchen großen Gesellschaft mit ihren Hilfsmitteln sind, als wenn wir ohne alle Beziehungen und Mittel auf Freundschaftsdienste und Gefälligkeiten angewiesen sind?

Man sehe sich nur einmal die großen, mustergültig eingerichteten Landwirtschaftskammern Preußens an! Als sie Mitte der neunziger Jahre des verflossenen Jahrhunderts begründet wurden, standen ihnen genügend leistungsfähige wissenschaftliche Institute zur Verfügung; trotzdem war so ziemlich ihr Erstes, eigene Forschungsinstitute zu begründen, und dieses in der klaren Erkenntnis, daß nur der unbedingte Einfluß auf dieses die geldliche Abhängigkeit der-

selben sichere, daß in den für die Praxis notwendigen Bahnen gearbeitet werde. Auch die neue Gesellschaft zur Förderung der Landwirtschaftswissenschaft erkennt das, indem sie schreibt:

„In erster Linie wird es natürlich Ehrenpflicht der Landwirtschaft sein, die erforderlichen Mittel für die Ausgestaltung der Landwirtschaftswissenschaft aufzubringen; aber auch die mit der Landwirtschaft in Verbindung stehenden Industrien und Gewerbe, sowie insbesondere die Städte dürften ein großes Interesse an den in Aussicht genommenen, für die Volksernährung so sehr bedeutungsvollen Arbeiten haben, und es ist damit zu rechnen, daß sie sich an den aufzubringenden Mitteln und Kosten ebenfalls beteiligen werden. —“

Auch die neue Gesellschaft denkt also daran, daß sie nur dann ihre Arbeitsziele ohne fremde Beeinflussung und Abhängigkeit verfolgen kann, wenn sie innerhalb der Schöpfung, die der Staat geplant und gefördert hat, eine Geldmacht aus eigener Kraft ist. Setzt man in obiger Ankündigung für das Wort „Landwirtschaft“ das andere „Gartenbau“, weist sie auch die von uns zu gehenden Wege.

Und wenn der deutsche Gartenbau aus eigenen Mitteln einstweilen nur 30 000—40 000 M jährlich zu solchem Zwecke aufbringen kann, so genügt das, um im Sinne dieser Ausführungen den Grund für solche Arbeit zu legen. Und diese Mittel sind überreichlich da! Eine geschickte Hand muß sie nur flüssig machen!

Daß sie uns dafür nötig sind und in welchem Sinne, in welcher Richtung sie vornehmlich nutzbar zu machen wären, davon soll in einem späteren Aufsatz die Rede sein.

Gemüsebau.

Kohlrabi. Die Abbildung Seite 326 veranschaulicht die Ergebnisse der außerordentlich guten diesjährigen Kohlrabierte einer von mir geleiteten Militärgarnisongärtnerei. Gepflanzt wurden 16 000 Stück in den Sorten *Weißer Riesen* und *Wiener blaue*. Den ersten Pflanzenbedarf zog ich in Frühbeetkästen heran, später erfolgten die Aussaaten im freien Lande. Gedüngt wurde im zeitigen Frühjahr mit verrottetem Pferdedung; zur Verfügung stand Sandboden geringster Klasse. Im Mai-Juni verursachte — wie auch anderwärts — die lange Trockenzeit eine erhebliche Wachstumsstockung; die späteren feuchten Wochen gestatteten aber eine günstige Weiterentwicklung. Die Abgabe der geernteten Kohlrabi erfolgt an militärische Verbrauchsstellen.

Kohlrabikulturen sind für alle Gemüsegärten als Vor-, Zwischen- und Nachfrucht, sowie zur ergebnisreichen Feldkultur sehr zu empfehlen. Besonders zart werden späte Herbstpflanzungen, welche dann meist gern verbraucht werden, während in den Sommermonaten Kohlrabi weniger gut abzusetzen sind. Die blauen Sorten haben sich weicher und zarter erwiesen als die weißen Riesensorten.

Für den Winterbedarf ist eine Einwinterung der Kohlrabi mit Wurzeln in flachen Erdgräben vorgesehen.

F. Kallenbach, zzt. im Heeresdienst.

Verdiente Fachgenossen.

August Siebert.

Im August d. J. blickte der Frankfurter Palmengarten auf ein halbes Jahrhundert seines Bestehens zurück. Wir haben damals und schon einmal vor 15 Jahren, als Herr Siebert seine 25jährige Tätigkeit an diesem weltbekannten Institut feierte, dessen Verdienst um dasselbe und um den gesamten deutschen Gartenbau an dieser Stelle gewürdigt. Am 10. d. M. blickt nun Herr Landesökonomierat Siebert auf eine 40jährige ununterbrochene Tätigkeit im Dienste dieses Instituts zurück.

Vor 40 Jahren trat er als junger Obergärtner unter Heinrich Siesmayer in den Palmengarten ein. Siesmayer war der eigentliche Schöpfer des Instituts, dessen Direktor aber nur im Nebenamt, denn in erster Linie war er Geschäftsmann, Landschaftsgärtner. Die ursprünglichen Anlagen waren beim Eintritt Sieberts in der Hauptsache fertiggestellt, er hatte aber als Obergärtner die gesamte Leitung unter Siesmayer, Palmenhaus, Blütengalerie und einige Treibereien, sowie Warmhäuser ausgenommen, welche Anlagen unter der Leitung des Garteninspektors Ferd. Heiß standen. Siesmayer pflegte wöchentlich mehrmals vorzufahren, seinen Einspänner draußen halten zu lassen, mit seinem Obergärtner rasch den Betrieb zu durchschreiten und dabei seine Anordnungen zu treffen, daneben wurden die Plätze für die Bepflanzung der Gruppen und für Neuanlagen im Siesmayer'schen landschaftsgärtnerischen Büro hergestellt, welchem damals Senholz vorstand, der später als Stadtgärtner nach Wien berufen wurde, in welcher Stellung er in ziemlich jungen Jahren starb.

August Siebert wurde bald die rechte Hand Siesmayers im Palmengarten, nach dem Tode Heiß' zum Garteninspektor und später, nachdem Siesmayer schwer erkrankt und infolge dieser Erkrankung durch 7—8 Jahre bis zu seinem Tode an das Zimmer gefesselt war, zum Betriebsdirektor befördert.

Was Herr Siebert in dieser Stellung bis jetzt geleistet hat, das haben wir erst im August d. J. gewürdigt. Der Palmengarten hat sich unter seiner Führung gewaltig ausgedehnt, die Neuanlagen, welche die ursprünglichen, von Siesmayer geschaffenen an Umfang beträchtlich übertreffen, sind nach Sieberts Entwürfen von ihm ausgeführt und mustergültige Gewächshausgruppen unter seiner Leitung erbaut worden. Nur Palmenhaus und Blütengalerie stehen noch aus der Gründungszeit.

Wir beglückwünschen Herrn Siebert zu seinem Ehrentag. Möge es ihm vergönnt sein, noch viele Jahre zum Ruhme des deutschen Gartenbaues zu wirken und den Palmengarten weiter-

hin als Musterinstitut immer größerer Entwicklung entgegenzuführen.

Viel, sehr viel verdankt ihm auch das gesamte gärtnerische Berufsleben, das er durch die Tat, durch Wort und Schrift gefördert hat. Auch der „Gartenwelt“ war Herr Siebert ein unermüdlicher Förderer, vom Beginn ihres Erscheinens ab auch ein treuer Mitarbeiter.

Sieberts Verdienste um den vaterländischen Gartenbau sind auch vielfach von deutschen Fürsten anerkannt worden. Herr Siebert ist Ritter hoher Orden, Kgl. Landesökonomierat und Kgl. Gartenbaudirektor.

Max Hesdörffer.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage Nr. 1032. (Siehe auch Antwort in Nr. 36.) Ich habe ein *Odontoglossum Uro-Skinneri* (Zimmerkultur), welches alljährlich, anstatt zu blühen, schon während der Entwicklung der letzten Bulbe den neuen Trieb bringt. Es hat 4 Bulben: die älteste klein, geschrumpft und blattlos, die nächste größer, halbgeschrumpft, mit noch einem Blatt, die beiden letzten über 5 cm breit und gegen 8 cm hoch, prall, vollständig belaubt, die jüngste von beiden mit zwei Blättern am Ende und mit ungefähr 6 cm langem Neutrieb. Die Pflanze scheint mir stark genug um blühen zu können. Wie ist die Kultur des *Odontoglossum Uro-Skinneri*? Stellt es, um zum Blühen gebracht zu werden, besondere Anforderungen?

Das vorzeitige Durchgehen des neuen Triebes ist leider eine häufige Erscheinung bei der Zimmerkultur von *Odontoglossum Uro-Skinneri* und nächstverwandten Arten. Meistens liegt dies daran, daß die Pflanzen zu warm stehen, oft auch an zu starkem Gießen zur Zeit der Beendigung des alten Triebes. Die Art stammt aus feuchtkühlen Nebelwäldern der Anden und will demgemäß behandelt sein, was sich im Zimmer schwer machen läßt. Empfehlenswert ist Stand am Ostfenster und möglichst ausgiebige Lüftung zur Nachtzeit; jedoch sind plötzliche Temperaturstürze und Zugwind durchaus zu meiden. Die Luft soll, wenn möglich, nur 12—15 Grad C. haben und viel Feuchtigkeit enthalten. Doppeltöpfe mit Zwischenlage von Sphagnum, das feucht zu halten ist, sind zu empfehlen, ebenso soll über dem Pflanzstoff eine Schicht frisches, feucht gehaltenes Sphagnum liegen. Gießen mit tunlichst kalkfreiem, am besten Regenwasser. Dabei ist zu beachten, daß gegen Ende des Triebes das Gießen allmählich eingeschränkt und nach vollständiger Ausbildung des Triebes der Pflanzstoff nur gerade frisch zu halten ist, bis der neue Trieb kräftiges Wachstum zeigt. H. Stroh, Rechtsanwalt u. Notar, Elbing.

Neue Frage Nr. 1033. Wodurch entstehen die gelben Flecken auf den Blättern der *Begonia hybr. Gloire de Lorraine*? Die Pflanzen sind auf halbwarmem Kasten ausgepflanzt.

Neue Frage Nr. 1034. An meinen hochstämmigen Stachel- und Johannisbeeren springt die Rinde auf, löst sich und die Stämme sterben ab. Was ist die Ursache dieser Krankheit und wie ist dieselbe zu bekämpfen?

Neue Frage Nr. 1035. Hier wird eine weiße längliche Kürbissorte, hellgelb mit weißem Samen, vielfach als Gurkenkürbis angeboten und reif wie unreif wie Gurken gebraucht. Wie ist der botanische Name dieser Sorte?

Beantwortungen aus dem Leserkreise erbeten.

Tagesgeschichte.

Die „Städtische Fachschule für Gärtner“, welche von der Deutschen Gartenbaugesellschaft und der Stadt Berlin gemeinsam unterhalten wird, hat in den Schulräumen, Linienstraße 162, am Montag, den 7. Oktober, abends 7 Uhr ihren Unterricht wieder aufgenommen. Anmeldungen bei dem Dirigenten der Fachschule, Herrn Kgl. Oekonomierat S. Braun, Berlin, Invalidenstraße 42. Das Teilnehmerhonorar beträgt 3 M.

Die Gartenwelt

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXII.

18. Oktober 1918.

Nr. 42.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Gartenkunst.

Pflanzenkenntnis und Gartengestaltung.

Von H. R. Wehrhahn, staatl. dipl. Gartenmeister, Proskau.
(Hierzu fünf Abbildungen nach vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahmen.)

Pflanzenkenntnis hat mit Gartenkunst nichts zu tun. Diesen Satz hört man besonders vonseiten des jüngeren Geschlechts der Gartenkünstler immer wieder, und es liegt auch ein großer Teil Wahrheit darin. Ein ausgesprochener Dendrologe oder Botaniker ist in den allerseltensten Fällen ein guter Gartengestalter, weil er fast immer das Bestreben hat, seine Pflanzenschätze unterzubringen. In häufigen Fällen kommt es ihm nur auf den Besitz der Art an. Er stopft die ihm unterstehenden Gärten mit schönen und nicht schönen Bäumen und Sträuchern voll, wobei es ihm ziemlich gleich ist, ob jeder auch genügenden Platz zur Entwicklung hat. Die Freude am Sammeln und Besitz ist es, die ihn leitet, und dieser Forderung ordnet er dann die anderen wichtigeren unter, die bei der Gestaltung des Gartens mitzusprechen haben. Und auch nur so ist es zu verstehen, wenn einer unserer Fachgenossen — ich war es übrigens nicht — einem Mitgliede der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft gegenüber die weniger rücksichtsvolle als ehrlich gemeinte Aeußerung tat: „Mir liegt der dendrologische Kram nicht, zumal uns diese Gehölzphilisterei schwer schädigt!“ Aber andererseits geht man in der Ablehnung der Pflanzenkenntnis zum Schaden unserer Gartenkunst zu weit. Es gibt in der Tat Fachgenossen, die sehr entrüstet sind, wenn man sich nach dem Namen eines Baumes oder Strauches in ihren Anlagen erkundigt, und welche jeden Menschen, der mehr als zwei Eichenarten kennt, geringschätzig als „Botaniker“ über die Achsel ansehen. Bei denselben Leuten ist ein jeder „Literat“, der es versteht, seine Gedanken nicht nur mit dem Stift im Zeichensaal, sondern auch mit der Feder am Schreibtisch niederzulegen. Willy Lange, Leberecht Migge, Edgar Rasch, um einige von ihnen ohne beabsichtigte Auswahl zu nennen, mögen davon reden können. Und doch zweifelt niemand an der Künstlerschaft Anselm Feuerbachs, Segantinis, Ludwig Richters, Hans Thomas, die es auch nicht anders machten.

Dieser Mangel an Pflanzenkenntnis, aus der Angst vor den Namen hervorgegangen, hat uns viel geschadet und wird uns auch noch mehr schaden. Er hat schon zu einer gewissen Blutleere in der Gartenkunst geführt, die nur durch die Regsamkeit unserer Baumschulen, Pflanzen- und Stauden-

züchter, durch Ausstellungen, einzelne Vereine u. a. unterbunden wurde. Seien wir doch offen: Sind es nicht die Kataloge, aus deren Beschreibungen und Abbildungen wir mehr oder weniger unser Pflanzenmaterial zusammenstellen? Wieviele Gartenkünstler halten sich denn verpflichtet, in einem größeren Arboretum Studien zu machen, um festzustellen, inwieweit sie durch geeignete Auswahl ihren künst-



Abb. 1. Die Studien- und Versuchsrabatte der Königl. Lehranstalt in Proskau. Im Vordergrund Eschscholtzien, dahinter Linaria, Amarantus und Helianthus.



Abb. 2. Eschscholtzia dentata, links oben E. crocea.
Aufnahme bei trübem Wetter. Man erkennt, daß E. dentata die Blüten geöffnet hat, während die andere Schlafstellung zeigt.

lerischen Ideen auf dem Papier im Garten gesteigerten Ausdruck geben können. Höchstens im Winter besucht man eine Baumschule, um sich schön gebaute Pflanzen auszusuchen.

Man verstehe mich nicht falsch. Wofür ich kämpfe, ist Materialkenntnis, das Beherrschen der Pflanzennamen ist nur das äußere Zeichen dafür. Und Namenkenntnis ist noch längst keine Botanik. Die systematische Gliederung einer Gattung, die Zahl der Staubgefäße, die größere oder geringere Behaarung der Blattnerven u. a., was einem Botaniker vielleicht von höchster Bedeutung wäre, kann uns dabei völlig gleich sein. Ganz richtig hat einmal ein alter Römer, wenn ich nicht irre Juvenal, gesagt: Nomina si nescis, perit cognitio rerum, verdeutschet etwa: Wer die Namen nicht kennt, dem geht die Kenntnis der Dinge verloren. — Auf unserem Gebiete bitte nachzuprüfen bei den Rosen! — Man zeige mir den Mann, der mit einer gewissen Baumart, die er vielleicht in ihrer Schönheit täglich vor Augen hat, bestimmte Ausdrücke wiedergeben will, den Namen des betreffenden Baumes aber nicht kennt. Wie will er um alles in der Welt sich seinen Lieferanten oder dem ausführenden Landschaftsgärtner verständlich machen? Diese Gleichgültigkeit hat dazu geführt, daß man gewisse Arten immer wieder anpflanzt und sich den Vorteil entgehen läßt, durch anderes Material sich andere Ausdrucksmöglichkeiten zu schaffen. Wir sehen ja so gern nach den anderen Künsten herüber und haben von ihnen auch das Schlagwort „materialgerecht“ übernommen, dem sich heute mit Recht jeder beugt. Als Max Klinger seinen Beethoven schaffen wollte, hat er sich den

Marmor dazu aus den alten, seit Jahrhunderten verlassen Steinbrüchen der griechischen Inseln selbst brechen lassen. Und doch wird ihn niemand einen Geologen nennen wollen. Wieviele Maler stellen sich noch heute ihre Farben aus den Grundstoffen zusammen, wie es Raffael, Leonardo da Vinci u. a. schon früher getan hatten, und doch fällt es niemandem ein, sie als Technologen bezeichnen zu wollen. Im Gegenteil, man bewundert die dadurch erreichte erhöhte Ausdrucksfähigkeit.

Taxus-, Thuya-, Buchen- und Ligusterhecken, andere kennt man nicht, obwohl man mit anderem Material, wie *Tsuga canadensis* oder *Cornus mas*, ganz andere Eindrücke, in vielen Fällen passendere hervorrufen kann. Oder man denke an die Pyramidenpappeln. Wenn man Gelegenheit hat, eine Anzahl Bepflanzungspläne durchzusehen, so wird man auf wenigstens der Hälfte von ihnen auf diese Bezeichnung stoßen. Man überläßt es dann einfach der liefernden Baumschule, nach Belieben eine von den säulenartig wachsenden Pappeln zu liefern, obwohl *Populus nigra pyramidalis**) und *Populus plantierensis*, um nur zwei dieser Formen zu nennen, einen ganz verschiedenen Bau besitzen, eine andere Pflanzweite beanspruchen, und auch in ihrem Werte nicht zu vergleichen sind. Und so kann man Hunderte von Beispielen anführen.

Dieser Mangel an Sachkenntnis — denn etwas anderes ist es nicht — führt dann dazu, bei Entwurf und Bestellung die Beschreibungen in den Katalogen unserer großen Firmen zu Rate zu ziehen. Und da mag manchem mit der unvermeidlichen Gänsehaut über dem Rücken bei Anblick der vielen Namen der Gedanke an ein „Normalsortiment“, wie wir es für Obstbäume und bestimmte Gegenden schon haben,

*) Richtiger *Populus nigra fastigiata*, italienisch Pyramidenpappel.



Abb. 3. *Linaria reticulata*, 25 cm hoch, mit prächtigen purpurroten Blüten.



Abb. 4. *Lupinus tricolor mutabilis*, 50 cm hoch, Blütenfarbe blau-violett.

gekommen sein. Wie uns jeder Baumschulbesitzer aber sagen wird, ist eine solche Idee wenigstens in großem Umfange unausführbar, da große Baumschulen sowohl ihre Auftraggeber in Hamburg, wie in Posen und Breslau zufrieden zu stellen haben, und jeder Boden und jedes Klima andere Ansprüche an die Auswahl stellt. Hier kann es nur der sachkundige Auftraggeber selbst sein, der nach seinen Erfahrungen und Beobachtungen in der Umgebung und nicht zuletzt nach seinen künstlerischen Absichten die Auswahl zu treffen hat.

Etwas anderes als mit Bäumen und Sträuchern, die erst nach einem gewissen Alter ihre Eigenarten erkennen lassen, ist es noch mit Stauden, die schon in einer Wachstumszeit im allgemeinen ihre Eignung oder Wertlosigkeit für einen bestimmten Zweck zeigen. Hier empfiehlt es sich, jährlich eine Anzahl von Arten in geringer Menge versuchsweise anzuziehen, danach eine Auswahl zu treffen und dann entweder selbst zu vermehren, oder, wenn das aus gewissen Gründen unmöglich ist, nach diesen Erfahrungen zu bestellen.

Deshalb lohnt sich die Anlage eines besonderen Studienbeetes, wie wir sie hier in Proskau in diesem Jahre angelegt haben. (Abb. 1.)

Hier hat ein solches Beet allerdings noch andere Aufgaben zu erfüllen. Abgesehen davon, daß hier ausprobt werden soll, welche Formen sich am besten für die landschaftlichen Anlagen der Lehranstalt eignen, soll auch den Schülern Gelegenheit geboten werden, die größere oder geringere Samenbeständigkeit der Arten, die Verwendbarkeit für die verschiedensten Zwecke, auch für Schnitt und Deko-

ration, die Zuverlässigkeit der Samenfirmen, und vieles andere selbst zu prüfen.

In diesem Jahre wurden einzelne Gattungen Sommerblumen in allen auftreibbaren Arten angepflanzt: *Lupinus*, *Helianthus*, *Amarantus*, *Eschscholtzia* und *Linarien*.

Neben wirklich wertvollen Arten, wie fast die ganze Gattung *Lupinus*, konnte man natürlich auch völlig wertlose beobachten, bei denen es unklar ist, warum sie in den Katalogen der großen Samenfirmen immer noch geführt werden. Auch andere interessante Beobachtungen waren zu machen, so z. B., daß von derselben Firma dieselbe Sorte unter zehn verschiedenen Namen in den Handel gebracht wurde, oder daß ein *Helianthus nanus* die bemerkenswerte Höhe von 2,30 m erreichte. Andererseits waren eine Menge Arten und Formen darunter, die nur in den Samenkatalogen ein beschauliches Dasein führen, die man sonst aber nie zu Gesicht bekommt, obwohl sie die allgemein gepflegten Arten an Schönheit und Wert weit hinter sich lassen.

Von den *Linarien* waren besonders wertvoll *L. multipunctata*, 25 cm hoch, mit kleiner, aber wirksamer gelber Blüte, für Einfassungen geeignet, die Formen von *L. reticulata* (Abb. 3), *bipartita* und *marocana*, die besonders für Vasenschmuck, aber auch für Massenwirkungen im Garten wertvoll sind, namentlich, wenn Gelegenheit geboten wird, dicht an die Pflanzen heranzutreten.

Als früheste *Eschscholtzie* erwies sich *L. Douglasi*, die aber auch nur in der ersten Blüte einen angenehmen Eindruck macht. *Eschscholtzia dentata*, augenscheinlich eine monströse Form von *L. californica*, ist insofern wertvoll, als



Abb. 5. *Lupinus hirsutus* mit 60 cm hohen, je nach der Form hellfrischroten, weißen oder hellblauen Blüten.

sie auch bei trübem Wetter die Blüten geöffnet hat. (Abb. Seite 330.) Die weißen und hellroten Formen sehen etwas verwaschen aus und haben längst nicht die prächtige, weithin leuchtende Wirkung wie die gelben bis blutroten.

An Hand eines solchen Versuchsbeetes läßt sich leicht eine gute Auswahl derjenigen Arten und Sorten treffen, die man im nächsten Jahre anzupflanzen gedenkt. Die Samenhändlungen kommen uns ja auch durch Abgabe von kleinen Mengen entgegen.

Im Rahmen dieser Abhandlung würde es wohl zu weit führen, auf Einzelheiten einzugehen. Die Abbildungen mögen für sich sprechen.

Obstbau.

Erfahrungen mit Obstsorten.

Vom Herausgeber.

(Hierzu drei Abbild. nach für die „Gartenwelt“ in der Edelobstpflanzung des Herausgebers gef. Aufn.)

(Schluß.)

Wohl der feinste unserer Edeläpfel, *Cox' Orangenrenette*, trägt in meinem Flugsand recht dankbar, während die anderen Sorten mit Muskatgeschmack, *Ribston Pepping* und *Muskatrenette*, völlig versagten und deshalb entfernt sind. Mit dem *Schönen von Boskoop* 1906 umgepfropfte *Muskatrenetten* haben stattliche Kronen gebildet, bisher aber auch noch nicht eine Frucht getragen, während meine sämtlichen übrigen umgepfropften Bäume nach 2—3 Jahren tragbar wurden. Am dankbarsten erwiesen sich bisher die mit *Lothringer Rambour* und *Landsberger Renette* umgepfropften Bäume. Letztgenannte Sorte ist eine der besten für die Mark Brandenburg, bestechend durch Größe und Färbung, dabei von feinstem Wohlgeschmack, auch als Schnurbaum ein dankbarer Träger, leider aber wenig haltbar. Von *Peasgoods Goldrenette* besitze ich 25 Schnurbäume, gezogen in zwei Stockwerken (Etagen), gepflanzt 1903, die bisher nur vereinzelte, freilich mitunter 5—600 Gramm schwere Früchte gebracht haben. Die geringe Tragbarkeit führe ich darauf zurück, daß mir diese Schnurbäume, entgegen meiner Bestellung, nicht auf Paradies-, sondern auf der für genannte Form ganz ungeeigneten Wildlingsunterlage geliefert wurden. Es wird überhaupt ein heillosen Aerger dadurch gestiftet, daß manche Baumschulen auf falsche oder verschiedenartige Unterlagen veredelte Bäume liefern. Wenn z. B. eine Baumschule statt 30 Bäume einer Sorte auf Splittapfelunterlage, 20 auf solcher, 10 aber auf Wildling liefert, und der Empfänger pflanzt alles gutgläubig durcheinander in 5 m allseitigen Absand, so muß er nach längstens 12—15 Jahren die trübe Erfahrung machen, daß die ganze Anlage verpfuscht ist.

Ein hochfeiner Edelapfel ist der *Adersleber Calvill*, der sich aber in sonnenarmen Jahren, wie dem gegenwärtigen, nicht färbt. Es sind drei verschiedene Formen dieser Sorte im Handel, für deren Verbreitung der leider viel zu früh verstorbene Samenzüchter und Baumschulenbesitzer Bertram in Stendal warm eintrat. Bei ihm sah ich vor Jahren eine mustergültige Halbstamm-pflanzung dieses Calvills. Die Halbstämme meiner Anlage sind ein Geschenk Bertrams, das mir in den letzten Jahren rechte Freude machte. Die schönsten, stattlichsten und dabei auffallend gut gefärbten Früchte sah ich 1916 bei Herrn Staatsminister v. Arnim, Criewen bei Schwedt a. O. Dort sah ich auch erstmals den *roten Gravensteiner*, den ich mir dann auch pflanzte. Auch vom

Gravensteiner gibt es verschiedene Formen; auch wenn man diese Sorte durch Umpfropfen auf andere Bäume überträgt, erhält man Früchte in verschiedenen Farbenspielen, z. B. gelbe durch Umpfropfen auf den *Gelben Edelapfel*, rote durch solches auf den *Purpurroten Cousinat* oder den *Roten Eiserapfel*. Meine Buschbäume des *Gravensteiners* haben schon früh getragen. 1915 waren die Kronen auf der Nordseite mit Früchten überladen, während sie auf der Südhälfte völlig ertraglos blieben. In diesem Jahre war der Fruchtansatz überreich, aber die Früchte verkrüppelten durch die Läuseplage, nur wenige erlangten halbe Größe, und diese waren anfangs August schon pflückreif! Die *Gravensteiner* der Mark Brandenburg stehen sonst an Güte hinter jenen aus Oldenburg kaum zurück.

Von Birnen habe ich eine ganz hübsche Sortenzahl, von jeder Sorte aber nur 1—5 Bäume. Die weitaus beste und dankbarste Herbstbirne für warmen Sandboden ist die *Gute Luise v. Avranches*, verführerisch im Aussehen, köstlich im Geschmack. Mein einziger Baum dieser Sorte, eine kleine Pyramide, trug fast jährlich. Vor vier Jahren mußte ich ihn verpflanzen, aber schon in diesem Jahre brachte er wieder eine Ernte von 51 Pfund tadelloser Früchte. Neben den beiden Lokalsorten *Stuttgarter Geißhirtle* und *Beste Birne*, letztere in der Maingegend stark verbreitet, ist die *Gute*



Birnhalbstamm, am 20. April 1916 mit Clairgeaus Butterbirne umgepfropft. Erster Jahrestrieb. Aufnahme von Anfang April 1917. (Aus „Gartenwelt“ Nr. 21, Jahrgang XXI.)

Graue meine liebste Herbstbirne. Der sehr wüchsige Baum reift bei mir Früchte, welche diejenigen des Berliner Marktes um das Doppelte an Größe übertreffen. Diese Sorte ist meist Mitte September pflückreif, etwas früher als die *Gute Luise*, und muß dann rasch verbraucht werden. Zu gleicher Zeit reifen auch die *Deutsche Nationalbergamotte*, die gleichfalls ziemlich regelmäßig trägt, deren stattliche Frucht aber nicht als feine Tafelfrucht anzusprechen ist, die weit feinere *Williams Christbirne*, sehr groß und schwer werdend, und *Amanlis Butterbirne*, die bei mir auf Wildlingsunterlage sehr dankbar trägt. Ueber 300 Gramm schwere Früchte letztgenannter Sorten bilden die Regel.

Unter meinen Septemberbirnen ist auch *Graf Moltke* eine der besten. Die große, kugelig gebaute, an *Diels Butterbirne* erinnernde Frucht ist eine Tafelfrucht ersten Ranges, das Fleisch fein, schmelzend und vollaftig. *Clairgeaus Butterbirne*, im November genußreif, trägt auch als Hoch- und Halbstamm früh und reich. Jede der herrlich geröteten Früchte ist eine schwere Schaufrucht ersten Ranges. In Nr. 21 des vorigen Jahrgangs berichtete ich über einen Ende April 1916 von mir mit dieser Sorte umgepfropften Halbstamm der *Guten Grauen*. Die frischgeschnittenen Pfropfenreiser befanden sich damals alle schon im Trieb. Ich stelle hier einer Abbildung aus genanntem Heft, welche die Entwicklung des umgepfropften Baumes im ersten Jahre zeigt, eine Aufnahme vom September d. J. gegenüber. Der vor zwei Jahren umgepfropfte Baum trug 57 Schaufrüchte im Gewicht von 42 Pfund, die Fallfrüchte nicht mitgerechnet. Die *Clairgeau* ist eine frühe, sichere Trägerin, mir außerdem wertvoll durch ihre hochstrebende, also wenig Raum beanspruchende Krone. Die Frucht ist fein, wenn auch nicht Tafelfrucht ersten Ranges.

Als Oktober-Novemberbirne schätze ich ferner *Herzogin v. Angoulême*, *Diels Butterbirne*, *Neue Poiteau* und *Pastorenbirne*. Die „Herzogin“ bringt bei mir durchschnittlich 500 Gramm schwere Früchte, die nach warmen Sommern Tafelfrüchte von hervorragender Güte sind; in diesem Jahre trug sie überreich, eine Pyramide 87 Pfund, die Früchte erreichten deshalb nicht die sonstige Durchschnittsgröße. Auch von *Diels Butterbirne* habe ich mehrfach schon Vollernten wahrer Prachfrüchte erzielt, die von einer Feinkosthandlung vor dem Kriege für 1½—2 M das Stück verkauft wurden. Ueber die Güte der *Neuen Poiteau* und der *Pastorenbirne* sind die Ansichten geteilt, aber in meinem Sandboden bringen beide feinschmeckende, meist auffallend große Früchte und ziemlich regelmäßige Ernten.

Unter meinen späten Winterbirnen steht *Präsident Drouard* an erster Stelle. Sie trägt früh und reich, die Früchte sind von stattlicher Größe und hochfein im Geschmack. Kleinfrüchtig, aber noch edler und später ist *Josephine v. Mecheln*. Meine späteste Sorte, meist erst im März und April lagerreif, ist *Esperens Bergamotte*, die möglichst bis zum November am Baum bleiben muß. Die beiden letztgenannten Sorten sind bei mir auf Quitte recht schwachwüchsig, aber gesund. Von *Esperens Bergamotte* hatte ich in vierzehn Jahren noch nicht eine befriedigende Ernte. Birnen sind bei mir überhaupt stets unsicherer im Ertrag gewesen als Äpfel, da ihre Blüte häufiger durch Spätfröste leidet. Obwohl ich Birnen eigentlich in erster Linie für meinen eigenen Bedarf gepflanzt habe und fünfzehn verschiedene Sorten in 35 tragbaren Pyramiden, Hoch- und Halbstämmen besitze, habe ich doch in manchen Jahren von den kraftstrotzenden, gut gepflegten



Der auf Seite 332 abgebildete Birnhalb Stamm, im September vor der Ernte aufgenommen. Ertrag der zweijährigen Krone 57 Prachfrüchte im Gewicht von 42 Pfund.

und stets sachgemäß gedüngten Bäumen wenig oder gar nichts geerntet, in einigen Jahren vor Kriegsausbruch aber auch große Ernten gehabt, deren Verkauf dann mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden war. Starke Nachfrage herrscht nur nach Äpfeln, aber auch die Kultur von Edeläpfeln als Erwerb ist selbst in guten Jahren nur dann lohnend, wenn der Züchter in der Hauptsache alles unmittelbar an anspruchsvolle Privatabnehmer verkaufen bzw. in sorgfältiger Packung versenden kann. Dann, aber auch nur dann können gute Jahre Einnahmen bringen, welche die Betriebskosten weit übersteigen und die sorgsame Weiterpflege der Pflanzungen auch in schlechten Jahren, die oft aufeinander folgen, ermöglichen.

Zeit- und Streitfragen.

Des Reichsverbandes neues Wollen.

Der Reichsverband für den deutschen Gartenbau hatte in seiner Vertretersitzung am 18. Februar d. J. einen einstimmigen Beschluß gefaßt, nach welchem dieser Verband eine neue Verfassung erhalten sollte, die den gegebenen Verhältnissen besser Rechnung trägt, als es die bisherige vermocht hat*). Und zwar war man sich im besonderen

*) Vergl. hierzu meinen Aufsatz in der „Gartenwelt“ Nr. 22 dieses Jahrgangs.

darüber einig, künftighin alle jene Angelegenheiten von der Tätigkeit des Reichsverbandes auszuscheiden, die sich auf handelswirtschaftliche Fragen beziehen. Letztere sollten den sogenannten wirtschaftlichen Verbänden, genauer ausgedrückt den Unternehmerverbänden, als ureigene Arbeitsgebiete verbleiben. Es wurden sieben der angeschlossenen Vereine bestimmt, je einen Vertreter in einen zu bildenden Satzungsausschuß zu entsenden mit dem Auftrage, unverzüglich einen neuen Satzungsentwurf auszuarbeiten und diesen bis zum 1. Juli l. J. vorzulegen.

Der Ausschuß trat alsbald zusammen. Seine Beratungen führten aber dazu, daß er zunächst einmal eine sogenannte Programmschrift verfaßte und diese den beteiligten Verbänden oder vielmehr deren Vorständen vorlegte. Da die eingangs erwähnte Vertretersitzung ihrer Ansicht auch dahin Ausdruck verliehen hatte: „Die beste wirtschaftlich-finanzielle Sicherstellung des Reichsverbandes wäre, daß er sich durch richtig abgestufte Mitgliedsbeiträge in den Besitz der nötigen Mittel setzt, um vollkommen unabhängig und ohne jede Anlehnung an eine andere Gesellschaft seine Interessen wahrnehmen zu können“, so unterbreitete der Satzungsausschuß mit seiner Programmschrift gleichzeitig auch einen Vorschlag nach dieser Richtung hin. Er veranschlagte die Kosten des Jahreshaushalts auf vorläufig 10 000 M und bemühte sich, diese nach Maßgabe der Leistungsfähigkeit der einzelnen Verbände usw. auf diese zu verteilen. „Falls es gelingen sollte“, so heißt es in dem Beischreiben, „die Mitglieder des Reichsverbandes auf dieser Grundlage zu einer Zusicherung ihrer Mitgliedschaft für die nächsten zwei Jahre zu gewinnen, so glauben wir die Schaffung eines Reichsverbandes, der berechtigten Ansprüchen genügt und zu erfolgreicher Tätigkeit befähigt ist, durchführen zu können“.

Die Programmschrift hält sich streng an die Richtlinien, die sich aus der am 18. Februar gepflogenen Aussprache ergeben hatten und umschreibt diese noch des näheren, damit für die Zukunft das Tätigkeits- und Arbeitsfeld des erneuerten Reichsverbandes so deutlich wie möglich vorgezeichnet und abgegrenzt sein soll. Der Kern dieser Darlegungen sei hier mitgeteilt, er ergibt sich aus folgender Darstellung der Verhältnisse:

„Der deutsche Gartenbau und seine Vertretungen lassen sich in zwei Gruppen teilen.

Die erste Gruppe umfaßt alle Vereine, welche die gärtnerische Erzeugung und den Handel betreiben. Ihr Gebiet ist der Ausbau der Absatzmöglichkeiten, die Stellungnahme zu dem Wettbewerb des Auslandes, die Beschäftigung mit gesetzgeberischen Maßnahmen, welche die Handels-, Verkehrs-, Steuer- und Wirtschaftsverhältnisse und alle hiervon berührten Angelegenheiten betreffen. Auf diesem umfassenden Gebiet sind infolge der Vielseitigkeit des Berufes zeitweise Reibungen und Gegensätze unausbleiblich, die auszutragen einerseits nicht in der Macht einer Gesamtorganisation liegt, andererseits die Einigkeit und den Erfolg der Gemeinschaftsarbeit ernsthaft gefährden können. Die Verfolgung dieser handelswirtschaftlichen Zwecke durch den Reichsverband muß daher durch die Satzungen ausgeschlossen werden.

Die andere Gruppe vertritt die übrigen zahlreichen wichtigen Aufgaben des deutschen Gartenbaues auf fachlichem, auf künstlerischem und auf sozialwirtschaftlichem Gebiet. Die Lösung der hierbei entstehenden Fragen, die zu erstrebenden Ziele bieten für die Zukunft ein derartiges gemeinsames Arbeitsfeld, daß die Mitarbeit aller Kräfte zum Segen des Gesamtberufs eine Forderung ist, der sich kein Verein,

dem es ernst mit dem Aufblühen des deutschen Gartenbaues ist, entziehen darf.

Wenn daher der Arbeitsausschuß (Vertretersitzung der angeschlossenen Körperschaften) in seiner letzten Sitzung zu der Ueberzeugung kam, daß die erste Gruppe sich außerhalb des Reichsverbandes besonders organisieren müsse, so werden trotzdem auch alle der ersten Gruppe angehörenden Vereine sich mit den übrigen Vereinen zur gemeinsamen Arbeit auf allen übrigen Gebieten die Hände reichen, um das, was alle gleichermaßen angeht, was Herzenssache eines jeden deutschen Gärtners ist, mit allen Kräften fördern zu helfen im Reichsverbande für den deutschen Gartenbau.“

Diese Darstellung der Verhältnisse entspricht in vollem Maße dem, was in der Sitzung am 18. Februar ausgesprochen wurde, und sie entspricht — was noch mehr sagen will — auch dem, was tatsächlich ist. Daß der Satzungsausschuß dazu so treffende Worte geprägt hat, darf ihm als wackere Tat gedankt werden. Es ist ein Bekenntnis zum tiefinnersten Wesen und Sein des Gärtnereiberufs und zu der Art und Weise, wie die Berufsverbände sich am besten den großen Aufgaben widmen können, die Beruf und Zeit ihnen stellen. Und ein Gelöbnis, das erhebend wirkt, das vielversprechend in die Zukunft weist.

Auf der einen Seite: Arbeitsteilung in zweckdienlichster Weise. Auf der anderen: Das Zusammenwirken aller Vereine, Verbände usw., die sich sonst zu irgendwelchen bestimmten Zwecken gebildet haben. Kann es eine bessere Lösung geben? Können die teils zu gemeinsamem Wirken, teils für den Austrag entgegenstrebender Interessen verbundenen und vielfach auch gebundenen Kräfte zweckdienlicher



Birnbushbaum Präsident Drouard.



Was fehlst Du!

Willst Du wirklich dem Vaterlande, dem Du alles, was Du bist, verdankst, das Darlehen verweigern, um das es Dich in schwerer Zeit bittet — für das es Dir hohe Zinsen gewährt? Würdest Du so handeln, Du wärest kein Deutscher! — Darum zeichne! [J.1108d]

verteilt und zweckdienlicher zusammengeführt werden, als es hier geplant ist? Die gefundene Lösung ist für uns, die wir bisher immer an alle möglichen Irrungen und Wirrungen gewöhnt waren, fast „zu ideal“, als daß man hoffen könnte, die eigenbrötlerischen Sonderverbändler und Kirchturmpolitiker würden sich damit abfinden. Man kann es nur lebhaft wünschen und wird sich nach Kräften mühen, jene Einsicht zum Gemeingut aller zu machen. Und man darf auch überzeugt sein, daß wenigstens eine spätere Zukunft all das in ganzem Umfange verwirklichen wird, was aus dem Programm des Satzungs- oder Siebener-Ausschusses (wie er sich nennt) uns so verheißungsvoll entgegenströmt. Aber die idealarme Gegenwart und die allernächste Zukunft?

„Es fiel ein Reif in der Frühlingsnacht . . .“ Ach, nein; stellen wir das noch ein wenig zurück und vergegenwärtigen wir uns erst noch einige Einzelheiten des entworfenen Programms. Bitte, lesen und genießen wir:

„Der Reichsverband für den deutschen Gartenbau will:

1. der heutigen Kräftezersplitterung im deutschen Gartenbau ein Ende bereiten;
2. bei diesem Vorhaben die vielen Einzelorganisationen und ihre Sonderinteressen nicht stören, sondern fördern;
3. eine unparteiische Zentralstelle für die Interessen aller bestehenden gärtnerischen Vereinigungen Deutschlands sein. In ihm sollen die Bestrebungen des Reichsverbandes auf dem Gebiete des Gartenbaues durch Abgeordnete der angeschlossenen Vereine ihre gerechte Würdigung finden;
4. als ein Berufsparlament die deutschen Gärtner den Behörden, den politischen Körperschaften und der Öffentlichkeit gegenüber zur Geltung bringen;

5. das Interesse der Reichs- und Landesregierungen sowie bei den Parlamenten und Behörden am deutschen Gartenbau fördern;
6. einen Ausgleich von Gegensätzen zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern bewirken.“

Und weiter:

„Die Aufgaben des Reichsverbandes im einzelnen sind die folgenden:

- I. Die Abhaltung von Gärtnertagen zur Pflege des genossenschaftlichen Geistes und als wiederkehrende Kundgebung in der Öffentlichkeit. Diese Gärtnertage sollen den angeschlossenen Vereinen und ihren Mitgliedern Gelegenheit geben, sich über praktische und theoretische Fragen des Berufes zu unterrichten; wichtige Tagesfragen in öffentlichen Verhandlungen zu fördern; das Zusammengehörigkeitsgefühl in allen Teilen des Reiches zu stärken; von dem, was zur Hebung des Standes geschehen ist, Rechenschaft geben; für die zukünftigen Arbeiten Anregungen zu erhalten; für Fortschritte gärtnerischen Schaffens die sichtbaren Erfolge der Berufsarbeit der Allgemeinheit vor Augen zu führen und die Berufsgenossen zu höheren Leistungen anzuspornen. Das gärtnerische Ausstellungswesen sowie alle Angelegenheiten, die mit ihm in Verbindung stehen, bilden eine Aufgabe, welcher der Reichsverband seine besondere Beachtung schenken muß. Große und kleinere Ausstellungen müssen nach gleichen mustergiltigen Grundsätzen geleitet und durchgeführt werden.
- II. Bildungswesen. Es gilt als unabweisbare Pflicht: gute Bildungsstätten zu schaffen, geeignete Lehrkräfte zu gewinnen, die soziale Stellung des Gesamtberufs zu fördern. Das gärtnerische Lehrlings- und Gehilfenwesen

ist zeitgemäß umzugestalten. Die theoretische Fachausbildung ist durch Schulen sowie durch Bereitstellung von Lehrmitteln zum Selbststudium zu fördern. Die Entwicklung der Fachtechnik ist mit allen Kräften zu unterstützen. Die Kriegsbeschädigten dem Beruf zu erhalten.

- III. Der Reichsverband soll die Verständigung zwischen den einzelnen Vereinen und den Berufsgruppen zu fördern bestrebt sein. Er soll sich um den Ausgleich von Gegensätzen zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern bemühen und als berufener unparteiischer Vermittler zum Segen des ganzen Berufs immer zu wirken bereit sein.
- IV. Endlich aber will der Reichsverband ein gärtnerisches Nachrichtenamt unterhalten, das zuverlässig, schnell und mit dem gebotenen Takt alles, was auf dem Gebiete des deutschen Gartenbaues geschieht, vermittelt. —

„Ich habe meinen Ball geworfen“, also sprach . . . Zarathustra Dann aber sah der Weise, wie die Menschen sich teils darum rauffen, teils ihn als einen Toren und Narren behandelten oder ihn auch am Wege und auf dem Markte predigen und „schwätzen“ ließen, ohne sich um des „Narren“ Salbadereien weiter zu kümmern. Einzelne machten auch Miene, ihn zu steinigen.

Aehnlich scheint es jetzt dem Satzungsausschuß des Reichsverbandes für den deutschen Gartenbau ergehen zu sollen. Statt für seine geleistete Arbeit Dank zu ernten, für eine Arbeit, die ganz in dem Geist ausgeführt worden ist, wie der Auftrag lautete, und die in dieser Hinsicht jedenfalls das Zeugnis „recht gut“, vielleicht sogar „sehr gut“ verdient hat, muß die Fachwelt nun etwas gradezu Gegenteiliges erleben. Man vergegenwärtige sich noch einmal die Stimmung und Haltung am 18. Februar. Ich sagte seinerzeit in der „Gartenwelt“, es wäre in jener Sitzung sogar eine allgemeine Begeisterung für die gefundene neue Lösung, für den sich in diesem Augenblick zur Erneuerung und Verjüngung anschickenden Reichsverband deutlich erkennbar gewesen. Und meine diesbezügliche Auffassung ist von anderen Sitzungsteilnehmern geteilt worden; das Handelsblatt f. d. d. G. beispielsweise hat meinen Gartenwelt-Aufsatz im Wortlaut nachgedruckt und dazu bemerkt, daß dieser die derzeitige Lage ganz richtig schildere. Ebenso druckte ihn die Süddeutsche Gärtnerei an auffälliger Stelle ab. Und was erleben wir nun? Es sollen bereits mehrere Verbände ihre Abmeldung vom Reichsverbande angekündigt haben, die am 18. Februar durch ihre Vertreter den bedeutungsvollen und einstimmigen Beschluß mit zuwege brachten. Warum eigentlich, ist noch ziemlich in Dunkel gehüllt. Was aber auch die Beweggründe seien (sie werden bei allen nicht dieselben sein; ich glaube sogar, daß mißverständliche Auffassungen und Darstellungen eine Hauptschuld tragen), es ist tiefbetäubend, daß solcher Vorgang sich überhaupt noch ereignen kann, nahezu unverstündlich, ich möchte sagen gradezu sträflich. Wo man annehmen sollte, daß die „nicht-wirtschaftlichen“ Vereine die angebahnte neue Entwicklung als allererste lebhaft begrüßen und unterstützen sollten, erlebt man jetzt, daß ein Teil derselben — unter ihnen die Deutsche Gartenbaugesellschaft! — sich ziemlich lau verhalten und sogar unmittelbar oder mittelbar ablehnend. Ganz eigenartiger Weise erscheinen demgegenüber zzt. als treueste und festeste Stützen: Der Verband deutscher Gartenbaubetriebe (Verband der Handelsgärtner Deutschlands) und die beiden Gehilfenverbände, die ohne weiteres ihre Bereitwilligkeit

ausgesprochen haben, den auf sie entfallenden Beitragsteil dem Reichsverbande zuzuführen.

Der Satzungsausschuß hat sich unter solchen Umständen in die Zwangslage versetzt gefühlt, seine Arbeit abzubrechen und den Vorstand zu ersuchen, eine Verbandsvertreter Sitzung einzuberufen, die über das weitere Schicksal entscheiden soll.

„Es fiel ein Reif in der Frühlingsnacht, er fiel auf die Blaublümelein.“ Sollen sie welken und sterben? Nein! und nochmals und zum dritten Male: Nein! Und wenn zunächst nur erst drei oder vier mitmachen würden, wenn gar keine anderen vorerst übrigblieben, als der führende, oben genannte Unternehmerverband und die Gehilfenverbände: so sollen die wenigstens an der Sache festhalten. Sie dürfen gewiß sein, daß im Verlaufe der Zeit das vom Satzungsausschuß gezeichnete, neue, große Wollen den Sieg davontragen wird. Die gegenwärtige idealarme, halbtote Zeit wird durch eine idealbewegte, Leben gebärende, zur Höhe drängende Zeit abgelöst und ersetzt werden, die die Linie voll zur Geltung bringt, die heute, schon so stark und bestimmt vorgezeichnet ist. So wird es, weil es eine berufsgeschichtliche Notwendigkeit ist.

Es wäre ja recht wünschenswert gewesen, daß der neue, der verjüngte Reichsverband gleich ein eigenes Heim hätte einrichten können, ganz auf sich und eigene Kraft gestellt. Gewiß. Wenn das nun aber mal noch nicht möglich, nun, dann geht es auch anders. Dann hilft man sich mit dem, was man zunächst hat und arbeitet sich nach und nach empor. Man habe nur Vertrauen zu seiner guten Sache, dann muß und wird sie gelingen. Ob nun erst nochmal eine sogenannte Anlehnung an einen der beteiligten Verbände vorgenommen werden soll, ob sonst eine Form für den Arbeitsmittelpunkt zu suchen ist: irgendeine Lösung läßt sich finden, und das um so leichter, weil das neu abgesteckte Arbeitsgebiet des Reichsverbandes zu gegenseitigen Bemüßtraungen der einzelnen Verbände usw. keinen erkenntlichen Nährstoff mehr abgibt. Ob da die auszuführenden Arbeiten einem Unternehmerverbände, einem Gehilfenverbände oder einem neutralen Gartenbauverein usw. anvertraut werden, spielt gar keine besondere Rolle. Einzige Voraussetzung und Bedingung ist, daß die Stelle und die Personen, die dafür bestimmt werden, genügend Sachkunde besitzen und Gewähr bieten, daß sie auch Liebe und festgegründetes Vertrauen zur Sache haben, ferner, daß sie von allen Seiten, die beteiligt sind, nach Kräften unterstützt werden.

Die Reichsverbandssache darf nicht wieder in die Brüche gehen. Hilfe ein jeder, der da kann, sie zur Sache des Gesamtberufs zu machen und ihr die Grundlagen zu geben, deren sie benötigt!

Von irgendwoher höre ich eine Stimme, die eindringlich mahnt und sporn: „Ueber euch hinaus sollt ihr bauen. Etwas Höheres und Größeres sollt ihr schaffen. Einen neuen Tempel errichten. Einem erhabeneren Geiste Wohnraum bereiten!“ Ist's nicht dieselbe Stimme, aus der auch des Reichsverbandes neues Wollen spricht? Antwortet! Handelt! Beweis, daß ihr eure Zeit greift! Otto Albrecht.

Persönliche Nachrichten.

Johansson, Magnus, Köpcke, Johann, und Strobel, Ludwig, sämtlich in der Krupp von Bohlen und Halbachschen Gärtnerei in Essen-Hügel beschäftigt, wurde das Verdienstkreuz für Kriegshilfe verliehen.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXII.

25. Oktober 1918.

Nr. 43.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Gehölze.

Rückblick auf einen Teil früher herangezogener Gehölze.

Wenn wir jetzt die Sammlungen unserer Gehölze mit den vor 60 Jahren im Handel befindlichen vergleichen, so stellt sich ein kaum glaubliches Ergebnis heraus, das hier in Kürze teilweise erörtert werden soll. Die Sorten selbst wollen wir nicht namhaft machen, das würde zu weit führen und langweilig werden. Es dürfte indes doch interessieren, einen kleinen Einblick in die Sache zu bekommen.

Wir führten beispielsweise in der Meiereibaumschule zu Potsdam-Sanssouci, welche einen Teil der vormaligen Landesbaumschule bildete, nachfolgend benannte Gehölzarten. Zum besseren Verständnis erlaube mir noch mitzuteilen, daß der jedesmalige Königl. Hofgartendirektor, in diesem Fall Lenné, der Direktor genannter Baumschule war, welche eine Aktiengesellschaft bildete.

Die Palaisbaumschule, sowie die Baumschule in Geltow waren der obigen angegliedert und bildeten ein einheitlich geleitetes Unternehmen.

Wir führten an 50 *Berberis*-Arten und Sorten, die bis auf wenige heute aus den Kulturen verschwunden sind. *Berberis vulgaris atropurpureis* hat ihren Platz bis jetzt behauptet und begegnet uns noch heute in den neueren und alten Anlagen.

Gegen 126 verschiedene Rosen wiesen die Bestände auf. Es waren Bengal- oder Monatsrosen, Bourbonrosen, Provinzrosen, *rugosa* oder raubblättrige, deren Früchte zu Kompott oder Marmelade verwendet werden, sowie Moosrosen und Mooscentifolien. Die *Centifolia remontante (muscosa)*, öfter blühende Moosrose, war seinerzeit noch nicht bekannt. Die Centifolie, die schönste mit, hat ihre Sortenzahl bedauerlicherweise nicht vergrößert. Die Bourbonrosen *Louise Odier* und *Souvenir de la Malmaison* beherrschten die Sammlung nächst der *La Reine*-Rose. Die letztere ist heute wohl verschwunden, da ich sie in keinem Verzeichnis finden konnte, oder sie ist selten geworden. Das war von Rosen alles, was vor 60 Jahren in Potsdam herangezogen wurde.

Gartenwelt XXII.

Die vielblumige Polyantharose ist noch nicht allzu alt. Das Rankrosensortiment wurde inzwischen bedeutend vergrößert. Damals war nur *capreolata rosea* bekannt, soviel ich mich erinnern kann. Die Turnersche *Crimson Rambler* hat das Interesse für Schlingrosen mächtig gefördert, wie auch die *R. Wichuraiana* mit ihrem glänzenden Laube in vielen Sorten Verbreitung fand. Die Teerosen sind inzwischen entstanden, ebenso deren Hybriden. *Gruß an Teplitz* ist wohl eine derjenigen, die uns noch, im Schatten angepflanzt, mit ihrer Blütenfülle erfreut. Der Wert dieser Rose wurde sofort nach ihrer Einführung auf unserm Versuchsfelde in Blankenburg erkannt. Die Teerosen und deren Hybriden weisen heute schon mehrere hundert Sorten auf, ebenso die Remontantrosen oder öfter blühenden Hybriden, wohl die bekanntesten und begehrtesten.

Früher war Frankreich der Hauptsitz für Neuzüchtungen der Blumenkönigin, worauf auch die meisten Namen der-



Rosenlaube im Kleistpark zu Berlin.

Nach einer von Alice Matzdorff, Berlin, für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahme.



Laubengang mit Schlingrosen im Kleistpark zu Berlin.

Nach einer von Alice Matzdorff, Berlin, für die „Gartenwelt“ gef. Aufnahme.

selben hinweisen. Wohl vor mehr als 30 Jahren begann man auch bei uns mit Neuzüchtungen. Rektor Drögemüller machte den Anfang, und nun folgten unsere Züchter. Schreiber dieses hat selbst in 6 Monaten seinerzeit Remontantrosen bis zur Blüte aus Samen herangezogen, die ganz leidliche Blumen zeigten.

Von *Cytisus* besaßen wir vor 60 Jahren 40 Arten und Sorten. Allein 12 *purpureus*-Formen barg die Sammlung, von welchen heute nirgends mehr etwas zu entdecken ist. Und doch waren sie so schön, namentlich hochstämmig gezogen. Die feinen, auf *C. Laburnum* veredelten Sorten sind hier nicht winterhart, was wohl deren Verschwinden erklärt.

Von 20 Deutzien dürfte sich wohl die *D. gracilis* am besten gehalten haben, da sie häufig anzutreffen und als guter Treibstrauch bekannt ist. *Deutzia crenata* und *crenata fl. pl.* sieht man noch vereinzelt in den Anlagen; die Lemoinischen Kreuzungen haben die älteren Sorten sicher verdrängt, doch ist das Sortiment in gleicher Höhe geblieben.

An 35 *Lonicera* schlossen nur rankende Arten und Formen ein. Die nicht rankenden dieser auch mit wohlriechenden Blumen besetzten Sträucher sind heute noch häufig.

Unser Eichensortiment, das aus über 20 Arten und Abarten zusammengestellt war, ist auch sehr zurückgegangen. *Quercus rubra* bewährt sich für Straßenpflanzung und Parks und bietet im Herbst ebenso wie *Q. palustris* mit ihrer schönen, roten Blattfärbung einen besonderen Schmuck dar. Schade, daß *Q. Ilex* nicht winterhart ist. Die *Q. pedunculata*-Formen schmücken durch ihre verschiedenfarbige Belaubung nach wie vor unsere Anlagen, während andere buntblättrige Formen nur noch selten zu sehen sind.

Unsere aus 60 Sorten bestehende Anzucht von *Spiraea* umfaßte alle Arten. Dieses Sortiment ist bis auf ein Drittel

zusammengeschrumpft. Die gesuchtesten waren *reevesiana* und Form *fl. pl.*, *prunifolia fl. pl.*, *callosa* und *callosa Sanssouciensis*. Letztere kam vor etwa 60 Jahren in den Handel und war der schönsten eine. Die besten sind aus den Preisverzeichnissen verschwunden. Wir finden trotz seiner so guten Verwendbarkeit diesen Zierstrauch in den Anlagen eigentlich wenig angepflanzt. Sollte Unkenntnis der Landschaftsgärtner die Ursache sein, die viele Sorten nicht kennen und deshalb nicht verlangen? Die Sucht nach Neuheiten verdrängt bekanntlich alte und oft bessere Sorten.

Von 45 Zier-Ribes haben nur wenige ihren Platz behauptet; wir treffen meist nur noch *Ribes sanguineum*, *sanguineum albidum* und natürlich *aureum* an. Das letztere ist für Stachelbeerunterlage und *R. alpinum* als Schattenstrauch unentbehrlich. Was mit 80 *Ilex* anzufangen ist oder war, ist mir heute noch nicht klar, da sie doch meist in Töpfen gezogen werden müssen. Einige buntblättrige Spielarten sind erhalten geblieben.

Von 20 *Buxus* haben sich die alten, zu Einfassungen unentbehrlichen sowohl wie die baumartigen *sempervirens* (*arborescens*) erhalten, die auch nicht verschwinden dürften. Die *Buxus semp. glauca*, *myrtifolia*, *subglobosa*, sowie *japonica aurea* sind neuere Einführungen.

Es ließen sich noch viele Gehölze anführen, die früher die Baumschulen führten, die heute aber auch in Anlagen nicht oder nur selten anzutreffen sind. Sie sind einfach verschwunden oder gehören zu den Seltenheiten; doch möchten wir den verehrten Lesern gegenüber nicht langweilig erscheinen. Joseph Klar, Niederschönhausen.

Feldbau.

Mohn. Beim Mohnanbau erinnerte ich mich, daß früher der „Märzmohn“ als der beste erklärt wurde. Ich machte einen Versuch, indem ich auf demselben Boden, mit altem Mist gedüngter, lehmiger Sand, einen Teil am 20. März, den andern Mitte April säte. Der Märzmohn wurde nicht nur viel früher, was immer von Vorteil ist für die Nachkultur, sondern er wurde auch großköpfiger. Der Boden war dabei mehrfach hart gefroren. Als Zwischen- und Nachkultur wählte ich Cichorien. Diese säe ich mit dem Mohn in dieselbe Reihe, denn dies vertragen die später aufgehenden Cichorien, und dann ist der Platz zum Hacken nicht so beengt. Nach der Ernte des Mohnes werden die Cichorien behackt und wachsen dann freudig weiter. F. Steinemann.

Noch etwas über Mohnbau. Im Vorjahr hatte ich 200 Geviertmeter mit Mohn bestellt. Die Saatmenge von 20 g erwies sich als viel zu groß für diese Fläche. Das Saatgut war mit einem Eimer mäßig feuchter Erde vermischt und gleichmäßig von mir selbst breitwürfig ausgestreut worden. Wiederholt hatte ich vom Krankenbett aus angeordnet, die Sämlinge so auszudünnen,

daß sie in mindestens 20 cm allseitigem Abstand ständen. Aus falschem Mitleid mit den Pflanzen wurde diese Arbeit nicht ausgeführt. Nichtfachleute hoffen eben um so mehr zu ernten, je dichter sie säen und pflanzen. Die zu dicht stehenden Pflanzen entwickelten meist nur je ein dünnes Triebchen, das eine kleine Blüte und eine ärmliche Kapsel brachte. Gesamternte knapp 1½ kg.

In diesem Jahre baute ich keinen Mohn, ließ aber von den aus Selbstausaat hervorgegangenen Pflanzen sechs Stück in etwa je 35 cm Abstand stehen, ohne sie in der Trockenzeit zu bewässern oder sonst zu pflegen. Ergebnis: Jede Pflanze bestockte sich stark und brachte 8—12 Riesenblüten, welchen große, volle Kapseln folgten, die Anfang August völlig ausgereift waren.

Gemüsesamen zur Gewinnung von Setzlingen säe ich auch breitwürfig, den Samen tüchtig mit mäßig feuchter Erde vermischt. Zur Aussaat von 10 g Kohlsamen brauche ich 1½ Geviertmeter Bodenfläche. Bei diesem Verfahren stehen die Sämlinge weit genug, um stämmig und gedungen zu bleiben. M. H.

Stauden.

Acanthus mollis L. In unserer schweren Zeit, die sich nach allen Seiten, so oder so — günstig oder ungünstig, fühlbar macht, wird auch die Ausschmückung besonders der Villengärten mit Blumen in umfassender Weise getroffen, und auf den sonst in Farbenpracht prangenden Blumenbeeten, auch in öffentlichen Anlagen, sieht man Kohlrabi, Grünkohl, Buschbohnen, Rote Rüben, ja wohl auch Kürbisse und ganz besonders Tomaten die Plätze füllen. Letztere, die Tomaten, pflegt man auch in Töpfen und Kästen vor den Fenstern, auf Balkonen und an Treppenaufgängen usw. Diesen Umständen entsprechend und durch sie veranlaßt, fallen gewisse andere und sonst bei reichem Blumenschmuck übersehene Pflanzen, jetzt aber ihres eigenartigen Baues wegen in die Augen. Zu solchen Pflanzen der Staudenwelt zählt unbestreitbar auch der *Acanthus mollis* L., der Bärenklau. Ein starkes, in freier, wenn auch noch schattiger, aber durch Nachbarpflanzen nicht bedrängter Lage sich befindendes Stück dieser Pflanze, und besonders zu deren Blütezeit, im August, mit seinen zahlreichen, bis einen Meter langen, stramm aufrecht über den dichten, aus abwärts geneigten Blättern bestehenden Blätterbusch, dessen stattliche, tiefgeschlitzte lange Blätter ihrer interessanten Form wegen einst römischen Bildhauern als Modell dienten, sich erhebenden Blütenrispen ist für jeden Natur- und Pflanzenfreund eine hochinteressante Erscheinung. Eine solche Pflanze mit 32 strammen Blütenrispen veranlaßt uns zu einer besonderen Erwähnung und Empfehlung derselben für geeignete Plätze sowohl in öffentlichen wie in Privatanlagen. Nicht etwa durch besonders farbenprunkende Blütenpracht fesselt diese Pflanze unsere Aufmerksamkeit, denn die Farbe der zahlreichen, an den strammen Blütenrispen sitzenden einzelnen Blüten, die, regelmäßig angeordnet, durch eine Schirmhülle zur Hälfte verdeckt sind, ist eine unbedeutende, graubräunliche, sondern die ganze interessante Erscheinung der Pflanze ist herausfordernd. Allerdings ist der gegenwärtige Gartenstil mit seinen geraden Wegen und demnach eckigen Plätzen für gewisse hochschmuckvolle Pflanzen, welche in ihren absonderlichen Formen auch besondere, diesen Formen entsprechende Plätze erfordern, nicht etwa sonderlich günstig, ja für Schaffung so mancher Bilder geradezu ungeeignet. Dennoch sollte man, wie es so mancher interessanten Pflanze leider ergeht, solche nicht dem Vergessen anheimfallen lassen,

sondern sie durch Anbringung an geeigneten Plätzen in älteren Anlagen vor diesem Schicksal zu bewahren suchen. G. S.

Aster alpinus rex, eine Züchtung von Georg Arends in Ronsdorf, erhielt ich 1912 von diesem in zwei Pflanzen. Heute besitze ich über hundert Pflanzen dieser herrlichen, die Stammart an Blütengröße erheblich übertreffenden Sorte, die sich mit ihren dichten Blattpolstern auch vorzüglich zur Einfassung von Bordbeeten (Rabatten), aber auch zur Bepflanzung ganzer Frühlingsgruppen eignet. Blütezeit Juni. In jedem zweiten Jahre teile ich die Pflanzen nach der Blüte und pflanze sie neu. In diesem Jahre blüht nun *A. alpinus rex* nach dem Verpflanzen seit Ausgang September zum zweiten Mal, manche Pflanzen voll, wie zur Zeit des ersten Flors, manche weniger. Die Blüten haben die bisherigen Nachtfröste schadlos überstanden und erfreuen mich noch jetzt, in der zweiten Oktoberhälfte, durch ihre Größe, Schönheit und Farbenpracht. Auch zur Füllung kleiner Vasen sind diese, einzeln auf straffen Stielen stehenden Blüten sehr wertvoll. M. H.

Rosen.

Schlingrosen. Die malerische Wirkung richtig verwendeter Schlingrosen zeigen unsere heutigen Abbildungen aus dem Berliner Kleistpark. Für Lauben, Bogen und Laubgänge, Spaliere sowie zur Bekleidung von Stämmen gibt es keinen herrlicheren, duftigeren Schmuck als vollblühende Schlingrosen. Meine *Wichuraiana*- und *Hyawatha*- (spätblühend) Hybriden, dann die Sorten *Andenken an Breslau*, *Veilchenblau*, *Andreas Hofer* u. a. erregen an Laube, Laubgang und Spalieren zur Blütezeit die Bewunderung aller Vorübergehenden, die unwillkürlich stehen bleiben, Duft, Blütenfülle und den Farbenzauber zu genießen. Nach der Blüte werden diese Rosen gründlich ausgelichtet, das überflüssige alte Holz wird fortgeschnitten, das junge gleichmäßig verteilt und angeheftet. Das ist neben gründlicher Bewässerung bei Trockenheit die Hauptarbeit, welche mehltaufreie Sorten erfordern. M. H.



Rosenbogen im Kleistpark zu Berlin.

Nach einer von Alice Matzdorff, Berlin, für die „Gartenwelt“ gef. Aufnahme.

Topfpflanzen.



Datura arborea.

(Hierzu zwei Abb. nach vom Verf. für die „Gartenwelt“ gef. Aufn.)

Diese prächtige baumartige Solanacee ist in neuerer Zeit recht aus der Mode gekommen, denn wir finden nur noch wenige Liebhaber, welche dieselbe pflegen. Es mag sein, daß bei Gärtnern die Platzfrage bei der Ueberwinterung eine Rolle spielt, denn 4- bis 5jährige Pflanzen breiten

sich sehr aus, können aber durch Beschneiden im Herbst auch ganz gut kurz gehalten werden. Die Ueberwinterung bei 8—10 Grad C. ist auch gar nicht so schwierig, wenn die Pflanzen genügend Licht haben und ein nur ganz mäßiges Gießen den Wurzelballen schwach feucht erhält. Im zeitigen Frühjahr gemachte Stecklinge blühen zuweilen gleich im ersten Jahre, sicher aber im zweiten, und dann von Jahr zu Jahr immer reichlicher, monatelang den ganzen Sommer hindurch. Reichliche Mengen Wasser und dann und wann ein Dungguß sind zu gutem Gedeihen erforderlich. Dem Auspflanzen in das freie Land an geschützter Stelle ziehe ich die Kultur in genügend großen Kübeln vor, denn bei nahrhafter Erde und zeitweiliger Düngung erreichen die Blumen dieselbe Größe von 20—25 cm Länge, wie beim Auspflanzen. In ihrer Heimat Peru wird die baumartige *Datura* 3—4 m hoch. Die hier abgebildete 5jährige Kübelpflanze hat dieses Jahr schon gegen 60 Blumen gebracht und hat noch so reichlichen Knospenansatz, daß bis zum Winter etwa 100 Blumen geblüht haben werden. Als Schaustück im Garten erregt eine solche Pflanze mit ihren riesigen Blumen allgemeine Bewunderung, nicht minder der berauschende, angenehme Duft, welchen die Blüten, besonders in den Abendstunden, in die Umgebung ausströmen. Interessant ist auch bei dieser gefüllten Form, daß die Füllung bei einzelnen Blumen derselben Pflanze sehr verschieden ausfällt. Dies ist auf der Abbildung Seite 341 dargestellt, wo bei der mittleren Blume die Füllung ganz im Innern verborgen liegt, während bei der dritten Blüte die Füllung so weit heraustritt, als ob zwei Blumen ineinander steckten. Deshalb macht die Kultur der gefüllten Form auch mehr Freude als die der einfachen Stammart, welche trotzdem auch schön ist. Bei beiden ist es auch interessant zu beobachten, wie die aus dem Kelch heraustretenden Blumen erst grün erscheinen, beim längeren Herauswachsen gelblich werden, und schließlich bei voller Entfaltung in blendendes Weiß übergehen. Früchte, welche die abgebildete Pflanze im Spätsommer vorigen Jahres ansetzte, konnte ich jedoch beim Einstellen des Kübels ins Haus in den kurzen Wintertagen nicht zur Reife bringen.

Möchten die vorstehenden Zeilen dieser wirklich sehr schönen Pflanze, welche zur Zeit unserer Großväter öfter gesehen wurde, neue Freunde werben. Zwei schöne ausgepflanzte, mittelgroße *Datura* sah ich zuletzt 1913 auf der Breslauer Gartenbauausstellung.

Apotheker A. Reißmann, Schmölln, S.-A.

Zeit- und Streitfragen.

Gartenbauwissenschaftliches Institut.

Von A. Janson.

In einem vorangegangenen Aufsatz habe ich dargetan, daß uns Gärtnern eine Stätte wissenschaftlicher Forschung not tut, die, wesentlich wenigstens, von uns erhalten wird, deshalb von uns stark abhängig ist, und der die gärtnerische Praxis die Arbeitsziele bestimmen kann.

Dort wurde auch ausgeführt, daß dazu einstweilen keine Riesensummen notwendig seien, daß es vielmehr fürs erste nur darum zu tun sei, einen Anfang zu machen, und dieses in Anlehnung an irgendeine bestehende große Einrichtung. Was dem Verfasser als in dieser Hinsicht notwendig vor Augen schwebt, ist freilich viel umfänglicher, setzt eine wesentlich kostspieligere Einrichtung voraus, die aber auch das Vielfache an Nützlichem und Notwendigem bewirken wird. Dieses gartenbauwissenschaftliche Unternehmen bedarf zunächst und vornehmlich einmal einer volkswirtschaftlichen Abteilung!

Schon die langen Jahre vor dem Kriege haben erkennen lassen, wie gering die volkswirtschaftliche Kenntnis auf unserem Gebiete ist. Nur ganz wenige Gärtner, und selbst diese nur meist unzulänglich, haben tieferen Einblick in die wirtschaftlichen Zusammenhänge, und in Folge dessen fehlt unserer Gärtnerschaft der große Ueberblick in handelspolitischen, volkswirtschaftlichen Dingen. Und demjenigen, der sich mit solchen Dingen befassen muß oder aus Interesse befaßt, fehlen oft die notwendigsten Unterlagen. Gründliche mit



Datura arborea fl. pl.

beweisendem Stoff belegte, umfassendere Abhandlungen gibt es auf gärtnerischem Gebiete so gut wie nicht. Und die wenigen, die es gibt, sind äußerst lückenhaft.

Es fehlt eben immer und überall die Sammeltätigkeit. Eine der Wahrheit entsprechende Darstellung der wirtschaftlichen Gartenbauverhältnisse im Lande, der Beziehungen zum Auslande, der Einwirkung der Verkehrs- und Zollverhältnisse usw. gleicht einem Mosaikbilde. Tausend kleine Steine sind nötig, um das Bild zu zeichnen. Wie soll ein treues Bild gezeichnet werden, wenn es überall an den Steinen fehlt. Diese Steine uns zu beschaffen, ist eine solche Abteilung berufen, die uns die Unterlagen gibt für die Beantwortung aller wirtschaftlichen Fragen, die heute und in Zukunft sich aufwerfen werden. Wie bereits in früheren Arbeiten gesagt, werden sich, wie überall im Erwerbsleben und im wirtschaftlichen Leben unseres Volkes, tiefeinschneidende Veränderungen vollziehen. Und diesen Veränderungen muß Rechnung getragen werden. Wenn bei den Friedensschlüssen im

Osten die alten wirtschaftlichen Bestimmungen wieder in Kraft gesetzt sind, so darf uns das nicht darüber hinwegtäuschen, daß das nur eine einstweilige Maßregel ist. Die Zeit ist noch nicht da und genügt nicht, um den wirtschaftlichen Veränderungen durch Verträge verschiedenster Art Rechnung zu tragen. Man will auch erst völligen Frieden abwarten, ehe man solche Arbeiten in Angriff nimmt.

Aber das ist sicher, daß man vieles auf ganz andere wirtschaftliche Grundsätze stützen wird. Und dann muß auch das wissenschaftliche Rüstzeug vollkommener sein. Jetzt tapen wir in vielen Fragen im Dunkeln. So fehlt beispielsweise fast alle und jede Kenntnis der gemeinschaftlichen Auslandsinteressen im Obst- und Gemüsebau und der Verwertungsindustrie, des Durchfuhrhandels der uns benachbarten Staaten mit Gartenbauerzeugnissen, der Verkehrsverhältnisse in den Nachbarländern, der dort herrschenden Erzeugungsverhältnisse und staatlichen Förderungsmaßnahmen. Der so unbedingt notwendige statistische Stoff beschränkt sich auf die sehr verallgemeinerten, wenngleich ganz hervorragend trefflichen Jahrbücher des Statistischen Reichsamtes und einiger sonst dort und anderswo erschienenen Arbeiten. Im übrigen ist derjenige, der sich mit solchen Sachen beschäftigt, auf die hier und da verstreut erscheinen-



Datura arborea fl. pl.

der Verfasser im Laufe der letzten 10—15 Jahre an dieser Stelle öfter von solchen Dingen Kenntnis geben konnte, von solchen im Fluß befindlichen Angelegenheiten leidlich rechtzeitig etwas erfährt, dann hatte ein glücklicher Zufall die Hand im Spiele.

Es ist höchste, allerhöchste Zeit, daß das anders wird, und daß es anders wird, ist zu erreichen nur möglich, wenn es für uns Gärtner eine Stelle gibt, die auf dem Auslug sitzt, eine Art volkswirtschaftliche Wetterwarter, die aber auch ein gut Stück Schönwettermacher für uns sein muß.

Wir wollen dankbar anerkennen, was von tüchtigen, weitblickenden Gärtnern in dieser Hinsicht geschehen ist. Der Generalsekretär des Verbandes deutscher Handelsgärtner, Beckmann, verdient in dieser Hinsicht den wärmsten Dank aller Gärtner; was er für den Gartenbau in aller Stille gearbeitet hat, geht in seiner Wirkung weit hinaus über seinen Tätigkeitsbereich als Beamter seines Verbandes. Aber selbst diese ganz ungewöhnliche Arbeitskraft vermag natürlich nicht zu leisten, was von einer solchen volkswirtschaftlichen Abteilung für den deutschen Gartenbau verlangt werden muß. Auch die bedeutendste Arbeitskraft hat ihre Grenzen!

den gelegentlichen Veröffentlichungen und Wirtschaftsnotizen angewiesen. Aber welcher Gärtner hat neben seiner praktischen Berufstätigkeit Zeit, die zahllosen periodischen volkswirtschaftlichen Schriften, die Berichte unserer Konsulate, der in- und ausländischen Handelskammern und sonstiges regelmäßig daraufhin durchzusehen? Wer hat die Mittel, sich diese zu kaufen? Er müßte mindestens einige 1000 M zu solchem Zwecke frei verfügbar haben!

Heute haben wir Gärtner keinerlei Kenntnis von Angriffen auf unser Wirtschaftsleben, die von hier oder dort, von inländischen Wirtschaftskreisen oder ausländischen Regierungen vorbereitet werden. Und wir bekommen von alledem erst Nachricht, wenn der Schlag sitzt. Aber wir haben auch nie Kenntnis von Vorteilen irgendwelcher Art, die sich etwa der Ausfuhr unserer Erzeugnisse hier und da bieten. Ja, selbst von wichtigen, einschneidenden Maßregeln wirtschaftlicher Art der eigenen Regierung bekommen wir erst Kenntnis, wenn sie vollzogene Tatsache sind. Und wenn man, wie

Eine zweite Abteilung ist neben der volkswirtschaftlichen notwendig. Sie muß sich rein wissenschaftlich mit der Betriebsorganisation befassen.

Auf diesem außerordentlich wichtigen Gebiete fehlt uns heute jegliche Kenntnis. Und doch ist es für jeden Gärtner, der selbständig arbeitet, von grundlegender Bedeutung für die Einträglichkeit seines Betriebes, zu wissen, wie seine Maßregeln, Einrichtungen wirken. Hinzukommt die höchst wesentliche Frage der Einrichtung von Kulturbuchführungen. Heute ist allgemein üblich nur die kaufmännische Buchführung in irgendeiner Art. Sie gibt aber nicht Aufklärung darüber, ob und wie hoch diese oder jene Kultur lohnt, ob diese oder jene Maßregel, Arbeit sich bezahlt macht. Eine Düngung (um nur ein Beispiel zu geben) kann recht wohl sehr hübsche technische Erfolge haben, aber trotzdem nicht ratsam sein, weil ihre Kosten höher sind als der Rohertragszuwachs. Deshalb sollte in jeder größeren Gärtnerei — zum größten Nutzen der Besitzer selbst — neben der üblichen kaufmännischen Buchführung eine Kulturbuchführung sein. Wie solche nach Lage jedes einzelnen Betriebes am besten eingerichtet wird, läßt sich bis heute selten klar beantworten, weil die Kenntnis von der Einwirkung der wechselnden Betriebsmöglichkeiten ganz ungenügend ist.

Eine dritte, ungemein wichtige Sache ist die juristische Stellung des Gartenbaues. Es handelt sich da um eine alte Angelegenheit, bezüglich deren aber heute die Dinge noch etwas unsicherer liegen als vor 10 und 20 Jahren. Den Stoff zu sammeln, zu sichten, vorzubereiten, um zum geeigneten Zeitpunkt eine zweckmäßige endliche Regelung der unhaltbar gewordenen Verhältnisse zu erwirken, wäre eine dankenswerte weitere Aufgabe. Dazu die Bearbeitung der rechtlichen Grundlagen im Handel mit Samen, Früchten, anderen Gartenbauerzeugnissen, die Rechtsberatung in Streitfällen mit Ausländern, wo erfahrungsgemäß bisher die Deutschen fast immer den kürzeren gezogen haben, ferner die Arbeiterstatistik, soziale Untersuchungen u. a. m.

Hierzu würden sich die fachwissenschaftlichen Gebiete gesellen, freilich mit dem Unterschiede, von der bisherigen Gepflogenheit, nicht mehr in so einseitiger Weise Pflanzenkrankheiten und Düngerfragen zu bevorzugen, abzuweichen und Fragen von hervorragendem sonstigen gärtnerischen Interesse zu bearbeiten. Ohne daß natürlich die nachfolgende Aufzählung auch nur im geringsten Anspruch auf Vollzähligkeit machen will und kann, möchte ich nur auf einige wenige vernachlässigte Gebiete aufmerksam machen:

Erforschung der tierischen Schädlinge im Gewächshaus und deren Bekämpfung, der Zierpflanzenschädlinge im allgemeinen, um die man sich bisher wenig bemüht hat; Bedeutung und Einfluß symbiotisch lebender Bodenorganismen unter Betracht der gärtnerischen Kulturpflanzen; Entartungserscheinungen und -Ursachen; Ursachen für die verschiedene Widerstandskraft gegenüber Schädlingen und Krankheiten; Aufklärung der oft beobachteten Tatsache, daß nach längerem Befall vielfach Unempfänglichkeit gegen gewisse Krankheiten und Schädlinge eintritt; die Frage, ob sich daraus vielleicht wirksame Bekämpfungsmethoden herleiten lassen; genaue Feststellung, welche Obstsorten selbststeril, welche selbstfortil sind; Züchtung von Sorten, vornehmlich Gemüsesorten von hoher Widerstandskraft gegen die Unbilden rauher Lagen, ungünstiger Wachstumsverhältnisse überhaupt. Bisher hat man nur auf Frühzeitigkeit der Erträge und Mengenleistung, Güte für die Verwendungszwecke gezüchtet.

Diese Aufzählung einer sehr kurzen Reihe von Gebieten läßt aber bereits genügend erkennen, daß es solcher Vernachlässigungen viele gibt, und in Folge dessen die Lücken im Wissen unseres Berufes zahlreich und vielfach weit sind.

Wir kommen, wollen wir nicht zurückbleiben, gar nicht um ein solches gartenbauwissenschaftliches Institut herum. Man mag sich im übrigen zu Gartenbaukammern stellen wie man will, eines aber ist sicher, nämlich das, daß sie die sicherste Grundlage und erste Vorbedingung einer solchen Arbeitsrichtung sein werden. Was wir heute unter Kammern verstehen, kann zu einer ersprießlichen Hilfe die Wissenschaft, allerdings eine Wissenschaft mit höchstem praktischen Einschlag, nicht entbehren. Das zeigen uns die Beispiele der Landwirtschafts-, Handels-, Handwerkerkammern. Ohne die höheren Ziele solcher Kammern würden sie zu einer Innung herabsinken. Diese haben in der Erkenntnis, daß es ihren Vorstands- und Ausschußmitgliedern, die aus der Berufspraxis des täglichen Lebens entstammen und dort Hervorragendes leisten, notwendig hier und da theoretisch, wissenschaftlich fehlen muß, alsbald wissenschaftliche Arbeitsstätten, Institute, Laboratorien gegründet, und die wissenschaftliche Durchdringung dieser Berufe, die jetzt im Kriege so unerwartete Erfolge zeitigt, ist auch dem unsrigen notwendig; denn viel wichtiger als die tüchtige Schulung des einzelnen Berufsgenossen ist, daß die wissenschaftliche Leitung in jeder Beziehung gerüstet ist. Doppelt wichtig jetzt, wo wir nach Schluß des Krieges vor einer Aufgabe wirtschaftlicher Art stehen, wie sie riesenhafter noch nie einem Volke gestellt ist. Und von dieser Aufgabe ist auch uns Gärtnern ein Teil gestellt. —

Farne.

Hymenophyllum Tunbridgense. Hierzu schreibt uns Herr Prof. Dr. Gustav Hegi in München folgendes:

„Da in der von mir gern gelesenen „Gartenwelt“ wiederholt der ebenso interessante wie seltene Farn *Hymenophyllum Tunbridgense* genannt wurde, erlaube ich mir Ihnen zur Kenntnis zu bringen, daß dieses Pflänzchen wohl für immer aus der Flora des „Deutschen Reiches“ verschwunden und zu streichen ist. Noch im Jahre 1905 konnte Professor C. Müller dasselbe in dem Felsengebiet Wehlen—Rathen auffinden. Gleichzeitig mußte aber festgestellt werden, daß der zierliche Farn an dieser Stelle, wo er früher in einem mehr als 1 qm großen, reinen Rasen vorhanden gewesen sein soll, im Absterben begriffen war. Denn im Sommer 1906 wollte es nicht gelingen, auch nur ein einziges frisches Pflänzchen aufzutreiben. Infolge der Abholzung des Plateaus oberhalb der in Betracht kommenden Felsen bietet der Standort augenscheinlich nicht mehr die für das Fortkommen erforderliche Luft- und Bodenfeuchtigkeit.“

Bei dieser Gelegenheit erlaube ich mir, Ihren Mitarbeiter Herrn Dr. Friedrich Kanngießer auf meine „Illustrierte Flora von Mittel-Europa“ (Verlag C. F. Lehmann, München) aufmerksam zu machen. Es finden sich dort ausführliche Listen von volkstümlichen Pflanzennamen, kritisch bearbeitet von Dr. Heinrich Marzell.“

Pflanzenschädlinge.

Zu dem Artikel des Armierungssoldaten Rathje möchte ich kurz mitteilen, daß im Gebiet der Marne die Blutlaus im Juni in sehr großen Mengen aufgetreten ist. Am meisten waren die Formobstbäume damit behaftet. Ferner habe ich Gärten gefunden, in denen die Obstbäume von Raupen fast kahl gefressen waren und Blattläuse in Massen auftraten. Auf Befragen teilten mir die

Einwohner mit, daß sie keine Bekämpfungsmittel erhalten hätten. Die Früchte fielen natürlich teils ab, teils waren sie klein und verküppelt.

Gefr. Rich. Lösche.

Bücherschau.

Die rührige gärtnerische Versuchsanstalt der Landwirtschaftskammer für die Rheinprovinz in Bonn hat eine zweite erweiterte Auflage des Merkblattes Nr. 2 „Die Düngung der Freilandpflanzen“ (6.—10. Tausend) herausgegeben, ferner neu das Merkblatt Nr. 5 „Der Beruf des Gärtners“. Verfasser beider Merkblätter ist Max Löbner. Im letztgenannten Merkblatt werden Lehr-, Gehilfen- und Obergärtnerzeit geschildert, dann folgen der selbständige Erwerbsgärtner, der beamtete Gärtner, Gartenbauschule und Gärtnerin.

Weiter hat die genannte Kammer ein **Tagebuch des Gärtners** erscheinen lassen. Preis 2 M. Die Einleitung bildet der unter gleichem Titel als Merkblatt Nr. 4 erschienene Artikel Löbners. Es folgen sehr anschauliche Beispiele der Tagebuchführung für je einen Monat, die Eintragungen wochenweise zusammengefaßt, für Handels- und Privatgärtnerei, dann für Baumschule und Obstgarten und Sprüche fürs Leben, Beispiel einer Beschreibung der Lehrgärtnerei und ein Beispiel der Beschreibung eines Sonntags Spazierganges. Dieser Inhalt füllt 15 Seiten, welchen die Tagebuchblätter für die wöchentlichen Eintragungen folgen, und zwar je zwei leere Blatt für jede Woche des Kalenderjahres. Den Schluß bilden vierzehn weitere Seiten für die Beschreibung von Gärtnereien und für verschiedenartige Eintragungen. Lehrlingen und Gehilfen kann die Anschaffung und gewissenhafte Führung dieses Tagebuches nicht warm genug empfohlen werden.

Von Andreas Voß liegt ein **Wetterbüchlein** für 1919 vor, „zum praktischen Gebrauch der einfachen, bewährten Voß'schen Wetterlehre“. Mit Anmerkraum für jeden Tag des Jahres. Vossianthusverlag, Berlin W. 57, Potsdamerstr. 64. Preis 1,60 M. Dies Büchlein gibt auf den ersten Seiten eine Darstellung der Voß'schen Lehre, welcher die Tagebuchblätter für fortlaufende Eintragungen folgen. In einem Anhang behandelt Voß Wissenschaft und Mondglaube. Eine weitere Schrift von Andreas Voß führt den Titel „Die neue Wetterlehre“, Ergänzungen zum Abc der gesamten Wetter- und Erdbebenvorhersage. Neue praktische Mondregeln und Vorhersage für 1919/20. Preis 1,60 M. Verlag wie oben. Nach Voß wird das kommende Jahr für Landwirtschaft und Gartenbau wenig erfreulich sein: „Die ganze erste Hälfte zu trocken. Das Frühjahr kaum noch genügend feucht, dagegen nächtlich kalt, tags häufig Sonnenschein. Der Vorsommer und Sommer bis Ende August zu trocken, zumeist sehr warm und oft heiß. Der Nachsommer und Herbst sehr kühl, reichlich feucht, oft stürmisch. Der Winter 1919/20 ab Dezember bis März im ganzen nur mäßig kalt und mäßig feucht, im übrigen veränderlich“. Beide Schriften seien allen Kollegen zur Anschaffung empfohlen.

Einträgliche Entenzucht. Von E. B. Clemen. Dritte Auflage. Verlag von Alfr. Michaelis, Leipzig. Preis 1,20 M.

Der Entenzucht wird bei uns noch viel zu wenig Beachtung geschenkt, trotzdem sie dankbar und hochlohnend ist. Die Ente ist rasch- und frohwüchsig, 10 Wochen alt bereits schlachtreif, liefert den feinsten Braten, ist eine gute Eierlegerin. Die indische Laufente übertrifft als Eierlegerin, auch als Winterlegerin, die meisten Legehühnerrassen, aber auch eine Viel- und Allesfresserin ist die Ente, für deren Ernährung und Mast gärtnerische Betriebe reichliche Abfälle liefern. Die vorliegende Schrift belehrt kurz aber ausreichend über alles, was der angehende Züchter wissen soll und wissen muß.

Erfolgreiche Bienenzucht. Eine kurzgefaßte Anleitung mit 28 Abbildungen. Von Coelestin Schachinger, Benefiziat in Purgstall Erlauf, Nied.-Oesterr. (Ratgeber-Bücherei). Verlag von L. V. Enders Kunstanstalt, Neutitschein. Wieder eine Vermehrung der zahlreichen Schriften über Bienenzucht. Das Schriftchen ist sachkundig und leicht verständlich geschrieben, die Abbildungen sind gut, Papier und Druck gleichfalls. Es muß aber immer wieder

darauf hingewiesen werden, daß jeder, der erfolgreicher Bienenzüchter werden will, zunächst der praktischen Belehrung am Bienenstand bedarf, daß keine Schrift, wie sie auch immer geartet sei, die praktische Unterweisung ersetzen kann.

Umsatzsteuergesetz und Luxussteuer. Von Dr. jur. Koppe und Dr. rer. pol. Varnhagen. Industrieverlag Spaeth & Linde, Berlin C. 2. Preis geb. 6,60 M. Auf über 380 Seiten wird genaueste Auskunft über die neuen Umsatz- und Luxussteuern gegeben. Der Laie, der sich in diesem Bestimmungs- und Paragraphengewirr zurecht findet, hat entschieden Talent zum Rechtsgelehrten und mag von jenen beneidet werden, denen alles Verständnis für „juristische“ Tüfteleien und Spitzfindigkeiten abgeht. Wir sind wohl schon so weit, daß sich jeder Geschäftsmann, der seinen Weg unangetastet durch all die Tausende von Verordnungen, Verfügungen, Versteuerungen usw. schlängeln will, einen ständigen rechtsgelehrten Beirat anstellen muß.

Blumen der Heimat. Von Dietrich von der Ven und Ernst Kraus. Mit 65 Naturaufnahmen. Johannes M. Meulenhoff's Verlag, Leipzig. Preis geb. 2,80 M. Aus der Sammlung „Das Schöne in der Natur“.

Ein schmuckes Bändchen mit prachtvollen Naturaufnahmen heimischer Pflanzen auf doppelseitig bedruckten Tafeln und volkstümlichen Schilderungen aus dem Leben der Pflanzen, die Verständnis für die Pflanzenwelt und Liebe zu derselben erwecken sollen. Verdienstvoll ist u. a. die Abhandlung „Beschrmt die wilden Pflanzen“.

M. H.

Tagesgeschichte.

Höchstpreise. Ende September fand in Kitzingen eine von über 150 Gärtnern besuchte Versammlung statt, um Stellung zu den neuen Gemüsehöchstpreisen zu nehmen. An dieser Versammlung beteiligten sich auch der Landtagsabgeordnete Hartmann und Bürgermeister Graf, Kitzingen. Es herrschte nur eine Stimme der Entrüstung über die für Bayern ungenügenden, für das ganze Deutsche Reich einheitlich festgesetzten Höchstpreise der Reichsstelle. Bürgermeister Graf und Landtagsabgeordneter Hartmann erkannten die Berechtigung der gärtnerischen Forderungen auf höhere, den gewaltig gesteigerten Erzeugungskosten entsprechende Höchstpreise an.

Es wurde nachstehende Entschließung angenommen, welche dem bayer. Ministerium des Innern in München und der Reichsstelle in Berlin übermittelt wurde:

„Die heute, den 22. September 1918, in Kitzingen versammelten Gemüseerzeuger von Kitzingen, Etwashausen und zahlreichen Orten des Maintales erklären einmütig, daß die neu festgesetzten, unter dem 26. August in Kraft gesetzten Höchstpreise mit den Erzeugungskosten nicht mehr in Einklang zu bringen und geeignet sind, die weitere Erzeugung der Kontrollgemüse: Weißkraut, Blaukraut, Wirsing, Grünkohl und Speisemöhren sehr zu beeinträchtigen. Die fortwährend steigenden Betriebsunkosten, die immer größer werdenden Ausgaben für alle Materialien: Dünger, Tiere, Maschinen, Arbeitslöhne, Samen, Reparaturen und die fortwährend teurer werdende Lebenshaltung bedingen gebieterisch auch eine entsprechende Hinaufsetzung der Einnahmen. Diese neu festgesetzten Höchstpreise stehen aber teilweise unter den durchschnittlichen Preisen, wie sie vor dem Krieg zu verzeichnen waren, und lassen noch nebenbei alle Rücksichten auf die besonderen Verhältnisse unserer bayerischen, große, auch außerbayerische Gebiete versorgenden Gemüseerzeugungsstätten fehlen. Die Versammlung erhebt entschiedenen Einspruch gegen dieses Verfahren und fordert eine Nachprüfung und Neufestsetzung dieser Höchstpreise unter Hinzuziehung von im praktischen Leben stehenden, mit unseren Verhältnissen vertrauten Fachleuten. Ferner fordert die Versammlung, daß bei den Preisfestsetzungen durch die Reichsstelle die besonderen bayerischen Verhältnisse berücksichtigt werden.“

Daß für das ganze Deutsche Reich einheitlich festgesetzte Höchstpreise ein Unding sind, sieht jedermann ein, die Reichs-

stelle natürlich ausgenommen. Welche Unterschiede bestehen z. B. nicht in den Pacht- und Bodenpreisen, Löhnen und sonstigen Betriebskosten zwischen Posemuckel und Berlin oder München? Trotzdem soll der auf einem Gelände, das vielleicht 30 000 M pro Morgen kostet, wirtschaftende und 12 M Tagelohn zahlende Züchter zum gleichen Preise verkaufen, wie ein anderer, der auf einem Grundstück wirtschaftet, das für 3—500 M pro Morgen käuflich zu haben ist und der 3—4 M Tagelohn zahlt.

Daß die von der Reichsstelle zu ihren Beratungen zugezogenen Sachverständigen nur Strohleute sind, ging in der fraglichen Versammlung aus einer Erklärung Fr. Romers, Würzburg, hervor, der als Sachverständiger an einer Sitzung der Reichsstelle teilgenommen hatte. Man habe, so führte er aus, den Sachverständigen die Höchstpreise einfach diktiert, eine Aussprache über dieselben aber rundweg verweigert! — M. H.

Aus Holland. Die meisten der holländischen Baumschulen-Baumschulenbesitzer in Aalsmeer, Boskoop, Dedemsvaart, Gouda, Oudenbosch, Veendam u. a. Orten haben sich nach dem Vorbilde des Bundes deutscher Baumschulenbesitzer zu einem Verbands zusammengeschlossen. Durch den Weltkrieg hat auch der Baumschulenbetrieb in Holland wesentliche Einschränkungen erfahren, aber die Mitglieder des Verbandes sind verpflichtet, nur tadellose Ware zu liefern, auch macht es sich der Verband zur Aufgabe, die Versteigerungen von Baumschulerzeugnissen abzuschaffen. Er hat einen Generalsekretär in der Person des Dr. jur. W. F. Werp angestellt, dem jederzeit die Geschäftsbücher der Mitglieder zur Einsicht offen stehen. Der Sitz des Verbandes ist Haag.

Die Kgl. Samenzucht und Samenhandlung von Sluis & Groot in Enkhuizen hat ihren Erntebericht für das laufende Jahr veröffentlicht. Aus diesem Bericht ist zu ersehen, daß sich auch in Holland die Anbauschwierigkeiten häufen, weil dort der Anbau durch behördliche Maßnahmen eingeschränkt wird, die Arbeitslöhne gestiegen sind, und Düngemittel sowie andere Hilfsmittel nahezu fehlen. Groß ist die diesjährige Ernte in Runkelrüben und Kohlartern, gut und ausreichend in Gurken, Mangold und Möhren, während andere Sämereien rar sein werden. Auch in Holland sind Sämereien vielfach von nicht sachkundigen Leuten angebaut worden, von solchen Sämereien auch noch größere Mengen aus dem Vorjahre vorhanden, weshalb Vorsicht beim Einkauf geboten ist. Die Frühjahrswitterung war in Holland dem Samenbau nicht ungünstig, seit Mitte August hat sich das Wetter aber ungünstig gestaltet, wodurch spät reifende Samen, namentlich Blumensämereien zu leiden hatten. M. H.

Rechtspflege.

Wichtig für Angestellte im Gärtnereibetrieb. Nach der Reichsversicherungsordnung hört die Pflichtenmitgliedschaft bei Personen in gehobener Stellung, die nicht als Arbeiter, Gehilfe, Geselle (vergl. §§ 165 und 1226) anzusehen sind, auf, wenn der regelmäßige Jahresarbeitsverdienst a. für die Krankenversicherung 2500 M, b. für die Invalidenversicherung 2000 M übersteigt. Das ist infolge der gegenwärtigen Löhne und Teuerungszulagen vielfach der Fall. Damit die den Betroffenen aus den bisherigen Versicherungen entstandenen Anwartschaften und Rechte gewahrt bleiben, kann ihnen nur dringend geraten werden, die Versicherung freiwillig fortzusetzen. Das geschieht bei der Krankenversicherung dadurch, daß der Betreffende der Krankenkasse binnen 3 Wochen nach dem Ausscheiden aus der Pflichtversicherung — zweckmäßig schon in der ersten Woche — anzeigt, daß er weiter Mitglied bleiben will und die Beiträge pünktlich weiterzahlt. Der schriftlichen Anzeige steht es gleich, wenn innerhalb der 3 Wochen nach dem Ausscheiden die Beiträge weitergezahlt werden, doch ist aus mancherlei Gründen die schriftliche Anzeige unbedingt vorzuziehen. Zweimaliges Nichtzahlen der Beiträge kann Verlust der Mitgliedschaft zur Folge haben. Bei der Invalidenversicherung ist es erforderlich, daß in den Quittungskarten weiterhin freiwillig Marken einer beliebigen Lohnklasse verwendet werden; Es müssen aber mindestens in dem mit dem Ausstellungstage beginnenden

Zeitraume von 2 Jahren 20 Beitragsmarken entrichtet werden; denn wenn weniger als 20 Marken entrichtet worden sind, erlischt die Anwartschaft. W.

Deutsche Treue.

Treue war von jeher die hervorragendste Eigenschaft der Deutschen. Sie soll es auch in alle Zukunft bleiben. Sie müssen wir wahren, wollen wir uns nicht selbst aufgeben. Treue wollen wir unserm Vaterland halten, treu wollen wir stehn zu unserm Kaiser. Treu wollen wir unsern kämpfenden Heeren sein, durch Treue wollen wir ihnen unseren Dank für ihre ungeheuren fortgesetzten Heldentaten beweisen.

Wie aber können wir das tun? Indem wir fortfahren, sie zu stützen durch Arbeit, durch feste, mutige, siegesgewisse Gesinnung, durch Opferbereitschaft. Die deutschen Frauen haben nicht gezögert, ihren Opferwillen in die Tat umzusetzen. Sie haben gearbeitet so viel sie konnten und da, wo sie gebraucht wurden. Sie haben durch vier Jahre bewiesen, daß auch sie als ihre Aufgabe erkannten, für die Kriegsanleihen einzutreten. Denn nur durch ihren Erfolg werden unsere Krieger kraftvoll unterstützt. Das wissen wir, und darum werden wir nicht aufhören, für die Kriegsanleihe zu tun, was wir zu tun vermögen.

Die Aufforderung zur neunten Kriegsanleihe ergeht an das deutsche Volk. Wohlan, deutsches Volk, beweise Deine Treue. Und Ihr, deutsche Frauen, zeigt, daß Euer Wille zur Hingabe, Euer Glaube an Deutschlands große Zukunft unerschütterlich ist, zeichnet

die neunte Kriegsanleihe.

Paula Mueller,

Vorsitzende des Deutsch-Evangelischen Frauenbundes.

Persönliche Nachrichten.

Sandhack, Herm. A., Obergärtner in Mehlem a. Rh., langjähriger Mitarbeiter der „Gartenwelt“, zzt. Dolmetscher in der Ukraine, Inhaber des Eisernen Kreuzes, wurde zum Unteroffizier befördert. Sein Sohn Oskar hat sich in den letzten Kämpfen im Westen gleichfalls des Eisernen Kreuzes errungen, sein Sohn Albert geht demnächst zur Front.

Wehrhahn, H. R., dipl. Gartenmeister, Proskau, erhielt das Verdienstkreuz für Kriegshilfe.

Briefkasten der Schriftleitung.

Privatgärtner in C. In Nr. 19 des „Privatgärtner“ wird behauptet, Aug. Siebert, der verdiente Betriebsdirektor des Frankfurter Palmengartens, sei am 1. April 1954 geboren, also noch ungeboren, denn soweit sind wir erst in 35½ Jahren. Weiterhin wird dann behauptet, Ferd. Heiß, der erste Palmengarteninspektor, sei am 28. Dezember 1893 gestorben und Herr Siebert, der an dessen Stelle aufrückte, am 28. Oktober 1886 zum Direktor befördert worden. Sie fragen, wie das möglich sei? Ja, das wissen wir auch nicht, aber der Vorstand des Verbandes deutscher Privatgärtner wird Ihnen sicher die gewünschte Auskunft geben können.

Gefr. Birzer und Unteroffizier Wollenberg. Sendungen für Sie sind unter Ihren uns neu bekanntgegebenen Feldpostanschriften als unbestellbar zurückgekommen.

v. H. Die sogen. Mollebuschbirne, richtig *Meuillebouche*, ist eine im Maintal verbreitete, zwar unscheinbar gefärbte, kugelförmige, mittelgroße, aber hochfeine, starkwüchsige und reichtragende Oktoberbirne, die *Bestebirne* eine kleine, hochfeine Sommersorte der gleichen Gegend.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXII.

1. November 1918.

Nr. 44.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Friedhofskunst.

Richtlinien zur Neu- und Umgestaltung unserer Friedhöfe.

(Hierzu sechs Abbildungen nach für die „Gartenwelt“ gef. Aufn.)

In den Kriegsjahren sind Erscheinungen zutage getreten, welche man früher nicht kannte.

Genau wie auf anderen Gebieten die Herbeiführung von Rohstoffen aller Art mit Schwierigkeiten verbunden, ja infolge Abhängigkeit vom Auslande vollkommen ausgeschlossen ist, gestaltet sich auch die Beschaffung des Werkstoffes für Grabsteine immer schwieriger.

Ist es aber durchaus notwendig, daß die Liebe für unsere Toten nur in großen Steinbauten, Obelisken, Kreuzen und wie sie alle heißen, den Lebenden gezeigt werden soll?

Betrachtet man das Durcheinander dieser Steinmassen auf den meisten unserer Friedhöfe, so kann man das Gefühl nicht los werden, daß uns aus dem protzigen Gestein und überladenen prunkhaften Grabgittern die im Erdenleben für die Hinterbliebenen erworbenen Schätze entgegenblicken. Im Sinne des Toten geschieht dieser Prunk mit wenigen Ausnahmen nicht; er hat oft in seinem Leben Wohltätigkeiten in reichstem Maße erwiesen, ist aus kleinen Anfängen durch Mühe, Fleiß und Arbeit zu Wohlstand und Ehren gelangt, und würde auch denen, welche mit ihm auf der Stätte des ewigen Friedens ruhen, eine gleiche Ruhestätte gönnen — selbst wenn diese auf Kosten seines Prachtbaues errichtet werden müßte.

Die Anschauung „wer Geld hat, frohlockt“ dürfte im Laufe der Kriegsjahre hinfällig geworden sein. Draußen im Kampfe, wo es sich um Sein oder Nichtsein unseres Volkes handelt, begräbt man nicht nach Geld und Gut. Dort ist jeder vom gleichen Werte, der für dieselbe heilige Sache sich opfert, hier wird jeder gleich behandelt. Kameradenhände betten hier liebe Menschen, ob Offizier, ob Mann, ob Freund, ob Feind, an ausgesuchte Stätten, sei es unweit, entfernt von der Kampfzone, in der Etappe, oder in der jeweiligen Stadt oder im Dörfchen, in ein stilles Grab. Einfache, schlichte Holzkreuze oder einheitlich gehaltene Denksteine schmücken, verbunden mit gärtnerischen Umpflanzungen, die Grabstätten der für unsere gerechte Sache gefallenen Helden.

Hier atmen Ruhe und Frieden, Gleichheit und Brüderlichkeit, hier finden wir die richtigen Plätze, hervorgebracht

durch die Schwere der Zeit, als Richtlinien für unsere heimischen Friedhöfe.

Aus diesen Ruheplätzen müßten Hinterbliebene, Friedhofsgärtner und Friedhofsgestalter Anregungen entnehmen und die Stätten unserer Toten im Heimatlande künftighin derartig gestalten, daß der Wettstreit um große, auffällig hervortretende Grabsteine, verschnörkelte, kostspielige Gitter,



Nischengrab eines gefallenen Hauptmanns.



Nischengrab eines Kriegsfreiwilligen.

aufhört und die Erkenntnis sich Bahn bricht, daß wir auch hier unserer Brüder im Felde wert sind und Gärten des Friedens schaffen müssen, in welchen alle gleichbewertet sind.

Aus soeben Gesagtem ergibt sich, daß unsere Friedhöfe mehr und mehr in die Wege der von der Natur vorgeschriebenen Gesetze geleitet werden müssen. Es müssen parkähnliche, großzügige Flächen entstehen, eingerahmt von wichtigen, den jeweiligen Verhältnissen angepaßten Gehölzpflanzungen, inmitten die Gräberreihen in einheitlichen Formen und einheitlichem Gräberschmuck gehalten. Im Vordergrund die Nischengräber oder Wahlstellen, auf deren Kosten die Erhaltung der einheitlichen Gräberreihen der ärmeren Volksschichten mit Durchpflanzung von Laub- und Nadelhölzern möglich ist, da doch immerhin die Geldfrage bei den einzelnen Friedhofsverwaltungen eine wichtige Rolle spielt, denn die Friedhöfe sollen Einnahmen bringen.

In den meisten Fällen ist ja nun bei der Um- bzw. Neugestaltung der Friedhöfe die leitende Kraft nicht immer maßgebend, sondern es hängt zuviel von den vererbten und ver-

alteten Gewohnheiten der Volksmassen ab, welche sich von dem Zopf alter Ueberlieferungen, z. B. den hohen Flügeln, Grab an Grab dicht gedrängt, dazwischen die unmöglichsten Formen der Denksteine, nicht trennen können, und schwer ist es für den Leiter eines Friedhofes, bahnbrechend und überzeugend in künstlerischer Betätigung hervortreten, um die Stätten, welche uns doch das Beste und Liebste bergen, zu einem kleinen, weltlichen Paradiese für die Nachwelt zu gestalten.

Hier helfen nun Bestimmungen, wie z. B. auf dem hiesigen Friedhof der Christusgemeinde, welcher im Bereich der Festung Posen liegt, wo Grabsteine von über 2 m Höhe und 1 m Breite besonderer Erlaubnis der Behörde benötigen. Kommen nun hier noch hinzu die Höhe der Flügel von 30 cm, bestimmte Maße für Grabgitter oder, wie hier, nur Verwendung lebender Einfriedigungen von *Thuya*, *Buxus*, Ginster usw., Nichtaufstellung von Zement- oder sonstigen Gesteineinfassungen, so wird schon hiermit ein Teil der einheitlichen Gestaltung der Ruhestätten bedingt.

An Hand beigefügter Abbildungen möchte ich kurz auf die Wirkung von Grabstätten mit Denksteinen in gefälligen Formen und anderer, welche nur durch starke Umpflanzung in stimmungsvoller Zusammenstellung von Laub- und Nadelhölzern hergestellt sind, eingehen.

Nebenstehende Abbildung zeigt ein Nischengrab eines auf dem Felde der Ehre gefallenen Kriegsfreiwilligen. Weißes Marmorkreuz mit angelehntem Degen und Eichenlaub, auf dem Kissen der plastisch ausgetriebene Helm. (Preisgekrönter Entwurf von Max Valentin, Charlottenburg.) Im Hintergrunde dichte Umpflanzung von gemischten Laubhölzern, neben und hinter dem Kreuz *Thuya occidentalis*, davor zwei Pyramideneichen, das Grab mit Efeu und schwarzblauen Stiefmütterchen, und vor dem Kreuz mit dunkelbraunem Goldlack bepflanzt.

Abbildung der Titelseite Nischengrab eines in der Schlacht bei Tannenberg gefallenen Hauptmanns. Vor dem Grabe ein kleines Eisenkreuz mit Goldschrift. Im Hintergrunde zwei *Pinus silvestris*, in der Mitte hinter dem Grabe eine rosablühende Trauerrose, Einfriedigung Hecken-*Thuya*, rechts und links vom Eingang *Taxus baccata*. Hügel mit Efeu und weißen Stiefmütterchen bepflanzt.

Abb. S. 347 oben Einzelgrab einer Wahlstelle mit schwarzem Obelisk. Im Hintergrunde eine großblättrige Linde, rechts und links hinter dem Stein zwei Pyramidenpappeln, unmittelbar rechts und links des Obelisks zwei *Picea pungens glauca*, Hügel mit Efeu und weißen Stiefmütterchen bepflanzt, Einfriedigung Hecken-*Thuya*.

Abb. S. 347 unten Einzelgräber von Wahlstellen. Im Hintergrunde dichte Bepflanzung mit verschiedenen Laub- und Nadelhölzern, Einfriedigung Hecken-*Thuya*, desgl. die Zwischenwände von Stelle zu Stelle. Breite der Stelle 2,25 m.

Abb. Seite 348 Kindergrab im Felde der Reihengräber (Kinder von Totgeburt bis zum vierten Lebensjahre). Die Hügel durchweg ganz von Efeu, teilweise bepflanzt mit Blumen oder niederen Rosen, davor kleine gußeiserne Tafeln

Topfpflanzen.

Dombeya Wallichii, auch unter den Namen *D. speciosa* oder *Astrapaea Wallichii* gehend, ist ein zur Familie der Sterculiacee gehöriger 10 cm hoher Baum Madagaskars, der in Belaubung und Blüte eine der prächtigsten Zierden für große Palmenhäuser und stets mäßig warm gehaltene Wintergärten bildet. Schon der kraftvolle Wuchs und die großblättrige Belaubung machen dieses Tropengewächs zu einer eindrucksvollen Erscheinung. Geradezu wunderbar nimmt sich aber diese Pflanze im Blütenschmuck aus.

Die Blüten bilden hängende, kopfartige Dolden feuerroter Blumen, die aus flachen Blumenblättern sich zusammensetzen, die wieder eine mehrfache Reihe von Hüllblättern umgibt. Diese Blütenstände gewähren einen so herrlichen Anblick, daß sie sich kaum mit etwas anderem an Schönheit vergleichen lassen.

Aber auch der Belaubung müssen wir Worte der Anerkennung zollen. Sie besteht aus langgestielten, wechselständigen und sehr großen Blättern, die sich noch durch das Vorhandensein ansehnlicher Nebenblätter auszeichnen. Die Gestalt des Blattes ist eirund-herzförmig, zugespitzt, am Rand gesägt, die Farbe dunkelgrün, oberseits glänzend, auf beiden Flächen mit rauhen Haaren bekleidet.

Das Wachstum der *D. Wallichii* geht außerordentlich schnell vor sich; es hat in dieser Beziehung eine gewisse Ähnlichkeit mit dem der als Zimmerpflanze hochgeschätzten *Spormannia africana* (*Vossianthus africanus*). Ganz besonders schnell geht natürlich die Entwicklung im freien Grunde und bei möglichst freiem Standort vonstatten. Bei einem solchen wird die Pflanze auch immer den besten Eindruck hervorrufen. Ein kräftiger Boden, bestehend aus Laub- und Heideerde mit Zusatz von Lehm oder Rasenerde, ist unbedingt nötig zur Entfaltung größter Entwicklungsmöglichkeiten, ferner gehören dazu reichliche Bewässerung, fleißiges Spritzen, auch dann und wann ein Dungguß, der am besten aus in Regenwasser aufgelöstem Kuhdung besteht. Gelüftet und beschattet muß ebenfalls nach Bedürfnis werden.

Die Vermehrung erfolgt durch weichholzige Stecklinge, die man unten in Sphagnum einhüllt und in einer Mischung von sandiger Heideerde im Warmbeet zur Bewurzung bringt. K. Dolz.



Einzelgrab einer Wahlstelle.

mit Nummer des im Beerdigungsverzeichnis eingetragenen Grabes. Die gestellten Steine sind in Größe, wie aus beigefügter Abb. ersichtlich, den kleinen Hügeln unserer Lieblinge angepaßt, mit entsprechender Umpflanzung von Laub- und Nadelhölzern, vorwiegend blühenden Sträuchern. Auf nähere Einzelheiten einzugehen, halte ich nicht für nötig, da die Wirkung der einzelnen Grabstätten aus den beigefügten Abbildungen kenntlich ist.

Werden nun auch die Teile des Friedhofes, welche für Beerdigungszwecke ausgeschlossen sind, durch fachgemäße Bepflanzung, Wegführung, richtige Anordnung der Gebäude (wie Geschäfts- und Wirtschaftsgebäude, Kapelle, Brunnen, Eingangstore und -türen, ja selbst die Gartenbänke usw.) in innige Anordnung zu der Gesamtanlage gebracht, wie z. B. aus Abbild. Seite 348, Blick auf das Geschäftsgebäude über die Blumenanlage am Eingang, ersichtlich, so hat man beim Betreten derartiger Friedhofsanlagen das Gefühl der Gleichbewertung im allgemeinen. Es sind Stätten, wo man gern weilt, Stätten des ewigen Friedens und der göttlichen Ruhe.

Carl Heine, Friedhofsverwalter, Posen, zzt. im Heeresdienst.



Einzelgräber von Wahlstellen mit und ohne Denksteinen.

Obstbau.

Obstbäume auf Zementplatten. Ueber ein eigenartiges Verfahren bei dem Pflanzen von Obstbäumen wird in der dänischen Zeitschrift „Haven“ berichtet. Dem Artikelverfasser war es bekannt geworden, daß man vor etwa 100 Jahren einen flachen Stein unter die Obstbäume zu legen pflegte, um die Wurzeln zu verhindern, zu tief in den Boden zu gehen. Da ihn die Sache interessierte, sammelte er jede Notiz hierüber, die er in Erfahrung bringen konnte, und als er vor elf Jahren auf eigenem Grund und Boden einen Obstgarten anlegte, entschloß er sich, dieses Verfahren zu versuchen, um so mehr, da der Boden kalt und feucht war. Der Versuch wurde mit vier Sorten ausgeführt, von jeder Sorte an zwei Bäumen, und zwar so, daß ein Baum mit, der andere zur Kontrolle ohne Platte gepflanzt wurde. Beim Pflanzen ging er folgendermaßen zuwege: Nachdem die Grube entsprechend groß und tief ausgehoben war, wurde auf den Boden eine Schicht kleiner Steine gelegt; in der Mitte, etwas höher, mit dem Gefälle nach den Seiten, und darüber wurde dann der Zement gegossen. (Die Zementplatte wurde in Ermangelung flacher Steine benutzt.) Sobald die Platte trocken war, wurde Erde aufgefüllt und der Baum gepflanzt.

Nach Aussage des Verfassers sollen die Bäume, die auf Platten stehen, sich in den letzten Jahren besser entwickelt haben als die Kontrollbäume, und auch die Früchte waren besser, der Ertrag reicher. Zum Schluß wird dieses Verfahren insbesondere für kalte, feuchte Lagen empfohlen; in trockenem Boden würde es nicht anzuraten sein. Die Größe der Platten wird mit 60—90 cm im Viereck angegeben. Es würde lehrreich sein, zu erfahren, ob diese Pflanzungsart auch anderswo bekannt ist. **Gust. Schuback.**



Blick über die Blumenanlage vor dem Geschäftsgebäude.

beispringen, daß man anstatt der gewohnten Zierpflanzen Gemüsepflanzen für deren Plätze wählte. Eine recht bedauerliche und ernste Nebenerscheinung des vernichtenden Weltkrieges! Es haben aber auch Leute, die sich ihr Leben lang um dergleichen Dinge keinen Augenblick kümmerten, einen gegen früher sehr verschiedenen Begriff über Lebens- und Genußmittelerzeugung und die damit zusammenhängenden Arbeiten und natürlichen Vorbedingungen erhalten.

Da wird denn unter diesen Umständen das Auge des Pflanzen- und Blumenfreundes, vielleicht mehr als sonst, auf die Vertreter der Gehölze gelenkt und bleibt unwillkürlich an besonders schönen und interessanten wie auch selten vorkommenden Erscheinungen solcher mit Wohlgefallen haften. Zu diesen gehört unbestreitbar ein jedenfalls nicht oft vorkommendes *Taxodium distichum* (Rehb.), und zumal als älteres und tadellos gebautes und beastetes Stück, sei es als Einzelpflanze oder in Gesellschaft einer Gruppe feiner Nadelhölzer, deren Farbenspiel es in seiner zarten, grün-gelblichen Nadelfärbung hebt. Es wirft die Nadeln im Herbst, gleich den Lärchen, ab. Als dicht und regelmäßig wagerecht beastete Pyramide wird dieser Nadelbaum seitens des Liebhabers im Winter gar nicht als solcher erkannt. Vollständig hart, leidet

Nadelhölzer.

Taxodium distichum. Sieht man sich in unsern Tagen, und zwar nicht nur in den Privatgärten, sondern auch in vielen öffentlichen Schmuckanlagen der Großstadt, nach den Schönheiten der Pflanzen- und Blumenwelt der letzten Vergangenheit vor dem unseligen Kriege um, so begegnet das Auge, besonders in diesem vierten und fünften Kriegsjahre mit seiner frühzeitigen Trockenheit und kühlen Temperatur, in leider sehr zahlreichen Fällen einer gewissen Oede und Tristigkeit. Denn weder der gewohnte Blumen- und Blattpflanzenschmuck der früheren Zeit, noch der saftige Prachtrasen von ehedem vermögen in vielen Gärten in gleicher Weise Auge und Herz zu entzücken. Neben den allgemein bekannten Ursachen zu dieser Erscheinung, die zunächst in dem empfindlichen Mangel an sachverständigen Arbeitskräften und in der Ungunst der Witterung zu suchen sind, hat eine in ausgebreiteter Weise bemerkbare Gleichgültigkeit, ja man kann sagen Unlust gegenüber dem Reiz der Pflanzen- und



Kindergrab im Felde der Reihengräber.

dieses *Taxodium distichum* eigener Beobachtung nach in keinem Falle in strengen Wintern, trotz seiner, der sommerlichen Benadelung nach scheinbaren Zartheit.

Daß Gruppen von Nadelbäumen, welche in späteren Jahren ein Prachtbild bieten sollen, mit besonderer Rücksicht hierauf auch in dementsprechender Entfernung der einzelnen Bäume voneinander gepflanzt werden müssen, damit sich diese gleichmäßig aufbauen können und nicht einseitig werden, sei nur nebenbei erwähnt. Einseitige Bäume können niemals ein schönes Bild bieten. G. S.

Gemüsebau.

Zitronenmelisse. Dieses früher in keinem Garten fehlende Würzkräutchen hat durch seinen Zitronengeschmack und durch seine mannigfache Verwendung jetzt wieder die Augen aller Hausfrauen und Gartenfreunde auf sich gerichtet. Ich möchte hier auch dringend zur Anpflanzung der wohlriechenden Zitronenmelisse raten. Man kann sie das ganze Sommerhalbjahr hindurch pflanzen, jetzt im Herbst ist aber die beste Zeit dazu. In kräftigem Boden setzt man die Pflanzen in Reihen, benutzt sie auch gern zu Einfassungen. Weiterer Pflege bedürfen sie nicht. Sie sind ausdauernd und können 25—30 Jahre lang auf einem und demselben Platze bleiben. Die weitere Vermehrung geschieht durch Teilung. Nun zum Nutzen dieser wohlriechenden Meliseneart. Die frischen Blätter der Zitronenmelisse können unter Kräutersalate gemischt werden, ebenso unter Kräutertee; auch kann man sie in den Wein legen, um denselben aromatischer zu machen. Aeußerlich wurde früher das Kraut gegen den Biß toller Hunde gebraucht. Nach meinem alten „Frauenzimmerlexikon“ aus dem Jahre 1773 dient der Genuß der Zitronenmelisse „als gute Haupt-, Herz- und

Magenstärkung, dient für den Schwindel, den Schlag, Ohnmachten und Herzklopfen, stärkt das Gesicht und Gedächtnis und macht wohlriechenden Odem“.

Die Herstellung des Melissenwassers oder Karmeliterwassers ist wie folgt: Man nimmt dazu sechs Hände voll frische Melissenblätter, drei Hände voll Bethonienkraut, 70 gr Zitronenscheiben (heute also sterilisierten Zitronensaft und getrocknete Zitronenschalen), Muskatnuß und Koriander je 36 gr, Gewürznelken und Zimmt je 18 gr, etwa einen Liter guten Wein und 24 Lot Brantwein (rektifizierten), das sind etwa 425 gr. Dies alles wird zusammen einige Tage stehen gelassen und dann destilliert (mein altes Lexikon sagt „auf einem Brennzeuge abgezogen wie anderes Wasser“). Dieser Karmelitergeist (Melissenwasser!), den man auch fertig in Apotheken bekommt, leistet bei Ohnmachten, Schlaganfällen und anderen Leiden, besonders Frauenleiden, gute Dienste, ist aber nur bei eigenen Brantwein- und Weinvorräten selbst herzustellen. Die Melisse kann an Apotheken verkauft werden, wo man auch Melissenblätter recht gut gebrauchen kann. Die Blüte der Melisse ist ein bekanntes gutes Bienenfutter, und schon deshalb müßte die nützliche Pflanze viel öfter angebaut werden als es bisher der Fall war. Man findet sie nur noch in alten Gutsgärten.

Melissenblätter kann man auch mit in den Maitrank tun. In den Apotheken wird aus den Blättern auch ein ätherisches Öl hergestellt.

Ursprünglich wurde der bekannte Karmeliter- oder Melisengeist aus Paris bezogen, wo ihn die barfüßigen Karmeliter nach obigem Rezept schon seit dem Jahre 1611 bereiteten und als Arzneimittel überall eingeführt haben. Auch zu Bädern und Waschungen wird die Melisse ihres angenehmen zitronenhaften Geruches wegen gern genommen, man füllt ferner Riechkissen damit, denn die Pflanze duftet auch in trockenem Zustande sehr angenehm. Melissentee wirkt auch bei Nervenzuckungen, Hypochondrie und Hysterie heilend und beruhigend. Die frisch zerquetschten Blätter legt man auf Wunden; sie sollen kühlend, schmerzstillend und sogar reinigend wirken. Gegen Kopfschmerz sind sie ein sicher wirkendes Mittel und werden bei Bienen- und Wespenstichen aufgelegt. Ich möchte hierbei beiläufig noch erwähnen, daß hiergegen auch das wiederholte Einreiben mit grünen Zwiebelröhrchen sehr gut hilft und den Schmerz bald beseitigt. Beim Bienenstich aber muß natürlich vor Anwendung eines jeden Mittels zuerst der Stachel aus der Wunde herausgezogen werden, den bekanntlich die Biene zurückläßt.

Zum Schluß sei noch erwähnt, daß die Blätter der Zitronenmelisse, über frisches Fleisch gelegt, dieses vor Maden und Fliegen schützen.

Es geht aus obigem wohl genügend hervor, daß die kleine Melisse mit ihrem süßen Duft und ihrer kleinen, weißlichvioletten Blüte nicht umsonst einer meiner Lieblinge in der Pflanzenwelt ist.

L. v. Bülow, geb. v. Prittwitz u. Gaffron.



Polygonum viviparum.

Nach einer vom Verfasser für die „Gartenw.“ gef. Aufn.

Stauden.

***Polygonum viviparum* L.** Eine niedliche kleine Art, die niemals lästig wird, und deren Anpflanzung im Steingarten nur empfohlen werden kann. Der kleine Knötchen erreicht oft kaum eine Höhe von 10 cm. Auf höher gelegenen Alpenwiesen tritt er mitunter häufig auf. Der einfache Stengel trägt eine gedrungene Aehre von weißer, oft rosa schimmernder Färbung. Die Belaubung ist lanzettlich bis oval, am Rande leicht umgerollt. Am unteren Ende der Blätter tragen die Pflanzen kleine zwiebelartige Knöllchen. Gegen den Herbst hin ziehen die knolligen Wurzelstöcke ganz ein, um in unterirdischem Verlies auszuruhen. Im Frühjahr aber, wenn alles zum Wachstum drängt, erscheinen sie wieder, um im Mai-Juni reiche Blütenfülle hervorzubringen. An feuchteren Stellen, in humosem Boden, entwickeln sich die Pflänzchen prächtig.

H. Zörnitz.

Gehölze.

Die Gattung *Coriaria*. Der Gerberstrauch, das ist die deutsche Bezeichnung für diese Strauchgattung, bildet mit seinen Abarten eine kleine Gattung für sich, deren Hauptmerkmale die gegenständige oder quirlige, ganzrandige und der Nebenblätter entbehrende Belaubung, traubige Blütenstände mit unscheinbaren, grünlichen oder rötlichen Blüten und zum Teil auffallend gefärbte Früchte ausmachen. Ihre Verbreitung erstreckt sich auf die gemäßigten Zonen aller Erdteile. Als kulturwürdig im gärtnerischen Sinne und unser Klima vertragend kommen eigentlich nur zwei Arten in Betracht, nämlich *C. japonica* Gray und *terminalis* Hemsl., beide zierend durch ihre Früchte.

C. japonica besitzt einen ausgebreiteten, überhängenden Wuchs. Die Belaubung besteht aus breitlanzettförmigen, bis zu 5—7 cm langen und 2½ cm breiten Blättern mit welligem Rand, die oben mattgrün, auf der Unterseite heller gefärbt sind. Die in aufrechten Trauben stehenden, im Juli erscheinenden Blüten sind von rötlicher Farbe, aber durchaus ohne Wirkung, da sie zu klein sind. Besser sieht es mit den Früchten aus, die in Gestalt blauschwarzer Beeren auffallend in Erscheinung treten. Dieser Fruchtschmuck und schließlich auch noch das rot und grün gefärbte Holz sind die einzigen Eigenschaften, um derentwillen die Pflanze die Kultur verdient.

Noch schöner im Fruchtschmuck ist die aus dem Himalajagebiet und China stammende *C. terminalis*, die glänzend goldgelbe, kugelförmige Beeren trägt, die von August bis Oktober reifen und einen trefflichen Vasenschmuck für Wohnräume abgeben. Im übrigen unterscheidet sie sich von der vorigen durch die endständigen Blüten, die bei *C. japonica* stets seitenständig aus dem alten Holz hervorgehen. Die Belaubung bietet nichts Bemerkenswertes. Während *C. japonica* über meterhoch wird, erreicht *C. terminalis* im günstigsten Falle einen Meter, gewöhnlich wächst sie aber nur bis zu 60—75 cm hoch.

Beide Arten lassen sich als halbimmergrüne Sträucher bezeichnen, die aber unsere Winter leidlich überstehen und sich in dieser Beziehung wie gewisse Ligusterarten verhalten. Aber selbst wenn sie zurückfrieren, hat das nicht allzuviel auf sich, denn sie treiben im Frühjahr wieder kräftig von unten aus, lassen sich auch, da sie sehr zur Bildung von Ausläufern neigen, leicht vermehren, so daß der Schaden bald ausgeglichen ist.

Von anderen Arten wäre noch die im Mittelmeergebiet vorkommende *C. myrtifolia* zu nennen, die einzige europäische Vertreterin der Familie, ein kräftig wachsender, bis 1,40 m hoher Strauch von überhängendem Wuchs mit deutlich kantigen Zweigen, derbhäutigen, oberseits lebhaft hellgrünen, unterseits helleren Blättern von 7 cm Länge und 4 cm Breite, oft schon im April erscheinenden Blüten, denen später schwarzbeerige Fruchtstände folgen. Auch diese Pflanze hält in geschützter Lage und bei Bodendecke während des Winters leidlich im Freien aus, wenn es auch besser ist, sie als Topfpflanze zu behandeln. Besonderen Zierwert besitzt sie übrigens nicht. Noch so gut wie unbekannt ist *C. sinica* aus China mit bräunlichen Zweigen, breitelliptischer Belaubung und wahrscheinlich schwarzen Früchten. Allenfalls kommt noch in milden Gegenden und bei günstigen Standortverhältnissen *C. nepalensis* als Freilandstrauch in Frage, doch kann man auf dessen Anpflanzung gern verzichten, da er keine besonderen zierenden Eigenschaften besitzt. Bräunliche Blüten und ovallanzettliche, zugespitzte, fast sitzende Blätter sind die Kennzeichen dieser Art.

C. sarmentosa aus Neuseeland ist eine Kalthauspflanze, der infolge ihrer auf die unscheinbaren grünlichen Blüten folgenden roten Früchte ein Zierwert nicht abzusprechen ist.

Die Gerbersträucher wachsen in jeder guten Gartenerde und lassen sich leicht durch Ausläufer vermehren. Ein Rückschnitt wird sich nur bei den im Freien stehenden Arten infolge etwaiger Frostschäden im Frühjahr nötig machen, sonst ist ein solcher nicht erforderlich.

K. Dolz.

Gärtnerisches Unterrichtswesen.

Regelung der Lehrpläne und des Prüfungswesens an privaten Gärtnerinnenschulen.

Von J. Frick, Berlin-Friedenau.

Die Berufsorganisation der Fachgärtner sowohl als auch die aus privaten Gärtnerinnenschulen hervorgegangenen Gärtnerinnen haben schon lange darauf hingewiesen, daß die Ausbildung an den privaten Gärtnerinnenschulen zu wünschen übrig läßt und daß die Zöglinge nach Absolvierung der Lehrgänge selten instande sind, wirklich Bestimmtes in ihrem Berufe zu leisten. Zum Teil lag das daran, daß die Ausbildungszeit zu kurz bemessen und die Lehr- einrichtungen mangelhaft waren, zum andern Teil aber auch daran, daß einzelne Gärtnerinnenschulen, die Erwerbszwecken dienen, viel mehr Schülerinnen aufnehmen, als sie nach den vorhandenen Lehrinrichtungen wirklich praktisch beschäftigen und unterweisen können. Der Herr Landwirtschaftsminister hat nunmehr im Interesse einer gründlichen Ausbildung der jungen Mädchen, die sich dem Berufe einer praktischen Gärtnerin widmen wollen, Bestimmungen erlassen, die für alle diejenigen Gärtnerinnenschulen gelten sollen, an denen eine staatliche Fachprüfung abgehalten werden kann. Gärtnerinnenschulen, denen die Berechtigung zur Abhaltung von Abgangs- und sonstigen Prüfungen vor staatlichen Prüfungsausschüssen nicht verliehen wird, tragen somit von vornherein den Stempel, daß ihre Ausbildungs- und Lehrinrichtungen nicht den Anforderungen der Staatsverwaltung entsprechen. Die Aufnahme in die staatlich anerkannten Gärtnerinnenschulen soll von einem für die Ausübung des Gärtnerinnenberufes ausreichenden Gesundheitszustand, einem guten Leumund, der schriftlichen Einwilligung der Eltern oder ihrer Stellvertreter bei Minderjährigen, einem Alter von mindestens 16 und höchstens 30 Jahren, ausreichender Allgemeinbildung (mindestens gute Volksschule) und einer mindestens einjährigen praktischen Vorbereitung als Lehrling in einem Gärtnereibetriebe abhängen, der möglichst alle Zweige der praktischen Gärtnerei (Obst- und Gartenbau, Gemüse- und Blumenzucht) einschließt. Mit Zustimmung des Landwirtschaftsministers können Gärtnerinnenschulen eine höhere Schulbildung als Volksschule verlangen. Die Ausbildung in den Gärtnerinnenschulen soll fortan zwei Jahre umfassen und auf Grund eines für jede Lehranstalt vom Landwirtschaftsminister besonders festzusetzenden Lehrplanes erfolgen. Es soll den Gärtnerinnenschulen nämlich unbenommen bleiben, ihre Lehr- und Stundenpläne der Eigenart des in dem betreffenden Landesteil besonders gepflegten Zweiges des Obst- und Gartenbaues, sowie des Bodens anzupassen, insoweit dadurch das Lehrziel nicht gefährdet wird. Schulbeginn soll stets Ostern sein.

Im ersten Schuljahre werden die angehenden Gärtnerinnen vorwiegend praktisch beschäftigt und nur grundlegend insoweit theoretisch unterwiesen, als dies zum Verständnis der praktischen Arbeiten notwendig ist. Besondere Gärtnereiwissenschaft soll nicht betrieben werden. Als Abschluß des ersten Schuljahres wird eine theoretische Lehrlingsprüfung in Gegenwart eines Staatskommissars und eines Vertreters vom Gärtnereiausschusse der Landwirtschaftskammer derjenigen Provinz abgehalten, in der die Gärtnerinnenschule liegt. Zum Staatskommissar soll in der Regel der Leiter der nächstgelegenen staatlichen höheren Gärtnerlehranstalt berufen werden. Ueber das Bestehen der Prüfung wird ein Lehrlingszeugnis ausgestellt.

Im zweiten Schuljahre wird im Anschluß an den Lehrplan der Unterstufe des höheren Lehrganges an den staatlichen höheren Gärtnerlehranstalten unterrichtet, so daß im allgemeinen deren Lehrziel erreicht wird. Als Abschluß des zweiten Schuljahres der Gärtnerinnenschule wird eine Prüfung zur praktischen Gärtnerin (Gehilfin) auf Grund einer besonderen Prüfungsordnung abgehalten, die der Landwirtschaftsminister vorgeschrieben hat. Diese Prüfung findet vor einem besonderen Prüfungsausschuß statt, der aus dem Schulleiter als Vorsitzenden und den Lehrkräften der Anstalt besteht; sie findet in Gegenwart eines Staatskommissars statt, der

in der Regel der gleiche ist, wie bei den Lehrlingsprüfungen. Die Gärtnerinnenprüfungen finden jährlich in den letzten sechs Wochen des Schuljahres statt und zerfallen in einen schriftlichen und einen mündlichen Teil. Ueber das Bestehen wird ein Abgangszeugnis ausgestellt, das als Ausweis über eine genügende Ausbildung für die praktische Berufsarbeit als Gärtnerin (Gehilfin) dient.

Wer die Prüfung zur praktischen Gärtnerin mindestens mit „gut“ im Gesamturteil bestanden hat, erlangt dadurch indessen auch das Recht, in die Ausbildung eines fünften Halbjahres an den dafür besonders staatlich anerkannten Gärtnerinnenschulen einzutreten, das als Seminar zur Ausbildung von Lehrerinnen des Kleingartenbaues dient. Die Ausbildung von Lehrerinnen für Kleingartenbau ist durch den Landwirtschaftsminister gleichzeitig mit der Ausbildung staatlich geprüfter Gärtnerinnen geregelt worden. Die Lehrerinnen für Kleingartenbau sollen nach genügender methodischer Schulung und einer fachlichen Weiterbildung in den Seminaren der Gärtnerinnenschulen die Befähigung erlangen, an Volks- und mittleren Schulen, an höheren Lehranstalten für die männliche und weibliche Jugend und an Haushaltungsschulen jeder Art Unterricht im Gartenbau zu erteilen. Vollberechtigte Fachlehrerinnen für Gartenbau an Gärtnerlehranstalten, Gärtnererschulen und wirtschaftlichen Frauenschulen auf dem Lande werden diese Lehrerinnen für Kleingartenbau nicht. Dafür ist eine besondere Weiterbildung notwendig, auf die wir später noch zurückkommen.

Die Aufnahme in die Seminare der Gärtnerinnenschulen wird von dem Besitz des Schulzeugnisses eines Lyzeums oder des Zeugnisses über den erfolgreichen Besuch einer vollausgestalteten Mädchenmittelschule oder einer höheren Mädchenschule mit den Berechtigungen der Mädchenmittelschulen oder der durch Vermittlung eines Provinzialschulkollegiums erlangten Bescheinigung abhängig gemacht, daß eine gleichwertige Bildung nachgewiesen ist. Außerdem wird verlangt, daß die gemeldete Gärtnerin nach dem Verlassen der Gärtnerinnenschule mindestens noch zwei Jahre praktisch in fremdem Gärtnerbetriebe als Gehilfin oder selbständig mit Erfolg tätig gewesen ist. Die Aufnahme ist halbjährlich und hat nach einem vom Landwirtschaftsminister für jede Anstalt besonders genehmigten Lehrplan zu erfolgen. Die Ausbildung im Seminar wird wiederum durch eine Fachprüfung vor einem staatlichen Prüfungsausschuß abgeschlossen, der aus einem Provinzialschulrat oder Regierungs- und Schulrat als Vorsitzenden, dem Direktor der nächstgelegenen staatlichen Gärtnerlehranstalt als Stellvertreter, dem Seminarleiter und den Fachlehrern der Anstalt besteht. Für das Prüfungsverfahren ist eine besondere Prüfungsordnung erlassen worden. Vorbedingung für die Zulassung ist neben den oben genannten Ausweisen eine Bescheinigung der Anstaltsleitung über den ununterbrochenen regel- und lehrplanmäßigen Besuch des Seminars, und ein günstiges Urteil des Seminarleiters über die Klassenleistung in den einzelnen Unterrichtsfächern während des Seminarbesuches. Geprüft wird wiederum mündlich und schriftlich, schriftlich etwa drei Wochen vor der mündlichen Prüfung. Die mündliche Prüfung besteht aus einem praktischen und einem theoretischen Teil. Der praktische Teil umfaßt die Abhaltung einer Lehrprobe in gärtnerischen Fächern, das selbständige Anleiten von Schülerinnengruppen in Gartenarbeiten aus den theoretischen Prüfungsgebieten. Theoretisch wird in Methodik des gärtnerischen Unterrichts, in den Grundlagen der Geflügel- und Bienenzucht, in Schmuckkünsten, in Obst- und Gemüseverwertung und in sonstigen Fächern nach freier Wahl des stellvertretenden Vorsitzenden vom Prüfungsausschusse geprüft. Wer die Prüfung bestanden hat, erhält vom Prüfungsausschusse ein Zeugnis über die Lehrbefähigung als „Lehrerin für Kleingartenbau“ mit der vorerwähnten Lehrbefugnis. Um die Anwärterinnen vor Enttäuschungen zu bewahren, sind sie indessen vor dem Eintritt in das Seminar darüber zu belehren, daß an den Volks- und mittleren Schulen, sowie den höheren Lehranstalten für die männliche und weibliche Jugend allgemein zur Zeit kein verbindlicher, sondern nur hier und da ein wahlfreier Unterricht

in Obst- und Gemüsebau erteilt wird, daß also Bewerberinnen, die nur die Lehrbefähigung als Lehrerin für Kleingartenbau besitzen, auf Anstellung an Schulen dieser Art keine und auch auf zeitweise Beschäftigung nur geringe Aussicht haben. Günstiger liegen natürlich die Verhältnisse an den mancherlei Haushaltungsschulen.

Durch Regelung der Lehrpläne und des Prüfungswesens an den Gärtnerinnenschulen ist jungen Mädchen natürlich der direkte Besuch der höheren staatlichen Gärtnerlehranstalten, der vor kurzem freigegeben wurde, nicht unmöglich gemacht worden. Wer die volle Ausbildung des Mannes auf dem Gebiete des Gartenbaues erstrebt, und später evtl. die Fachprüfung für Garten-, Obst- und Weinbautechniker (zum staatlich diplomierten Gartenmeister) ablegen will, kann dies nach wie vor tun und damit den Grad einer staatlich diplomierten Gartenmeisterin erwerben. Gelegentlich dieser Fachprüfung kann bekanntlich auch die Lehrbefähigung für vollberechtigte Gartenbaulehrerinnen mit der Befugnis erworben werden, an gärtnerischen Fachanstalten (wozu nunmehr auch die staatlich anerkannten Gärtnerinnenschulen rechnen werden), an wirtschaftlichen Frauenschulen auf dem Lande usw. Unterricht im Gartenbau zu erteilen.

Um jedoch denjenigen Mädchen und Frauen, die von der Möglichkeit keinen Gebrauch machen, höhere staatliche Gärtnerlehranstalten von Anfang an zu besuchen, sondern die Gärtnerinnenschulen besucht haben, eine fachliche Weiterbildung zu ermöglichen, ist versuchsweise angeordnet worden, daß die Absolventinnen der Prüfung zur praktischen Gärtnerin an den Gärtnerinnenschulen in das dritte Halbjahr des höheren Lehrganges einer staatlichen höheren Gärtnerlehranstalt übertreten können. Voraussetzung ist, daß sie die Gärtnerinnenprüfung mindestens mit „gut“ bestanden haben und daß sie an der staatlichen höheren Gärtnerlehranstalt eine besondere Aufnahmeprüfung bestehen. Natürlich müssen sie im übrigen auch alle Vorbedingungen für den Besuch der höheren Gärtnerlehranstalten nachweisen, die für diese Anstalten vorgeschrieben sind. Hierbei wird das erste Schuljahr in der Gärtnerinnenschule als eines der beiden für Geisenheim und Proskau verlangten Jahre praktischer Arbeit angerechnet. Die Kgl. Gärtnerlehranstalt Dahlem darf außerdem noch ein weiteres Jahr praktischer Betätigung in einem Gärtnerbetriebe fordern, weil der Lehrplan in Dahlem im Gegensatz zu den Lehrplänen der beiden staatlichen höheren Gärtnerlehranstalten in Proskau und Geisenheim eine praktische Betätigung der Schüler im höheren Lehrgang nicht mehr vorsieht.

Während einer Uebergangszeit von fünf Jahren sollen sich die Absolventinnen privater Gärtnerinnenschulen nachträglich an den von dem Landwirtschaftsminister anerkannten Schulen der Prüfung zur praktischen Gärtnerin unterziehen können, ohne von neuem an dem Unterricht dieser Lehranstalten teilgenommen zu haben. Voraussetzung ist jedoch, daß sie eine mindestens dreijährige praktische Tätigkeit einschließlich ihrer Lehrlingszeit nachweisen und daß sie den Besuch der nicht anerkannten privaten Gärtnerinnenschulen spätestens Ostern 1919 abgeschlossen haben. Die Gesuche um Zulassung zur Prüfung sind an die Staatskommissare der anerkannten Gärtnerinnenschulen zu richten.

Die Lehrbefähigung zur Lehrerin für Kleingartenbau kann von solchen Lehrerinnen nur auf Grund des Bestehens der Prüfung zur praktischen Gärtnerin und des Besuches eines Seminars der Gärtnerinnenschulen mit Abschlußprüfung erlangt werden.

Es muß nunmehr abgewartet werden, welche der bereits bestehenden Gärtnerinnenschulen die Berechtigung vom Landwirtschaftsminister erlangen werden, staatlich geprüfte Gärtnerinnen und Lehrerinnen für Kleingartenbau auszubilden. Die Anerkennung ist davon abhängig gemacht worden, ob alle erforderlichen Lehr- einrichtungen vorhanden sind, ob der Unterricht in den Händen einer genügenden Anzahl geeigneter Lehrkräfte liegt, und ob die Zahl der Schülerinnen im richtigen Verhältnis zu der in der Gärtnerinnenschule für den Obst- und Gartenbau verfügbaren Fläche samt ihren sonstigen Gärtneranlagen steht, damit eine wirklich gute praktische Durchbildung der Schülerinnen gesichert erscheint.

Der Minister wird das Vorhandensein dieser Voraussetzungen in jedem einzelnen Falle durch Sachverständige nachprüfen lassen. Von den Lehrkräften für die praktischen Fächer soll in der Regel das Zeugnis für staatlich diplomierte Gartenmeister auf Lehrbefähigung, von den Lehrkräften zur methodischen Ausbildung die Lehrbefähigung für das höhere Lehramt oder die Eigenschaft eines Seminarlehrers, für den Unterricht im Kochen und Hauswirtschaft die Lehrbefähigung der Lehrerin der landwirtschaftlichen Haushaltungskunde oder der Gewerbeschullehrerin verlangt werden. Die von dem Minister einmal festgesetzte Höchstzahl der Schülerinnen darf von den Schulunternehmern ohne seine Genehmigung nur dann überschritten werden, wenn die Unterrichtsanlagen eine Veränderung erfahren haben.

Mannigfaltiges.

Praktische Arbeit, Gesundheitspflege, Erholung, Rauchen.

Von der Nützlichkeit, oder besser gesagt von der Unentbehrlichkeit der Wissenschaft (Theorie) sind wir Gärtner längst überzeugt, das schließt aber nicht aus, daß das praktische Arbeiten bei uns immer am wesentlichsten bleibt. „Ein Geist reicht für tausend Hände“, sagt Goethe im Faust, und hier fällt mir auch ein treffender Bilderbuchvers ein: „Die Generäle und Feldmarschälle — Besichtigen des Feindes Wälle — Und fertigen den Schlachtenplan, — Doch die Soldaten greifen an. Freilich müssen wir alle „Geist“ haben, aber er muß gemeinsam mit dem Körper schaffen. Zum Schaffen gehört Gesundheit, und diese fördert die gärtnerische Arbeit nicht immer. Wir können aber auch beim Arbeiten für unsere Gesundheit etwas tun. Ich litt, und leide z. T. noch etwas am Herzen. Beklemmungen und die damit verbundenen Uebel plagten mich oft. Dabei bemerkte ich, daß es wohlthätig auf das Herz einwirkte, wenn ich einmal notgedrungen den linken Arm vornehmlich gebrauchen mußte, den ich bei unserer „Rechts“anschauung so ziemlich vernachlässigt hatte. Ich befließigte mich nun möglichst des Gebrauchs des linken Armes und machte auch noch besondere Uebungen damit, was meine Herztätigkeit wohlthätig beeinflusste. Zu gelegentlichen Tiefatmungen wurde ich dabei von selber angeregt, und mein Körper wurde kräftiger und widerstandsfähiger. Allerlei „Kuren“ hätten mir sicher nichts genützt, und vielleicht wäre ich ohne diese naheliegenden Uebungen dem Siechtum verfallen. Damit will ich nicht etwa behaupten, daß jeder Herzfehler so behoben werden könnte, ich will nur zu Nutz und Frommen der Kollegen eigene Erfahrungen, deren Gebrauch nichts Gefährliches in sich birgt, mitteilen.

Beim Arbeiten im Warmhause sollten wir immer das Oberkleid ablegen, ebenso die Kopfbedeckung, welche aufzubehalten vielfach Gebrauch ist. Wir sollen aber auch beim Herausgehen das Anziehen und Bedecken nicht vergessen, und junge Leute dazu anhalten, sie nicht etwa solcher „Umstände“ wegen schelten. Ueber Gärtnerkrankheiten hat übrigens Herr Dr. Kanngießer vorzügliches, beherzigenswertes geschrieben, vielleicht hören wir davon auch einmal in der „Gartenwelt“.

Das praktische Arbeiten hat ja im Kriege immer weitere Kreise gezogen, und es wäre gut, wenn es dabei bliebe. Vorbildlich bleibt der Bauer, der zwar befiehlt und anordnet, dabei aber in der Arbeit vorangeht. Wir Gärtner machen es ja im großen und ganzen ebenso. Manche schreiben viel Fachliches in der freien Zeit, aber dies ist, wenn ich mich so ausdrücken darf, eine Ausstrahlung der praktischen Arbeit, oder sollte es sein. Dies will ich nicht als Vorbildlich hinstellen; die Menschen sind verschieden, wenden darum auch ihre Erholungszeit verschieden an. Der eine liest, der andere bastelt, der dritte sitzt beim Bier und spricht sich aus. Ich muß auch zugeben, daß es sehr oft tüchtige Kollegen sind, die gern ihren Skat oder Schafskopf klopfen. Je älter man wird, je weniger ist man zum Richten geneigt. Eins aber bleibt drum unverzeihlich, nämlich, daß es immer noch Gärtner gibt, die weder ein Buch lesen, noch eine Zeitschrift halten. Von den andern, die der Liebe und dem Suff fröhnen, will ich lieber gar nicht schreiben, weil ich heute

nicht richten will, und weil da ein Bemänteln wenig männlich wäre. Ueber den Tabakgenuß bin ich mit mir noch nicht im Reinen. Ich rauche selbst gerne einmal. Nach erfolgreicher Arbeit oder auch um einen Aerger zu zerteilen, rauche ich gern eine gute Zigarre; diese sind aber jetzt zu teuer, und Pfeife rauche ich nicht gern, darum ist es möglich, daß ich von dem Rauchen allmählich abkomme, und so dürfte es manchem andern Kollegen ergehen. Ich habe mir immer eingegeben, daß beim Schreiben eine kleine Rauchpause anregend wirkt. Was hiervon zu halten, darüber möchte ich maßgebendere Mitarbeiter entscheiden lassen.

F. Steinemann.

Bücherschau.

Immerwährender Gartenkalender. Von J. G. Meyer. Sechste Auflage. Verlag von Paul Parey, Berlin SW. 11. Preis 3½ M und 20% Teuerungszuschlag.

Der bisherige Erfolg dieses Buches, welches einen Band der Thaerbibliothek bildet, liefert allein schon die Gewähr dafür, daß es praktisch brauchbar und keinen ausübenden Gärtner und Gartenbesitzer im Stiche läßt, der im Kreislauf des Jahres stets rechtzeitig über sie im Ziergarten und Park, im Obst- und Gemüsegarten, in der Baum- und Rebschule, der Blumen-, Gemüse- und Fruchttreiberei, im Glashause und Mistbeet, im Hopfengarten, in der Orangerie, der Samen-, Obstbaum-, Beerenobst- und Holzszucht unterrichtet sein will.

M. H.

Tagesgeschichte.

Eine wichtige Entscheidung für Gärtner und Obst- und Gemüsehändler fällt jetzt das Leipziger Amtsgericht. Der Gärtnereibesitzer Friedrich Moritz Zeibig in Leipzig hatte einen Strafbefehl über 250 M zugestellt erhalten, weil er entgegen den Bestimmungen der Verordnung vom 3. April 1917 in mehreren Fällen an Kleinhändler, die von ihm als Großhändler im August vorigen Jahres Tomaten in der Leipziger Markthalle gekauft hatten, keine Schlußscheine gegeben hatte. Diese Schlußscheine haben den Zweck, den Behörden den Nachweis zu geben, wohin die Waren gekommen sind, zu welchen Preisen usw. Zeibig hatte gegen den Strafbefehl die Entscheidung des Gerichts beantragt mit dem Begründen, daß es keinem Kleinhändler, der von ihm gekauft habe, verwehrt gewesen sei, seinen Schlußschein zu erhalten, aber bei der damaligen und jetzigen Warenknappheit sei es einfach nicht möglich, jeden einzelnen Schlußschein sofort auszusprechen; die Kleinhändler rissen einem die Waren direkt unter den Händen weg und liefen an einen zweiten und dritten Stand, um auch da einen Teil zu erhalten. Sie kämen erst nachher zurück, um zu bezahlen. Manche nehmen gar keinen Schlußschein, es sei auch vorgekommen, daß die Ware vom Fleck weg gestohlen wurde; da müsse der Großhändler, der bei dem Leutemangel keine genügende Hilfe habe, die Augen überall haben und dürfe sich mit dem Schreiben der Schlußscheine nicht aufhalten. Diese Ausführungen wurden von dem gärtnerischen Sachverständigen vollinhaltlich bestätigt. Der Vorsitzende des Dresdner Gärtnervereins fügte noch hinzu, daß das dortige Kriegswucheramts zugelassen habe, die Schlußscheine nachträglich auszustellen; es gebe auch eine Verordnung, wonach der Schlußschieinzwang dort aufgehoben werden kann, wo eine behördliche Ueberwachung der Verkaufsplätze bestehe, also in Markthallen. Das Gericht hob den Strafbefehl auf und sprach den Angeschuldigten von Strafe und Kosten frei; er habe es zwar in verschiedenen Fällen unterlassen, die Schlußscheine sofort auszustellen, habe den Käufern aber gesagt, sie sollten sich die Scheine nachher holen. Er hatte also nicht den Willen, die gesetzlichen Bestimmungen zu umgehen.

v. H.

Persönliche Nachrichten.

Schulze, August, Direktor der Provinzial Wein- und Obstbauerschule zu Kreuznach (Rheinprovinz) wurde zum Kgl. Oekonomierat ernannt.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXII.

8. November 1918.

Nr. 45.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Nadelhölzer.

Boskoop.

Von E. Kaltenbach.*)

I.

Während meiner Lehrzeit (1893) sah ich den *Schöner von Boskoop* zum ersten Mal. Damals empfand ich ein stilles Sehnen nach dem Heimatsort dieses Apfels. Es war ein wirkliches Verlangen, Boskoop, diese berühmte Baumschulperle Hollands, kennen zu lernen. Doch neben vielen anderen Wünschen ging auch dieser leider nicht in Erfüllung. Damals ahnte ich nicht, auf welche Weise ich nach vielen Jahren das Glück haben sollte, den gastfreundschaftlichen Boden Hollands zu betreten und Boskoop zu sehen. — Kein Mensch dachte vor vielen Jahrzehnten daran, daß dieser Ort einstmals zu einem weltberühmten Baumschulendorf sich entwickeln würde. Gerade für Deutschland mit seiner in den letzten 15 Jahren mächtig entwickelten Gartengestaltung ist Boskoop beinahe unentbehrlich geworden. Vor dem großen Völkerringen waren es wohl hauptsächlich deutsche Gartenarchitekten, welche ihr Augenmerk auf Boskoop richteten. Auch Baumschulbesitzer und Inhaber von Treibhauskulturen führten von dort Pflanzen ein.

Seit etwa dem Jahre 1500 wurde in dem Boskoop benachbarten „Gouda“ Gartenbau betrieben. Dieser verzog sich aber allmählich auf die umliegenden Dörfer, und 1640 siedelte sich in Boskoop eine Gartengilde an; man pflanzte allerlei Obst und Beerensträucher. Nach längerer Zeit ging jedoch diese Baumkultur wieder zurück und räumte der lohnenderen Schifffahrt das Feld. Erst nach dem Jahre 1750 dachten einsichtsvollere

*) Anmerkung des Herausgebers. Der Verfasser dieser Arbeit, ein deutscher Gärtner, war mehrere Jahre als Pflanzungsverwalter, dann als Paradiesvogeljäger in Neu-Guinea (Australien) tätig und hat von dort aus mehrfach für die „Gartenwelt“ geschrieben. Nach seiner Rückkehr in die Heimat besuchte er mich in Berlin. Bald danach ging er nach Kamerun. Nach Ausbruch des Krieges trat er dort als Unteroffizier der Landwehr in die deutsche Schutztruppe ein, geriet später in Gefangenschaft und kam nach qualvollen Leiden als Kriegsgefangener nach Holland, wo ihm nun in Boskoop wieder die Möglichkeit zu gärtnerischer Betätigung geboten ist.

Leute daran, die Baumzucht von neuem zu beginnen. Nun wurde wohl der Grundstein zu den später so berühmt gewordenen Baumschulkulturen gelegt. In jenen Jahren wurde in Boskoop schon Obstbau mit Erdbeerunterkultur mit gutem Erfolg betrieben. Schon 1754 konnte ein Schiffer (Cornelis) bedeutende Ladungen Obst nach Amsterdam verfrachten.

Wie sich Boskoop durch den ständig zunehmenden Gartenbau bevölkert hat, zeigen folgende Angaben: 1795 war Boskoop ein Dorf mit 1334 Einwohnern, 1850 hatte es 1964 Einwohner. Im Jahre 1910 war diese Zahl auf etwa 6000 gestiegen. Heute liegen in Boskoop nicht weniger als 700 größere und kleinere Baumschulen und mehr als über 10% der Bevölkerung beschäftigt sich in der Baumschulkultur.

In den 60er Jahren des vorigen Jahrhunderts waren die ersten Pioniere des späteren umfangreichen Welthandels von Boskoop die Herren Christian van Groos und G. J. Alberts. Beide Firmen führten die ersten Baumschulpflanzen nach Deutschland aus. Christian van Groos schloß mit einem Kellner aus Amsterdam einen Lieferungsvertrag für Bremen ab. Zunächst wurden hauptsächlich Obstbäume gezogen. Im Jahre 1860 gelangte man zu der Einsicht, daß eine andere Kultur weit lohnender sein könnte und führte deshalb *Rhododendron* und Azaleen aus Belgien und England ein. Nun



Formbux in der Boskooper Baumschule von P. van Nes-Az.

begann ein eifriges Züchten, und alles gedieh ganz ausgezeichnet, so daß einige Jahre später ein 19jähriger junger Mann, Herr Anthony Koster, den ehrenvollen Auftrag erlangte, in Deutschland einen Kloostergarten mit Boskooper Pflanzen anzulegen. Während der darauffolgenden Jahre beteiligten sich nun verschiedene Firmen an der Pflanzenausfuhr nach Deutschland; es waren dieses P. van Nes-Az, Van Noord Söhne, Van Geldern, D. A. Koster, Otto Lander & Hoffmann, M. Kooster & Söhne, F. van Toll & Schaum und viele andere.

Neben diesen Firmen waren es wieder andere, wie Otto Lander, die bereits 1870 Schweden und Norwegen bereisten. Von 1886—1890 bereiste das Haus Hugo Koster England. Herr P. van d. Veur war 1876 in Nordamerika vertreten, und 1900 begann J. H. van Nes den Handel in Rußland zu eröffnen.

Vor dem Kriege hatten mehr denn 100 größere Firmen ein reichhaltiges Absatzgebiet in folgenden Ländern: Amerika, Deutschland, Oesterreich-Ungarn, England, Rußland, Schweden, Norwegen, Dänemark, Schweiz, Belgien und Frankreich.

Wo und wie liegt Boskoop und was gibt ihm den Vorteil, vorzügliche Pflanzen heranzuziehen?

Boskoop liegt etwa 3 m unter dem Meeresspiegel, in dem westlichen Teile Hollands, welcher selbst 2—6 m unter dem Wasserspiegel gelegen ist. An der „Goue“, einem Wasserlauf, der 2 $\frac{1}{2}$ m höher steht als das umliegende Kulturland Boskoops, ist es in einen umfangreichen Gürtel von Baumgärten und Wiesenflächen eingebettet. Dieser Wasserlauf wird im 8 km entfernten Städtchen Gouda durch eine größere Schleuse von dem Wasser des Eiserflusses geregelt. Diese Schleuse sorgt für gleichmäßigen Wasserstand in der Goue bei Trockenheit. Eine Ueberschwemmung derselben wird verhütet durch das größere Pumpwerk in Gouda, indem der hohe Wasserstand zurückgepumpt wird.

Mit der Eisenbahn fährt man $\frac{1}{2}$ Stunde von Rotterdam nach Gouda; dort wird das Dampfboot benutzt, und nach einer Stunde Fahrzeit bietet sich dem Auge ein herrlicher Anblick auf Boskoop. Kurz vor der Anlegestelle bemerkt man schon rechts und links der Goue sich von Westen nach Osten hinziehende Felder mit Baumschulkulturen. Das Dorf selbst erstreckt sich rechts und links der Goue und wird von Westen nach Osten durch die Dorfhauptstraße getrennt, an deren Nord- und Südseite sich größere und kleinere Kulturfelder anlehnen.

Geht man die Dorfstraße rechts der Goue entlang, so biegt an ersterer ein schmaler Weg „Voorkade“ ein; nach Norden verfolgt, gliedern sich hier wieder Baumschulfelder an. Auf kurzer Entfernung biegt von der Voorkade eine Seitenstraße nach Osten ein, die „Brizen“, an dieser wieder ziehen sich größere und viele kleinere Kulturfelder nach Norden hin. Links der Goue, an der „Achterkade“, liegen inmitten prachtvoller Kulturfelder und Gärten die Villen und Prunkhäuser bedeutender Baumschulbesitzer Boskoops.

In früheren Jahren waren es Wiesenflächen, welche durch 3—4 m breite Wasserläufe, „Sloote“ genannt, getrennt wurden. Alle diese Wiesen waren in Bauernbesitz und sind im Laufe der Jahre von Baumschulgärtnern zu teilweise sehr hohen Preisen gekauft oder gepachtet worden. Die gesamte Baumschullandschaft Boskoops ist in vier Polderflächen eingeteilt, welche durch Pumpwerke auf gleichmäßigem Wasserstand gehalten werden. Durch Wasserzufluß aus der Goue

werden die Sloote auf gleichmäßige Höhe gebracht, ebenso sorgen die einzelnen Polderpumpen bei zu hohem Wasserstand für eine genügende Entleerung der Sloote. Auch in trockensten Jahren haben die Sloote den richtigen Wasserstand. Das Kulturland zwischen diesen Slooten liegt 0,60—1 m über dem Wasserstand. Zwischen den Wasserläufen und dem Kulturlande ließ man in früheren Jahren etwa 3 m breite Gehölzflächen als Windschutz heranwachsen. Heute jedoch hat die Praxis gelehrt, daß diese Windschutzstreifen überflüssig sind, folglich werden alle großen und kleinen, zwischen den Wasserläufen gelegenen Flächen zur Baumschulkultur verwendet.

Die Sloote haben für den Gärtner einen bedeutenden Vorteil; sie dienen ihm als Verkehrsweg von und nach seiner Besitzung. Auf besonders gebauten breiten Kähnen werden Erde, Dung und Werkstoffe in Lasten bis 16 000 kg und darüber bequem durch einen Mann auf diesen kleinen Wasserläufen befördert. So auch werden in der Versandzeit alle Waren und Pflanzengüter im Boot auf den Slooten und weiter auf der Goue zur benachbarten Bahnhofstelle „Alphen“ verfrachtet.

Ein Reinigen der Sloote wird von Zeit zu Zeit vorgenommen, und der daraus entnommene Schlammboden als Auffüllung der Kulturlächen verwendet.

Die so stets durch pflanzliche Stoffe neu gedüngten Baumschulen sind folglich im besten Kulturzustande. Jährlich werden vor dem Verschulen der einzelnen Pflanzenarten die Landstücke tief umgegraben und mit Kuhmist kräftig gedüngt. Daß die Boskooper Kulturen eine ausgezeichnete Lage haben, geht daraus hervor, daß eine künstliche Bewässerung auch während der trockensten Jahre nie vorgenommen wird. Durch die Ausdünstung der vielen Sloote liegt morgens in den Frühstunden ein starker Tau auf allen Flächen. Nebelartig steigen diese Wasserwolken aus den Slooten auf, wohl zum großen Nutzen der Pflanzen, für die menschliche Gesundheit jedoch nicht vorteilhaft.

In vielen Jahren, auch in diesem Jahre, treten starke Nordostwinde auf, und während der Monate Mai-Juli tritt durch Nordostwind veranlaßte Trockenheit ein. In diesem Jahre konnte man die Beobachtung machen, daß durch diese Einflüsse in vielen Baumschulen frisch verschulte *Taxus* zu Tausenden eingingen und entfernt werden mußten. Im allgemeinen haben die Pflanzen Boskoops den großen Ruf erlangt, daß sie nur nach sachgemäßer Kultur, wie häufiges Verschulen, wiederholten Schnitt und gute Bodenbearbeitung zum Versand gelangen. Irrtümlich wurde leider zu oft in Deutschland in früheren Jahren von vielen Gartenfachleuten angenommen, daß Boskooper Pflanzen zur Weiterkultur in verschiedenen Landstrichen Deutschlands nicht geeignet seien. Nur bei einer sachgemäßen Weiterkultur kann sich eine, wenn auch starke, gesunde und lebenskräftige Pflanze auch in weniger günstigen klimatischen und Bodenlagen gut weiterentwickeln und kräftigen Wuchs zeigen.

Von den in Massen herangezogenen hiesigen Pflanzen seien an erster Stelle *Rhododendron*, Azaleen sowie Nadelhölzer in allen Formen und Größen, ferner *Buxus* genannt, weiter andere Massenkulturen wie Kirschlorbeer, *Ilex*, Magnolien, Blutbuchen, buntblättriger und japan. Ahorn, Rosen, Heckenpflanzen und verschiedene Ziersträucher. Zur Treiberei werden ebenfalls in Massen *Malus*, Flieder, Goldregen, *Genista* und Schneeball (*Viburnum*) herangezogen. Von Schlingpflanzen seien noch erwähnt: *Glycine*, *Aristolochia*,

Clematis, *Lonicera* und *Ampelopsis*. Von den Stauden stehen hauptsächlich: Funkien, Paeonien und Phlox in Massenkultur.

Die größeren Baumschulen ziehen meistens nur schmuckvoll wirkende Nadel- und Laubhölzer, wogegen die kleineren die Massenanzucht von schnell auf den Markt zu bringenden Pflanzen betreiben.

Für den deutschen Gartengestalter gibt es bei den einzelnen größeren Firmen eine prachtvolle Auswahl der einfachsten bis zu den stattlichsten Schaupflanzen. Schaupflanzen findet man in bester Kultur bei: P. van Nes-Az, Otto Lander & Hoffmann, Felix & Deyhuis, Schaum & van Toll, P. van Noord & Söhne, D. A. Koster und vielen anderen.

Hier sieht man *Buxus* in bester Pyramidenform, so auch als wunderbar geschnittene Kugelbällen. Die schönsten Taxuspyramiden bis zu 3 m Höhe und darüber sind keine Seltenheit. *Chamaecyparis* sind in allen Varietäten in bester Strauch- und Pyramidenform vorhanden, ferner u. a. auch *Picea pungens glauca* in größeren Stücken und einzigartig wirkend.

Topfpflanzen.

Olearia speciosa (Hutchinson). Die Gattung *Olearia* ist eine nahe Verwandte der Aster, ihr Vorkommen aber nur auf den Weltteil Australien und die dazu gehörigen Inseln beschränkt. Cheeseman führt in seinem Handbuch der Flora von Neuseeland (Manual of the Flora of New-Zealand) 35 allein dieser Insel angehörige Arten auf, 70 andere kommen auf dem Festland Australien und in Tasmanien vor, mit zwei Ausnahmen, die der Lord Howinsel angehören.

Die Pflanze bildet einen meterhohen Strauch mit rundlichen, filzigen Aesten und abwechselnd stehender, länglich-elliptischer, lederartiger Belaubung, deren einzelne Blätter 4—6 cm lang, 2—3 cm breit und weich behaart sind, auffallend ist die hervortretende Aderung. Die Blütenköpfchen bilden lockere, endständige Doldentrauben, die sich durch ihren filzigen Belag auszeichnen. Die Blütenfarbe ist weiß, die Blütezeit fällt in das Frühjahr.

Olearia speciosa ist ein hübscher, zur Ausschmückung unserer Kalthäuser recht gut geeigneter Strauch, der in einer lehmhaltigen Laub- oder Heideerde leicht fortkommt und dessen Vermehrung aus Stecklingen von halb ausgereiften Trieben in leichter Erde unter Glas bei schattigem Standort nicht schwer ist. K. Dolz.

Exacum macranthum. Diese Pflanze ist eine der schönsten blaublühenden Topfpflanzen des gemäßigt warmen Hauses und stammt von der Insel Ceylon. Gedrungen im Wuchs, erreicht sie 50 cm Höhe und besitzt eine ansprechende, ziemlich große, gänzlich unbehaarte und glänzende Belaubung. Die Blüten erreichen etwa eine Größe von 5 cm im Durchmesser und entzücken durch das prächtige Indigoblau, von dem sich die gelben Staubgefäße um so deutlicher abheben. Die Blüten sind zu seiten- oder endständigen doldenartigen Straußen vereinigt.

Der Wert dieser Pflanze wird hauptsächlich in dem im Spätherbst und Winter einsetzenden langen Flor begründet. Als beste Kulturerde sollte man zwei Teile gute Lauberde, ebensoviel Torf, einen Teil guten, sandigen Lehm und einen geringen Zusatz von scharfem Sand nehmen. Während des Wachstums ist für reichliche Bewässerung und öfteres Bespritzen am Tage zu sorgen, nach dem Blühen ist aber den Pflanzen Ruhe zu gönnen und demgemäß die Wasserzufuhr einzuschränken; das Bespritzen kann dann ganz

wegfallen. Die Anzucht aus Samen hat im Warmhause bei Bodenwärme zu erfolgen. Den sehr feinen Samen sät man am besten im April, nach Aufgang sind die jungen Pflanzen zu verstopfen. Auch die Vermehrung durch Stecklinge von jungen Trieben, die man ebenfalls unter Glas bei Bodenwärme zur Bewurzelung bringt, ist anwendbar. Jedenfalls ist diese hübsche Gentianacee eine sehr empfehlenswerte, dankbar blühende Topfpflanze, die auch der Beachtung der Handelsgärtner empfohlen sein mag. K. Dolz.

Stauden.

Alpenprimeln.

(Hierzu vier Abb. nach vom Verf. f. d. „Gartenw.“ gef. Aufn.)

Die gezähnelte Primel ist zur Beetbepflanzung wie zur Vorpflanzung und Unterpflanzung lichter Gehölzgruppen, ferner an Bach- und Teichrändern eine der hervorragendsten und gilt mit Recht als eine der schönsten. Die großblumige Form davon, *Primula denticulata grandiflora*, verdient die größte Beachtung. Die Einzelblüten dieser Prachtpflanze sind größer als die der Stammart. Die kugeligen, wohlgeformten, dichten Blütenbälle sind hell- bis dunkellila, häufig auch von rosalila Färbung. *P. denticulata grandiflora* blüht bedeutend reicher als die im übrigen ähnliche *P. cashmeriana*, auch ist sie im Winter widerstandsfähiger. Ein Hauptunterschied bei *P. cashmeriana* sind die nicht bestäubten Blätter; *P. denticulata grandifl. alba* ist die großblumige, reinweiße Abart. Die großen Blütenbälle sind von reinweißer Farbe.



Bux und Taxus in der Boskooper Baumschule von P. van Nes-Az.

Im Monat März blühen diese Frühlingsboten oft schon im freien Lande an geschützter Stelle. In Töpfe gepflanzt, im kalten Kasten oder mäßig warm angetrieben, bilden diese Primeln einen gern gekauften Artikel. Im vergangenen Jahre konnte man in den Blumengeschäften unserer Stadt einige recht geschmackvolle Sachen aus *P. denticulata grandifl.* sehen. Ein aus Blaufichte gefertigter Kranz, mit den Primelblüten ausgesteckt, wurde von vielen Seiten bewundert. Daß diese Primel sich zu wahren Schaustücken heranziehen läßt, bewies mir erst wieder eine Zuschrift eines Herrschaftsgärtners aus der Frankfurter Gegend. Unter anderem schreibt der Herr: „Aufmerksam gemacht durch die Artikel in Nr. 2 und 7 in der „Gartenwelt“, nahm ich aus unserm Park einige der stärksten Pflanzen von *P. denticulata*; einen Teil wässerte ich, den andern nicht. Bereits nach zwei Tagen, am 15. Januar, zeigten die gewässerten Primeln ein Lebensfünkchen. Am

23. Januar, also nach bereits acht Tagen, ließen die gewässerten Primeln schon ihre Knospen sehen, und am 1. Februar öffneten sich die einzelnen Blüten. Von da ab kamen die Pflanzen ins Privathaus; sie wurden von meiner Herrschaft allgemein bewundert. Die Pflanzen hielten sich gut zehn Tage im warmen Zimmer, und mehrere Male hörte ich von der Herrschaft wie von den Besuchern Worte des Lobes über die wohlgeformten Blüten und das Farbenspiel der einzelnen Blumen. Die ungewässerten *P. denticulata* kamen genau 14 Tage später und lösten somit gerade die verblühten Primeln ab. Ich selbst bin auch fest überzeugt, daß die gezähnelte Primel, wenn sie erst einmal festen Fuß gefaßt hat und auch dem Liebhaber bekannter ist, dann regelmäßig jährlich im Februar bei unsern Blütern Verwendung findet, wie so viele Treibstauden, die lange nicht genug gewürdigt werden. Dabei ist doch das ganze Treibverfahren so riesig billig, die Arbeiten sind so einfach und gering, sollte denn da wirklich nichts bei „herauspringen?“ Im vorigen Jahre sah man hier in den Blumengeschäften häufig getriebene Stauden. Ein Gärtner aus meiner Nähe verkaufte Doronicumblüten das Stück mit 10 Pf. an Blumengeschäfte. Nun, da hat der Mann sicher „Geld dabei verdient“. Oder glauben einige der Leser der geschätzten „Gartenwelt“ etwa, daß das ein Wucherpreis ist? *P. cashmeriana* hat im Gegensatz zu *P. denticulata* sehr starke, gelblichweiße, oft auch mit ganz schwefelgelbem Mehlstaub belegte Blätter. Die kräftigen, 50—60 cm hohen Blütenschäfte tragen violette Blütenblätter. Eine überaus wertvolle, empfehlenswerte Abart ist *P. cashmeriana Rubin*. Die großen Blütenbälle dieser Form sind von tief rubinpurpurner Färbung. Eine größere



Primula denticulata grandiflora.



Primula hirsuta.

Gruppe davon macht einen ganz hervorragenden Eindruck und kann nie übersehen werden. Mit den vorher genannten gemischt gepflanzt, schafft sie durch die einzelnen Farbenabtönungen reizende Bilder. *P. cashmeriana Rubin* läßt sich ebensogut treiben als *P. denticulata*. *P. Clusiana* findet man besonders häufig in Steiermark, sonst ist dieselbe auch in der Schweiz verbreitet. Die glänzenden, glatten, saftig grünen Blätter bilden dichte Büsche, über denen sich im April die sehr großen hellroten, teilweise dunkelroten Blüten erheben. In zu fettem Erdreich bildet diese Primel nur üppige Laubmassen, um darauf bald an Uebersättigung einzugehen. In magerem, steinigem, durchlässigem, lockerm Erdreich aber blühen die Pflanzen überaus reich und dankbar. Im Felsengarten weise man ihnen ein halbschattiges Eckchen zwischen Steinen und Geröll an, daselbst können sie ganz herrlich werden und jedes Jahr reichlich blühen. *P. spectabilis* ist ein Kind der Tiroler Alpen. Sie steht der *P. Clusiana* recht nahe. Die Pflanzen haben purpurrote Blüten und verlangen zum freudigen Gedeihen die gleiche Behandlung wie *P. Clusiana*. *P. hirsuta* steigt bis in die höchsten Alpen hinauf. Die behaarten, lanzettlichen, hübsch gezähnten Blätter bilden niedliche Rosetten von etwa 8—10 cm Durchmesser. Meistens stehen mehrere Rosetten an einer Pflanze. Im April erscheinen die prächtigen, feurigroten Blüten, die auf kurzen Stielchen zu oft 10—15 Stück beisammen sitzen. Diese behaarte Primel verträgt bei genügender Feuchtigkeit volle Sonne. Aus den Hochgebirgen Indiens stammend, liefert *P. rosea* einen Frühlingsblüher, der es an Leuchtkraft und bei Massenwirkungen mit jeder anderen Primel aufnehmen kann. Blüten auf 10—20 cm hohen Stielen sitzend, sind prächtig



Primula frondosa und Festuca Crinum Ursi.

feurigrot. An geeigneter Stelle untergebracht, bringt diese Primel, besonders aber die Gartenform *rosea grandiflora*, Wirkungen hervor, die Worte kaum beschreiben können. *P. frondosa* hat weißbestäubte Blätter; Blüten rosa. H. Zörnitz.

Mannigfaltiges.

Garten und Gärtner im Sprichwort.

Es gibt im Leben wohl kaum einen Begriff oder Gegenstand, an den der Volksmund nicht seine Betrachtungen knüpft, und das Ergebnis derselben dann nicht im Sprichwort niedergelegt hätte. Das Sprichwort hat keinen Anspruch auf Wahrheit, obgleich es von sich selbst behauptet: Sprichwort—Wahrwort, oder vox populi, vox dei, auch stehen viele Sprichwörter bekanntlich in einem direkten Gegensatz zueinander. Verschiedene Stände, Berufsarten, Sitten und Völker lassen sie zu keiner Uebereinstimmung kommen, trotzdem ist aber dennoch das Sprichwort ein klarer und deutlicher Spiegel für das Denken und Fühlen des Volkes, für seine scharfe Beobachtungsgabe, wie für den darin enthaltenen Humor.

So haben es sich auch Garten und Gärtner gefallen lassen müssen, vor das Forum der Volksweisheit gezogen zu werden.

„Den Garten muß man warten“, Gott gibt Boden und Segen, Fleiß, Hacke und Spaten muß der Mensch einsetzen. „Der Garten ist verdient, so er gesäet und geharket ist“, dies Wort spricht den alten deutschen Rechtsgrundsatz aus, daß ohne weitere Rücksicht auf die Eigentumsverhältnisse des bewirtschafteten Grundstücks der

Bebauer auch das Recht auf die durch seine Tätigkeit erzielten Früchte habe. „Dem Goaren up de Kau, löpt me Faken (oft) tau,“ d. h. Garten und Kuh bedürfen viel Pflege und Wartung. „Der Garten muß eine eigene Abwart haben“, „der Garten wird solange geliebt als er gibt“, zwei dänische Sprichwörter. Für minderbemittelte Leute „ist der Garten der Armen Speisemarkt“. Für richtige und sachgemäße Anpflanzungen muß der Gartenbesitzer Sorge tragen: „Ein Garten ohne Baum, ein Gaul ohne Zaum, ein Reiter ohne Schwert, sind nicht eines Hellers wert“. Wie im Leben nichts vollkommen ist, so ist es auch im Garten: „Es ist kein Garten so klein, es wird eine Nessel drin sein“, oder „es ist kein Garten so schön und rein, da man kein Unkraut innen findet“. Der Spanier sagt: „Es wächst mehr im Garten als man gesäet“. Daß der Garten im Kleinbetrieb wenig lohnt, weiß wohl jeder Besitzer des Stückchen Ackerlandes, welches er sein nennt, ebenso ist es mit kleinen Teichen: „Garen und Dike, maket keinen Minschen rike“ (Hannover). Es ist bekannt, daß die sogenannten Luxusgärten außer der Freude am Schönen dem Besitzer wenig oder nichts zuführen: „Gärten, die am meisten kosten, bringen das wenigste Gras“. „Den Garten muß man warten“, ohne Fleiß kein Preis. In England, wo man bekanntlich viel Liebhaberei für Gartenkunst findet, sagt der Volksmund: „Im eigenen Garten ist am besten grasen“, was man auch im Leben auf die Häuslichkeit anwendet. Im schroffsten Widerspruch sagt der Deutsche aber: „Im fremden Garten ist gut grasen“. — Bekümmere Dich nicht zu viel um die Fehler Deiner Mitmenschen, denn



Primula Clusiana.

„Jeder hat im eigenen Garten Unkraut zu jäten“ „Es gibt eben keine Gärten ohne Unkraut“, wie es keine Menschen ohne Fehler gibt. — Nicht immer schließt ein schönes Aeußere auf eine edle Seele: „Mancher hat um einen wüsten Garten einen schönen Zaun“, „n' Gaorn mütt'n waorn“, heißt es in der Altmark, er will gewartet sein, er fordert Arbeit und Pflege. — Wer voller Mühe der Arbeit nachgeht, dem kommt auch der Lohn zu: „Wer den Garten baut, hat das Recht, die Aepfel zu brechen“. Niemand darf über sein Vermögen hinausgehen: „Wer einen Garten mietet, kann Vögel essen, wer viele mietet, den fressen die Vögel“. „Wer seinen Garten vermietet, darf nicht hinein grasen gehen“, wer sein Eigentum aufgibt, muß im Leben auch auf den künftigen Gewinn verzichten. — Es muß alles im Verhältnis zueinander stehen, alles zusammen passen: „Zu einem solchen Garten gehört solche Mauer“ und „Zu solchem Garten solcher Zaun“. Ein sehr bekannter und oft angewandter Ausspruch ist der: „Das ist nicht in seinem Garten gewachsen“, der Gedanke, der Plan kommt nicht von ihm selbst. „Er mag erst in seinem eigenen Garten jäten“, er mag sich erst bessern, seine Verhältnisse ordnen und bedenken, denn „er wird in seinem Garten Unkraut genug finden“. Niemand ist so vollkommen, daß er nichts an sich zu verbessern finden sollte. Läßt eine Sache, ein Gegenstand oder ein Mensch nichts zu wünschen, so ist er „Ein Garten ohne Nesseln“. „Es wird Dir auch noch im Garten wachsen“, Du wirst die Erfahrung auch noch machen. Von Reichen und Glückskindern sagt der Volksmund: „In seinem Garten wachsen Goldblumen“. Von bösen Ehemännern behauptet man, daß „in ihren Gärten nur Holzäpfel wüchsen“. Sieht jemand alles von der traurigen Seite an, erscheint ihm sein Dasein trübe und schlecht, so „wächst in seinem Garten nur Sauerampfer“. Ist der Mensch fröhlich und guter Dinge, „so steht sein Garten voll Blumen“. Geduldig muß jeder Gärtner sein, „denn Gartenland ist Warteland“, „Gartenwerk — Wartewerk.“ „Oft läßt der Garten auf sich warten“, er bringt nicht alle Jahre eine gute und reichliche Ernte. Ein altes Witzwort geht in Thüringen: „In den Gärten gibts viel Ehebrecher“, d. h., die das Obst brechen, bevor es Zeit ist. „I giardini belli votano i borselli“, schöne Gärten leeren den Beutel, sagt, und mit großem Recht, der Italiener. „Wat helpet mek en goot Goren, wo andere Lue drin spazieren gat,“ altes ostfriesisches Wort in bezug auf ein stark mit Schulden belastetes Grundstück, das nur dem Namen nach dem Besitzer gehört. „Wer seinen Garten einzäunt, muß die Sprossen zählen, daß nicht das Ende offen bleibt,“ wer etwas unternimmt, muß seine Mittel berechnen, ehe er anfängt.

Nicht so groß wie bei dem Garten, ist die Auslese bei dem Gärtner. Eines der bekanntesten und oft angewandten Sprichwörter ist: „Jeder Gärtner lobt seinen Kohl“. „Der ist ein böser Gärtner, der den Kohl mit den Wurzeln herausreißt,“ unüberlegte Handlungen rächen sich oft schwer und hinterlassen oft schwere Schädigungen. „Der Gärtner pflanze, der Soldat schanze,“ jeder treibe, was sein Beruf von ihm fordert. Es ist nicht ratsam, „den Bock zum Gärtner zu machen“, jemanden an eine Stelle zu setzen, wo er absolut nicht hinpaßt, denn „des

Gärtners Hund frißt keinen Lattich, er will ihn aber auch oft ändern nicht lassen“. Durch Fleiß, Arbeit, durch ein eifriges Studium kann man Ungeahntes erreichen: „Ein guter Gärtner macht aus Holzäpfeln Pfirsiche“. „Es müßte ein toller Gärtner sein, der im Garten nur ein Kräutlein wollt ansehen und an den anderen allen vorbeigehen.“ Es ist nicht ratsam, im Leben nichts mehr zu erstreben und zu erhoffen „denn wenn der Gärtner schläft, pflanzt der Teufel Unkraut“. „Wie der Gärtner, so der Garten,“ wie die Person, so ihre Handlungen. Stirbt jemand, „so fährt er in des Gärtners Haus“ (Redensart aus Siebenbürgen).

Damit wären wir mit der kleinen Blumenlese des Sprichworts im „Garten“, wie über den „Gärtner“ zu Ende. Sie hat keinen Anspruch auf lückenlose Vollständigkeit, denn dazu ist das Gebiet ein zu großes. Ich nahm nur diejenigen Beispiele heraus, die das Zeugnis geben von einer guten und scharfen Naturbeobachtung, von dem gemütvollen Empfinden und von dem frischen Humor, der im Volke lebt und allezeit leben wird.

A. Naigélé, Dessau.

Feldbau.

Einige gute, mittelfrühe Kartoffelsorten. In diesem Jahre haben die Frühkartoffeln infolge andauernder Frühjahrsdürre fast überall Mißernten ergeben, während die mittelfrühen und späten Sorten gute Erträge brachten.

1912 oder 13 bezog ich von J. Lambert & Söhne, Trier, zwei neue, mittelfrühe Sorten, *Zukunft* und *Sir John Llewellyn*. Die *Zukunft* gehörte bald der Vergangenheit an, denn sie versagte nach erstmaligem befriedigendem Ertrag. *Sir John Llewellyn* brachte große Erträge stattlicher, langgestreckter, gelb fleischer, wohlschmeckender Knollen. Sie blüht gern, entwickelt üppiges Kraut und muß deshalb weit gepflanzt werden. Da mir die gegenwärtige Kriegswirtschaft oder Mißwirtschaft Saatgutwechsel unmöglich macht, ging auch die letztgenannte Sorte im Verlauf der Kriegsjahre im Ertrag zurück; im Vorjahre versagte sie vollständig. Ich hatte deshalb angeordnet, diese Sorte nicht mehr zu pflanzen, trotzdem wurde ein kleines Stück damit bepflanzt, und der Zufall fügte es, daß auf diesem Stück noch nie zuvor Kartoffeln gestanden hatten. — Anfangs September wurden die völlig ausgereifen Knollen ausgenommen. Ich stand sprachlos daneben, denn der Ertrag übertraf meine kühnsten Erwartungen. Bald war das ganze Beet mit fast durchweg großen Knollen bedeckt. Jede Staude ergab im Durchschnitt 3 kg Knollen, die bis 450 g das Stück wogen, während die Mehrzahl ein Durchschnittsgewicht von 250 g aufwies. Ich weiß nicht, ob ich stolz auf diesen Erfolg sein soll, oder ob ich mich seiner schämen muß. —

Gern hätte ich nach solchem Erfolg die Sorte *Sir John Llewellyn* trotz ihrer englischen Herkunft verbreitet, Saatgut an Kollegen abgegeben. Durch diese löbliche Absicht macht mir aber der zuständige Landrat einen Strich, der jede Kartoffelausfuhr aus dem Kreise, auch die Ausfuhr in Postpaketen, streng verbietet. Uebertretungen dieses Verbotes werden mit Geldstrafen bedroht, die selbst dem reichsten Kriegsgewinnler einen gewaltigen Schreck einjagen können. Meine 45 kg *Sir John Llewellyn* blieben also dem Kreise Niederbarnim erhalten; sie wurden dort bis auf den Bruchteil, den ich zur nächstjährigen Saat nötig habe, gegessen und — verdaut. Lieb Vaterland magst ruhig sein, die Sorte blieb dem Kreise allein! —

Im März 1915 bestellte ich bei Haage und Schmidt in Erfurt einen Zentner Saatkartoffeln. Es wurde mir mitgeteilt, daß von den zahlreichen Sorten des Verzeichnisses dieser Firma nur noch zwei abgebar seien. Diese namhaft gemachten Sorten waren mir unbekannt. Ich bestellte aufs Gradewohl *Rodensteiner*. Diese

Sorte entwickelt nur wenig Kraut und blüht stark. Die Blüten sind teils weiß, teils hellblau, ich glaubte deshalb eine Mischung zweier Sorten erhalten zu haben, aber an den Knollen war kein Unterschied festzustellen. Sie sind rund, mittelgroß und von feinstem Geschmack, so fein wie die *Dabersche*, welche in meinem Sand nicht gedeihen will. *Rodensteiner* ist mittelfrüh, im Ertrag nur mäßig, aber eine der feinsten Speisekartoffeln.

Viel Freude macht mir eine dritte, gleichfalls mittelfröhe, weißfleischige Sorte, die Salatkartoffel *Viktoria*. Ich erhielt meine ersten Saatknochen dieser Sorte von einem Polizeibeamten, der 1914/15 vertretungsweise in Fredersdorf Dienst tat und meine Anlage als eifriger Gartenfreund damals häufig aufsuchte. *Viktoria* hat langgestreckte ovale Knollen, die sie zur Salatkartoffel sehr geeignet machen, ist aber auch sonst für jede andere Zubereitung wertvoll. In vier Anbaujahren hat diese Sorte Erträge gebracht, wie ich solche selbst bei Sorten wie *Gertrude* und *Auf der Höhe* (*Up to date*) nie größer hatte.

M. H.

Rosen.

Rosen im Herbst. Die alljährlich im Herbst, besonders aber seit dem Inkrafttreten des Einfuhrverbotes ausländischer Schnittblumen eintretende Knappheit an Rosen veranlaßt mich auf ein Verfahren hinzuweisen, durch welches man ohne große Kosten in den Monaten Oktober-November schöne Rosen haben kann. Erforderlich ist es, daß man über ein Haus oder einen Kasten mit ausgepflanzten Rosen verfügt. Um dieselben für den Herbstschnitt nutzbar zu machen, werden die Rosen etwa Mitte August heruntergeschnitten, dabei alle Blätter entfernt. Die Beete werden dann aufgelockert und einmal durchdringend gegossen. Die weitere Pflege besteht im mehrmaligen Bespritzen und im Feuchthalten des Hauses. Nach kurzer Zeit fangen die Rosen an zu treiben; sie entwickeln lange, schönbelaubte Triebe, die dann Ende Oktober bis Anfang November in Blüte stehen und zu guten Preisen leicht abzusetzen sind. Das Haus kann ja auch, da der Platzmangel sich im Herbst immer fühlbar macht, zur Unterbringung von *Chrysanthemum* benutzt werden. Im Frühjahr werden die Rosen wieder für das späte Treiben verwendet.

Guschack.

Rechtspflege.

Verspätete Mängelrüge beim Kauf von Zuckerrübensamen. Von besonderem Interesse für den Samenhandel ist ein jetzt vom Reichsgericht entschiedener Streitfall, bei dem es sich fragte, ob, wenn Zuckerrübensamen gekauft ist, die gelieferte Ware aber eine Beimischung von Futterrübensamen enthält, diese gelieferte Ware nur als eine mangelhafte oder überhaupt als eine andere als die bedungene Ware anzusehen ist. Die Frage ist von Erheblichkeit für das Klagerecht und die Schadensersatzansprüche des Käufers. Denn nach den auch auf Handelskäufe anwendbaren Vorschriften des Bürgerlichen Gesetzbuchs über die Gewährleistung wegen Mangelhaftigkeit einer gekauften Sache verjähren die Schadensersatzansprüche in 6 Monaten nach der Ablieferung der Ware, sofern nicht der Mangel vom Verkäufer arglistig verschwiegen worden ist (§ 477 B. G. B.). Die Anwendung dieser Bestimmung erleidet aber eine Ausnahme, wenn (§ 378 Handelsgesetzbuchs) die gelieferte Ware von der Bestellung offensichtlich so erheblich abweicht, daß der Verkäufer die Genehmigung des Käufers als ausgeschlossen betrachten mußte. Im Streitfall handelte es sich um folgendes:

Die Zuckerhandelsunion in Magdeburg schloß namens der Oberungarischen Zuckerindustrie-Aktiengesellschaft in Töketerbers im Herbst 1911 mit dem Domänenrat M. in Friedrichswerth bei Gotha einen Vertrag, wonach der letztere sich verpflichtete, der Oberungarischen Zuckerindustrie zur Aussaat für die Jahre 1912 bis 1915 je 500 Ztr. Zuckerrübensamen zu liefern, und zwar für 1912 russischen Samen, für die übrigen Jahre Friedrichswerther. Der für 1912 bestimmte Samen ist am 24. Dezember 1911 geliefert worden. Im Oktober 1912 rügte die Oberungarische

Zuckerindustrie, daß der gelieferte Samen eine starke Beimischung von Futterrübensamen enthalten habe, so daß dadurch ein Ernteaufschlag von rund 295 000 Kronen entstanden sei. Sie klagte von diesem Schaden einen Teilbetrag von 50 000 Mark gegen den Verkäufer, Domänenrat M., ein. Dieser machte dagegen geltend, die Mängelrüge sei verspätet, weil erst länger als 6 Monate nach der Lieferung erhoben, und der Schadensersatzanspruch daher gemäß § 477 B. G. B. verjährt. Die Klägerin meint demgegenüber, § 477 B. G. B. sei nicht anwendbar, weil nicht eine mangelhafte, sondern überhaupt eine andere Ware geliefert worden sei.

Das Landgericht Gotha und ebenso das Oberlandesgericht Jena traten der Auffassung des Beklagten bei: sie haben die Klage abgewiesen und auf die Widerklage des Beklagten festgestellt, daß der Klägerin kein Schadensersatzanspruch gegen ihn zusteht. In seinen Entscheidungsgründen führt das Oberlandesgericht aus: Auf den vorliegenden Streitfall sind die Vorschriften über das Gewährleistungsrecht, insbesondere § 477 B. G. B., anzuwenden. Der Verkäufer hat hier tatsächlich nicht eine andere als die bedungene, sondern nur eine mangelhafte Ware geliefert. Denn dem von ihm geschuldeten Zuckerrübensamen war Futterrübensamen der Stückzahl nach durchschnittlich nur zu 28,25% beige-mischt. Die Stückzahl aber ist entscheidend und nicht etwa das Gewicht der geernteten Rüben, da nur der gelieferte Samen zu beurteilen ist und für diesen nur die Zahl der Pflanzen maßgebend sein kann. Da der Futterrübensamen höchstens nur ein reichliches Viertel umfaßte, ist nicht anzuerkennen, daß bei der vertragswidrigen Mischung eine andere als die bedungene Ware entstanden war, sondern es hat nur die Beschaffenheit der geschuldeten Ware als verschlechtert zu gelten. Daran ändert es auch nichts, daß der Verkäufer nach den dem Kauf zugrunde gelegten Magdeburger Normen für die Reinheit des Samens zu haften und vertraglich nur Zuckerrübensamen zu liefern hatte. Der Ausnahmefall des § 378 H. G. B. liegt nicht vor. Dieser ist nur dann gegeben, wenn die gelieferte Ware mit der bestellten gar nichts gemein hat und für den Zweck des Käufers ohne Bedeutung ist. Das war hier keineswegs der Fall; denn der Bruchteil der Futterrüben war nicht übermäßig hoch. Auch fielen diese nicht gänzlich aus der Gattung der Zuckerrüben heraus; denn die Futterrüben waren sogenannter Halbzucker. Es waren Uebergangsformen zu Zuckerrüben, sogenannte Zuckerfütterrüben. Auch ist nach dem eingeholten Sachverständigengutachten die Grenze zwischen Futter- und Zuckerrüben flüchtig, so daß wissenschaftlich noch gar nicht feststeht, wo eine Rübe aufhört, Futterrübe zu sein, und anfängt, als Zuckerrübe zu gelten. — Hiernach ist § 477 B. G. B. anwendbar und der Schadensersatzanspruch der Klägerin deshalb verjährt, da ein arglistiges Verschweigen des Mangels seitens des Beklagten nicht vorliegt.

Das Reichsgericht hat dieses Urteil bestätigt und die Revision der Klägerin zurückgewiesen. (Aktenz. III. 93/18. — Urteil des Reichsgerichts vom 25. Oktober 1918.)

K. H.-L.

Bücherschau.

Gressent's einträglicher Gemüsebau. Vierte Aufl. Herausgegeben von Gartendirektor Arthur Janson. Preis 8 M. und 20% Teurungszuschlag. Berlin SW. 11. Verlag von Paul Parey.

Ein vorzügliches Buch über garten- und feldmäßigen Gemüsebau, das in der vorliegenden Neuauflage übersichtlicher gestaltet, von Weitschweifigkeiten befreit und durch neue Abschnitte bereichert worden ist. Manche Kulturen, so diejenige der Melone, sind sehr eingehend behandelt, andere dagegen auch stiefmütterlich, wie Mangold, Mais, Bohnen u. a. Die Angabe der Wärmegrade wäre am besten nach Celsius erfolgt, wie das jetzt allgemein geschieht. Bei den Kürbissen hätte auch der geschlossene Büsche bilden, sogen. nicht rankende, Erwähnung getan werden sollen, die namentlich für den Kleingartenbau wichtig sind. Eine hierhergehörende Sorte ist aufgeführt, der Hubbard Squash, ohne daß ihrer genannten Eigenschaft Erwähnung getan wird. Die an-

gegebenen Preise sind Friedenspreise, die nie wiederkehren dürften. Für 70—80 Pfennige baut heute kein Züchter 1 Zentner Weißkohl, das ist unmöglich!

Das Werk ist eines der besten über Gemüsebau, jedenfalls das beste für Gartenbesitzer und für den Erwerbszüchter, der nach dem Kriege, nach dem Abbau der staatlichen Zwangswirtschaft, wieder mit Lust und Liebe seinem Beruf nachgehen wird. Wenn er dann die in vorliegender Neuauflage erteilten Ratschläge beherzigt, so dürften die Erfolge nicht ausbleiben. M. H.

Anleitung zur Beobachtung der Pflanzenwelt. Von Prof. Dr. Felix Rosen. 2. Aufl. Preis 1½ M. Band 42 von Wissenschaft und Bildung. Leipzig. Verlag von Quelle & Meyer.

Ein fesselnd geschriebenes, lehrreiches Schriftchen, 162 Seiten stark, das hauptsächlich zur Beobachtung niederer Pflanzen anregt. Den Pflanzen mit freier Ortsbewegung, dem Plankton, ist der erste Abschnitt gewidmet, die weiteren behandeln die Koloniebildung, die Verankerung am Boden, die Eroberung des Festlandes, d. h. die Entwicklung der Landpflanzen aus dem Urmeer, das ursprünglich die ganze Erdoberfläche bedeckte, Moose und Farne, dann folgen die höheren Landpflanzen. Gute Abbildungen erhöhen den Wert des Buches. Der Gesamthalt ist eine fesselnd und leichtverständlich geschriebene Entwicklungsgeschichte der gesamten Pflanzenwelt.

Im gleichen Verlag und in gleicher Sammlung erschien in zweiter Auflage **Das Wetter und seine Bedeutung für das praktische Leben.** Von Prof. Dr. Karl Kaßner, Abteilungsvorsteher im preuß. meteorologischen Institut und Dozent an der Kgl. techn. Hochschule, Berlin.

Sehr lehrreich sind die Ausführungen über die geschichtliche Entwicklung der Wettervorhersage, gegliedert in die Zeit ohne planmäßige Beobachtungen, Volkswetterbücher, Bauernregeln, Mond und Wetter, und Anfänge planmäßiger Wetterbeobachtungen. Verfasser spricht dem Mond sogar wie jeden Einfluß auf das Wetter ab, ist also ein Gegner der sogen. Falbschen Theorie, und bestreitet auch die Möglichkeit, das Wetter auf längere Zeit voraus zu bestimmen. Der zweite Abschnitt behandelt die Grundlagen der Wettervorhersage, der Schlußabschnitt die Bedeutung des Wetters für das praktische Leben. Hier wird auch sein Einfluß auf Land- und Forstwirtschaft besprochen, schließlich auch der Einfluß, den der Mensch durch Entwaldung und Aufforstung, Ent- und Bewässerung, Blitzableiter, Nachtfrostabwehr, Regenerzeugung und Hagelschießen selbst auf das Wetter ausübt. M. H.

Wie baut man fürs halbe Geld? Von Dipl. Ing. Curt Adler. Heimkulturverlag, G. m. b. H., Wiesbaden. Preis 1,80 M.

Ein reich mit Abbildungen verschiedenartiger Bauten geschmücktes Schriftchen, das allen, die bauen wollen, beachtenswerte Fingerzeige gibt. Ob aber die Stampfbauten und die Lehmdrahtbauten, die sich fürs halbe Geld aufführen lassen, behagliche menschliche Wohnstätten abgeben — für Stallungen und Scheunen mögen sie geeignet sein — ist doch zu bezweifeln. Der „glückliche“ Eigenheimbesitzer dürfte in solchen, meist freistehenden Bauten im Winter schwere Not leiden, namentlich jetzt in der Zeit des Kohlenmangels. Die Wände schwitzen zudem, die Räume sind deshalb nicht nur kalt, sondern auch naß, also höchst ungesund. Es will mir auch fraglich erscheinen, daß die als Muster vorgeführten Bauten heute noch zu den angegebenen höchst geringen Baukosten zu erstellen sind. Wo ist heute der Baumeister, Maurermeister oder auch nur Polier zu finden, der z. B. das auf Seite 13 abgebildete Doppelwohnhaus, 710 qm umbauten Raum, in Ziegelbau etwa für 8000 M, in Lehmstampfbau für etwa 4000 M mit Stall erbaut? M. H.

Gärtnerisches Unterrichtswesen.

Gründung einer Gärtnerfachschule. Die Gruppe Meißner Land des Verbandes Deutscher Gartenbaubetriebe hat die Erhebung der seit Ostern 1913 an die Gewerbe- und Handelsschule zu Coswig angegliederten Gärtnerfachklassen zu einer Gärtner-

fachschule beschlossen. Die Gründung der Schule machte sich erforderlich infolge der Gehilfenprüfung, der sich voraussichtlich jeder zu unterziehen hat, der später einmal Lehrlinge ausbilden will. Zum Eintritt ist jeder Gärtnerlehrling berechtigt. Der Besuch befreit vom Besuch der allgemeinen Fortbildungsschule. Nach dem Kriege sollen Gehilfenkurse eingerichtet werden.

Tagesgeschichte.

Zehn Jahre deutsche Gartenstadt Hellerau. Auf ein zehnjähriges Bestehen kann jetzt die erste deutsche Gartenstadtgründung Hellerau bei Dresden zurückblicken, allerdings mit gemischten Gefühlen, denn an den Namen „Hellerau“ mahnen unliebsame Erinnerungen, in erster Linie der Zusammenbruch der Dalcrozschen Gründung und das schamlose Verhalten seines durch die sächsische Regierung mit bedeutenden Geldmitteln unterstützten Inhabers, des französischen Schweizers Jaques Dalcroze. Hellerau ist daher auch, wie wohl anfänglich erhofft und erwartet würde, nie der Sammelpunkt auserlesener Kunst und der Wohnsitz hervorragender Künstler geworden, sondern es ist heute eine Siedelung des Mittel- und Arbeiterstandes. Nichtsdestoweniger nimmt die erste deutsche Gartenstadtgründung allseitiges Interesse auch der Fernstehenden in Anspruch. Die Bewegung für gartenstädtische Siedelungen ging von England aus, und der Gedanke fand in Deutschland vor etwa 13 Jahren Eingang. Mit der Gartenstadt Hellerau wurde der Gedanke in Deutschland zuerst in die Tat umgesetzt. Die Begeisterung und die Hoffnung der bei der Gründung der Baugenossenschaft Versammelten war groß; ob sich die an diese Bewegung geknüpften Erwartungen erfüllt haben, bleibe dahingestellt. Allerdings ist erstmalig in Hellerau eine Siedlung geschaffen worden, in der sich heute 2000 Einwohner der Vorzüge des Einfamilienhauses und der einträglichen, besonders in der jetzigen Zeit hochzuschätzenden Bewirtschaftung von Garten und Feld erfreuen. — Auf dem neuen Gartenstadtgelände erstanden 1909 in einer Versuchsgruppe die ersten zwölf Häuser. Diesem ersten Bau schlossen sich weitere 41 Gruppen von insgesamt 336 Häusern an, die eine große Mannigfaltigkeit in der Lösung des Ein- und Zweifamilienhäuschens brachten. Die neue Ansiedlung erregte außerordentliches Aufsehen und außergewöhnliche Kritik. — Die Selbsthaftigkeit ist nicht in dem Maße in Erscheinung getreten, wie man es gehofft hatte. Immerhin bringt die Tatsache, daß in den verflochtenen zehn Jahren von den erbauten 345 Wohnungen zwei Drittel Wohnungen fast noch den ersten Mieter besitzen, den Beweis, daß in der Ansiedlung eine viel größere Selbsthaftigkeit als in der Großstadtwohnung vorhanden ist. Einen besonderen Wert hat die Ansiedlung für viele Volkskreise dadurch erlangt, daß sie vornehmlich Familien mit Kindern aufnahm. Die anfänglich mit bescheidenen Mitteln gegründete Baugenossenschaft steht heute auf einer gesicherten finanziellen Grundlage. Die erstellten 336 Häuser enthalten in ihrer größeren Hälfte Wohnungen für minderbemittelte Kreise. Die Mieten für diese kleinsten Einfamilienhäuser bewegen sich zwischen 330 und 450 M. Der Vorteil des Wohnens in der Ansiedlung besteht vornehmlich darin, daß die Genossenschaft unter Voraussicht pünktlicher Mietzahlung und guter Hauspflege auf ihre Kündigung verzichtet und daß sie außerdem eine Mietsteigerung von der Genehmigung der Generalversammlung abhängig macht. v. H.

Persönliche Nachrichten.

Schipper, A., Hofgärtner, Schloß Friedrichshof in Cronberg (Taunus), bisher Oberbootsmannsmaat der Festungswachtkompagnie in Cuxhaven, wurde dortselbst zum Marine-Hilfsgarnison-Verwaltungsinspektor befördert.

Schmidt, Hans, Gartenarchitekt in Bremen, erhielt das Eiserne Kreuz erster Klasse.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXII.

15. November 1918.

Nr. 46.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Gehölze.

Alpenrosen und Heidekrautgewächse.

(Hierzu fünf Abbildungen nach vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahmen.)

Wohl kaum ein Alpengewächs ist so bekannt, in Dichtungen und Sagen so verherrlicht worden wie die Alpenrose. Wer die Schweiz bereist, den Frohnalpstock bestiegen, die Berge des Waggitales durchstreift hat oder vom Grindelwald gegen die Wengernalp den Anstieg gemacht, dem werden die Tausende von blühenden Alpenrosen, teils mit blaßroter, mit hinüberspielender Färbung ins Violette, teils mit feurigen Blüten unvergeßlich bleiben. Herrliche weite Flächen sah ich auch gegen Zermatt. Solche Bilder bleiben unvergeßlich und gehören mit zu den schönsten des Lebens.

Wenn man von Alpenrosen redet, erweckt man wohl den Glauben, daß es sich um echte Rosen handelt, denn auch in den Bergen wächst eine Rose, die echte Alpenrose, *Rosa alpina*. Diese im Juni, Juli blühenden, fast dornenlosen Sträucher sind aber nicht gemeint. Ebenso wenig denkt man, wenn man von Alpenveilchen spricht, an die echte *Viola* der Alpen, sondern immer an *Cyclamen europaeum*. Mit Alpenrosen sind somit die Felsensträucher gemeint, die wir in der Botanik *Rhododendron* nennen. Von diesem, der griechischen Sprache entlehnten Worte ist das Wort Alpenrose abgeleitet. Im Volksmunde haben die *Rhododendron* auch noch manchen anderen Namen. In der Schweiz nennt man sie häufig „Herznägli, Bärenblust oder Hühnerblume“, letzteren Namen wohl daher, weil sich die Berghühner gerne in den großen Halden mit *Rhododendron ferrugineum* aufhalten. Die Alpenrosen sowie die weiter unten angeführten Gattungen gehören alle zur Familie der Ericaceen. Sämtliche Heidekrautgewächse bilden ein vorzügliches Material zur Ausschmückung von Park und Felsengarten. Ja man kann sich einen Alpengarten ohne irgendeinen Vertreter aus dieser Sippschaft gar nicht vorstellen. So notwendig wie die Steine zum Erbauen der Anlage gehören, ebenso notwendig benötigt man die einzelnen Arten der Heidekrautgewächse. Die in den Alpen am häufigsten auftretenden Arten sind *Rhododendron ferrugineum* und *hirsutum*. Diese beiden Almenrausche überziehen oft ganze Halden, ähnlich wie bei uns die bekannten Heidelbeer- und Rauschbeergewächse, *Vaccinium uliginosum* und *Vitis Idaea*. Am häufigsten begegnet man *Rhododendron ferrugineum* L.

Die Unterseite der länglich lanzettförmigen, dunkelgrünen, glänzenden, lederartigen Blätter ist dicht mit einzelnen, kaum erkennbaren rotbraunen Drüsenpünktchen übersät. Die ein Jahr alten Blätter haben dadurch unterseits ein ockerfarbiges, oft kaffeebraunes Aussehen. Die jungen, frischen, weichen Blätter dagegen leuchten an ihren Zweigspitzen im herrlichen Maiengrün und wirken bis gegen Ende des Sommers ungemein belebend durch diesen Farbengegensatz gegen das tiefbraune Dunkel der älteren. Gegen den Herbst aber verschwindet das leuchtende, jugendliche Aussehen und die Rückseite überzieht sich mit braunem Anflug, der täglich



Rhododendron ferrugineum.



Rhododendron arbutifolium.

dunkler wird. Die rostfarbigbraune Alpenrose liebt besonders frischen, humosen Boden und mehr Nordlagen. Die rauhaarige Alpenrose bevorzugt sonnigere, offenere Plätze. *Rh. hirsutum* hat mehr eiförmig gestaltete Belaubung, die meist oben und unten gleich grün ist, auch sind die Blattränder mit langen weißen Härchen besetzt. Bisweilen ist aber auch die Unterseite der Blätter bei *Rh. hirsutum* leicht mit hellbraunen Drüsenpünktchen besprenkelt. Die rauhaarige Alpenrose kommt in der Natur auch mehr in tieferen, felsigen Lagen vor. Im Juni-Juli brechen die vorgebildeten Blütenknospen in unzähligen Mengen aus den Zweiglein hervor und überziehen alles mit weithin leuchtender rosa Farbenpracht. Das niedlich geformte Einzelblütchen schimmert im Innern durchsichtig. Welch wundervoller Anblick, Tausende von Alpenrosen in voller Blüte zu sehen! Wie traurig doch dagegen oft manchmal die „Kulturpflanzen“ ausschauen. Bei richtigem Standort und lockerm Erdreich und während der Wachstumszeit genügender Bewässerung blühen die Alpenrosen aber hier gerade so schön und reich wie in ihrer Heimat.

Die einzelnen Blüten der Alpenrosen wechseln bisweilen recht stark in der Farbe; vom zartesten Rosarot bis zum glühendsten Karmin finden wir alle Abstufungen vertreten. *Rh. hirsutum* ist an und für sich blasser in der Färbung als *Rh. ferrugineum*. Eine große Seltenheit sind die weißen Farben bei den Alpenrosen in der Natur. Besonders reichblühende weiße *Rh. hirsutum* und *ferrugineum* konnte man in Arends Alpengarten in Ronsdorf in diesem Jahre bewundern, wo ich auch die Aufnahmen angefertigt habe.

Rh. ferrugineum majus ist eine schöne, reichblühende Form mit aufrechtem Wuchs. *Rh. hirsutum marginatum* hat gelb gerandete Blätter. *Rh. punctatum* ist eine nordamerikanische, etwas höher werdende Art mit hellgrünen, glänzenden Blättern und hübschen, rosafarbenen Blüten, die im Mai erblühen. Ein sehr reichblühender und hübscher Bastard von *Rh. punctatum* mit *Rh. ferrugineum* ist *Rh. arbutifolium*. Nebenstehende Abbildung zeigt denselben in voller Blüte. Ein Bastard von *Rh. hirsutum* ist *Rh. myrtifolium*. Die untenstehende Abbildung zeigt einen jungen Sämling. Diese beiden Bastarde sind ebenso winterhart und empfehlenswert wie die Stammarten.

Von Azaleen findet man in den Alpen nur die immergrüne zierliche *Azalea procumbens*. Dieses rosarot blühende Zwergsträuchlein sieht man selten in Kultur. Die niederliegende, gestreckte *Azalea* überzieht in wenigen Jahren ganze Steinflächen; ihre kleinen, saftig dunkelgrünen, eng beisammenstehenden Blättchen, welche zusammen dichte Polster bilden, bieten eine angenehme Abwechslung. *Azalea nudiflora* L., der nacktblütige Felsenstrauch, ist in Nordamerika beheimatet und erreicht eine Höhe von 1—2 m. In geschützter Lage blühen die Pflanzen teilweise schon im April, in weniger warmer Lage im Mai bis Juni. Die hübschen röhren-trichterförmigen Blüten sind fleischfarbigrosa. *A. Vaseyi* ist eine Prachtpflanze ersten Ranges; ihre Blüten erscheinen noch früher als bei den bekannten *A. mollis* und *A. pontica*. Die mit zartrosafarbenen Blumen überladenen Sträucher ziehen aller Augen auf sich und sind zur Blütezeit der Hauptschmuck des Gartens.

Wie die Alpenrosen, so sind auch die Lorbeerrosen ganz hervorragende Sträucher zur Ausschmückung von Rabatten, Park und Felsengarten. Zur Hervorrufung von Massenwirkungen bieten einzelne Sorten ein überaus dankbares Material. Eine mit der



Rhododendron myrtifolium.



Azalea Vaseyi.

schönsten, dankbarsten und reichblühendsten ist *Kalmia glauca*. Diese niedrig bleibende Art mit ihren schmalen, immergrünen, unterseits grauen Blättern ist im Mai mit hellrosafarbigem, blattwinkelständigen Blumen wie überschüttet. Beistehende Abbildung gibt eine kleine Andeutung des Blütenreichtums. Jüngere Pflanzen eignen sich vorzüglich zum langsamen Anreiben für den Topfverkauf. *K. angustifolia rubra* ist eine Abart der schmalblättrigen nordamerikanischen *K. angustifolia*. Die prächtigen, auffallend dunkelroten Blüten wirken im Mai großartig im Farbenspiel mit anderen Sorten. Zum guten Gedeihen verlangt die breitblättrige Kalmie halbschattigen Standort. Die prächtigen, endständigen, hellrosa Blütenolden der *K. latifolia* erscheinen im Juni. (Schluß folgt.)

Sind die Beeren der Eberesche (*Sorbus Aucuparia*) giftig? J. Leunis schreibt in dem botanischen Teil seiner Synopsis (1864 S. 460): „Die Beeren werden in nördlichen Ländern auch wohl (! K.) nach einem darübergegangenen Froste gegessen. Zu Mus gekocht dienen sie als Volksheilmittel noch jetzt, da sie urintreibend wirken.“ F. Sträßle, Naturgeschichte (Stuttgart 1888, S. 508): „Für den Menschen sind die Ebereschenbeeren nicht genießbar.“ L. Lewin (Toxicologie. Paris 1903): „Die Früchte enthalten ein scharfes, flüchtiges Oel, das die Augen zum Tränen reizt. Ein Knabe, der Ebereschenbeeren gegessen hatte, bekam (vgl. Doebner, Chem. Ber. 1894, S. 344) Magenentzündung, scharlachähnlichen Ausschlag, Zuckerausscheidung im Harn 14 Tage lang, Eiweiß im Urin und Pupillenerweiterung.“ R. Kobert (Intoxicationen II. Stuttgart 1906, S. 839): „Erst seit kurzem weiß man, daß auch in den Samen der Vogelbeere Amygdalin enthalten ist. Ein Kind, welches Vogelbeeren gegessen hatte, starb, wie Otto berichtet, daran. Das Fruchtfleisch der Beeren ist übrigens frei von Gift, und die geringe, etwa bei der Herichtung zu Gelee hineinkommende Menge von Blausäure wird

beim Kochen des Gelees verflüchtigt.“ Hovorka u. Kronfeld, Vergleichende Volksmedizin (Stuttgart 1908, S. 104): „Die Früchte der süßen Eberesche, von *Sorbus Aucuparia fructu dulcis*, werden gegessen, ihr Saft gegen Diarrhoe und Blasenleiden eingenommen.“ R. v. Jaksch, Die Vergiftungen. (Wien 1910, S. 316): „Meines Wissens hat die Vogelbeere bis jetzt bloß einmal zu einer Vergiftung Anlaß gegeben. Johannessen (Pädiatr. Arb. Festschr. für Henoch S. 227, 1890) beobachtete bei einem fünfjährigen Knaben nach dem Genusse von größeren Mengen Vogelbeeren Fieber, Durchfall, Pupillenerweiterung, ferner einen polymorphen Ausschlag. Der Harn enthielt Eiweiß und Zucker. Der Kranke genas.“ U. v. Wedel. (Die Woche 1916, S. 1198): „Ebereschen werden manchmal zu einem sehr angenehm säuerlich bitteren Gelee verwendet, das als Bratenbeigabe ausgezeichnet ist. Man kann sie auch für sich, weich gekocht, einer weichlichen Marmelade beimischen.“ Neue Badische Landes-Ztg. (1916, Nr. 453): „Im Landwirtsch. Wochenblatt wird daran erinnert, daß vor etwa 8 Jahren der Landtagsabgeordnete Duffner die bessere Nutzbarmachung der Vogelbeere angeregt und damals verschiedene Behörden dafür zu interessieren suchte; indem er Töpfchen mit Vogelbeeren, die nach Art von Preiselbeeren eingemacht waren, zum Kosten einsandte. Die eingemachten Beeren sind von etwas herbsüßsäuerlichem, aber durchaus angenehmen und bekömmlichen Geschmack. Bekanntlich bleibt die Vogelbeere im Spätherbst lange hängen und wird erst nach starkem Frost roh genießbar.“ A. Burgwedel empfiehlt im Erfurter Führer 1917 Nr. 30 (Beilage 14) die Ebereschen zur Verbesserung des weichlich faden Geschmacks von mit Kürbis gestreckten Marmeladen. „Die Ebereschen“, so schreibt er, „müssen aber vor ihrer Verarbeitung entbittert werden, indem man sie 24—36 Stunden in Wasser legt. Dann werden sie in frischem Wasser weich gekocht.“ Herrmann (Die Gartenwelt 1917, S. 447): „Die Früchte der Eberesche geben, allerdings mit reichlich Zucker, ein gutes Kompott und eine brauchbare Marmelade.“ Soweit, in chronologischer Ordnung, die mir bekannt gewordene Literatur zu dieser Frage. Ich bitte jeden,



Kalmia glauca.

der diese Zeilen liest und zu der Frage, ob die Ebereschbeeren giftig sind oder nicht, eine Mitteilung machen kann, diese mir zugehen zu lassen oder hier zu veröffentlichen. Rnh scheinen die Beeren jedenfalls gesundheitsschädlich zu sein, ob sie in durchgekochtem Zustande ganz harmlos werden, möchte ich trotz alledem bezweifeln.
F. Kanngiesser in Braunfels (Kr. Wetzlar).

Gemüsebau.

Spargel, ein Luxusgemüse?

Wenn man Spargelneupflanzungen jetzt im Kriege mit der Begründung verbieten will, Spargel seien ein Luxusgemüse, dann muß man, um folgerichtig zu bleiben, beispielsweise auch den Anbau von Gemüserbsen verbieten; denn deren Ertrag ist auch nicht größer. Man erntet vom Morgen durchschnittlich etwa 15—18 Zentner. Ich weiß mich aus dem Jahre 1902 zu erinnern, da gab es einmal nur 11 Zentner Spargel vom Morgen als geringste Ernte, die mir bekannt geworden ist. Und Ernten bis zu 28 und 29 Ztr. weiß ich häufig. Von Buscherbsen rechnet man auf eine Mittelernste 45 Ztr. grüne Hülsen. Die mir erinnerliche höchste Ernte war 72, die niedrigste im Dürrejahr 1911 $7\frac{1}{2}$ Ztr., woraus zu folgern, daß im allgemeinen der Ertrag von Spargel viel zuverlässiger ist als von Erbsen. Sicherlich eine Feststellung, die unter dem Druck der Kriegserfahrungen am eigenen Leibe auch dem Laien in gemüsegärtnerischen Sachen bemerkenswert sein wird.

Aber leider wird, wenn man von den verhältnismäßig viel zu selten gebauten Zuckererbsen, die mit Schale gegessen werden, absieht, von Erbsen nur der grüne Samen als Gemüse gegessen, und da man erfahrungsgemäß nur etwa 42% Ausbeute an Korn enthält, werden gegenüber 15—18 Ztr. Spargel nur knapp 19 Ztr. Erbsen in die Küche geliefert.

Also, ein Unterschied ist nicht sonderlich da!

Wohl aber baut jeder verständige und praktische Spargelzüchter in den ersten zwei Jahren der fertigen Jungpflanzung zwischen den Spargelreihen zur Platzausnutzung ein anderes Gemüse. Am bewährtesten und beliebtesten sind Buschbohnen, die auch ihre 80 Ztr. etwa bringen.

Da rechne jemand heraus, daß Spargel mehr Luxusgemüse sei als Erbsen!
A. Janson.

Farne.

Angiopteris evecta Hoffm. Die Gattung *Angiopteris* ist eine monotypische, d. h. sie besteht aus nur einer Art, die einen recht ansehnlichen Farn aus der Familie der Marattiaceen darstellt, der mit seinen großen Wedeln ein prächtiges Schmuckstück für warme Wintergärten und Gewächshäuser ist. *Angiopteris* stellt Ansprüche an nahrhafte Erde, gute Abzugsleitung für das Gießwasser, reichliche Bewässerung und häufiges Spritzen in den Sommermonaten, sonst ist eine wirklich befriedigende Entwicklung nicht zu erzielen. Sehr empfindlich ist dieser Farn besonders gegen Vernachlässigung im Gießen und gegen trockene Luft.

Das natürliche Vorkommen ist ein weit verbreitetes. Es erstreckt sich von den Inseln des Stillen Ozeans durch das tropische Asien bis nach Madagaskar.

Der Farn bildet einen kurzen, aber dicken, fleischigen, kopfförmigen Stamm, aus dem sich die riesigen Blätter, die eine Länge bis zu 5 m erreichen können und doppelt bis dreifach gefiedert sind, entwickeln. Die Fiedern erster Ordnung, d. h. die von der Hauptrippe des ganzen Blattes ausgehenden, werden 30 cm bis 1 m lang; von ihnen sind die untersten die größten und am

Grunde der Rhachis bauchig angeschwollen. Die Einzelfiedern erreichen 10—30 cm Länge und bis zu 4 cm Breite; ihre Form ist lineallänglich, ihre Stellung eine sitzende oder kurzgestielte, sonst sind sie zugespitzt, ganzrandig, fein gezähnt oder gekerbt. Die Beschaffenheit der Fiedern ist eine verschiedene, entweder eine mehr lederige oder mehr hautartige; ihre Farbe ist oben sattgrün, auf der Unterseite bläulichgrün und nur selten mit wenigen Schuppenhaaren besetzt. Die Aderung zeigt häufige Gabelung, und die Adern sind am Rande häufig noch durch Scheinadern verbunden. Die Blattstiele sind am Grunde mit dicken Gelenkpolstern und zwei großen, ohrenartigen, ledrigen Organen versehen, die als Nebenblätter anzusprechen sind. Die Fruchthäufchen befinden sich nahe dem Blattrande und bestehen aus 8 bis 15 sitzenden kapselartigen Sporangien, die sich nach innen mit einem Schlitz öffnen.

Der holländische Botaniker De Vries hat in seiner Einzeldarstellung der Familie 60 Arten der Gattung *Angiopteris* beschrieben, die aber zum größten Teil so wenig von der Hauptart *A. evecta* abweichen, daß sie entweder ganz mit derselben zusammenfallen oder nur den Wert von Formen haben. Ihre Unterscheidung stützt sich auf das deutliche Vorhandensein der Scheinadern oder deren gänzlich Fehlen bzw. undeutliche Anwesenheit.

Zu den mit deutlichen Scheinadern versehenen Formen gehört z. B. *A. Teysmanniana* De Vries der Insel Java, die auch in den Gewächshäusern der botanischen Gärten keine allzu seltene Erscheinung ist und sich von der echten *A. evecta* durch die am Grunde der Rhachis der Blätter auftretende wollige Schuppenbildung auszeichnet. Die untersten Fiedern erreichen etwa die gleiche Länge wie die mittleren, während die oberen viel kleiner sind. Es gibt auf Madagaskar eine ähnliche Form, die zwischen *A. Teysmanniana* und *A. evecta* steht. Von anderen Formen mit deutlichen Scheinadern sind als gelegentliche Insassen unserer Gewächshäuser noch zu nennen: *A. longifolia* Grev. et Hook. und *A. pruinosa* Kze.; von solchen mit undeutlicher Scheinaderung sei *A. crassipes* Wall. als Beispiel genannt.

Die *Angiopteris* sind Farne von hohem Schmuckwert, die aber nur für große Gewächshäuser geeignet sind. Sie erfordern bei ihrer sehr in die Breite gehenden Entwicklung viel Raum und müssen stets einen Platz erhalten, an dem sie in ihrem Wachstum nicht durch andere Pflanzen gehindert werden. Empfehlenswert ist es, diesen Farn, der auch zur Entwicklung großer Gefäße bedarf, auf 1—1½ m hohe, glatt abgeschnittene Baumstämme zu stellen, die man ja noch mit anderen kleinen Farnen und sonstigen Schling- und Kletterpflanzen entsprechend verkleiden kann.

Die Vermehrung von *Angiopteris* ist verhältnismäßig einfach: Neben der Anzucht aus Sporen, die aber dann nur günstige Ergebnisse liefert, wenn die Sporen unmittelbar nachdem sie von der Mutterpflanze abgenommen zur Aussaat gelangen, kommt auch die Vermehrung durch Adventivknospen in Betracht, die sich aus den schuppenförmigen Nebenblättern an dem verdickten Blattgrunde bilden.
K. Dolz.

Zeit- und Streitfragen.

„Gärtnerei“ oder „Gartenbau“.

Eine entwicklungsgeschichtliche Betrachtung.

Die Trägerin der reichsgesetzlichen Unfallversicherung für das Wirtschaftsgebiet der Gärtnerei — die erst seit dem Jahre 1913 bestehende „Gärtnereiberufsgenossenschaft“ — hat ihren Namen in „Gartenbau berufsgenossenschaft“ abgeändert. Sie ist damit einem Beispiele gefolgt, das kurze Zeit vorher — Anfang dieses Jahres — der Verband der Handelsgärtner Deutschlands gegeben hat, der damals den Beschluß faßte, sich fortan „Verband deutscher Gartenbaubetriebe“ zu nennen, also ebenfalls die Bezeichnung Gärtnerei durch Gartenbau zu ersetzen.

„Gartenbau“ ist nach unserer Sprachweise ein erheblich

weitergehender Begriff als „Gärtnerei“. Die Aenderung in der Namensbezeichnung der beiden in Frage kommenden Körperschaften drückt demnach ihr erweitertes Zuständigkeitsgebiet aus. Der Vorgang verweist aber auch noch auf andere Vorgänge, die im Zeitverlaufe in die Erscheinung getreten sind, und es ist von Reiz und gar nicht unlohnend, diese Vorgänge einmal zusammenhängend vom entwicklungsgeschichtlichen Standpunkt aus zu betrachten.

Sehr lange Zeit hat zwischen den Kunst- und Ziergärtnern auf der einen und den Krautgärtnern auf der anderen Seite eine tiefe und breite soziale Kluft bestanden. Der Kunst- und Ziergärtner, als der „feinere“ und „gebildete“ Mann, betrachtete seinen gesellschaftlich unbeholfeneren und auch etwas schwerfälligeren Krautgärtnerkollegen ebenso erhaben, über die Achsel, wie der „vornehere“ Bürgersmann das dem Landmanne oder Bauern gegenüber tat und vielfach auch noch heute tut, wenn er es in dieser Zeit der allgemeinen Nahrungsmittelnöte auch nicht äußerlich zum Ausdruck bringt. In dieser Beziehung ist in den letzten Jahrzehnten eine große und gründliche Wandlung eingetreten. Die Ursachen dieser Wandlung liegen vor allem in der wirtschaftlich-technischen Entwicklung, sie finden weiter ihre Erklärung aber auch in Angelegenheiten der Gesetzgebung.

Der Kunst- und Ziergärtner der älteren Zeit übte seinen Beruf wesentlich als Wissenschaftler und Künstler, in fürstlichen und ähnlichen Diensten, aus. Ihm folgte in der neueren Zeit und stellte sich zur Seite der Kunst- und Handelsgärtner in seinen mancherlei Schattierungen, der seinen Beruf als freier Gewerbetreibender in handwerksmäßigen Formen ausübte, auch seinen Nachwuchs in derselben Weise heranbildete, wie die Handwerker das seit jeher getan haben. Die Kunst- und Handelsgärtnerei wuchs allmählich in einzelnen Zweigen und Betrieben genau so über den handwerklichen Zustand hinaus wie andere Handwerke. Es entstanden Großbetriebe und Massenzüchtereien für gewisse Pflanzenarten, und in diesen Betrieben erübrigte sich mehr und mehr der allseitig ausgebildete Kunstgärtnergehilfe, der durch einfache, ungelernete und anzulernende Hilfsarbeiter ersetzt werden konnte. Die vereinfachte Betriebsweise mit weitgehender Arbeitsteilung steht, volkswirtschaftlich betrachtet, auf derselben Stufe wie die Fabrikarbeit in der Industrie. Wenn noch über das wirklich notwendige Maß hinaus gelernte, nämlich allseitig ausgebildete Kunstgärtnergehilfen beschäftigt wurden, so nur darum, weil diese noch im Ueberflusse vorhanden waren; ein Zustand, der jeweils auch in anderen Handwerken vorhanden war, die sich in dem Uebergangsverhältnis vom Klein- zum Großbetriebe, vom Handwerk zur Fabrik befunden haben.

Die großbetriebliche, massenzüchterische Entwicklung zog die Krautgärtnerei mit in ihren Kreis. In stetig größerer Zahl nahmen Krautgärtner Ziergärtnereikulturen in ihren Betrieben auf und gestalteten ihren Betrieb zum Teil in eine Kunst- und Ziergärtnerei um, manche auch gänzlich. Andere wiederum beschränkten sich darauf, nur die kunstgärtnerische Technik auf ihren Krautgartenbau anzuwenden, indem sie Frühzüchtereien in Glashäusern und in glasbedeckten Frühbeeten einrichteten. Auch arbeitete mit der Zeit fast die gesamte Krautgärtnerei mehr nach wissenschaftlich erprobten Verfahren. Die Söhne der Krautgärtner, die ausersehen sind, später das väterliche Anwesen zu übernehmen und weiterzuführen, erhalten heute ihre Ausbildung nicht bloß in dem väterlichen Betriebe, sondern daneben noch in be-

sonderen, von fachwissenschaftlich gebildeten Lehrkräften geleiteten Gartenbaukursen und Gartenbauschulen.

So haben die Grenzen zwischen Kunst- und Ziergärtnern einerseits und Krautgärtnern andererseits sich heute zum großen Teil verwischt, und auch die soziale Kluft ist im wesentlichen ausgeglichen, da der Krautgärtner „gesellschaftsfähiger“ geworden ist.

Das war es indessen nicht allein, was die ehemals so ungleichartigen Kollegen in neuester Zeit zusammengeführt und miteinander vereinigt hat. Einen erheblichen Anteil daran hat auch die Gesetzgebung. Zunächst in dem Steuerwesen. Das preußische Gewerbesteuergesetz schließt den „gemein-gewöhnlichen Gartenbau“ ebenso von der Gewerbesteuerpflicht aus, wie die Landwirtschaft, unterwirft dieser Steuer aber die „Kunst- und Handelsgärtnerei“. Da ein Kampf um Befreiung von der Gewerbesteuer wenig Erfolgsaussichten hatte, unternahmen die Kunst- und Handelsgärtner alles nur Erdenkbare, ihre Betriebe den Steuer- und Verwaltungsbehörden gegenüber ebenfalls als gemein-gewöhnlichen Gartenbau darzustellen, und als eines der dazu beitragenden Mittel erwies sich die Umbenennung des Betriebes in „Gartenbaubetrieb“. Wenn man den Anzeigenteil unserer Fachzeitungen daraufhin prüft, so fällt der Unterschied in der Betriebsbezeichnung gegen früher sehr merklich ins Auge. Während noch vor zehn, jedenfalls aber vor fünfzehn und zwanzig Jahren jeder einen gewissen Stolz und Ehrgeiz dazusetzte, sich als Kunst- und Handelsgärtner zu bezeichnen und selbst verschiedene Krautgärtner sich wenigstens Handelsgärtner nannten, finden wir heute überall die Regelbezeichnung „Gartenbaubetrieb“. Die wirtschaftlich-finanziellen Belange haben hier den Stolz und Ehrgeiz von ehemals vollständig besiegt und es dahin gebracht, daß die „Kunst- und Handelsgärtner“ jetzt vor dem Aussterben stehen und an ihre Stelle einfache „Gärtnereibesitzer“ getreten sind, die sich folgerichtig sogar als „Gartenbauern“ bezeichnen müßten, davor aber doch wohl zurückschrecken. „Gartenbaubetriebsinhaber“ ist ein zu umständliches Wort, und „Gartenbaubesitzer“ klingt vorerst zu komisch, kurzweg „Gartenbesitzer“ reicht nicht aus. So wird man vielleicht in der Betriebsbezeichnung den „Gartenbaubetrieb“ festhalten und allgemein einbürgern können, für den Betriebsinhaber aber beim „Gärtnereibesitzer“ verharren und auch wohl gefahrlos verharren können. Denn das Steuerwesen nach dem Kriege wird ja wesentlich verschieden von dem früheren Steuerwesen sein, daß der alte Abwehrkampf kaum noch lohnen dürfte, weitergeführt zu werden. Ähnlich dürfte es sich hinsichtlich sozialpolitischer Dinge verhalten, die bisher auch ihre schwerwiegende Rolle gespielt haben. Und die Bestrebungen gegen den Wettbewerb des Auslandes auf dem beruflichen Warenmarkte? Auch diese werden heute durch die eine oder andere Berufs- und Betriebsbezeichnung nicht mehr gehemmt oder gefördert.

Es beginnt nach dem Kriege ein ganz neuer, von dem alten aller Wahrscheinlichkeit nach grundverschiedener Zeitabschnitt, über dessen mögliche Wesenheit in diesem Aufsatz nichts weiter zu sagen ist, galt es doch, hier den Entwicklungsvorgang nur rückblickend in allgemeinen Umrissen darzustellen.

Worüber noch wesentliches zu sagen wäre, das sind die im Zeitverlaufe aufgetretenen Bestrebungen der Gehilfenschaft um ihre arbeitsrechtliche Stellung. Diese Bestrebungen und Kämpfe bewegten sich längere Zeit ebenfalls

in dem engeren Rahmen und bezogen sich auf das Wirtschaftsgebiet der erwerbsmäßigen Kunst- und Ziergärtnerei. Sie erweiterten sich später auf die Erwerbsgärtnerei im allgemeinen und erfaßten schließlich den Gesamtgartenbau, um, hier angelangt, nun Anschluß an eine neuzeitliche Gestaltung des Arbeitsrechtes auch in der Landwirtschaft zu nehmen und mit der Landarbeiterschaft darum gemeinsam zu kämpfen. Die Spuren und Erfolge der geführten Kämpfe haben sich teilweise sehr deutlich erkennbar gemacht, so beim Unfallversicherungsgesetz, beim Kinderschutzgesetz, bei der Reichsversicherungsordnung und schließlich auch in der Reichsgewerbeordnung. Ueberall wurde am Ende eine verhältnismäßige Gleichstellung der Gärtner und Gärtnereiarbeiter mit den gewerblichen Arbeitern erreicht und in der Rechtspflege anerkannt. Indessen haben diese Kämpfe sich immer nur darum auf den engeren Rahmen beschränkt, weil weitergehende Forderungen die nächstgelegeneren noch gefährdet hätten. Als letztere einigermaßen gesichert erschienen, steckte man, wie schon bemerkt, seine Ziele weiter. Und wenn die Berufsorganisationen der Arbeitnehmer heute Arbeitnehmer des „gemein-gewöhnlichen“ Gartenbaues in noch gar nicht in Betracht kommender Zahl zu verzeichnen haben, so nur darum nicht, weil diese sich noch nicht als wirklich organisationsfähig erwiesen haben. Geöffnet sind für sie die Pforten schon längere Zeit, ein Berufsdünkel, ein kastenartiger Absonderungsgeist schließt sie durchaus nicht mehr aus. Ob die Arbeitnehmerverbände es als zweckdienlich erachten werden, diesen Umständen ebenfalls durch eine entsprechende Aenderung ihrer Namen Rechnung zu tragen, steht noch dahin. Bemerkenswert ist aber und ein deutliches Zeichen der Entwicklung auf breiterer Grundlage und in erweitertem Rahmen, daß der christlich-nationale Verband der Arbeitnehmer sich bereits dem christlichen Landarbeiterverbände eingegliedert hat.

Zusammenfassend darf gesagt werden: Die Gärtnerei im engeren Sinne wird künftighin in den allgemeinen Be-

rufsrufen nicht mehr von ihrer „weniger vornehmeren“ Schwester Krautgärtnerei in „vornehmer“ Abgesondertheit auftreten. Die Entwicklung ist soweit gediehen und darf in dieser Hinsicht als abgeschlossen betrachtet werden, daß nunmehr der Gartenbau in seinem ganzen Umfange hervortreten wird, um sich die Rechte im Wirtschaftsganzen zu erringen, die ihm gebühren und die Pflichten zu erfüllen, auf die die Gesamtheit des Volkes Anspruch erheben kann.

Otto Albrecht.

Orchideen.

Cephalanthera rubra. Eine der stellenweise häufig anzutreffenden Orchideen in der Nordwestecke der Ukraine ist außer *Orchis maculata Cephalanthera rubra*, an vielen Orten in Deutschland auch unter dem Namen Waldvöglein bekannt. Die Pflanzen erreichen eine Höhe von 30—50 cm. Die Blätter sind oval-lanzettlich, nach oben zu werden sie schmäler und kleiner. An dem Stengel sitzen je nach der Größe der Pflanze 5—14 Blüten. Die Blütezeit fällt zwischen die Monate Juni und Juli. Die Pflanzen stehen nicht vereinzelt, sondern gruppenweise zu 8—60 Stück beisammen und wirken recht anmutig durch ihre herrliche dunkel-rosa Farbe. Gänzlich freies Gelände lieben sie nicht, sondern besuchte Wiesen und lichte Waldstellen. Von Interesse wird es sein, daß sie in der Ukraine auf feuchtem, etwas sandigem Moorboden prächtig gedeihen, wo sie doch sonst kalkliebend sind. Hier können sie sich zur vollkommenen Schönheit entwickeln, denn niemand stört ihr Dasein.

H. N.

Obstbau.

Obstaufbewahrung. Von der Beschaffenheit von Kellereien für Obstaufbewahrung wissen wir natürlich längst, daß sie kühl sein sollen und daß für guten Luftzug gesorgt sein muß. Es dürfte wohl außer Zweifel sein, daß die Obsternten in diesem Jahre, was Äpfel anbetrifft, im allgemeinen ziemlich gut (? Der Herausgeber), Birnen und Pflaumen schlecht, Kirschen mittelmäßig ausgefallen sind, bei Wal- und Haselnüssen gut. Wein ist trotz des hier kalten Sommers gut geraten.

Als ich die großen Apfelvorräte bei einem mir befreundeten Gutsbesitzer auf dem Lager besichtigte, gewahrte ich neben den vielen Gestellen auch eine große Kiste oder Truhe. Die Dame des Hauses, welche den Obstbetrieb nebenbei besorgt und vorzüglich unterrichtet ist, erklärte mir, daß sie sich der Kiste aus Mangel an Platz bediene. Die Kiste war etwa 1 m hoch und innen mit Papier beklebt. Die Eiseräpfel waren tadellos gepflückt, behutsam 75 cm hoch hier eingeschichtet, und mit Papier bedeckt. Die ganze Kiste war mit Brettern abgedeckt. Die Kiste selbst ruhte auf Klötzen, damit auch von unten Luftwechsel stattfinden kann. Auf diese Art und Weise hielt sich das Obst bis in das Frühjahr hinein vorzüglich, ohne Ausfall.*) Uns will nur eines nicht recht verständlich scheinen, daß die Kiste mit Papier ausgeklebt ist, wodurch die Luftbewegung ausgeschlossen wird, die doch sehr wesentlich ist. Durch Kistenpackung erreicht man große Raumersparnis. Was schließlich beim Eiserapfel sich bewährt, der allerdings von großer Haltbarkeit ist, sollte bei andern Sorten auch zutreffen.

Joseph Klar, Niederschönhausen.



Cephalanthera rubra,
links oben *Orchis angustifolia*, rechts oben *Platanthera bifolia*.
Nach einer vom Verfasser für die „Gartenw.“ gef. Aufn.

*) Anmerkung des Herausgebers. Diese Art der Obstaufbewahrung ist nicht neu. Auch in staubtrockenes Torfmull eingeschichtetes Obst hält sich bei Spätsorten bis zum Juni tadellos.

Die Obstzüchter in Schweden können in diesem Jahre mit der Ernte sehr zufrieden sein. Zwar ist die Birnen- und zum Teil auch die Beerenernte schlecht ausgefallen, aber um so mehr haben die Äpfel gebracht. Die Bäume sind mit Früchten überladen gewesen, aber trotz der großen Ernte wurden gute Preise erzielt. Die besseren Sorten wurden den Erzeugern mit 2—2½ Kronen das Kilo und das Fallobst mit 20—30 Kr für den Zentner bezahlt. Die schwedische Regierung ist bestrebt gewesen, möglichst viel der geringeren Sorten zu Marmelade zu verwerten, und sind zum Teil die Schokoladenfabriken mit deren Herstellung beauftragt worden. Das Obst hierfür wird nur im freien Handel aufgekauft. Als Beweis für die reiche Ernte kann gelten, daß nach einem Sturm Ende August einer Fabrik allein 300 Tonnen Äpfel angefahren wurden.

Bei dieser Gelegenheit will ich auch auf eine neue Apfelsorte hinweisen, die in einem Garten in Stockholm entstanden ist. Die neue Sorte hat den Namen J. P. Bergius, nach dem Gründer des fraglichen Gartens, erhalten; sie wurde auf der Herbstversammlung des schwedischen Pomologenvereins ausgestellt. Wie der Assistent R. Florin bekannt gab, ist die Sorte durch eine Knospenmutation des gewöhnlichen Säfstaholmapfels entstanden. Der Bergiusapfel unterscheidet sich von der Stammform durch eine sich über den ganzen Apfel ausbreitende leuchtend dunkelrote Farbe. Die Reife fällt in den Monat September. Diese Sorte wird, da sie sich als beständig erwiesen hat, eine Tafelsorte ersten Ranges werden.

Guschack.

Der diesjährige Ertrag der Haselnüsse dürfte den Vegetariern sehr willkommen sein, welche sich der Haselnußbutter gern bedienen. Der Deutsche Verein für Gesundheitspflege in Friedensau, Bez. Magdeburg, läßt sich über Haselnußerzeugnisse in seinen nach Vorschriften Dr. Kelloggs hergestellten Nährpräparaten folgendermaßen aus: Dieselben besitzen einen vorzüglichen Nährwert und sollten deshalb einen der ersten Plätze bei unseren täglichen Mahlzeiten einnehmen, trotzdem sie als Nahrungsmittel nicht angesprochen werden können. (Warum nicht, wenn sie hohen Nährwert besitzen? Der Herausgeber.) Uebrigens ist der hohe Nährwert der Haselnüsse kaum bekannt. Dem Schreiber dieser Zeilen ging es auch so. Die Haselnußbutter soll enthalten: 17% Eiweiß, 62% Fett, 7% Kohlehydrate, 2% Salze. Wenn schließlich die Nußbutter einen solchen Nährwert hat, so ist sie ja jedermann schon der Leichtverdaulichkeit halber, auch Magenleidenden und Diabetikern besonders zu empfehlen.*) Ueber die Zubereitung der Haselnußbutter bin ich leider nicht unterrichtet. Wir möchten aber hier den Wunsch äußern, daß die Haselsträucher mehr angebaut würden. Eine Baumschule bei Stettin führte Haselnußsträucher als Sonderkultur, doch ist mir unbekannt, ob dies jetzt noch der Fall. Früher gab sie ein Verzeichnis ihrer Sorten heraus.

Joseph Klar, Niederschönhausen.

Mannigfaltiges.

Pilze. Auf S. 534, Jahrg. 1916 d. Ztschr. hatte ich den Rat erteilt, keine Pilze zu essen. Es ist verkannt worden, daß es nur ein Rat sein soll, der sich nicht an die „Kenner“ oder solche, die sich dafür halten, richten soll. Wer Pilze ißt, soll dies auf eigene Gefahr tun, aber andere nicht dazu zwingen, wie dies an „Familiärentischen“ zuweilen der Fall ist. Empfiehlt man anderen ein Pilzgericht zum Genuß, dann muß man sich der Verantwortung, die man dadurch übernimmt, voll und ganz in jeder Hinsicht bewußt sein. Am gefährlichsten ist ja bekanntlich die Verwechslung des Champignons mit dem Knollenblätterschwamm, um so mehr als auch der Champignon, und zwar gar nicht selten, sondern je nach Standort, manchmal meist, einen dicken, sogar knollendicken Fuß

haben kann, ja ich habe jüngst bei zwei echten Champignons gesehen, wie die Oberhaut hart über dem „Knollenfuß“ rings eingerissen war und abstand. Ferner kann der Waldchampignon nicht nur im Jugendzustand, sondern auch bei ausgebreitetem Schirm, Blätter haben, die kaum die Spur rosafarben genannt werden dürften, sondern die fast jeder glattweg als „weiß“ bezeichnen würde, obwohl dieses Weiß sich von der Farbe des angebrochenen Hutfleisches allerdings in der Nuance unterscheidet. Diese Beobachtungen, desgleichen der Umstand, daß nach Genuß von einem frisch alsbald nach der Sammlung zubereiteten Gericht von ausschließlich jungen Waldchampignons, die ich selbst gesammelt hatte, mich Müdigkeit befiel, einer zweiten Person schwindlig wurde (während zwei andere Personen, die die gleichen Portionen gegessen hatten, sich sehr wohl danach fühlten), veranlassen mich — allen Einwänden zum Trotz — bei dem Rat zu verharren: „Eßt keine Pilze“. Die betreffenden Champignons waren freilich nach anhaltendem Regen gesammelt, aber durchaus kerngesund, also nicht die Spur angefault. Ich vermerke dies, da Dr. Olufsen (in d. Ztschr. 1917, S. 227) sagt: „Zu bezweifeln ist allerdings nicht, daß hin und wieder solche an sich eßbaren, aber bereits in Zersetzung übergegangenen Pilze auch, besonders bei anhaltendem Regen und plötzlichen Frösten, zu tödlichen Erkrankungen führen können.“ Dazu möchte ich noch erwähnen, daß ich Anfang November 1917 Champignons, die nach einem Nachtfrost erstarrt im Walde standen, des Versuchs halber in der Mittagssuppe unbeschadet gegessen hatte. Pilze zu essen ist m. E. lediglich eine Liebhaberei, und soll die Würze der Pilzgerichte als Beikost gewiß nicht herabgesetzt werden. Aber an den Nährwert der Pilze vermag ich nicht zu glauben. Es sind Magenfüller, die nicht einmal sättigen. Ja man kriegt sie leicht „über“ und manche können am Tag nach einem Champignongericht den Duft dieses Gerichtes nicht ertragen. Sie kriegen dann einen Widerwillen gegen den Pilzgenuß. Von den „eßbaren“ Clavarien ist mir jüngst wieder ein Fall bekannt geworden, wo eine Familie etwa zwei Stunden nach Genuß eines Gerichtes des gelben Korallenschwammes den Durchfall bekam. Herr F. Stuedel, Pastor in Bremen, ein tüchtiger Pilzkenner, schreibt mir auf meinen Aufsatz zur Clavarienfrage in Heft 21, Jahrg. 1917 der Zeitschrift für Medizinalbeamte: „Ich bin längst davon abgekommen, die Clavarien für den Genuß zu empfehlen. Denn erstmals sind sie unangenehm bitter und dann, was übrigens auch von dem vielbegehrten und vielverzehrten Cantharellus gesagt werden muß, absolut unverdaulich. Ich fand die Stücke jedesmal, wie sie in den Magen gerutscht waren, auch im Stuhl.“ Das gilt übrigens auch für manche andere als „nahrhaft“ gepriesenen Speisen. Sowohl von Herrn B. Cronberger als auch von Herrn A. Bronold, die mir meinen Rat: „Eßt keine Pilze“ verargten, wird in deren Aufsätzen in dieser Zeitschr. (1915, S. 610, bzw. 1917, S. 92) das Pilzbuch von E. Michael als zuverlässig empfohlen. Dieses Buch (Zwickau 1917), in dem die Lorchel (nicht Morchel, wie mir einmal in einem Aufsatz verdruckt wurde) trotz der beobachteten Todesfälle als ungiftig bezeichnet wird, beschreibt unter Nr. 29 den Wert des kahlen Krämpfings (Paxillus involutus) wie folgt: „Er gehört zu den wohlschmeckenden Mischpilzen und ist deshalb wertvoll, weil er in großen Mengen zu finden ist.“ Eine ernste Vergiftung durch diesen Pilz beschreibt San.-Sat Dr. R. Hilbert in der Zeitschr. für Medizinalbeamte, 1913, Nr. 4. Indem ich noch die folgende Zeitungsnotiz aus Mainz vom 9. 1. 1917 hier wiedergebe: „Ein 48jähriger Gärtner aus Ginsheim, der giftige Pilze verkaufte, nach deren Genuß viele Personen erkrankten und ein Kind starb, wurde zu einem Jahr Gefängnis verurteilt“, glaube ich Unerfahrene hinreichend vor dem Pilzgenuß gewarnt zu haben. Die Kenner aber mögen mit ihrer Diskussion, zu der Herr Hessedörffer den Raum wohl nicht verweigern wird, nicht zurückhalten. Ich höre einen sachlich begründeten Widerspruch sehr gern, da man aus diesem, wie z. B. aus den erwähnten recht interessanten Bemerkungen der Herren Cronberger, Bronold, wie auch Keilich (1916, S. 609) nur lernen kann. F. Kanngiesser, Braunfels.

*) Anm. des Herausgebers. Wo soll man sie aber jetzt nehmen? Es ist keine Haselnuß, geschweige denn Haselnußbutter zu haben.

Blumengeschäftsinhabern zur Beherzigung. Je älter wir werden, desto mehr hängen wir an den Blumen, schließen sie in unser Herz ein, und, wo irgend tunlich, sucht man sich Blütenpflanzen zu beschaffen. Leider bietet sich nicht immer Gelegenheit, namentlich nicht in einer Großstadt, dieser Liebhaberei großen Raum zu gewähren, da das Beherbergen in der Wohnung sowohl im Winter, wie auch im Sommer oft mit großen Schwierigkeiten verbunden ist. Im Sommer mag es noch eher gehen, namentlich, wenn man einen Balkon besitzt. Dann wird man jetzt in vielen Städten noch unterstützt durch die wohlthätige Einrichtung der Preiskrönung gutgepflegter Balkone. Hierdurch wird die Liebe zu den Blumen wie zum Gesamtgartenbau gefördert.

In der blumenarmen Jahreszeit halten wir gern fleißig Umschau an den Schaufenstern der Blumengeschäfte. Leider aber werden wir hier oft arg enttäuscht. Die schönblühenden Pflanzen werden oft beschmutzt, mit Dreck und Speck, zur Schau gestellt. Die ungewaschenen Blumentöpfe sind mit Moosen und Algen bedeckt, so wie sie den Gärtnereien entnommen wurden! In den Töpfen wuchert Unkraut, meist *Galinsoga parviflora*, *Poa annua* u. a., das unsern Unwillen erregt, so daß wir uns mit Abscheu abwenden. In solchen Geschäften würden wir nie einkaufen, denn wir fürchten dort schlechte Bedienung. Eine gute Aufmachung ist die Hauptsache, sei es in einem Blumen-, Obst- oder in einem sonstigen Geschäfte. Warenhäuser halten sich beispielsweise besondere Angestellte für die hübsche Aufmachung, sog. „Dekorateure“. Schlechte Aufmachung bedauern wir vielen Inhabern von Blumengeschäften vorhalten zu müssen.

Gleichzeitig möchten wir auch die Unsitte rügen, die Pflanzen mit farbigen Papieren einzuhüllen, oft bis in die äußersten Spitzen, so daß von ihnen nicht viel mehr zu sehen ist. Hierdurch aber geht so mancher Krüppel mit fort, der sonst ohne diese „Bandage“ an seinem Platze weiterkranken müßte. Jüngst hörte ich zur Erklärung eines solchen Bildes einen Herrn einer Dame scherzweise sagen, daß derartige Pflanzen die letzte „Offensive“ mitgemacht hätten und soeben aus dem Lazarett kämen.

Joseph Klar, Niederschönhausen.

Bücherschau.

Praktisches Taschenbuch für Gartenfreunde. Ein Ratgeber für die sachgemäße Bewirtschaftung des häuslichen Zier-, Gemüse- und Obstgartens. Von Max Hespörffer. 4. Auflage. Preis 7 M und 20% Teuerungszuschlag. Berlin 1918. Verlag von Paul Parey. Aus dem Vorwort:

Im dritten Jahre des Weltkrieges erschien die 3. Auflage dieses Buches, der schon jetzt eine weitere folgen mußte. Der Krieg hat uns nicht nur beten, sondern auch arbeiten gelehrt! Es ging ums Ganze. Die Not hat der Gartenarbeit Abertausende neuer Anhänger gewonnen. Mit Lust und Liebe wird die Scholle bearbeitet. Den Erfolg dieser Arbeit wollen die Anweisungen meines Taschenbuches, das schon vielen Tausenden ein unentbehrlicher Ratgeber geworden ist, gewährleisten. Möge es allen die Freude an ihrem Gartenland vermitteln, die mir der eigene Garten seit Jahren bereitet.

Mein Garten ist mein Heiligtum! Weitab vom Getriebe der Millionenstadt habe ich ihn als ersten in einer aufblühenden Ansiedlung, in einer der werdenden Gartenstädte, von welchen jetzt so viel die Rede ist, in harter, aber erfolgreicher Arbeit auf über 10000 qm Grundfläche aus dem Nichts geschaffen. Auf ärmstem Flugsand und Kiesboden, auf Oedland, das seit Jahrzehnten keine Pflugschar mehr durchfurcht hatte, ist er entstanden, inmitten eines lieblichen Tales, umgeben von Wasser und Wald, Wiesen und Aeckern. Hier reift seit vielen Jahren köstliches Tafelobst an Halbstämmen, Busch- und Formobstbäumen, die ich alle mit eigener Hand gepflanzt, edle Reben, üppig blühende Schlingrosen und *Clematis* umspinnen die Baulichkeiten, hier gedeihen Gemüse aller Art, farbenschöne und duftige Blumen schmücken die Wegeborden. Jetzt liegt der Garten nicht mehr vereinsamt, neue Anlagen sind ringsumher unter den Händen arbeitsamer Menschen

entstanden, die in jeder freien Stunde im Schweiß ihres Angesichts arbeiten, unermüdet arbeiten, aber sich doch nur höchst bescheidener Erfolge erfreuen können.

Wie hier in meiner Nachbarschaft, so ist es auch anderwärts bestellt. Tausende, die ihre Liebe zur Natur im Garten betätigen, der Scholle Erträge abringen wollen, entbehren eines Ratgebers, der sie zuverlässig und in leicht verständlicher Weise belehrt. Ich bin nicht nur Berufsgärtner seit 40 Jahren, sondern auch Gartenbesitzer und -Liebhaber, und das mit Leib und Seele. Die Verbreitung und Förderung der Gartenkultur, die allein in der Lage ist, die heimische Erzeugung erheblich zu erhöhen, die Volksernährung für alle Fälle zu sichern, die Entfremdung weiter Bevölkerungskreise von der Natur abzuwenden, liegt mir am Herzen.

Es gibt Menschen, die nicht belehrt sein wollen, welchen es genügt, ein Loch zu graben, einen Baum mit den Wurzeln hineinzuzwängen, es wieder mit Erde zu füllen und dann ergebungsvoll sein Absterben abwarten, um ihn hierauf in gleicher Weise und mit gleichem Mißerfolg durch einen neuen zu ersetzen. An solche „Gartenfreunde“, die lieber Hunderte von Pflanzen hartherzig verderben und sterben lassen, 100 und 1000 Mark nutzlos vergeuden, aber beileibe kein Gartenbuch anschaffen wollen, das ihnen die Augen öffnet, sie auf den richtigen Weg führt, wende ich mich nicht. Ich wende mich mit meinen Ausführungen an die Einsichtigen, die ehrlicher Belehrung zugänglich und gewillt sind, sich innerhalb der durch örtliche, räumliche oder andere Verhältnisse vorgezeichneten Bahnen zu bewegen. Ihnen will mein Buch ein treuer Ratgeber sein, sie will es mit den Grundlagen der Gartenkultur vertraut machen. Wer sich diese angeeignet hat, der wird der Geist und Gemüt veredelnden, den Körper stählenden, die Sinne schärfenden Gartenarbeit bis zum letztem Atemzuge in unwandelbarer Treue ergeben bleiben, dem werden die Pflanzen Vertraute, die ihm nahe stehen bei Sonnenschein und Winterkälte. Nicht nur an ihren Blättern, Blüten und Früchten, auch an ihren Winterknospen, an ihrem Holze, an ihrem Aufbau wird er sie erkennen, und die Natur enthüllt ihm manch tiefes Geheimnis, das für Abertausende bedauernswerter Alltagsmenschen zeitlebens mit undurchdringlichem Schleier verhüllt bleibt.

Hunger tut weh! Wer jetzt nicht hungern will, der muß sich rühren, muß arbeiten, die eigene Scholle bis auf den letzten Geviertmeter ausnutzen, ihr durch zweckmäßigen Anbau und richtige Fruchtfolge die höchstmöglichen Erträge abringen.

„Hilf Dir selbst, dann ist Dir geholfen.“ Jeder Gartenbesitzer soll und muß Selbstversorger werden! Nur die Gartenkultur gibt jährlich mehrere aufeinanderfolgende Ernten, deren Abfälle nebenbei noch Geflügel- und sonstige Kleintierzucht ermöglichen bzw. erleichtern. Blumenzucht hat jetzt zurückzutreten, aber ausschalten oder vernachlässigen wollen wir sie nicht. Die weitgehendste Förderung des Obst- und Gemüsebaues ist auf Jahre hinaus dringendste vaterländische Pflicht, deren Erfüllung jedem Gartenbesitzer eine Ehrensache sein muß.

Möge mein Taschenbuch den einsichtigen Gartenfreunden auch in der vorliegenden sorgfältig bearbeiteten vierten Auflage im Kreislaufe des Jahres ein guter, nie versagender Begleiter und zuverlässiger Ratgeber sein. Wer es nicht nur liest und dann beiseite legt, sondern immer und immer wieder zur Hand nimmt, in den zahlreichen Fällen, da sonst guter Rat teuer zu sein pflegt, vertrauensvoll auf seine Anleitungen eingeht, eingedenk des Spruches, daß demjenigen, dem nicht zu raten ist, auch nicht geholfen werden kann, dem werden dauernde Erfolge die Arbeit lohnen.

Das neue Umsatzsteuergesetz zwingt auch den Nichtkaufmann, den einfachen Landwirt und Gärtner, die nur das verkaufen, was sie selbst erzeugen, zu übersichtlicher, wenn auch einfachster Buchführung. Diesen wird eine einfache Anleitung hierzu wünschenswert sein, welche in Muster und Erklärung für eine einfache Buchführung von Hugo Meyerheim, Berlin NO. 43, Handelspraktischer Verlag, vorliegt. Preis 60 Pf. Hier wird gezeigt, wie man aus einem Buche stets die Einnahmen, Ausgaben, Kassenbestand, Forderungen und Schulden feststellen kann. M. H.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXII.

22. November 1918.

Nr. 47.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Gehölze.

Alpenrosen und Heidekrautgewächse.

(Hierzu sieben Abbildungen nach vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahmen.)

(Schluß.)

•In sonniger wie halbschattiger Lage, in genügend frischem Boden sind die Proste recht dankbare Blüher. Recht hübsch ist das in Deutschland stellenweise in Torfheiden und Niederungen wild vorkommende *Ledum palustre* L. Dieser Sumpfpfrost erreicht eine Höhe von etwa 80 cm bis 1,30 m. Die Blätter sind linienförmig und unterseits rostbraun filzig. Die weißen Blüten erscheinen im Mai. *Ledum latifolium* ist im nördlichen Nordamerika zuhause und ist *L. palustre* sehr ähnlich. Die Belaubung ist etwas breitblättriger und der ebenfalls weiße Blütenflor beginnt um einiges eher als bei *L. palustre*. *L. Lyoni*, auch *Leiophyllum buxifolium* genannt, ist ein ganz reizendes, kleines, immergrünes Sträuchlein aus Nordamerika. Diese etwa 30—50 cm hoch werdende Sandmyrte trägt weiße, im Mai bis Juni ins Rosafarbige übergehende, doldentraubige Blütchen. In frischem, humosem Boden im Alpengarten, an sonniger wie halbschattiger Stelle eine liebliche Erscheinung, die mit ihrer myrtenähnlichen Belaubung auch nach der Blüte auf das Auge einen guten Eindruck macht.

In der Belaubung dem *Ledum Lyoni* etwas ähnlich, ist die stachelspitzige *Pernettya*. Das Myrtenkrüglein der Aufnahme Seite 370 ist etwa 50 cm hoch und war im Mai mit den überhängenden, blattwinkelständigen, reinweißen Blüten ein wahres Prachtstück. Die Belaubung der *Pernettya mucronata* ist dichtgedrängt, sehr kurzstielig und derb lederartig. Die eirund zugespitzten Blätter sind gesägt und mit dornigen Stachelspitzen versehen. *P. mucronata* ist eine dankbare Blütenpflanze, die selbst im Herbst noch mit Hunderten von herrlichen Früchten geziert ist. Je nach den einzelnen Gartenformen sind dieselben von bläulicher, weißer oder roter Färbung. Licht, Luft, Sonne und lockeres, humoses Erdreich, während der Triebzeit genügend Wasser, mehr bedürfen die Torfmyrten nicht, um Hunderte von Blüten und Früchten an die kleinen, rotstieligen Zweiglein zu zaubern. Nicht nur zur Ausschmückung von Park und Felsengarten ist

die Torfmyrte zu gebrauchen, als Tüpfpflanze gut in Form gezogen, kann dieselbe einen flottgehenden Handelsartikel abgeben. Diese kleinen, myrtenähnlichen Büsche werden in ihrer eigenartigen, an *Andromeda* erinnernden Blütenfülle sicher Absatz finden. Zudem haben die Pflanzen ja das Gute, daß dieselben später hübsche Früchte entwickeln und, falls sie nicht im blühenden Zustande verkauft wurden, nun sicher Liebhaber finden. Die poleiblättrige *Andromeda* findet man an einzelnen Stellen der Rheinprovinz auf torfigen Sümpfen und nassen Heiden wild vorkommend. Aus den bis 30 cm Höhe erreichenden Büschen mit ihrer schmallanzettlichen, oberseits glänzenden, unterseits bläulichgrünen bis weißen Belaubung kommen im Mai die rosaroten Blütenglöckchen. Gegen Ende Juli beginnt der wilde Rosmarin häufig mit einem zweiten Flor. *A. polifolia major* ist in allen Teilen etwas größer wie die wilde Form. Die zierlichen, hellrosafarbenen, wachsartigen Blütenglöckchen erscheinen ebenfalls im Mai. *A. floribunda* ist ein überaus reichblühender, ganz prächtiger amerikanischer Blütenstrauch. Das ganze Jahr hindurch, Sommer wie Winter, ist der Eindruck immer ein gleich guter, den die Pflanze hinterläßt. Die lanzettlichen, spitzen oder zugespitzten



Ledum palustris.

Blätter sind fein gesägt und borstig bewimpert, auf der Unterseite leicht drüsig getüpfelt. Die dichtblütigen, zu einer kurzen endständigen Rispe vereinigten, maiblumenartigen Blütenglöckchen sind schon zur Zeit der Entwicklung im Herbst und Winter eine angenehme Schmuckzugabe zu der sattgrünen, dichten Belaubung. Im April aber, wenn sich all die unzähligen Knöspchen erschließen, ist diese reichblütige *Andromeda* von unvergleichlicher Schönheit. Die Aufnahme Seite 371 wurde in Arends Alpengarten von mir gemacht. *A. japonica* ist der *A. floribunda* sehr ähnlich, hat aber Blätter ohne Drüsenpünktchen auf der Unterseite. Die herabhängenden Blütentrauben sind auch länger als bei *A. floribunda*. Besonders hübsch ist auch die braunrote Färbung des jungen Laubes. *A. speciosa* blüht erst im Juni bis Juli. Die weißen Glöckchen dieser prächtigen Art sind die schönsten und größten der ganzen Gattung. Die Pflanze, von welcher das Bild S. 371 gefertigt wurde, war etwa 1 m hoch und hatte herrliche weiße Blütenglöckchen von über 1 cm Länge, welche sich sehr gut von den braungelben Aesten abhoben. Die Belaubung ist eirund, länglich, gekerbt oder gesägt und lederig. Im Winter verliert diese *Andromeda* ihre Belaubung, nur an sehr geschützten Stellen ist das Laub ausdauernd. *A. Catesbaei* ist eine großblättrige, immergrüne Sorte. Die blattwinkelständigen, weißen, oft über 10 cm langen Blütenstände tragen im Mai weißliche Blütchen. — Das grönländische Maiglöckchen, *Cassiope tetragona*, ist ein reizendes kleines Sträuchlein für den Alpengarten. Diese Schuppenheide trifft man noch selten in den Gärten an, nichtsdestoweniger ist sie doch eine mit der schönsten ihrer Art. Die dachziegelig liegenden, auf der Lichtseite furchigen Blätter könnte man fast mit *Lyc-*



Ledum Lyoni, unten Pernettya mucronata.



podium vergleichen. Im März, April zieren wachsweiße, maiblumenartige Blütenglöckchen die Pflanze. Die weißen Blütchen kommen durch das tiefe, satte Grün der dicht beschuppten Zweige recht ausdrucksvoll zur Geltung. Unser Lichtbild zeigt ein junges Pflänzchen.

Menziesia empetrifolia, ein niederliegendes, kaum 20 cm hohes Sträuchlein, ist zur Blütezeit im Mai mit seinen rot-purpurnen, in doldentraubiger Anordnung stehenden, glockigen Blütchen für halbschattige bis sonnigere Stellen aufs wärmste zu empfehlen. Wenn der Blütenflor beendet, zeigt das frische Grün der breitnadeligen Belaubung noch den ganzen Sommer hindurch sein freudiges Aussehen. In einem frischen, etwas moorigen Boden entwickeln sich die Pflanzen bald zu prächtigen kleinen Büschen, die jährlich reichlich blühen. Unser letztes Bild zeigt *Bruckenthalia spiculiflora*, ein feinnadeliges Sträuchlein, das im Juni blüht. Die Blütenähren sind hellrosafarbig.

H. Zörnitz.

Cytisus kewensis.

Von Gartenverwalter M. Geier, zzt. im Heeresdienst.

Dieser kleine, kriechende Strauch macht einen so zarten Eindruck mit den dünnen Trieben, daß ich mich selbst nur mit mancherlei Bedenken entschloß, ihn hier im Gebirge, und zwar vorerst nur versuchsweise anzupflanzen. Zwei Winter hat er nun ausgehalten, ohne Schaden zu nehmen, und zwar auch den strengen vorjährigen, der hier bis Mai währte, denn Ende April 1917 gab es noch meterhohen neuen Schnee. Jedoch nicht den ganzen Winter über erfreuten sich kleine Sträuchlein einer solch starken, schützenden Schneedecke. Es gab auch Zeiten mit außergewöhnlich strenger Kälte, wo die Schneedecke bedenklich dünn war, dennoch hielt das Sträuchlein wacker stand. Mit Schnee

waren wir auch im letzten Winter nicht überreich bedacht. Der Strauch hat sonnigen Standort am steilen, trockenen, steinigen Hang; ähnlichen Standort lieben alle Vertreter der Gattung. Nur beim Pflanzen erhielt das recht schwache Sträuchlein eine kleine Gabe besserer Erde, heute aber sind die Wurzeln schon in das arme, steinige Erdreich eingedrungen. Sonstige Pflege wurde, abgesehen von der Entfernung des Unkrautes, nicht geboten. Der geschilderte Standort läßt das Holz frühzeitig ausreifen, damit ist die erste Bedingung für eine gute Ueberwinterung gegeben.

Es wäre falsch, nach diesem vereinzelten Erfolg *Cytisus kewensis* als in hohen Lagen in allen Fällen winterhart hinzustellen. Vielleicht regen diese Zeilen andere an, auch ihre Erfahrungen bekannt zu geben. Jeden Frühling, so gegen Anfang Mai beginnend, erfreut mich das kleine Sträuchlein durch seine Menge milchweißer bis hellgelber, kleiner Schmetterlingsblumen. Die dünnen, grünen, spärlich mit kleinen Blättern besetzten Zweige legen sich dem Boden auf, hängen über Böschungen, Felsen und Stützmauern herab. Damit ist ihre beste Verwendung angedeutet. *C. kewensis* ist ein reizender Schmuck in Felspartien, für deren sonnig-trockene Stellen.

Er ist ein Bastard zwischen *C. albus* und *C. Ardoini* und noch wenig bekannt. Die an schönblühenden Arten so reiche Gattung hat manch schöne Frühlings- und diesen folgende Sommerblüher. Eine größere Sortenzahl kam im verflossenen Frühjahr hier zur Anpflanzung, auf deren Verhalten ich neugierig bin. Das Farbenspiel schwankt zwischen weiß bis zum satten Gelb. Gelbe Farben herrschen vor, es fehlen jedoch auch rosa- und purpurfarbene Töne nicht.

Weißlich bis hellgelb blühen außer den genannten noch *C. leucanthus* und dessen bessere Form *schipkaensis*, die sich unter anderm jedoch schon durch den aufrechten Wuchs von dem erstgenannten genügend unterscheidet. Dasselbe gilt von dem



Andromeda floribunda.

den Lebensbedingungen der Pflanzenwelt. Die Praxis und die Wissenschaft gingen indessen ihre eigenen Wege, und es dauerte noch lange, bis die Züchter die Erfolge der Wissenschaft sich nutzbar machen konnten.

Nachstehend einige interessante Beispiele dafür, wie die Wissenschaft den Pflanzenzüchtern zu Hilfe gekommen ist, es soll aber auch nicht vergessen werden, daß die Wissenschaft viele Anregungen den Züchtern verdankt. So kannte man schon lange die bodenverbessernden Eigenschaften der Lupinen und Serradellen, sowie der meisten Kleearten, ohne zu wissen, worin sie bestanden, bis Professor Hellriegel nach umfangreichen Versuchen im Jahre 1886 an den Wurzeln derselben Bakterien entdeckte, welche die Eigenschaft haben, den Stickstoff zu binden und somit für die Pflanzen Nährstoffe zu sammeln.

Ueber einen anderen Fall berichtete vor einiger Zeit die amerikanische Zeitschrift „National Geographic Magazine“, welcher insofern nicht ohne Interesse ist, als es sich um Kulturversuche mit der Heidelbeere, *Vaccinium Myrtillus* L., handelt. Nach den dortigen Angaben wollte es trotz mehrjähriger Versuche nicht gelingen, die Heidelbeere zu einem befriedigenden Wachstum zu bringen, bis an den Wurzeln derselben ein mikroskopischer Pilz entdeckt wurde, welcher, wie es scheint, für das Wohlbefinden der Pflanze notwendig ist. Es ist auch



Andromeda japonica.

lichtgelben *C. praecox*. Die genannten dürften die schönsten der Gattung in hellen Farben sein.

Pflanzenkunde.

Der Pflanzenzüchter und die Wissenschaft.

festgestellt worden, daß dieser Pilz am besten in leichter, feuchter Erde gedeiht, weshalb solche für die Heidelbeere am geeignetsten ist. Im Staate Neu-Jersey, wo sich große, feuchte Fichtenheiden befinden, sollen die Kulturen gut ausgefallen sein; man rechnet dort mit ertragreichen Ernten.

Aehnlich verhält es sich bei der Anzucht von Orchideen aus Samen, denn es ist sicher, daß die Samen einen Pilz zur Keimung benötigen. Zwar ist es schon früher gelungen, Orchideen aus Samen zu ziehen, aber es ist jetzt durch die Forscher Noël Bernhard und Hans Burgeff festgestellt, daß ein Keimen ohne Hilfe des Pilzes unmöglich. Die Orchideensamen sind alle äußerst klein, wie feiner Staub, was schon daraus hervorgeht, daß eine einzige Samenkapsel mehrere Hunderttausend Samen enthalten kann. Diese Samen benötigen zum Keimen eines auf den Wurzeln der Mutterpflanzen lebenden Pilzes, welcher in die Samen eindringt und den Keimlingen Nährstoffe zuführt. Bei der Entdeckung des Pilzes hat der Zufall, wie so oft, mitgespielt. Bernhard fand eines Tages eine reife, herabgefallene Kapsel, aus der die Samen keimten, und bei genauer Untersuchung derselben konnte er feststellen, daß die Samen von einem Pilze befallen waren. Spätere Versuche von Noël Bernhard, aber besonders diejenigen von Dr. Burgeff, welcher sich eingehend mit der Erscheinung der Orchideenpilze beschäftigte und besonders in seinem Buche „Die Erziehung der tropischen Orchideen aus Samen“ (Verlag von Fischer, Jena, 1911) die Ergebnisse zum Gebrauch für die Praxis bekannt gemacht hat, haben die Notwendigkeit des Pilzes für die Keimung festgestellt.

Aus der Familie der Orchideen möchte ich noch ein interessantes Beispiel bringen. Es handelt sich um die einzige Nutzpflanze unter den Orchideen, um *Vanilla planifolia* Andr., deren Heimat das tropische Amerika ist. Schon vor nahezu 100 Jahren unternahm man auf der Insel Java und kurz darauf auf Réunion Versuche, sie zu züchten. Die Pflanzen wuchsen überall an, entwickelten sich normal und brachten auch Blumen, setzten indessen keine Früchte an. Der Grund hierfür war, daß ein amerikanisches Insekt zur Befruchtung der Blüten fehlte. Die Orchideen haben im Gegensatz zu anderen Pflanzen keinen Blütenstaub, sondern klebrigen Pollen. Dieser wird ganz von dem Insekt beim Verlassen der Blüte



Andromeda speciosa.



Bruckenthalia spiculiflora.

abgestreift und auf dem Rücken oder am Kopfe mitgeführt, um bei der nächsten Blüte an der klebrigen Masse des Pistilles hängen zu bleiben. Ich habe selber mehrmals beobachtet, wenn eine Hummel im Orchideenhouse umhergeflogen ist, daß dieselbe Pollen auf dem Rücken getragen hat, habe auch besonders bei *Cymbidium* und *Cattleya*-Arten Bestäubungen beobachtet. Da aber die Orchideenblüten sehr verschieden gebaut sind, so daß manchmal der Züchter bei Kreuzungen nur mit Schwierigkeit den Pollen anbringen kann, so brauchen sie auch in der Natur besondere Insekten für ihre Befruchtung, und ohne diese bleibt der Fruchtansatz aus. So ging es auch mit der *Vanilla*, bis es Professor Charles Morren im Botanischen Garten in Lüttich 1837 gelang, eine *Vanilla* durch künstliche Bestäubung zum Fruchttragen zu bringen. Hiermit war das Hindernis, die *Vanilla* außerhalb Amerikas zu züchten, aus dem Wege geräumt, und seitdem wird dieselbe mit Erfolg in den Tropenländern, insbesondere auf den Inseln Java, Ceylon und Réunion angebaut und künstlich befruchtet.

Das künstliche Bestäuben von Blüten, das heutzutage fast ein Jeder kennt, war noch vor etwas mehr wie hundert Jahren in Dunkel gehüllt. Die erste wissenschaftliche Veröffentlichung über die Organe der Blüten erschien im Jahre 1793 in dem von C. F. Sprengel geschriebenen Buch „Das entdeckte Geheimnis im Bau und in der Befruchtung der Blüten“. Dieses Buch hat später als Grundlage für das Studium der Blüten gedient, und Professor Morren soll auch angeblich den Gedanken, die Vanille künstlich zu bestäuben, diesem Werk entnommen haben.

Dies ist nur eine kleine Auslese interessanter Beispiele. Es gibt deren noch viele, die sozusagen jedermann kennt, obwohl die wenigsten daran denken, wieviel Arbeit darauf verwendet worden ist. Ich will nur noch an die Bedeutung erinnern, die die Hochzüchtung und Verbesserung der Getreidearten hat, ferner an die Untersuchung und Bekämpfung von Krankheiten und nicht zum wenigsten an die Bedeutung, welche der künstlichen Herstellung von Stickstoff für die Landwirtschaft zukommt, denn ohne diese wäre es wohl kaum möglich, jetzt im Krieg, wo die Zufuhr von Chilisalpeter unterbrochen ist, die Kulturen auf alter Höhe zu halten.

Wenn man nun den Blick zurückschweifen läßt und bedenkt, in welcher verhältnismäßig kurzer Zeit diese Erfolge erzielt worden sind, muß

man aberkennen, daß die Wissenschaft auch auf diesem Gebiete Großes geleistet hat, und alle Anzeichen sind vorhanden, daß auch in der Zukunft ihre Arbeiten vorwärtsschreiten werden.

Guschack.

Zeit- und Streitfragen.

Unsere Zukunft nach einem Verständigungsfrieden.

Vorbemerkung. Die Zweiteilung dieses Aufsatzes, die sonst sachlich nicht begründet wäre, erfolgt aus dem Grunde, um damit deutlicher hervorzuheben, daß dem Verfasser die in den Darlegungen zum Ausdruck gebrachte Grundanschauung nicht etwa erst durch die neueren, den Mittelmächten ungünstigen Ereignisse auf den Kriegsschauplätzen aufgedrängt worden ist, sondern ihm schon zu eigen war, als noch die allgemeine Ansicht herrschte und die Hoffnung bestand, das große Völkerringen werde mit einem deutschen Siegfrieden enden.

I.

Herr Garteninspektor A. Janson hat uns in der Gartenwelt vom 17. Mai ein Bild über Zukunftsaussichten des deutschen Gartenbaues nach dem Kriege entrollt. In diesen Betrachtungen ist das wesentlichste, daß sie sich auf den Siegfrieden der Mittelmächte aufbauen, den Herr Janson sich als einen Vergewaltigungsfrieden vorstellt und den er auch als solchen herbeisehnt, obschon er sich nicht verhehlt, daß eine Vergewaltigung sonst kein Ideal sein kann.

Eine wirtschaftliche Zukunft hat nach Herrn Janson der deutsche Gartenbau nur, wenn die Mittelmächte den Krieg in diesem Sinne beenden können. Andernfalls würden wir, wie die ganze deutsche Volkswirtschaft, geliefert sein.

Stehen denn nun aber die Dinge auch wirklich so? Ich denke, durchaus nicht, bin vielmehr gänzlich entgegengesetzter Ansicht und will diese Ansicht hier kurz darlegen und begründen, selbst auf die Gefahr hin, dabei als „weltfremder Idealist“ zu erscheinen, während Herr Janson sich als „nüchternen Realpolitiker“ gegeben hat.

Soweit uns die Zeitungen unterrichtet haben, hat auf Seiten unserer Feinde von Anfang her die Absicht bestanden, die Mittelmächte, im besonderen das Deutsche Reich, zu zerschmettern und zu vernichten, dem deutschen Volke alle Möglichkeiten zu nehmen, sich fürderhin noch als ernstlich in Betracht kommender Wettbewerber auf dem Weltmarkt zu betätigen. Diesem Vernichtungswillen hat nun von Anfang her unser Verteidigungswille entgegengestanden, — wohlgerichtet: der Verteidigungswille, nicht etwa die Absicht, ein gleiches Schicksal, wie die Feinde uns bereiten wollten, auch ihnen zu bereiten, sofern es uns gelänge, die Verteidigung in einer Weise und zu einem Ende durchzuführen, das uns — auf die seinerzeit gegebene Macht uns stützend — in die Lage versetzte, mit unsern Feinden in dieser Weise zu verfahren.

Allerdings konnte bei Kriegsbeginn niemand voraussehen, daß das damals anhebende gewaltige Ringen eine solche Ausdehnung auf Raum und Zeit nehmen würde und daß es so ungeheure Opfer kosten könnte, wie es bisher schon gekostet hat. Diese fürchterlichen Opfer im besonderen — so ist man vielleicht berechtigt zu schlußfolgern, jedenfalls schlußfolgern heute viele und fortgesetzt mehr so — rechtfertigen vollauf, daß die Mittelmächte, wenn sie einst als Sieger hervorgehen sollten, nun auch ihre Feinde behandeln können und dieses auch sollten, wie die Feinde einst die

Absicht hatten, uns nach ihrem Siege zu behandeln. Das moralische Recht dazu sei um so mehr auf unserer Seite, als unsererseits schon wiederholt ein Verständigungsfriede ohne gegenseitige Gebietseroberungen und Kriegsentschädigungen vorgeschlagen oder angeboten wurde.

Wenn man außerdem noch der Ansicht ist, daß die Kriege niemals aus der Welt zu schaffen sein werden und daß beim Friedensschlusse schon wieder mit dem nächsten blutigen Gemetzel gerechnet werden müsse, dann, ja dann werden in der Tat kaum noch stichhaltige Einwendungen gegen einen Vergewaltigungsfrieden vorzubringen sein. So scheint es zunächst dem „nüchternen Realpolitiker“. Ich glaube aber nur dem, der nur die eine Seite des Geschehens betrachtet. Glaubt denn aber jemand daran, daß so große Nationen, wie hier in Betracht kommen, sich überhaupt dauernd niederringen lassen? Dagegen sprechen schon alle geschichtlichen Erfahrungen mit viel kleineren Völkerschaften, die, solange sie noch Lebenskraft besaßen, sich stets wieder erhoben haben und vielfach als Besiegte von heute die Sieger von morgen oder übermorgen geworden sind, dauerte es mit dem übermorgen auch hundert und noch mehr Jahre. Was aber hat in der Zwischenzeit den Sieger die bloße Niederhaltung des geworfenen Feindes gekostet! Und was würde es uns jetzt erst kosten, wollten Deutschland und seine Verbündeten ihre vergewaltigten Feinde mit den Mitteln des Friedens niederhalten! Diese Kosten und Opfer — sind sie überhaupt erschwingbar? Auf jeden Fall dürften sie nicht kleiner, sondern vermutlich weit höher und größer werden, als der Verzicht auf eine „angemessene Kriegsentschädigung“, ausgedrückt in einer beträchtlichen Geldsumme von soundsovielen Zehnern von Milliarden Mark.

Das wirklich große Grauen und Entsetzen der Menschen vor den Verwüstungen und Vernichtungen des Krieges dürfte erst nach dem Kriege voll zur Geltung kommen, damit aber auch der allgemeine Abscheu vor künftigen Kriegen überhaupt, auch der allgemeine, unwiderstehliche Wille, Einrichtungen zu schaffen, die die Kriegsursachen beseitigen. Gelänge letzteres aber nicht, dann müßte man sich auf die schließliche gegenseitige Selbstvernichtung der ganzen Kulturmenschheit gefaßt machen; diesen Satz wörtlich genommen, nicht als hohle Redensart.

Es geht doch wohl nicht gut an, daß man sich einfach damit „abblendet“, Kriege seien immer gewesen und würden darum auch nicht aus der Welt zu schaffen sein. Fest steht, daß jeder Krieg ein Rückschlag in den Zustand des Barbarentums ist, daß alle Kriege unverträglich sind sowohl mit jeder Religions- wie auch mit der geläuterten Moralphilosophie. Es wird wahrscheinlich eine der wichtigsten Aufgaben aller Religions- und Moralgemeinschaften werden, daß sie nach Beendigung dieses gigantischen und wahnwitzigen Ringens sich miteinander ins Benehmen setzen, um die Menschheit endlich von der Kriegsgeißel zu befreien, falls und soweit das den Mächten noch nicht gelingen sollte, die den Frieden schließen werden. Diesen Willen sollte aber ein jeder schon jetzt haben, um Einfluß zu nehmen, daß auf jeden Fall ein Friede zustande kommt, der auf keiner Seite das Gefühl hinterläßt, er sei irgendwie an seinem Daseinsrecht vergewaltigt worden.

II.

Die vorstehenden Ausführungen wurden Anfang Juni d. J. niedergeschrieben. Der Aufsatz blieb aber, weil ich durch

anderweitige Verpflichtungen verhindert wurde, bis jetzt (Anfang Oktober) unbeeendet liegen. Die seither eingetretenen neuen Ereignisse auf den Kriegsschauplätzen haben nun die ganze Lage total verändert. Denn gibt es heute wohl noch jemand mit gesunden Sinnen, der noch einen deutschen Siegfrieden zu erhoffen wagt?, der da glauben könnte, wir würden am Ende noch sogenannte Kriegsentschädigungen erhalten? Auch Herr Garteninspektor Janson wird diesen seinen Traum nunmehr wohl ausgeträumt haben. Und unsere „großen“ Annexionspolitiker befinden sich vermutlich alle in dem gräßlichsten Katzenjammerzustand; ihren größten Maulhelden wird es dabei am schlimmsten ergehen, müssen sie sich doch sagen, daß uns nun dasselbe von unsern Feinden droht, was sie verlangten, daß wir es den Feinden antun sollten, falls wir sie niederzwingen würden. Und dieses Niederzwingen stand ihnen doch außer allem Zweifel. „Was du nicht willst, das man dir tu, das füg' auch keinem andern zu.“ Nicht wahr? Aber damals, als die deutschen Heere noch auf der Höhe ihrer Erfolge sich bewegten, — wer von unsern Annexionisten war damals überlegend genug, sich durch dieses alte Mahnwort „beirren“ zu lassen? Die Entschuldigung, man habe mit seinen Gelüsten nur im Verteidigungszustande sich befunden, verfangen auf Feindesseite jedenfalls nicht. Denn bekanntlich herrscht da durchgängig die Ansicht, daß wir nie um der Verteidigung willen gekämpft haben, sondern von Anbeginn nur aus Vergewaltigungs- und Eroberungsabsichten. Also haben wir nunmehr das Schlimmste und Allerschlimmste zu erwarten.

So schwarz vermag ich nicht zu sehen. Wiewohl ich gern zugebe, daß es auch mir angenehmer gewesen wäre, wenn die Mittelmächte am Kriegsende mit ihrer Kraft noch ungebrochen dagestanden hätten; wenn der Friede aus dem gegenseitigen Gleichgewicht der Kräfte hervorgegangen und aus solchem Zustande heraus der Verständigungsfriede hervorgegangen wäre. Indessen steht hinter diesem Wunsche vielleicht mehr das bloße Nationalgefühl. Realpolitische Erwägungen geben möglichenfalls andere Entscheidungen.

Wie dem auch sei: Ich glaube daran, daß auch unter den nunmehr veränderten Verhältnissen gar nichts anderes als eben ein Verständigungsfriede zustande kommen kann und wird. Und dieses selbst dann, wenn wir „vollständig niedergerungen“ werden würden, denn wirtschaftlich und kulturell kann unser Volk auf keinen Fall vernichtet werden.

Für den Fall eines deutschen Siegfriedens hatten die Verständigungspolitiker in Deutschland allen Grund und alle Ursache, sich ins Zeug zu legen, daß dieser Friede nicht den Gelüsten unserer Annexionisten entsprechen möchte, um nicht sogleich wieder die Keime für künftige blutige Auseinandersetzungen und für alle jene Gefahren und schweren Lasten abzugeben, die eingangs meiner Ausführungen schon hervorgehoben worden sind. Bei der gegenwärtigen Lage darf und muß man mit anderen Faktoren rechnen. Gewiß sind auf Feindesseite die imperialistischen Kräfte noch äußerst stark. Stärker aber dürften die demokratischen sein, die in der ganzen Welt jetzt mit jedem Tage an Stärke zunehmen. Stärker sind auch die weltwirtschaftlichen Notwendigkeiten, die zwingend darauf verweisen, kein Volk aus Rachsucht oder „zur Strafe“ so zu stellen, daß es sich nicht mehr erholen kann.

Als ich im Juni den ersten Teil dieses Aufsatzes niederschrieb, geschah das mit der Absicht, unseren Eroberungs- und Entschädigungspolitikern ins Gewissen zu reden und

darzustellen, daß wir auch bei jedem Verzicht von Eroberungen und Entschädigungen wirtschaftlich wieder emporkommen und uns dabei besser stehen würden, als mit diesen gefährlichen etwaigen „Errungenschaften“. Heute jedoch wäre meine Aufgabe darzustellen, wie der Verständigungsfriede wirken kann, der den Mittelmächten, bezw. dem Deutschen Reiche von ihren Feinden etwa zugebilligt werden wird. Denn — um das nochmals zu betonen — ein Verständigungsfriede kann, muß und wird es auch jetzt werden. Alle Umstände zwingen dazu. Zur Heilung der Schäden wird man aber nicht mehr einzelne Völker verurteilen, sondern man wird zu diesem Zwecke die Mittel von denen einfordern, die sie besitzen: von den Kriegs- und anderen Gewinnlern, in deren Händen und in deren Nutznießung sich die Volksvermögen befinden.

Alles deutet heute darauf hin, daß der Krieg mit einer von Grund auf neuen Staatenordnung, einer gründlich gewandelten Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung enden wird. Jedenfalls liegt keinerlei Grund und Ursache zum Verzagen vor. Im Gegenteil: Wir, das deutsche Volk, darf ebenso auf einen neuen Aufstieg rechnen, wie alle anderen Kulturvölker. Nur nicht mehr das eine auf Kosten der anderen, sondern alle nach dem Moral- und Rechtsgrundsatz des gegenseitigen Schutzes und der gegenseitigen Hilfe, ein jedes nach seiner Kraft und seinem wirtschaftlichen und geistigen Vermögen. Im besonderen wird die Demokratisierung aller Gebiete neue und tüchtigere Kräfte wecken.

Zur Förderung der besonderen Aufgaben der einzelnen Berufe hat die Gemeinschaftsarbeit der Berufsverbände auf den Plan zu treten.

Noch mehr zu sagen, erübrigt sich heute. Die Entwicklung ist zur Zeit allenthalben in sehr schnellem Fluß.

Die Uebergangszeit allerdings wird schwer, sehr schwer sein. Sie wird sich aber um so leichter ertragen lassen und um so schneller überwunden werden, je mehr jeder Einzelne Gemeinsinn bekundet.

Die deutsche Gartenbauwirtschaft hat am allerwenigsten Grund und Ursache, der Zukunft zagend entgegenzuschauen. Sie wird sich nach verschiedenen Richtungen hin umbilden und neuen Bedürfnissen anzupassen haben. Zu fürchten hat sie von einem Verständigungsfrieden aber nichts.

Otto Albrecht.

Blumenbindekunst.

Berliner Blumenbilder.

Von F. Kallenbach, Wildpark, zzt. im Heeresdienst.

Trotz schwerer Kriegszeit bieten die Schaufenster der Berliner Blumenhandlungen auch in diesem Jahre reichsten Blumenschmuck. Diese Tatsache verdient lobende Anerkennung, da auch die Gartenkunst und Gartenkultur nur unter schwierigen Arbeitsverhältnissen während des langandauernden Krieges arbeiten kann. Die erhöhten Preise für Gartenerzeugnisse, im besonderen für Schnittblumen, Blatt- und Blütenpflanzen, sind zwar nicht geeignet, das kaufende Publikum zu entzücken, es ist auch hierbei die allgemeine Preissteigerung sämtlicher Bedarfsartikel schuld an dieser Blumenteuering, trotzdem sind die Blumen und Blütenpflanzen gerade jetzt sehr begehrte Geschenkartikel, da man Floras Kinder „ohne Bezugschein und einschneidende Bestimmungen“ im freien Handel erwerben kann.

Für den Blumenliebhaber ist immer wieder die künstlerisch-einfach vornehme Art von Blumenzusammenstellungen, sei es in Vasen, in Schalen, Körben, in Strauß- oder in Kranzbindereien von großem Reiz. Das Interesse des Fachmannes erfährt stets neue Anregungen durch das jeweils verwendete Blüten-, Blätter- und Grünmaterial der herrschenden Jahreszeit. Gegenwärtig erfreuen die herbstlichen Darbietungen in erhöhtem Maße das nach Farbenharmonie und Farbenschmelzung ausschauende Auge des Blumenfreundes. Dahlien, Gladiolen, *Tagetes*, herbstliche Astern, Freiland- und Haus-Chrysanthem und Staudenblumen bieten eine Fülle selten schöner Farbenbilder. Bei Trauerkränzen ist man seit langem von der Verwendung nur weißen Blumenschmuckes abgekommen und zur Verarbeitung auch farbiger Blumen übergegangen; eine Geschmacksrichtung, welche man mit besonderem Gefallen begrüßen kann.

Wie wunderschön sind Rosenkränze in edlen Farben, Kranzgewinde mit Veilchen, Schlingrosen, Paeonien, Nelken, Heliotrop, Lilien, Levkoyen, *Campanula*, *Phlox decussata*, Helenien, Rudbeckien, Dahlien, Astern, Staudenastern, Gailarden, Scabiosen, Heidekräutern, Chrysanthem u. a. m. Einmal sah ich auf einem frischen Grabhügel einen großen Strauß roter Rosen, ein stimmungsvolles Gedenken. Solche Trauerspenden in Straußform sind durchaus eindrucksvoll, wenn auch für die meisten Gebinde die Kranzform am sinnigsten bleiben wird. Kränze werden in der gefälligsten Weise stets auf Rundbügeln gewunden. Die Anordnung des Materials bei sehr großen Kranzarbeiten wird oft auch andere Formen zeigen, doch kann eine runde Grundform fast immer am wirkungsvollsten ausgestaltet werden.

In den Schaufenstern sind neben Korb- und Schalenbepflanzungen, sowie Einzelausstellungen hübscher Blatt- und Blütenpflanzen besonders Vasenfüllungen reizvoll, wenn man auf eine natürliche oder je nach Art der Blüten und Gefäße auf eine künstlerische Zusammenstellung Wert legt. Gerade in dieser Weise läßt sich noch viel Schönes und Beachtenswertes zeigen.

Der allgemeine Eindruck solcher — ich möchte sagen zeitlicher Stimmungsbilder — ist für das Straßenpublikum jedenfalls in vielen Fällen von anregender und erfreuender Wirkung und wird den Blumenhandlungen dauernde Beachtung und anerkennende Empfehlung einbringen.

Feldbau.

Wintergemüsebau.

Von E. Trott, Helge.

Ganz so tot, wie es äußerlich den Anschein hat, ist die Natur auch im Winter nicht. Es gibt nicht allein der Lebewesen genug, denen Frost und Kälte nichts anhaben können, sondern auch zahlreiche Pflanzen widerstehen ihnen. Das macht sich die Menschheit nur eben noch nicht genügend zunutze, sonst würde sie den Garten nach dieser Richtung hin besser vorbereiten.

Geht man durch den winterlichen Gemüsegarten und ist eine Schneedecke gar nicht oder nur spärlich vorhanden, so macht man überall die gleichen Feststellungen: über Grünkohl, Braunkohl und Rosenkohl kommt niemand hinaus. Dabei läßt sich so vieles andere vorbereiten, während Schnee und Kälte das Wachstum hemmen, viel mehr als der oberflächliche Beobachter glaubt. Man sollte infolgedessen einen bestimmten Teil des Hausgartens abgrenzen, jenen, der vor

kalten Winden am geschüttesten liegt, aber auch der Sonne am besten ausgesetzt ist. Also jene Stelle, die man im allgemeinen für das Frühbeet und die Mist- und Saatbeete ausersehen hat. Dort bereitet man im Spätherbst die Winterkulturen vor. Zunächst pflanzt man Küchenkräuter ein, vor allem Porree, Sellerie und Petersilie. Für grüne Petersilie, die man frühzeitig im kommenden Jahre zur Verfügung haben will, braucht man starke Wurzeln nicht zu benutzen. Es genügt, die schwachen und kümmerlichen zu sammeln, die man bei der Ernte absondert, um sie reihenweise, Wurzel neben Wurzel, einzugraben. Die Reihen legt man am besten so an, daß die Pflanzen etwas tiefer liegen als der Erdboden, sie also auf der von der Sonne abgewandten Seite durch kleine Erderhöhungen überragt werden. Die Sonne prallt dann besser gegen diese Pflanzungen an, die Wärme sammelt sich in den vertieften Rinnen, und lockt so schon frühzeitig die ersten jungen Blätter heraus, während das überstehende Erdreich Schutz vor Kälte und Frost gewährt. Ein Ueberdecken mit Tannenreisig ist gar nicht einmal notwendig, denn Petersilie ist bekanntlich winterhart. Auch kleinen Porree, der noch wachsen soll, sowie Sellerie behandelt man in gleicher Weise. Man glaubt gar nicht, welche gute Ausnutzung dadurch jene kümmerlichen Pflanzen haben, die man früher achtlos fortgeworfen hatte. Allerhand Wildgemüse, die den Winter überdauern, lassen sich dort ebenfalls aufsammeln und pflanzen. Wer ein Freund von Löwenzahnsalat und ähnlichem ist, der gräbt im Herbst, wenn die Pflanzen noch kenntlich sind, die Wurzeln heraus und bringt sie in gleicher Weise in der sonnigen Ecke des Gartens unter. Er wird erstaunt sein, wie frühzeitig er grüne Triebe erhalten und die ersten Tafelgemüse des Jahres ernten wird. Daß man auch Weiß- und Rotkohl, die keine großen Köpfe ergeben haben, im Winter verbessern kann, ist vielbekannt. Die schlecht entwickelten Köpfe werden mit den Wurzeln ausgegraben und reihenweise in einen tief aufgeworfenen Graben gelegt. Er muß so tief sein, daß das Erdreich über den Köpfen emporragt. Dort hinein werden die Pflanzen nebeneinander gelegt. Am besten gibt man den Köpfen eine Strohunterlage und überdeckt sie mit Stroh und Tannenreisig. Es entwickelt sich unter dem Einflusse der Wintersonne eine wohltuende Wärme, die die Krautköpfe noch ein wenig nachwachsen läßt. Deckt man im Frühling den Graben auf, so wird man erstaunt sein, frische, junge, wohlgeformte Köpfe anzutreffen, die zwar bescheiden an Umfang sind, aber dafür um so zarter und frischer.

Noch besser als die Gruben aber hilft die weiße Wand die winterliche Gemüsekultur fördern. Wer solche weißen Wände, nach Süden gelegen, besitzt, der kann dort auch im Winter regelrecht Gemüsebau treiben. Am besten, indem er an der Hauswand richtige Mistbeetkästen anlegt, mit einer wärmenden Unterlage von Pferdedung oder Laubstreu. Darauf kommt die Humusschicht. Man wählt natürlich für die Kultur keine stark frostempfindlichen Gemüse. Am besten hat sich Kohlrabi bewährt. Die Pflänzchen müssen natürlich vor dem Ersticken unter einer allzuhohen Schneeschicht bewahrt werden, was durch schräggestellte Bretter erreicht wird. Diese lassen sich schnell und bequem fortnehmen, um der Sonne rasch wieder Zutritt zu gewähren. Alte Fenster sind natürlich noch besser. Aber wer hat die heute? Sonst behilft man sich mit Reisig und Strohecken, die während der Nachtzeit überbreitet werden.

Solche Kulturen entwickeln sich trotz des Winters bei sachgemäßer Pflege sehr gut; bei Kohlrabi wird man schon im zeitigen Frühjahr Erträge haben. Wer Lust und Liebe zur Sache besitzt, wird auch noch mit diesem und jenem anderen Gemüse Versuche anstellen. Freilich, solche, die schon dem ersten Ansturm der Kälte zum Opfer fallen, sind gänzlich ungeeignet. Aber Mohrrüben, Karotten, Petersilie, Spinat, Rapunzel, Kresse usw. lassen sich, sobald offenes Land ist, in Rillen säen. Auf diese Weise wird sich manches Küchengewächs, das heute geschätzt, rar und hochbezahlt ist, vorzeitig heranziehen lassen und die aufgewendete Mühe entweder durch Versorgung des eigenen Haushaltes lohnen, oder durch Weiterveräußerung zu hohen gewinnbringenden Preisen. Freude machen solche Experimente obendrein, denn der wirkliche Gartenfreund verzichtet auch im Winter nur ungern auf die ihm so lieb gewordene Beschäftigung des Hegens und Pflagens.

Nachruf.

Geheimrat Dr. med. Richard Hilbert †.

Seit Kriegsbeginn als Militärarzt tätig, erlag der verdienstvolle Mann am 7. Oktober 1918 auf dem Transport ins Feldlazarett einer schweren Verwundung. Ein Artillerievolltreffer vernichtete in wenigen Minuten eines der wertvollsten Menschenleben. Mit Hilbert schied von uns nicht nur ein Arzt von großem praktischen und wissenschaftlichen Können — von seinen Forschungen auf diesem Gebiet wird anderwärts die Rede sein, ebenso von seinen zoologischen Studien —, sondern auch einer der bekanntesten Botaniker Ostpreußens und der Besitzer eines an seltenen Pflanzen reichhaltigen Gartens (zu Sensburg). Noch drei Tage vor seinem Tode schrieb er mir von der Westfront, wo er als Oberstabsarzt in vorderster Linie (wie ihn auch dies Bildchen aus dem Jahre 1917 vor seinem Unterstand, damals noch an der Ostfront, zeigt) tätig war, zu zwei Aufsätzen aus der „Gartenwelt“: „Mit dem Verpflanzen der Farne ist es eine eigene Sache. Sie sind sehr eigenwillig und wachsen nur dort, wo es ihnen paßt. Ganz besonders dürfte dieses auf *Hymenophyllum tunbrigense* zutreffen, das wie ein Moospolster am Sandstein hängt und bei seiner Größe, oder vielmehr Kleinheit (es wird etwa 1 cm hoch), leicht übersehen wird. Eine derartige Pflanze würde lebend einen Transport von einigen Tagen wahrscheinlich nicht aushalten. In derselben Nummer der „Gartenwelt“ (Nr. 36) las ich die Anfrage bezüglich der rosa blühenden Maiglöckchen. Ich selbst besitze solche seit etwa 30 Jahren und habe sie seinerzeit aus einer holländischen Gärtnerei in Hillegom bezogen. Der Name der Firma ist mir entfallen, doch werden sie wohl von allen Gärtnereien Hillegoms auf Lager gehalten werden. Die rosa Blüten duften genau ebenso wie die weißen, nur sind sie eine Spur kleiner. Sie werden von Besuchern meines Gartens stets sehr bewundert.“ Man beachte, daß diese Zeilen von Richard Hilbert unter dem Granatfeuer der Westfront geschrieben sind, ebenso wie er s. Zt. hart in der Ostfront trotz dem feindlichen Feuer die Pflanzen sammelte, die er in seinem Aufsatz über die Weißrussische Steppe in den Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft 1917, S. 233/234 beschrieb. Auch seiner beiden wertvollen Kriegsarbeiten über die Rokitnosümpfe in der Allg. Botanischen Zeitschrift 1916 und im 40. Bericht des Westpreußischen Botanischen zoologischen Vereins sei in diesem Zusammenhang gedacht. In beiden Zeitschriften, vornehmlich aber in den Jahresberichten des Preußischen botanischen Vereins, dessen Vorstandsmitglied er war, sind seine floristischen Forschungen niedergelegt. Beim Durch-



Geheimrat Dr. med.
Richard Hilbert †.

sehen des Briefwechsels — Hilbert war wie nur wenige Menschen ein äußerst gewissenhafter und pünktlicher Korrespondent, eine Eigenschaft, der man gerade bei Nichttrauchern, zu denen er gehörte, begegnet — lese ich u. a. noch folgende, auf die Gartenwelt bezügliche Notiz. So schrieb er mir im Frühjahr 1917: „Der Aufsatz von Eimler über die Zucht officineller Pflanzen dürfte doch zu optimistisch sein. Die wildwachsenden Pflanzen sind hinsichtlich Lage und Boden sehr eigensinnig in ihren Ansprüchen. Oft habe ich bei Versuchen, schöne derartige Pflanzen in den Garten zu versetzen, Mißerfolge gehabt. Nun kommt auch noch die Beeinflussung des Gehalts an wirksamen Bestandteilen hinzu, die nicht abzustreiten ist. Mögen die Leute sich nicht zu kostbaren und nutzlosen Versuchen verleiten lassen.“ Hilbert gehörte zu jenem winzigen Häuflein von Gelehrten, die aus reichem Born ihrer Weisheit gern und gefällig auch andern mitteilten. Sein Name steht in dem goldenen Buch der Naturforschung unauslöschbar eingeschrieben.

Weithin ausgebreitet strahlt sein Wissen
Auf der Chloris leuchtend Blütenkissen.

Friedrich Kanngiesser.

Rechtspflege.

Unzulässiger Verkauf von Obst durch Selbstversorger.

Im Herbst 1917 hatten die Angehörigen des Gärtnereibesizers Günther in Z. nach und nach drei Zentner Birnen im Preise von 20 Pf. für das Pfund verkauft, obgleich der freihändige Verkauf von Obst verboten war. Außerdem lag eine Ueberschreitung der Höchstpreisbestimmungen vor, da für Wirtschaftsobst ein Höchstpreis von 8 M pro Zentner festgesetzt war. G. erhielt wegen Zuwiderhandlung gegen die Kriegsvorschriften über den Verkehr mit Obst einen Strafbefehl über 100 M. Da G. angeblich wegen Ueberlastung mit Arbeit von diesen Verkäufen seiner Angehörigen nichts gewußt haben will und gleichzeitig seine Haftpflicht den Angehörigen gegenüber bestritt, beantragte er gerichtliche Entscheidung. Das Schöffengericht nahm nur Fahrlässigkeit an und setzte die Strafe auf 50 M herab. Die Berufungsinstanz bestätigte das Urteil, erkannte aber noch auf Einziehung des Ueberpreises von 36 M. G. erstrebte jedoch seine Freisprechung und legte deshalb Revision beim Oberlandesgericht zu Dresden ein. Nach dem Rechtsmittel sollte der Angeklagte berechtigt sein, sein Obst als Selbstversorger für seinen eigenen Bedarf zurückzubehalten. Aus diesem Grunde falle es auch nicht unter die Höchstpreisbestimmungen. Deshalb sei er auch berechtigt, diese Bestände, wenn er sie nicht selbst verzehre, zu verkaufen. Die Staatsanwaltschaft vertrat die Ansicht, daß auch die zum Selbstverbrauch bestimmten Lebensmittel nicht verkauft werden dürfen. Das sächsische Oberlandesgericht schloß sich dieser Rechtsauffassung an und verwarf das Rechtsmittel, indem es noch hinzufügte, von einem Verkauf übriggebliebenen Obstes könne überhaupt keine Rede sein, weil es sofort nach dem Ernten verkauft worden sei. Bezüglich der Haftpflicht lasse das angefochtene Urteil aber klar erkennen, daß der Angeklagte in nicht entschuldbarer Unkenntnis den Verkauf durch seine Angehörigen, für die er nach dem Gesetz hafte, habe geschehen lassen.

v. H.

Fragen und Antworten.

Neue Frage Nr. 1036. Welche dunkelroten, duftenden Rosensorten tragen die Blüten einzeln auf langen Stielen und sind zum Schnitt geeignet?

Beantwortung aus dem Leserkreise erbeten.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXII.

29. November 1918.

Nr. 48.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Gartenkunst.

Einzelpflanzung?

(Hierzu drei Abbildungen nach Zeichnungen des Verfassers.)

Aus der Zeit, als man die Gärten „landschaftlich“ anlegte*), sind wir es gewohnt, besonders interessante Pflanzen einzeln und frei im Rasen aufzustellen, damit sie ihre volle Schönheit ungehindert zur Geltung bringen konnten.

Da nach Ansicht mancher Leute auch im kleinen Garten eine ganze Reihe solcher Pflanzen und von jeder eine oder ein Trüpplein vertreten sein mußten, so boten die Rasenflächen das bekannte bunte Bild.

In den regelmäßigen Anlagen ist nun eine solche Anordnung nicht am Platze, sie wirkt unruhig und fremd.

*) Was man glücklicherweise auch heute noch nicht ganz verwirft.

Der Herausgeber.

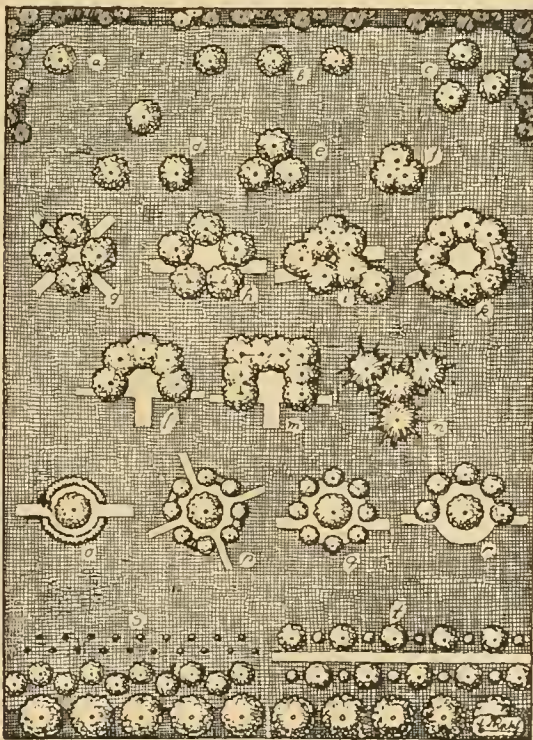


Abb. 1.

Wir verwenden wenige Gehölzarten und erreichen dadurch, daß wir sie einheitlich zusammenfassen, einheitliche Charakterbilder des Pflanzenwuchses. Dadurch brauchen nun keineswegs all die eigenartigen und schönen Sachen aus dem Garten zu verschwinden, die man früher an „Gehölzrändern“ und im Rasen herumstreute. Im Gegenteil, sie werden im

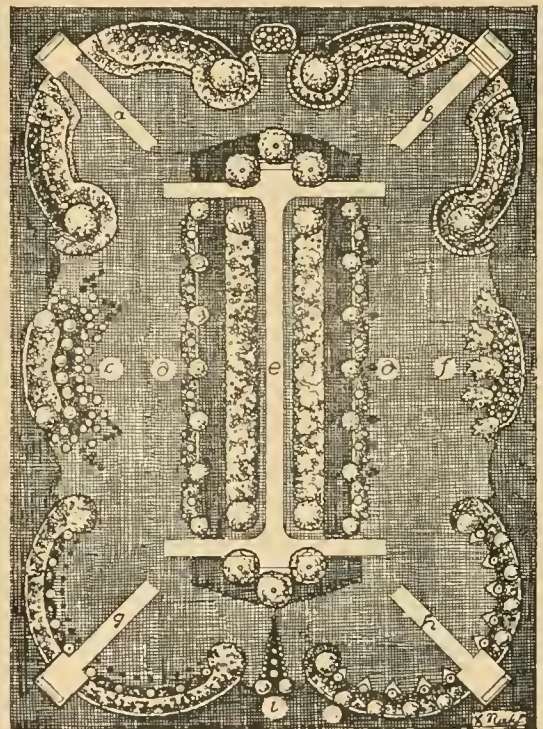


Abb. 2.

neuen Garten erst recht zur schönsten Geltung kommen, wenn wir sie nur entsprechend verwenden. Gewiß wird man sich auch hier um so mehr in der Zahl der Arten beschränken, je kleiner der Garten ist. Dagegen ordnet man statt Einzelpflanzen gleich mehrere zu Gruppen oder Reihen an. Die Skizzen a bis f und n auf Bild 1 zeigen die Pflanzweise älteren Stils. Die Bäume stehen abseits wie Wundertiere. Bei g bis m und o bis r sind die Bäume um Sitzplätze angeordnet, welche z. T. durch Ziersträucher (einer Art) ein-

gefaßt sind. Diese Pflanzweise ermöglicht eine Betrachtung von fern und nah. Zweifellos ist der Eindruck dieser Anordnung viel tiefer und reiner. Aber auch die Reihenspflanzung vor Gehölzmassen bietet Möglichkeiten. So könnten bei s im Gehölzrand Blütenbäume (gefüllte Kirschen, Robinien, *Aesculus* usw.) einer Art stehen. Davor eine Doppelreihe Koniferen oder kleiner Kronenbäumchen, vor welcher nochmals zwei Reihen einer schönblühenden Staude oder niedrigen Strauchart den Abschluß bildet. Aehnlich dieser Anordnung ist auch t, jedoch sind die kleineren Gehölze (Kugelakazien und Strauchrosen) alleearartig angesetzt.

Abb. 2 zeigt die Verwendung von Rosen und Stauden an sonnigen Gehölzrändern nach denselben Grundsätzen an einer Reihe von Beispielen. Gleiche Punkte sind gleiche Pflanzen. Skizze e ist allgemein bekannt und beliebt. Oft läßt sich die Wirkung steigern (vorausgesetzt, die Rabatten sollen nicht gerade jederzeit Schnittblumen in allen Farben liefern), wenn man die Blütenfarben einheitlich, die Formen und Arten aber auch verschieden wählt, so daß z. B. nach Abblühen der Rabatte in Gelb roter Flor erscheint und danach blauer usw. In dieser Art sind auch die Beispiele a bis i gedacht.

Auch die einfache Allee (Abb. 3) ist als ausdrucksvolles Mittel, Bäume und Strauchschönheit zur Geltung zu bringen, in ihren Möglichkeiten unerschöpflich. Schon einfache Kastanien- oder Pyramidenpappelalleen werden je nach ihrer Pflanzweise ganz verschieden wirken. Aufgestaute Pappeln c, Kiefern d, Fichten e, Weiden f, Birken g, geschnittene Platanen h und Kugelakazien i sind als Alleen im Querschnitt und in der Seitenansicht dargestellt und wollen nur einige Andeutungen geben, wie sich in Parks und an öffentlichen Wegen mit einfachen Mitteln Charakterbilder schaffen lassen.

Rasch.

Stauden.

Iris Wilsoni. Eine noch wenig bekannte, vor noch nicht allzulanger Zeit neu eingeführte asiatische Art, die rege Beachtung verdient. Sie hat außerordentlich viel Aehnlichkeit mit der schönen, wohlbekannten *Iris sibirica*, scheint auch eine ähnlich freigebige Blühwilligkeit zu besitzen. Der auffallendste Unterschied zwischen beiden ist die gelbe Blütenfärbung von *I. Wilsoni*. Möglich, vielleicht sehr wahrscheinlich, daß ein sehr nahes verwandtschaftliches Verhältnis dieser zwei Arten zueinander besteht.

Die recht schmale, frischgrüne Belaubung formt einen reichlichen Tuff von etwa 50 cm Höhe. Fast ebenso hoch werden die kräftigen, mehrblütigen Blütenschäfte, die oft in der Mitte noch ein kleines Blatt tragen. Die Einzelblüte, auch in der Form der *I. sibirica*, wird 6—8 cm breit. Die abwärts fallenden Blütenblättchen gehen aus schmalen Grunde in etwa 2 cm breite Lappen über, die fast einfarbig, weißlich schwefelgelb gefärbt sind; die untere Hälfte dagegen ist auf tiefgelbem Grunde dunkelrotbraun geädert. Die aufrecht stehenden Domblättchen sind ungefähr 3 cm lang und knapp 1 cm breit, sowie gefaltet. Sie sind gleichfalls von hlaßgelber Färbung und bräunlichpurpurn geädert. Die

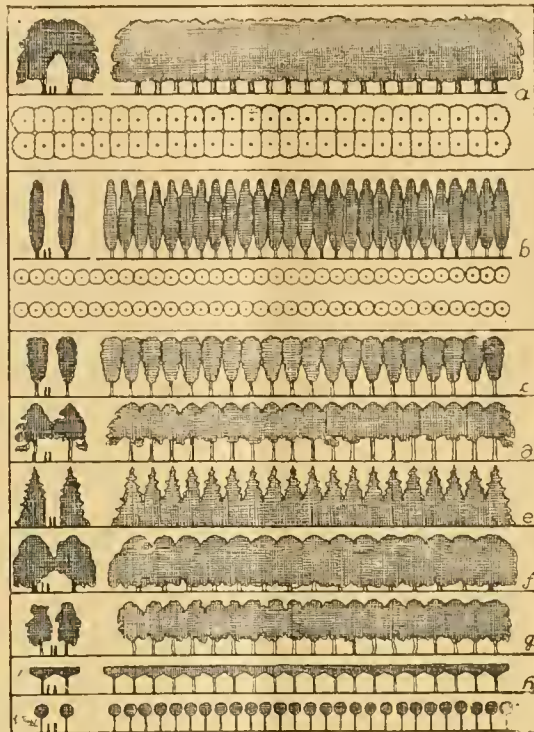


Abb. 3.

mit gelben Blumen. Es steht an ziemlich beschatteten, steinigen Stellen unter dem Gebüsch an etwas feuchten Orten. Gerne siedelt es sich so an den Wasserläufen an, wo es kleine Kolonien bildet, die im Mai durch gelbe Blumen den Blumenfreund erfreuen, die ziemlich reichlich mehrere Wochen hindurch erscheinen. Auf recht zartem, dünnem Stiel erheben sie sich über die rundliche Belaubung. Sie sind von leuchtender, etwas hellgelber Färbung mit brauner Aderung am Grunde. Die Blätter sind nierenförmig.

Diese *Viola* ist keine prunkende Erscheinung, bringt aber mit den gelben Blumen Leben in die blauen und violetten Farbentöne, die bei der Gattung weitaus vorherrschen. Nur dem Liebhaber sei sie empfohlen.

Kurz erwähnt sei noch, daß ein anderes gelbblühendes Veilchen, *Viola lutea*, nicht mit ihr verwechselt werden kann, denn es hat bedeutend größere Blumen.

M. Geier.

Hieracium villosum L. Das zottige Habichtskraut ist eines der schönsten aus dieser großen Gesellschaft. In den bayrischen Alpen, auf steinigen Triften, an sonnigen Stellen oft nur wenig begraster Felsen findet man es häufig. In der Schweiz, in den Karpathen und Pyrenäen, überall ist es verbreitet. Hier in unserm Garten hat es sich schon seit Jahren ein ständiges Fleckchen erobert. Jahraus, jahrein wächst es lustig auf dem ihm zugewiesenen Raume, ohne daß es sich breit macht und aufdringlich wird und anderen Pflanzen den Platz streitig macht, wie so viele aus seiner Verwandtschaft. Das zottige Habichtskraut erreicht eine Höhe von etwa 20—30 cm. Die länglich-lanzettliche, rauhaarige, wollige Belaubung gereicht ihm zur besonderen Zierde. Wie bei den meisten Habichtskräutern, so sind auch die Blüten von *H. villosum* von gelber Färbung. Das grelle, leuchtende Goldgelb der vielen Blüten kleidet im Juni bis Juli die zottigen Habichtskräuter ganz prächtig und macht sie zu gern gesehene Pflanzen zur Ausschmückung von Staudenrabatten und Felsengärten. *H. aurantiacum*, das orangefarbene Habichtskraut, ist nicht so anspruchslos bezüglich des ihm zugewiesenen Platzes. Die Ausläufer laufen weit nach allen Seiten, bilden neue Pflanzen, und erdrücken rücksichtslos jedes kleine Pflänzchen, welches sich ihnen in den Weg stellt. An einigen Orten ist dieses Habichtskraut hier heimisch. In Beyen-

schmalen Fruchtblättchen sind lebhaft gelb gefärbt. Die Blütezeit fällt in den Juni.

Ich sah diese schöne, sehr beachtenswerte *Iris* im Dahlemer Botanischen Garten in schönster Ausbildung und reichstem Blütenflor. Sie ist völlig winterhart, benötigt also nach dieser Richtung hin keinerlei Vorsorge. Anscheinend ist sie auch äußerst genügsam und scheint gleich der *I. sibirica* sowohl in feuchteren als auch in trockenen Lagen gut fortzukommen. Daß ihre Entwicklung in einem nahrhaften, mehr feuchten Boden besser und üppiger ist, sie sich hier auch noch blühwilliger zeigt als auf trockenem Standort, ist wohl verständlich. Auch ist ihr ein sonniger Platz zu geben, der den Blütenflor ja viel besser fördert, wie es im Schatten möglich ist. Bietet *I. Wilsoni* so dem Gartenfreund ein dankbares Blütegewächs, das, ohne viel Ansprüche zu stellen, einen schönen, reichen Blütenflor bringt, so wird diese Art vielleicht dem Züchter auch noch wertvoll werden, um mit *I. sibirica* Kreuzungen zu versuchen, was schließlich noch überraschende Ergebnisse bringen kann.

P. Kache, Baumschulenweg.

burg an der Wupper fand ich mehrere Geviertmeter große Polster davon, scheinbar aus den Gärten verwildert. Durch seine dunkel-orangeroten Blüten, welche auf 30—40 cm hohen, schwarzbraun behaarten Stielen zu je 2—10 köpfigen Knäulen beisammen stehen und fast den ganzen Sommer ununterbrochen blühen, wird das orangerote Habichtskraut recht brauchbar. Im Felsengarten läßt man es am besten fehlen, im Park aber, wo es sich an geeigneter Stelle so recht nach seiner Art ausbreiten kann, da ist es am Platze. *H. marmoratum*, *alpinum*, *byleuroides*, *Jaquini* blühen gelb und eignen sich noch für den Berggarten. In sonniger, mehr trockener Lage wachsen sie ohne Schwierigkeiten. Für das schönste von allen mir bekannten halte ich *H. villosum* (Abb. unten).

H. Zörnitz.

Lunaria rediviva L. ist eine in Deutschland wild wachsende, ziemlich seltene Staude, die recht wohl auch einen Platz in unseren Gärten haben könnte. Sie wächst in schattigen Tälern, gern über Wasser, z. B. in der Sächsischen Schweiz u. a. O., und hat gegenüber der in vielen unserer Gärten als Unkraut wuchernden *Lunaria biennis* Mch. den Vorzug, ausdauernd zu sein. In feuchten, schattigen Ecken unserer Gärten nimmt sich die Pflanze recht hübsch aus, da sie im Mai-Juni ihre zartbläulichweißen Blütentrauben entwickelt, die einen feinen Wohlgeruch besitzen. Die beistehend abgebildeten Pflanzen stehen z. B. seit zwölf Jahren auf ein und demselben Platze, davor *Epimedium alpinum*. Die im August reifenden Früchte der Doldentraube sind flache, ovale, scharf zugespitzte Schötchen, ähnlich den Fruchtständen von *Lunaria biennis*. Wie bei dieser letzteren, so sind auch die Mittelwände der flachen Schötchen schön silbergrau glänzend und können ebenso zu trockenen Sträußen Verwendung finden. Ich möchte daher allen Freunden unserer einheimischen Flora diese wenig bekannte Pflanze sehr zur Kultur empfehlen. Der Firma H. Friedrich, Rastenberg, habe ich Samen überlassen.

Apotheker A. Reißmann, Schmölln S./A.



Lunaria rediviva.

Nach einer vom Verfasser für die „Gartenw.“ gef. Aufn.



Hieracium villosum.

Nach einer vom Verfasser für die „Gartenw.“ gef. Aufn.

Pflanzenschädlinge.

Die Mottenschildlaus (*Aleurodes vappariorum* Westw.). Als ich vor einem Jahre die hiesige Stellung antrat, sahen die noch im Freien stehenden Azaleen recht kümmerlich aus; vielfach standen sie fast ohne Blätter da. Es deuteten diese Anzeichen auf starken Thripsbefall, mit welcher Krankheit die Mottenschildlaus viel Aehnlichkeit hat. Mitte Oktober kamen die Azaleen in der kalten Abtheilung unter die Treppenbank. Als die *Chrysanthemum* verblüht und ausgeräumt waren, also Ende November, zeigte sich bei den Azaleen und anderen Sachen, die nun an deren Stelle treten sollten, eine thripsähnliche Krankheitserscheinung. An der unteren Seite älterer Blätter von Azaleen, Edelpelargonien und anderen Pflanzen war ein filzähnlicher Ueberzug für das bloße Auge sichtbar, welcher sich bei näherer Untersuchung als schildlausähnliche Lebewesen darstellte. Die einzelnen dicht aneinandersitzenden Läuse bildeten kleine weißliche Polster. Auch das fertige Insekt war in Gestalt einer kleinen, kaum mehr als 1 mm großen Motte von weißem Aussehen zu finden, welche, wenn aufgescheucht, lautlos und mit verhältnismäßig langsamer Flügelbewegung — nicht schwirrend wie Mücke oder Fliege — aufflog, um sich jedoch alsbald wieder zu setzen. Bei genauerer Untersuchung der verschiedenen Pflanzen in der Warm- und Kaltabtheilung waren diese Schädlinge auf Azaleen, Edelpelargonien, Salvien, *Ageratum* und *Heliotrop* stark vertreten, kamen aber auch auf anderen Pflanzen vor. Die Vermehrung vollzog sich aber hauptsächlich auf den älteren Blättern genannter Pflanzen. Ich versuchte sofort, mit einem Rest Parasitol ihnen den Garaus zu machen, welches ich mit einem Zerstäuber verspritzte. Die wirklich getroffenen Insekten

fielen wohl zu Boden, erholten sich jedoch teilweise wieder, während der Dunst des Parasitols ihnen überhaupt, wie es schien, nichts anhaben konnte. Die schildlausähnlichen Larven litten unter der Parasitolbehandlung überhaupt nicht. Ich schickte nun befallene Blätter der Edelpelargonien an die Biologische Anstalt für Land- und Forstwirtschaft in Dahlem bei Berlin und erhielt zur Antwort, daß es sich um die Schildlausmotte handele, einen, wie hinzugefügt war, gefährlichen Schädling. Als Bekämpfungsmittel wurde Räuchern mit Tabak und Tabakextrakt, Spritzen mit Arsenlösungen, Tabakbrühe und Quassiabrühe empfohlen. (Flugblatt Nr. 46 der genannten Anstalt.) Von allen diesen Mitteln konnte der Zeitverhältnisse halber nur Tabakpulver zum Räuchern genommen werden (Haubolds Räucherpulver), doch war der Erfolg damit noch geringer als mit Parasitol (Parasitol ist auch nicht mehr erhältlich). Da ich aber nicht Lust hatte, untätig zuzuschauen, wie dieses Insekt die Pflanzen vernichtete, so ging ich ihm ohne Spritze und Räucherapparat zu Leibe. Sein Vorkommen als schildlausähnliche Larve, in welchem Zustande es längere Zeit verharrt, war der Fingerzeig. Alle stark befallenen Blätter der Edelpelargonien wurden abgepflückt und verbrannt. Es muß hier bemerkt werden, daß sowohl die Brut in größerer Zahl auf einem Blatte vorkommt, während das Blatt daneben unbefallen sein kann, wie auch das fertige Insekt gern in Gemeinschaft mit seinesgleichen zu mehreren auf einem Blatte sitzt. Auf den weniger stark befallenen Blättern zerdrückt man die Larven einfach zwischen zwei Finger, desgleichen auch die Insekten selbst. Um letzterer habhaft zu werden, muß diese Arbeit vorgenommen werden, solange das Haus noch kühl ist, sonst fliegen sie bei der leichtesten Berührung der Pflanzen davon. Da nur ausgewachsene Blätter vom Insekt zur Vermehrung genommen werden, so bleiben den Pflanzen die jüngeren Blätter zunächst erhalten. Bei den Azaleen dagegen, welche die Blätter für ein Jahr fast gleichzeitig entwickeln, können bei starkem Auftreten des Insekts alle mit Brut belegt werden. Die befallenen Blätter sind für die Ernährung der Pflanze verloren und fallen, nachdem die Brut entwickelt, ab. Im Winter vollzog sich die Vermehrung nur auf Edelpelargonien, Salven und Heliotrop; die noch vorhandenen alten Blätter der Azaleen waren wohl schon zu hart. Das Insekt kam dagegen auch auf Azaleen vor. Da zum Zerdrücken des Insekts auf Azaleenblättern ihrer Kleinheit wegen nicht viel zu machen war, nahm ich die Pflanzen bei kühlerer Luft einzeln ins Freie und klopfte und strich alle Insekten ab. Es muß hierbei jeder Zweig sauber abgeklopft werden, weil das Insekt bei kühler Luft sich nicht bequem will, das Blatt zu verlassen.

So habe ich das Haus allmählich soweit rein bekommen, daß ein wirklicher Schaden von den noch zurückgebliebenen Schädlingen nicht eintreten konnte. Später bemerkte ich das Insekt noch auf Gewächshausgurken und sogar auf im Gewächshause gezogenen Tomaten. Schädigend wirken die Larven und auch das Insekt, beide durch Saugen. Die Gurkenblätter, auf denen sich Insekten zeigten, wurden später gitterförmig, verloren also die Blattmasse zwischen den einzelnen Blattrippen.

Von der Widerstandsfähigkeit des Insekts sei noch ein Beispiel angeführt: Die Azaleen standen schon im Freien; da sich noch Insekten auf ihnen befanden, steckte ich sie eines Tages früh mit der Krone ins Wasserbecken. Gegen Abend aus dem Bade herausgenommen, flogen die Insekten, als ob nichts passiert wäre, einfach davon. Ueber Sommer gab ich den Azaleen einen Platz, wo wohl Licht, aber Sonne fast gar nicht hinkam, und diese Lage hat in Verbindung mit dem hier besonders reichlichen Regen der Motte den Garaus gemacht, denn ich kann keine Schädlinge mehr auf den Blättern wahrnehmen, auch ist der Knospenansatz wieder ein guter.

Da der eine oder andere Leser dieses Blattes doch auch wohl die Bekanntschaft dieses Insektes gemacht hat, so wäre es für die allgemeine Bekämpfung wünschenswert, wenn diese über ihre Erfolge oder auch Mißerfolge hier berichteten.

Rudolf Adam, Obergärtner, Tangstedt, Bez. Hamburg.

Gehölze.

Nochmals wertvolle Urteile über die Holunder als Frucht- und Ziersträucher. Der Leiter der Versuchs- und Musterstation für Vogelschutz des Freiherrn von Berlepsch auf Burg Seebach (Kr. Langensalza), Friedrich Schwabe, machte die beachtenswerte Mitteilung: „Die Beeren von *Sambucus racemosa* werden von Rotkehlchen, Schwarz- und Singdrosseln und Staren so gern aufgenommen, daß sie meist alsbald nach der Reife restlos verschwinden. Wacholder- und Misteldrossel habe ich noch nicht daran gesehen. Diese sind aber auch nicht zugegen, wenn der Traubenholunder reift. Sie treffen von ihrem Sommerstrich erst wieder bei uns ein, wenn die Ebereschen genießbar werden. Ich glaube nicht, daß die großen Drosselarten jene kleinere Frucht gänzlich verschmähen. Eine aufgezoogene Misteldrossel, die ich pflege, nimmt sie gern; es mag aber sein, daß diese Drosseln in der Freiheit die größere Eberesche vorziehen. In der Vogelschutzfrage von Martin Hiesemann (Verlag von Franz Wagner, Leipzig, Preis 1,25 M) ist *S. racemosa* als Futterstrauch aufgeführt.“

Noch ein Urteil über diese Art als menschliches Nährmittel brachte der Praktische Ratgeber, Frankfurt a. O., wie folgt: „Ich möchte auf eine Mitteilung in der „Täglichen Rundschau“ vom 9. August hinweisen. In ihr ist ausgeführt, daß der Holunder zwei verschiedene Oele enthält, im Fruchtfleisch und im Samen. Letzteres ist giftig. Daraufhin wurde es im Pharmazeutischen Institut der Kgl. Universität untersucht. Im ganzen Samen kommt die gesundheitschädliche Wirkung nicht zur Geltung, aber vor Oel aus gepreßtem Samen und Auszügen ist zu warnen, wie es an angeführter Stelle heißt. Aber auch das Fruchtfleisch soll nur eine geringe Ausbeute geben (0,16—0,65%) heißt es, und von wenig angenehmen Geschmack, gez. F. Fr. Wellisch-Wien.“

Dagegen werden im Praktischen Ratgeber ohne Vorbehalt als Fruchtsträucher folgende Holunder empfohlen: Durch den Großherzog. Gartendirektor Graebener die amerikanischen *coerulea*, *melanocarpa*, *canadensis* und *Fontenaysi* (Bastard von *nigra* × *coerulea*). Durch den Oberförster Zimmermann *canadensis maxima* (durch die 40—50 cm Durchmesser haltenden Riesendolden wohl der schönste) und insbesondere die vom Präsidenten der dendrologischen Gesellschaft, Grafen von Schwerin, Wendisch-Wilmersdorf, gezüchtete gelbblättrige *maxima delicatissima*, deren Beeren roh mit Zucker schon wohlschmeckend sind.

Bezugnehmend auf die verschiedenen Urteile wäre es wohl angebracht, vorläufig eine nur mäßige Vermehrung der *S. racemosa* und dagegen eine massenhafte der besten Fruchtträger der *S. nigra* zu fördern. An diesen einheimischen schwarzen Holunder könnten Probepflanzungen schwarzer ausländischer Sorten angeschlossen werden.

Geeignete Bahnböschungen, Wildremisen, licht gestellte, auch einzeln liegende Forststücke und Vogelschutzpflanzungen wären zu Probepflanzungen geeignet. Die Platzwahl ist für *S. nigra*, welche schon mit sandigem Boden und mäßigster Feuchtigkeit zufrieden ist, nicht schwierig. Sie setzt sich ja selbst oft wie ein Aschenbrödel in tiefschattigen Winkel. Da ist sie aber kein so guter Fruchtträger als in der Sonne und im Halbschatten.

Daß *S. racemosa* etwas anspruchsvoller ist, sah ich dieses Jahr im Riesengebirge. Am Zackenflusse, in einem stets mäßig feuchten, zusagenden Boden, in einer Luft, welche stets durch den über sein steinigtes Bett sprudelnden Zacken mit Feuchtigkeit gesättigt ist, findet man prächtig entwickelte rote Holunder. In vorherrschend trockener Lage kommt er nicht zur Entwicklung seiner ganzen Schönheit als Zierstrauch. Wir pflanzten ihn in einer Neuanlage in etwas schweren, sonst guten, aber zeitweise recht trockenen Boden; dort entwickelte er keinen kräftigen Wuchs und daher keine wesentliche landschaftliche Wirkung.

M. Sallmann.

Sommerblumen.

Tagetes. Jede Jahreszeit hat ihre Blumen; wir ziehen besondere Pflanzen für das Frühjahr, den Sommer und den Herbst.

Von den Kompositen ist es die Gattung *Tagetes*, die Sammetblume, deren wir uns der leichten Aufzucht, der Reichblütigkeit und des andauernden Flores wegen gerne zur Gruppenbepflanzung bedienen; sie blüht vom Sommer bis in den Herbst und ist in unterschiedlichen Größen und Färbungen, die von hellgelb bis samtbraun wechseln, vertreten.

In der Hauptsache werden in den Gärten angepflanzt: *Tagetes erecta fl. pl.*, gegen 80 cm hoch, und *erecta nona fl. pl.*, gegen 50 cm hoch werdend. Diese Art und ihre Formen bringen sehr große, dichtgefüllte und schön gebaute Blumen, die sich gut tragen und sich sowohl für ganze Gruppen, wie auch für gemischte Zusammenstellungen vorzüglich eignen. Schön sind die Varietäten *aurea*, dunkelgelb, und *sulphurea*, schwefelgelb, auch die geröhrten Formen sind nicht übel.

Niedrig sind die Formen von *Togetes patula*, die man gefüllt und einfach zieht. Von den gefüllten sind die bekanntesten *Cloth of gold*, braun mit goldgestreift, und *Electric Light*, braun mit zitronengelb gestreift, von einfachen *Ehrenkreuz*, braun und orange gelb. In diesem Jahre haben wir im Palmengarten eine neue Varietät *T. patula nana fl. pl. Liliput*, die nur 15—20 cm hoch wird, sich gut baut und hübsche dunkelgelbe, braungestreifte Blüten bringt.

Während sich die vorgenannten durch große, kräftige Belaubung auszeichnen, ist diejenige von *Tagetes signata pumila* zierlicher; die leuchtend gelben, einfachen Blüten sind klein, erscheinen aber in reicher Menge. Die Pflanzen werden gegen 35 cm hoch.

Die Anzucht der *Togetes* ist eine sehr einfache. Man sät sie Mitte Mai in einen kalten Kasten; die Keimung erfolgt ziemlich rasch. Die genügend herangewachsenen Sämlinge pflanzt man entweder auf ein Beet im freien Lande oder einzeln in entsprechende Töpfe, was insofern günstiger ist, als sie in Töpfen nicht so üppig wachsen. Die *Tagetes* haben den Vorteil, daß man sie aus dem freien Lande ohne Schaden noch während der Blüte herausnehmen und verpflanzen kann. Sie lieben einen guten, aber nicht zu kräftigen Boden, und wenn einmal angewurzelt, keine zu reichliche Bewässerung. *T. signata pumila* nimmt noch mit recht magerem Boden vorlieb; in zu nährstoffreichem Boden gehen die Pflanzen zu sehr ins Kraut auf Kosten der Blütenentwicklung. Alle *Tagetes*, besonders aber *T. signata pumila*, haben einen eigentümlichen Geruch, wegen dessen sie aus vielen Gärten verbannt sind. Die Blüten waren früher als „Afrikaner“ in der Heilkunde gebräuchlich.

Krauß.

Zeit- und Streitfragen.

Behördliche Preispolitik und Obsterzeugungskosten.

Von A. Janson.

Während man in den ersten beiden Kriegsjahren und teilweise auch 1916 mit Recht bemängeln konnte, daß weniger der Erzeuger als vielmehr der spekulative Obsthändler vielfach Preise forderte, welche weit über das hinausgingen, was gemäß den Erzeugungskosten billig verlangt werden konnte, während man also oft genug Ueberteuerung des Verbrauchers als üble Erscheinung tadeln mußte, hat sich seitdem das Blatt mehr und mehr gewendet. Anfangs genügten auch noch die sehr niedrig gestellten Preise, welche die maßgebenden Behörden als Höchstpreise festgesetzt hatten, um die Erzeugung leidlich bezahlt zu machen. Heute aber sind die Erzeugungskosten entsprechend der allgemeinen Teuerung in einem Maße gesteigert, daß die vorgeschriebenen Preise in keinem Falle mehr die Gesteuungskosten decken und der Obstzüchter ganz bedeutend zusetzen muß.

Allerdings sind die Unterschiede darin sehr groß. Es gibt auch heute noch zahlreiche Obstzüchter, die noch ohne Verlust arbeiten; aber es sind ihrer nur sehr wenige. Bei

anderen ist das Mißverhältnis zwischen Erzeugungskosten und Erlös in einem Ausmaße vorhanden, daß von größtem Notstand gesprochen werden kann. Geradezu unhaltbar liegen die Verhältnisse vornehmlich im Weichbild von Berlin, man kann sagen, in der Provinz Brandenburg überhaupt, im Rheinlande und in den Industriegegenden Westfalens, im Königreich Sachsen und in verschiedenen Gebieten mehr örtlicher Begrenzung, so am Taunus und um Frankfurt a. M.

Dieser höchste Notstand betrifft weniger die obsterzeugenden Landwirte als vielmehr den gärtnerischen Berufsobstzüchter, der meist mit viel teuren Böden, größerer Steigerung der Arbeitslöhne, größerem Mangel an Arbeitskräften, fast gänzlichem Fehlen der Düngemittel, kurz mit allen Nöten viel mehr geplagt ist als der Landwirt, zudem aber den Obstbau als einzige Erwerbsquelle besitzt, auf die er angewiesen ist.

Wer sich, wie der Verfasser, seit bald zwei Jahrzehnten ganz besonders eingehend mit den Ertragsverhältnissen im Obstbau befaßt hat, kann natürlich nicht umhin, sich mit der Frage der Erzeugungskosten sehr eingehend zu beschäftigen. Wer sich hiermit je befaßt hat, wird mir beipflichten in der Behauptung, daß die Gesteuungskosten in der Hauptsache von der Höhe der Bodenpreise bzw. Pachten, derjenigen der Löhne, Düngemittel, Gespannkosten abhängig sind. Der gute Kenner vermag sehr genau nachzurechnen, wieviel die Erzeugung eines Zentners unter durchschnittlichen Tragbarkeitsverhältnissen kostet, wenn er die jeweiligen Durchschnittslöhne, -Gespannkosten und sonstigen Grundpreise kennt, aus denen sich der Gesamtkostensatz aufbaut. Ich kann mich wegen des Mangels an Papier und Platz natürlich nicht darauf einlassen, eingehend zu begründen, wie im einzelnen die Posten der Unkostenrechnung entstehen; aber an wenigen Beispielen mag ein Einblick gegeben werden.

Ein tüchtiger Arbeiter pflückt 50 kg Kirschen am Tage. Kostete im Frieden der Tagelohn in einer Gegend 3,50 M, jetzt im Kriege aber 8 M, so steigert sich dementsprechend der Pflücklohn eines Baumes mit dem Durchschnittsertrag von 36 Pfund im Jahre von 1,26 M auf 2,88 M. Hierzu bemerke ich, daß der Ertrag von 36 Pfund im Jahre dem Mittel entspricht, welches ein guter Baum in deutschen Durchschnittsverhältnissen zu tragen pflegt.

Oder ein anderer Fall:

Im Durchschnitt einiger 100 000 deutscher Bäume betragen bei 3,50 M Tagelohn die Pflegekosten an Stamm und Krone 0,58 M. Bei 8 M. Tagelohn dementsprechend 1,33 M. —

In dieser Weise kann man, wenn man die Friedenskosten kennt, die Kriegskosten leicht auf 1 Ztr. jeder Obstart berechnen. Im zweiten der beiden angeführten Fälle würde die Kronen- und Stammpflege, auf den Zentner verkaufsreifes Obst berechnet, diesen mit 3,80 M in jetzigen Kriegzeiten belasten.

Natürlich werden sich für jeden einzelnen Obstzüchter die Kosten für die Erzeugung der Einheitsmenge Obst anders stellen, weil sich bei jedem die Tragbarkeit, die Löhne, die Gespannkosten, Düngerpreise, Bodenpachten, allgemeinen Betriebsunkosten usw. anders stellen. Es ist ja aber auch gar nicht die Aufgabe dieser Arbeit, dem Einzelfalle gerecht zu werden. Vielmehr soll nur festgestellt werden, wie hoch sich heute gegenüber Friedenszeiten die Erzeugung von 50 kg Obst der verschiedenen Arten stellt.

Ziehe ich den vieljährigen Durchschnitt günstig stehender

Apfelbäume guter Sorten heran, so komme ich, über eine sehr große Anzahl mittel-, west- und norddeutscher Bäume gerechnet, auf eine Jahrestragbarkeit von rund 40 Pfund Früchte. Diese 40 Pfund Früchte zu erzielen, waren vor dem Kriege im Durchschnitt alles in allem etwa 3,12 M nötig, wenn man einen mittleren Bodenpreis von etwa 750 M für den Morgen, 3,50 M Männerlohn, 1,80—2 M Frauenlohn, 11,50 M für zwei Pferde mit Kutscher und die Großhandelspreise für Dünger zugrunde legt. Den Zentner Aepfel zu erzeugen, kostete also 7,80 M. Hierzu gesellen sich die Kosten für Auslese (Sortierung), Aufbewahrung, Absatz, während Ernte in diesen Preis eingerechnet ist. Großhandelspreise des Friedens für unausgesonderte Ware würden mit 12 M etwa einzurechnen sein, so daß also 4,20 M, davon abzüglich die angedeuteten Kosten nach der Ernte, Reinertrag erzielt werden.

Wird sorgfältig ausgesondert, die Ware handelsgerecht verpackt und der Absatz unmittelbar an den Verbraucher wahrgenommen, sind für Edelware natürlich bedeutend höhere Preise zu erzielen, dies besonders da, wo ein guter Abnehmer in der Nähe ist. Immerhin ist es immer schon ein annehmbarer Satz, wenn man vom Hochstamm einen Reinerlös von 1 M (nach Abzug aller Kosten!) erzielt. Die Reinerträge sind ja nun einmal beim Obstbaum selten hoch. Festzuhalten dürfte jedenfalls sein, daß 50 kg Aepfel zu erzeugen und zu ernten in den letzten Jahren des Friedens etwa 8 M gekostet hat, wenn man Durchschnittssätze zugrunde legt.

Ich habe nun in den letzten Monaten eine größere Anzahl Betriebe genauer nachprüfen können. Es hat sich herausgestellt, daß sich in diesen, wenn die eben gekennzeichneten Grundlagen der Kostenberechnung anerkannt und für sie die Kriegssätze (Löhne, Gespannsätze, Düngerkosten) angesetzt sind, eine Erzeugungsverteuerung von durchschnittlich 228% geltend macht, so daß heute die Apfelerzeugung von rund 8 M für 50 kg auf reichlich 18 M Kosten gestiegen ist. Die Kosten nach der Ernte haben eine Verteuerung von 382% erfahren, so daß für sie weiter etwa 5,40 M für 1 Ztr. erforderlich sind, wodurch sich 50 kg Aepfel, bis sie in die Hände des Abnehmers übergehen können, auf 23,40 M stellen.

Hierzu ist einiges zu bemerken:

Der große Gegensatz von 228% und 382% wird dem aufmerksamen Leser in die Augen fallen, weil sich aus ihm ergibt, daß die Erzeugungskosten viel weniger verteuert worden sind als die Kosten nach der Ernte. Das erklärt sich dadurch, daß die Bodenpreise keine nennenswerte Wandlung erfahren haben durch den Krieg, die Kosten des Bodens an den Gesamtunkosten aber immer einen sehr erheblichen Anteil stellen.

Ferner muß bemerkt werden, daß es sich hier um Betriebe landwirtschaftlicher Art auf dem platten Lande handelt, die teilweise noch mit alteingesessenen Arbeitskräften wirtschaften, deren Arbeitsleistung sich nicht, wie in den Städten, in solchem Maße verteuert hat. Auch ist die Pferdearbeit — trotz alledem — noch verhältnismäßig billig, weil man, schon der Landwirtschaft wegen, selbst Pferde hat, wenn auch in stark verminderter Zahl. Jedenfalls hat man Pferde, wenn man sie nötig braucht und bezahlt sie nicht, wie etwa in der weiteren Umgegend von Berlin, mit Phantasiepreisen bis zu 30 und mehr Mark für den halben Tag. Allerdings

erzeugen aber diese Betriebe auch kein allerfeinstes Edelobst, vielmehr solches zweiter Güte.

Aber darauf kommt es bei der derzeitigen Marktlage gar nicht an. Es wird doch restlos alles gekauft, was an den Markt kommt. Die außerordentliche Sorgfalt, welche auf die Erzeugung von feinstem Edelobst verwendet wird, macht sich bei der jetzigen behördlichen Preispolitik überhaupt nicht bezahlt. Eine nennenswerte, für die Praxis ernsthaft zu beurteilende und im Handel wirksame Preisunterscheidung gibt es ja überhaupt nicht, und so gehen Schund und Edelware um denselben Preis.

Diese bisher angeführten Betriebe können immerhin noch ohne schwere Verluste arbeiten; aber die intensiven Wirtschaften ohne Landwirtschaft, die ohne eigene Gespanne arbeiten müssen, denen die Nähe der Stadt und die hohe Kriegsindustrie die ständige Arbeiterschaft entziehen, die 8—10—15 M täglich für ganz unzulängliche Arbeitskräfte zahlen müssen, die Stalldünger nicht selbst erzeugen, Kunstdünger und Mist trotz hohen Preisangebotes nicht mehr erhalten, sie sind die eigentlichen Leidtragenden. Und da sich gerade dieser gärtnerische Erwerbsobstbau in der Nähe der Großstädte und in Industriegegenden niedergelassen hat, ist er derjenige, den die Preispolitik unserer Reichsstelle ruiniert.

Mir lagen aus zwei märkischen Betrieben dieser Art und einem rheinischen die nötigen Anhaltspunkte vor. Der eine der ersteren arbeitet derzeit mit 407%, der andere mit 462% der früheren Erzeugungskosten, demgemäß mit dem Selbstkostenpreis für unsortierte Aepfel edler Ware von 47,21 M für 50 kg (Friedenssatz 11,60 M) und 49,43 M (Friedenssatz 10,70 M). Ihnen gegenüber steht der rheinische Betrieb etwas günstiger da! Die Erzeugungsverteuerung dürfte sich auf 366% belaufen. Der Zentner Aepfel kostete ihm vor dem Kriege 9,16 M; jetzt 33,53 M.

Aus diesen Angaben läßt sich ohne weiteres entnehmen, daß die Sätze, welche dem Erzeuger als Höchstpreise vorgeschrieben sind, gänzlich ungenügend sind und ihn zugrunde richten müssen. Er setzt bei jedem Zentner, den er erzeugt, zu. Dabei sind die hier angegebenen, wenn auch theoretisch richtigen, noch gar nicht einmal die vollen Selbstkosten. Es gibt unendlich viel Nebenumstände, welche die Ware verteuern, und die sich nicht in Zahlen fassen lassen: Verluste durch ungeübte, ungeschulte, nachlässige Arbeitskräfte, durch Frost, Diebstahl, der leider heute eine so unfassend traurige Rolle spielt, und durch vieles andere mehr.

Ueberhaupt sind ja derartige rechnerische Nachweise in manchen Einzelpunkten und auch deshalb anfechtbar, weil sie die Verallgemeinerung voraussetzen. Aber doch wieder geben nur sie uns oft manchen Nachweis von größtem Wert. Mag sich hier und da manche Einzelzahl anders darstellen, im allgemeinen kommt man immer und immer wieder darauf hinaus, daß der unter günstigen Verhältnissen wirtschaftende obstbauende Landwirt, bei seiner viel leichteren Lage, derzeit noch ohne Verlust arbeiten kann. Der gärtnerische Obstzüchter, also der gründlich (intensiv) wirtschaftende, geht langsam aber sicher bei diesen Preisen zugrunde!

Das ist tief, tief bedauerlich! Trotz der großen Schwierigkeiten, die einem blühenden Erwerbsobstbau seit jeher gegen

überstanden, hatten sich die mustergültigen Pflanzungen, die auch genügenden Reinertrag abwarfen, seit etwa 20 Jahren in steigendem Verhältnis gemehrt. Es wird vieler, vieler, oft entmutigender Arbeit bedürfen, um aufzubauen, was verkehrte behördliche Wirtschaft eingerissen hat. —

Rosen.

Rosen im Herbst. Die Abhandlung in Nr. 45 der Gartenwelt über „Rosen im Herbst“ veranlaßt mich hier mitzuteilen, wie ich alljährlich in der Lage bin, anstatt im September im Oktober und November mit dem Roseoflor aufwarten zu können.

Von den dieses Jahr im August auf den Wurzelhals veredelten Rosenwildlingen werden im Frühjahr die wilden Triebe entfernt, der austreibende echte Trieb wird nach dem dritten Blatt entspitzt und später werden alle sich zeigenden Knospen entfernt. Bis Anfang August haben sich die jungen Pflanzen gut verzweigt, und nun läßt man alle Knospen sich voll entfalten, die bei günstiger Witterung von Anfang Oktober bis Mitte November zur Blüte gelangen. Ist man in der Lage, über einzelne Beete Frühbeefenster zu legen, so ist der Erfolg ein größerer.

Hat man dagegen nur niedrige Standrosen zur Verfügung, so entspitze man hier nach dem ersten Flor die jungen Triebe, d. h. man kneift auch hier jedem neuen Trieb, sobald das dritte Blatt sich zeigt, die Spitze aus. Wird dies bis Anfang August ausgeführt, so kommen die Rosen Anfang Oktober zur vollsten Blüte und zeitigen immer neue Knospen bis Mitte November. Um den Flor noch recht lange auszudehnen, ist es auch hier ratsam, die Beete durch Fensterauflage zu schützen. Bei der diesjährigen günstigen Witterung habe ich heute, am 15. November, noch zahlreiche Rosen im freien Lande in der vollsten Blüte, und immer noch zeigen sich Knospen.

Walter Kups.

Gartenausstattung.

Vom Sitzplatz.

Von A. Janson.

Vom Gartenkünstlerischen soll hier nicht viel die Rede sein. Für mich handelt es sich hier nur um sehr praktisch-nüchternere Erörterungen. Wer sie nicht liebt, mag umblättern. Ich nehme es ihm nicht übel.

Es soll auch nicht vom Park, von den sich weitausbreitenden öffentlichen Anlagen gesprochen werden, sondern vom Sitzplatz in kleinen Verhältnissen, im Hausgarten, Landhaus-, Gutsgarten oder Kleinpark. Und was davon mitgeteilt sein soll, sind ganz und gar eigene Erfahrungen und Beobachtungen, gewissermaßen am eigenen Leibe erworbene Erlebnisse in diesen kleinsten Gartenverhältnissen, daß sie es bei der überragenden Fülle solcher Kleingartenanlagen sicher einmal wert sind, besprochen zu werden.

Jeder Garten hat eine Seele und ein Herz. Genau, wie der Mensch sie hat. Die Seele ist die künstlerische Idee, das Herz der Sitzplatz. Man könnte mit mehr Recht vielleicht noch das Haus als Herz des Gartens bezeichnen; aber es ist doch immer ein Fremdteil im Garten und kann als solcher nicht das wichtigste Organ, der Lebensmittelpunkt sein.

Dem Garten, dem der Sitzplatz fehlt, fehlt auch das Leben, ohne welches ein Garten ein totes Schmuckstück ist, in dem Sinne etwa, wie ein Ohrring, den eine Frau anlegt, ohne etwas anderes damit zu tun, als mit seinem Besitz zu prunken und sich am gelegentlichen Anschauen, am Besitz zu freuen. Eine seelische Beziehung zu einem Garten, in dem der Sitzplatz fehlt, ermangelt, und damit wird dem Garten sein Bestes in seinen Beziehungen zum Besitzer genommen.

Ich habe mit Absicht von dem Sitzplatz gesprochen. Ein Garten kann dutzendfach Sitzgelegenheiten haben und an diesem einen kann es ihm trotzdem fehlen. Die Ursache liegt dann daran, daß den Sitzplätzen die Wohnlichkeit abgeht. Diese Wohnlichkeit aber ist an besondere Voraussetzungen gebunden, die ausschließlich praktischer Natur sind, und von denen hier die Rede sein soll.

Vornehmste Forderung ist die, daß er in unmittelbarer Nähe des Hauses liegt. Nichts dient der Wohnlichkeit mehr, als wenn die Mahlzeiten, wenigstens teilweise, dort eingenommen werden können. Seien es auch nur das Abendbrot, der Nachmittagsimbiß, das erste Frühstück, also jene in den kühleren, und im Wirtschaftsbetrieb der Hausfrau ruhigeren Stunden.

Ein Platz, der auch nur 20—30 m vom Hauszugang entfernt liegt, liegt bereits zu weit ab. Die Hausgenossen müssen mit wenigen Schritten in den Wohnräumen sein können, wenn es gilt, ein Buch, eine Handarbeit, die Pfeife oder Zigarre, Papier und Tinte für einen Brief zu holen. Das ist selbst für herrschaftliche Gärten eine Notwendigkeit, wenngleich in vermindertem Maße; denn hier können Diensthoteu manchen Gang besorgen; aber mancher zieht vor, ehe er auf sie wartet oder von anderer Arbeit abrufft, selbst die wenigen Schritte zu tun (wenn es eben nur wenige sind!), und er muß oft trotz Dienstpersonal gehen, weil diesen das nicht zugänglich ist oder weil sie das nicht finden können, was er braucht.

Nahe muß ein solcher Platz dem Hause sein; denn viele, und das sind gerade die besten Freunde ihres Gartens und der Natur überhaupt, lieben ihr Plätzchen nicht nur zum Nichtstun und zum Ausruhen, sondern nicht weniger zur Arbeit. Die Hausfrau schätzt es, in der Morgenkühle ihre Erbsen auszupahlen und den Spargel zu schälen, die mehr oder minder lieblichen Töchter des Hauses, in ihren Muße-Augenblicken dort ihre Strümpfe zu stopfen oder ihre Bluse auszubessern, der Gebieter, im kühlen Schatten nachzurechnen, wie er der Konkurrenz am besten zuleibe geht. Wer gewissermaßen erst „anspannen muß“, um dieses Plätzchen zu erreichen, geht lieber gar nicht erst heraus, und es hat seinen Zweck verfehlt.

Aber diese Nähe zum Hause darf nicht etwa derart aufgefaßt werden, als wenn es genüge, den Hauseingang nahe zu haben. Dieser ist für die meisten Menschen gefühlsmäßig etwas sehr Neutrales. Zwischen Wohnung und Hauseingang liegt noch der nüchterne Hausgang, in herrschaftlichen Häusern die als Wohnraum behandelte Diele (Halle). Aber wo ist sie denn wirklicher Wohnraum? Sie ist der Empfangsraum für Besucher, die uns nicht nahe genug stehen, als daß sie ohne weiteres in unser Heiligstes, in des Herrn Rauch-, in der Frau Schmollwinkel geführt würden.

Immer meinen Beobachtungen folgend, habe ich bemerkt, daß auch die Diele noch eine Scheidewand zwischen draußen und drinnen bildet, obwohl sie, ein Widerspruch, geschaffen ist, den Ausgang zu vermitteln. Auch der Weg über die Vorballe, den Flur, den Hauseingang ist noch zu weit. Vielmehr muß, soll der Wert eines Sitzplatzes voll zur Geltung kommen, ein unmittelbarer Weg vom Wohnraum in den Garten und von da zum möglichst nahe gelegenen Sitzplatz vorhanden sein. Also eine Tür vom Wohnzimmer, über die Terrasse, den Wintergarten, die Veranda, unter möglichster Vermeidung steiler, hoher Treppen.

Das ist nun freilich Sache der Bauleute! Aber glück-

licherweise, wenn freilich auch immer noch viel zu selten, kommt doch dem Gärtner oft die Gelegenheit, bereits die Baupläne in diesem Sinne zu beeinflussen, und andererseits gaben diese Ausführungen uns den Hinweis, den Sitzplatz in die Nähe dieser Ausgänge, nicht etwa in die Nähe des Hauszuganges zu verlegen.

Dabei kommt noch etwas zur Geltung!

Der Hauszugang unterliegt in gewissem Sinne dem öffentlichen Verkehr. Frau Dr. Meier und Fräulein Mieke Schulze werden es ja schwerlich peinlich empfinden, wenn der Brotjunge oder Milchmann sie im einfachen Hauskleid in dem Augenblick im Hauseingang antreffen, in welchem sie sich mit einem mächtigen Korb Möhren zum Putzen an ihren Lieblingsplatz begeben wollen. Aber es wäre doch sicherlich für beide entsetzlich, wenn es jemand wäre, dem man so, und nicht im vollen Gesellschaftsstaat, in die Arme liefe; etwa dem vorgetzten Herrn Geheimrat des Dr. Meier oder dem Assessor Huber, von dem Fräulein Mieke annimmt, er könne vielleicht ernste Absichten hegen. Und wenn Herr Lehmann mit seiner blauen Dienstmütze Herrn Müller zu mahnen kommt, endlich die Kulecke & Cie. schuldige Summe zu zahlen, widrigenfalls, und dabei vom Garteneingang direkt auf Herrn Müller in seinem Gartenwinkel zusteuert, so hat das auch viel Peinliches, wenigstens für letzteren.

Das sind nur Beispiele. Alles in allem aber geht doch schon hieraus hervor — und jedermann wird mir beipflichten müssen, daß der halböffentliche Hauseingang kein beliebter und deshalb empfehlenswerter Zugang zum Garten und vornehmlich zu einem Sitzplatz ist, der Wohnraum sein soll.

Eine andere Forderung größter Wichtigkeit ist die Größe des Sitzplatzes!

Meistens sind sie viel zu klein. Oft liegt das daran, daß der Platz auf dem Plan im Verhältnis zum Ganzen übermäßig groß erscheint, wenn man ihm die richtige Größe zumißt. Ich möchte das Mindestmaß für 2 Personen 5 qm, für jede weitere fernere 1,5 qm annehmen. Darüber hinaus ist dann noch für Gäste des Hauses Platz zu rechnen, der mit 50 % Aufschlag meistens noch zu knapp berechnet ist.

Für eine Familie von 5 Personen ist deshalb ein Raum von 15 qm, gleich der Größe eines mittleren Zimmers, durchaus noch nicht reichlich gerechnet.

Der Einwand, daß so große Plätze ungemütlich seien, das Lauschige verlören, ist durchaus unzutreffend. Man wolle immer im Auge behalten, daß es sich um einen Familienwohnraum im Garten handelt, nicht um einen Kosewinkel für verliebte Backfische. (Schluß folgt.)

Rechtspflege.

Ein als Vorarbeiter anzusehender Gärtner fällt nicht unter das Angestelltenversicherungsgesetz. Das Oberschiedsgericht für Angestelltenversicherung hat in einer grundlegenden Entscheidung (Aktenz. P. 231/16) den bei dem Baumschulenbesitzer Oekonomierat Z. in F. mit einem Monatsgehalt von 110 M und 14tägiger Kündigung beschäftigt gewesenen Gärtner O. für nicht versicherungspflichtig erklärt. Die Gründe besagen:

O. ist aus dem Kreise der Handarbeiter hervorgegangen, hat die Gärtnerei lediglich praktisch erlernt und ist bis zum Antritt der in Frage stehenden Stellung als Gärtner tätig gewesen. Sein Einkommen überstieg das eines bessergestellten Arbeiters nicht. Der Hauptteil seiner Tätigkeit als Gärtner bestand in körperlicher Mitarbeit, und zwar sowohl bei schwierigeren gartentechnischen, als auch bei einfachen Gartenarbeiten. Seine Aufsichtstätigkeit

nahm nur etwa $\frac{1}{4}$ seiner Arbeitszeit in Anspruch; Straf Gewalt über die ihm beigegebenen Arbeiter oder das Recht der Annahme und Entlassung stand ihm nicht zu. Er unterstand dem Obergärtner seiner Abteilung; dieser schrieb ihm die vorzunehmenden Arbeiten vor; er selbst hatte nur nach Maßgabe des herrschenden Wetters die Reihenfolge der Arbeiten zu bestimmen und unter die Arbeiter zu verteilen. Bei dieser Sachlage kann O. nur als Vorarbeiter angesehen werden.

Tagesgeschichte.

Der vormalige König von Württemberg hat am 4. d. M. der Landw. Hochschule Hohenheim in Anerkennung ihrer wissenschaftlichen Bedeutung auf den 20. November, den Tag ihres 100jährigen Bestehens, das Recht gewährt, die Würde eines Doktors und eines Ehrendoktors der Landwirtschaft auf Grund der vorgelegten Promotionsordnung zu verleihen.

Der deutsche Gemüsebau im Frieden und Kriege. Unter diesem Titel hat die Reichsstelle für Gemüse und Obst eine kurze Denkschrift herausgegeben. Aus ihr geht hervor, daß der Gemüsebau von 1878 bis 1916 trotz einer Bevölkerungszunahme um mehr als 40% ständig zurückgegangen ist. Besonders stark war der Rückgang während der ersten Kriegsjahre, von 1914 bis 1916. Hierin trat erst Anfang 1917 eine Wandlung mit der Einführung des Lieferungsvertragssystems ein, obschon dieses eine starke Senkung der Preise brachte.

Briefkasten der Schriftleitung.

Die Beendigung des furchtbaren Weltkrieges hat auch Tausende von Berufsgärtnern der Friedensarbeit zurückgegeben. Die Neugestaltung der politischen Verhältnisse, die uns von unseren bisherigen Feinden auferlegten schweren Waffenstillstandsbedingungen und die gewaltigen Kriegsentschädigungen, die wir zahlen müssen, zwingen uns zu zielbewußter, unermüdlicher Arbeit. Die Hauptarbeit haben Landwirtschaft und Gartenbau zu leisten, welchen die schwere Aufgabe obliegt, die hungernde Bevölkerung möglichst unabhängig von fremder Zufuhr, die weitere Gelder ins Ausland entführt, zu versorgen.

Die Träume der Gartenkünstler, die da glaubten, nach Friedensschluß von Behörden und Kriegsgewinnlern große, lohnende Aufträge entgegennehmen zu können, allorten durch Anlage Lange'scher Heldenhaine Arbeit zu erhalten, sind Träume geblieben. Arbeit wird es in Hülle und Fülle geben, aber nur im Obst- und Gemüsebau, auch in der Gemüsetreiberei, in deren Dienst Gewächshäuser und Mistbeete der Gartenbaubetriebe mehr und mehr gestellt werden müssen. Aber trotz der Schwere der Zeit sollen auch die Topfpflanzenkultur, Blumentreiberei, Parkpflege usw. nicht ganz ausgeschaltet werden. Die Freude am Blüten- und Gartenzauber soll und darf der Menschheit selbst in skwerster Zeit nicht verleidet werden.

Die Aufgaben, welche die gärtnerische Fachpresse jetzt und wohl viele Jahre zu erfüllen hat, sind wichtiger als je zuvor. Um diesen Aufgaben gerecht werden zu können, bitten wir alle Fachgenossen, auch die jetzt aus dem Felde heimkehrenden, um rechte rege Mitarbeit. Willkommen sind alle Beiträge aus der Praxis, namentlich kürzere Artikel bis zum Umfang von einer Druckseite, mit und ohne Abbildungen.

Alle zum Abdruck gelangenden Artikel werden am Schlusse eines jeden Vierteljahres angemessen bezahlt. Wer seine Feder in den Dienst der „Gartenwelt“ stellt, dient damit nicht nur dem Beruf, sondern der gesamten Nation.

Es ist hier nicht der Platz, über die Revolution und die Neugestaltung des Staatswesens Betrachtungen anzustellen. Wir müssen jetzt mit den neuen Verhältnissen rechnen, bestrebt sein, alles Trennende zu vergessen und unsere ganze Kraft für das Allgemeinwohl einzusetzen, damit werden wir auch dem Gartenbau zu neuer Blüte verhelfen.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXII.

6. Dezember 1918.

Nr. 49.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Gartenkunst.

Blumenstücke in der Kriegszeit.

Von Garteninspektor Krauß in Frankfurt a. M., Palmengarten.
(Mit einer Planzeichnung des Verfassers.)

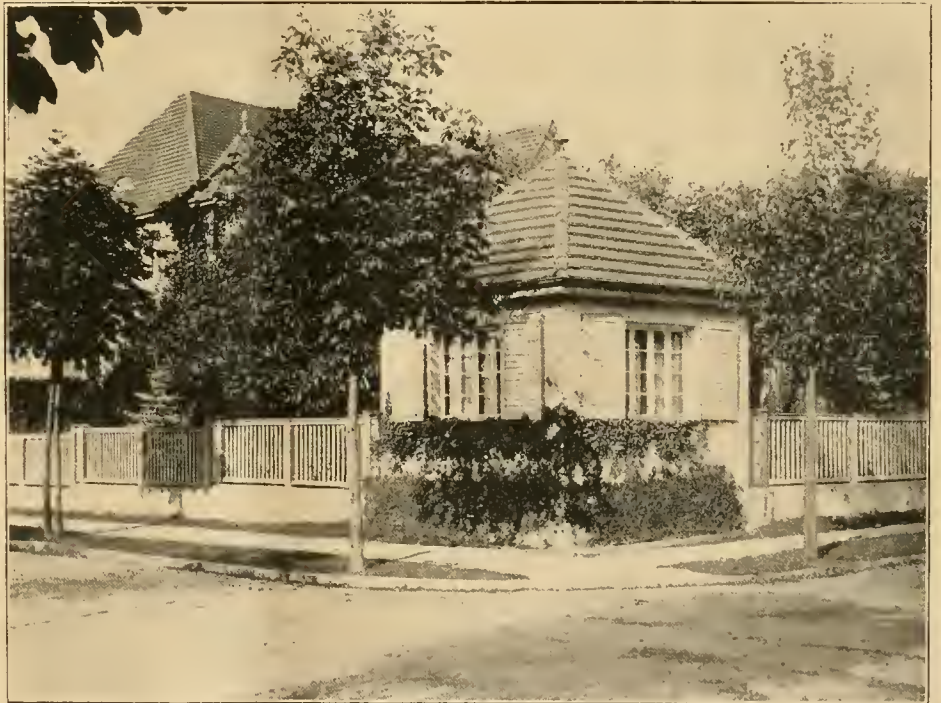
Es ist ein Glück, daß die Kriegszeit es doch nicht vermocht hat, die Ziergärtnerei ganz in den Hintergrund zu drängen, wenngleich letztere naturgemäß auch diejenigen Einschränkungen erfahren hat und erfahren mußte, die durch die gegebenen Verhältnisse bedingt sind. Dabei hat sich aber gezeigt, daß auch mit geringeren Mitteln eine Wirkung erzielt werden kann, die imstande ist, uns mit dem Gedanken zu versöhnen, daß zwischen sonst und jetzt doch ein großer Unterschied besteht. Der Mangel an Arbeitskräften, der doppelt bemerkbar wird, einmal bei der Anzucht und Pflege der benötigten Blüten- und Blattpflanzen, und dann bei der Bepflanzung und Unterhaltung großer Blumenstücke — die man früher Parterres nannte, weil die Franzosen es auch so machten — mußte hier zu einer Vereinfachung in der Auswahl der sonst verwendeten Arten führen. Dabei sind vor allem diejenigen Pflanzen weggefallen, die verhältnismäßig kurzlebig sind, d. h. deren Blütendauer es erforderlich machte, sie in dem wohlgepflegten Blumenstück nach einer gewissen Zeit durch andere zu ersetzen, hauptsächlich also einjährige Pflanzen, und man mußte sich mehr an diejenigen halten, die mit ihren Blüten den Frühjahrs-, Sommer- und Herbstzeitabschnitt möglichst ganz ausfüllten.

So war auch bei den Blumenstücken vor dem Gesellschaftshaus im Palmengarten zu Frankfurt a. M., die vor dem Kriege immer einen sehr abwechslungsreichen Flor aufwiesen, weise Mäßigung geboten, und trotzdem ist ein Blütenbild zustande gekommen, das eine große Anziehungskraft auf die Besucher ausübte. Eine einfache Linienführung und eine gewisse Massigkeit der Blumengruppen erwies sich für die einzelnen Farbentöne als vorteilhaft, und das trockene Wetter dieses Sommers hat mit dazu beigetragen, die Schönheit der Blumen recht lange zu erhalten. In

beschränktem Maße ist auch Gemüse zur Verwendung gekommen, und die vier Eckgruppen mit Kopfsalat erregten in ihrer schönen Ausbildung den Neid mancher Hausfrau, obgleich auch zu sagen wäre, daß sich Blumen und Gemüse zusammen nicht gut vertragen. Aus der folgenden Bepflanzungsangabe ist die Reihenfolge und Art der verwendeten Pflanzen zu ersehen.

Bepflanzungsplan der Blumenstücke im Palmengarten zu Frankfurt a. M. im Kriegsjahr 1918.

Großes Mittelstück: 1) *Viola tricolor maxima* Beaconsfield, dann *Pelargonium zonale* Gartendirektor Siebert (gef. rot), später *Salvia splendens* Jewel, eingefaßt mit *Alternanthera amoena*. 2) *Viola tric. max.* reingelb, dann *Agave filifera*, unterpflanzt mit *Alternanthera Kunzei*. 3) Winterblühende *Viola tric. max.* Märzenzauber, dann *Pelargonium zonale* Marguerite de Layre (einf. weiß), eingefaßt mit *Alternanthera atropurpurea*. 4) *Taxus hibernica*. 5) *Agrostemma coronaria atrosanguinea*, dann *Celosia Thompsoni*.



Gartenhaus in Frohnau bei Berlin.

Nach einer von Alice Matzdorff, Berlin, für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahme.



Gartenhaus in Frohnau bei Berlin.

magnifica aurea, eingefaßt mit *Alternanthera aurea nana*. 6) Mar-morvase mit Efeu-pelargonien Rheinland, unterpflanzt mit *Bellis perennis fl. pl. monstrosa alba*, dann *Begonia semperflorens* Albert Martin, eingefaßt mit *Alternanthera Juwel*. 7) Buchs-Kugelbäumchen, halbstämmig, unterpflanzt mit *Begonia semperflorens nana fol. aureis*, dann *Alternanthera Hermsdorffii*, eingefaßt mit *Alternanthera paronychioides*. 8) Goldlack, dann *Pelargonium zonale* Bornemanns beste (einf. rot), rechts, *Pelargonium zonale* Gartendirektor Ries (einf. rot), links. 9) *Myosotis alpestris* Indigo compacta, dann *Begonia semperflorens* Albert Martin, später *Alternanthera paronychioides amoena*, eingefaßt mit *Alternanthera Kunzei*. 10) *Viola tric. max.* Reingelb, dann *Achyranthes Comesi*, eingefaßt mit *Alternanthera paronychioides*. 11) *Myosotis alpestris* Indigo compacta, dann *Pelargonium zonale* Bornemanns beste (einf. rot). 12) Kopfsalat Maikönig, dann *Begonia semperflorens grandiflora rosea*, eingefaßt mit *Alternanthera atropurpurea*, in jeder Gruppe zwei *Dracaena nutans*. 13) *Silene pendula compacta fol. aureis*, dann *Ageratum Dresden*. 14) *Myosotis alpestris compacta* Indigo, dann *Begonia semperflorens Mignon*, eingefaßt mit *Alternanthera amoena*. 15) *Silene pendula compacta Triumph*, dann *Begonia semperflorens Gloire de Louveciennes*, eingefaßt mit *Alternanthera amoena grandifolia*.

Kleines Blumenstück rechts:
1) Goldlack, dann *Anthemis frutescens Sieberti*, später *Celosia Thompsoni magnifica*, eingefaßt mit *Alternanthera paronychioides*.

2) *Viola tricolor maxima* Dr. Faust, dann *Pelargonium zonale* Renommée Lyonnaise (eiof. rot mit weiß), eingefaßt mit *Alternanthera amoena*.

3) *Agrostemma coronaria atrosanguinea*, dann eine *Dracaena Alberti*, unterpflanzt mit *Achyranthes Comesi*, eingefaßt mit *Alternanthera paronychioides*.

4) *Viola tric. max.* Kaiser Wilhelm, dann *Matricaria eximia nana* Goldball, später *Salvia splendans* Juwel, eingefaßt mit *Alternanthera amoena*.

5) *Viola tric. max.* Dr. Faust, dann *Pelargonium zonale* Meteor, eingefaßt mit *Alternanthera amoena grandifolia*.

6) *Silene pendula compacta nana fol. aureis*, dann *Iresine Lindeni*, später *Alternanthera atropurpurea*, in der Spitze ein Feld mit *Iresine Lindeni*. Die drei Punkte auf der geraden Linie geschnittene Liguster.

Kleines Seitenstück links:
1) *Bellis perennis fl. pl. monstrosa rosea*, dann *Ageratum* Blütenteppich, eingefaßt mit *Alternanthera versicolor*.

2) *Calceolaria rugosa*, dann *Tagetes patula nana* Ehrenkreuz.

3) *Calceolaria rugosa*, dann *Tagetes erecta nana fl. pl. sulphurea*, Einfassung für zwei und drei *Evonymus radicans variegata*.

4) *Silene pendula compacta Triumph*, dann *Begonia semperflorens luminosa*, eingefaßt mit *Alternanthera amoena grandifolia*.

Zwischen den Beeten und an den Ecken Formbux.

Die mit I bezeichneten Teile sind Wasserbecken.

Auf dem Rasenstück rechts ovale Gruppe mit *Matricaria Mandiana fl. pl.*, dann *Tagetes erecta fl. pl. aurea*, eingefaßt mit *Tagetes patula nana* Ehrenkreuz, längliche Gruppe Zuckermals. Im Rasen Palmen: *Phoenix canariensis* und *Chamaerops*. Auf dem Rasenstück links Einzelgruppen mit Blütencanna und großes Beet mit Sonnenblumen.

Bepflanzung der Beete an der Böschung. Mittelbeete: *Viola iricolor maxima* Kaiser Wilhelm, eingefaßt mit *Viola tric. max.* reingelb, dann a) *Iresine Wallisi*, b) *Coleus*



Laubengang in Frohnau.

Nach von Alice Matzdorff, Berlin, für die „Gartenwelt“ gef. Aufnahmen.

A. Böhm, c) *Alternanthera Hermsdorffi*, d) *Alternanthera paronychioides*.

Seitenbeete: *Viola tric. mar. Dr. Faust*, eingefasst mit *Viola tric. max. Schneewittchen*, dann die vier rechteckigen Felder *Alternanthera paron. amoena*, Grund *Alternanthera aurea nana* eingefasst mit *Alternanthera Juwel*.

Ovale Gruppen zwischen Mittel- und Seitenbeeten: *Viola tric. max. Beaconsfield*, dann *Palargonium zonale Gold of Papa*, eingefasst mit *Alternanthera amoena*.

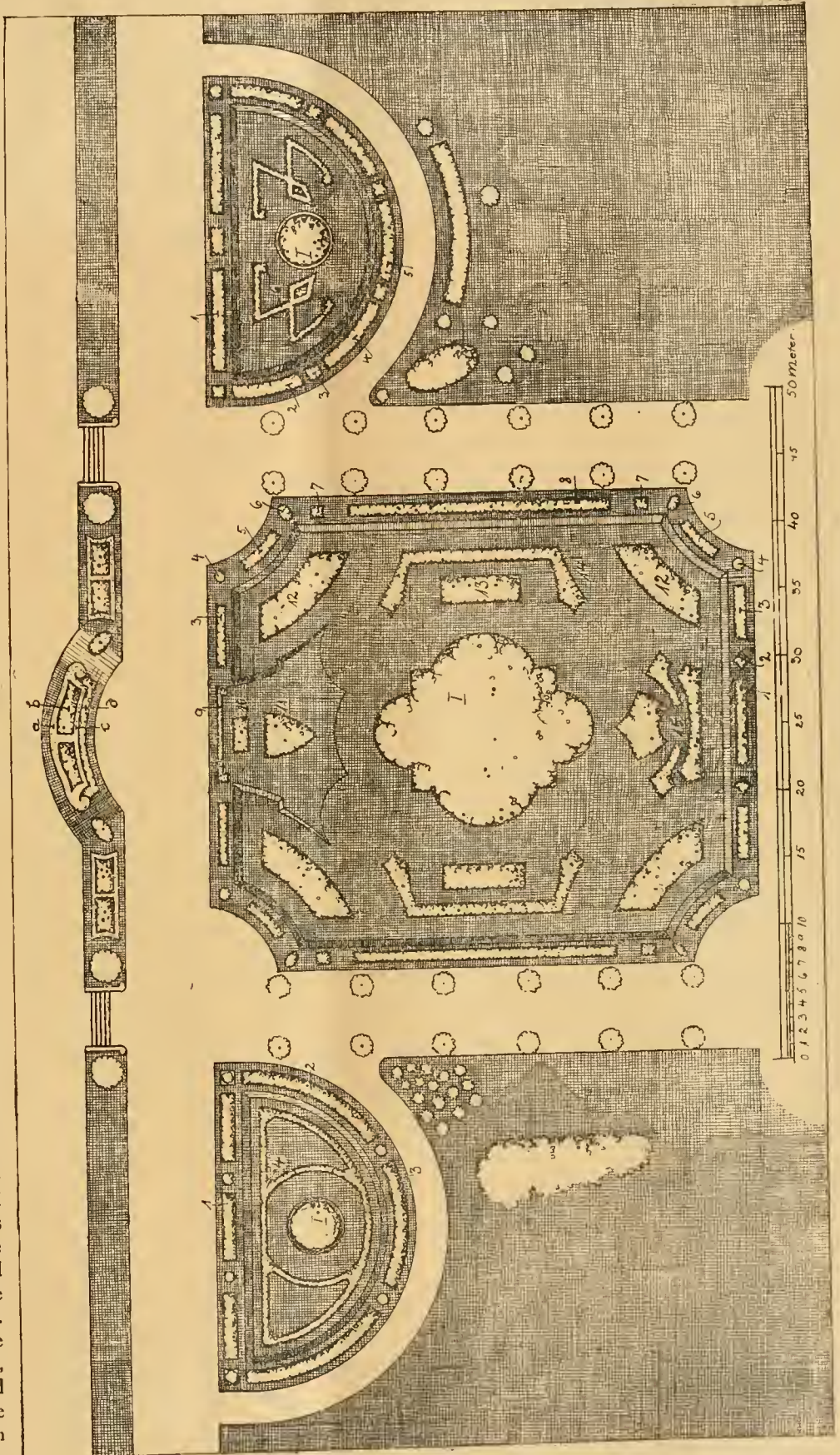
Frohnau. Eine der reizvollsten Villensiedlungen in Berlins Umgebung ist Frohnau an der Stettiner Bahn, die Gründung eines schlesischen Magnaten. Frohnau ist Gartenstadt im wahren Sinne des Wortes. Fast jeder dortige Garten ist ein Kunstwerk von seltenem natürlichen Reiz. Der Schöpfer der meisten Frohnauer Anlagen, auch der öffentlichen, ist Gartendirektor Lesser, der aus der Schule des Frankfurter Palmengartens hervorging. Wir bieten in vorliegendem Heft drei Ausschnitte aus Frohnau, das sich noch in steter Weiterentwicklung befindet. M. H.

Stauden.

Viola bosniaca.

Von Gartenverwalter M. Geier, zzt. im Heeresdienst.

Es ist besonders der feine Duft, der das Veilchen so beliebt macht, weshalb duftende Veilchen wohl in jedem Garten zu finden sind. Gute Kultur und Züchterfleiß haben sie nach mancher Richtung verbessert und brachten reiche Farbenabstufungen in den violetten Farbenton, dem sich bei einigen Sorten ein hübsches Karmin beimischt. Schon lange kennt man auch weiß- und gefülltblühende Sorten, die freilich weniger beliebt sind. Willkommener sind jene, die sich durch Größe der Blumen, durch langen, kräftigen Stiel auszeichnen. Wieder andere sind Massenblüher oder lassen sich willig treiben. Neben



Blumenstücke 1918 im Frankfurter Palmengarten.
Nach einer für die „Gartenwelt“ gef. Zeichnung.

der allenthalben wildwachsenden Stammart finden wir in den Gärten fast überall die eine oder andere ihrer verbesserten Formen angepflanzt. Er ist bekannt, der halbschattige Veilchenplatz am Gebüschrand im Hausgarten und Park. Als früh sich regende Bodendecke wirken Veilchen recht hübsch, und die früh erscheinenden violetten Blumen werden freudig willkommen geheißen. Das Veilchen steht bei jedem in Gunst. All die Verbesserungen, die aus ihm hervorgingen, haben den Charakter der Stammart bewahrt.

Anders ist es mit den Nachkommen des in den Pyrenäen heimischen Hornveilchens, *Viola cornuta*. Prunkende Erscheinungen sind sie zum Teil geworden. Wegen ihrer schönen, reichen und andauernden Blüte sind einige derselben schon längere Jahre bekannte Beet-, Rabatten- und Einfassungspflanzen. Reiches Farbenspiel nebst großem Farbenreichtum weisen diese Sorten auf. Während einige mehr oder minder getreu den Charakter der Stammart bewahrt haben und deswegen manchem die angenehmsten sein dürften, haben andere dagegen mehr und mehr den Charakter unserer hochgezüchteten Gartenstiefmütterchen, *Viola tricolor maxima*. Sie unterscheiden sich von ihnen aber durch ein öfteres Blühen und die Ausdauer der Pflanzen.

Doch für heute wollen wir nicht bei diesen modernen Rassen verweilen, sondern einer Art gedenken, die in ihrer schlichten Natürlichkeit manchem schöner als diese Prunkformen erscheinen mag. Mit den letztern und dem duftenden Veilchen scheint bei gar manchem die Schönheit der Gattung erschöpft. Dem ist jedoch nicht so. Es gibt noch so manche reichblühende Art, die berufen ist, ein Schmuck der Felsengärten und sonstiger halbschattiger Plätze zu werden, oder schöne Einfassungen bildet. Man pflanze sie an geeignetem Ort in Mengen an. Man wird staunen über die treffliche Wirkung dieser kleinen Massenblüher.

Es ist das bosnische Veilchen, *Viola bosniaca*, dem meine heutige Empfehlung gilt. Wie schon der Name besagt, ist Bosnien seine Heimat. Durch seine Farbe ist es eine so liebliche Erscheinung, daß es jeden fesselt, dabei blüht es so anhaltend und reichlich, daß es, wo nicht gar zu vereinzelt auftretend, seine Wirkung nicht verfehlt. Wenn erst einmal mehr bekannt, wird es viele Liebhaber finden.

Viola bosniaca ist noch nicht allzulange bei uns im Handel, und in manchen Staudenverzeichnissen sucht man es vergebens. In seinem Wuchs weicht es nicht allzusehr von den bekannten Hornveilchen ab; es bildet etwa bis 15 cm hoch werdende, stengelreiche, dichte Büsche, gibt daher auch schöne Einfassungen. Aus jedem Blattwinkel erscheint auf schlankem, etwa 8 cm langem Stiel die Blume frei über dem Laub. Mit dem fortschreitenden Wachstum der Triebe erscheinen mit neuen Blättern, mithin ständig, neue Blumen, und zwar in recht reicher Zahl, da die Pflanzen, wie angeführt, recht vieltriebiger ist. Kommen wir den Pflanzen einigermaßen entgegen, indem wir ihnen sonnigen bis leicht beschatteten Standort in frischem, gut umgearbeitetem Boden bei mäßiger Feuchtigkeit zuweisen, sie auch nicht zu lange Jahre ungeteilt auf dem alten Standort stehen lassen, dann lohnen sie das durch fortgesetztes Wachstum, durch monatelanges Blühen. Die Hauptblütezeit ist der Mai; je nach Lage beginnt sie schon Ende April. Mit Ballen läßt es sich auch während der Triebzeit ohne Schaden zu nehmen verpflanzen, wenn man das sofortige gründliche Angießen nicht versäumt. In der Blütenfarbe steht unser Veilchen meines Wissens einzig in der Gattung da. Es ist ein leuchtendes Magenta-

rosa, das immer wieder das Auge anzieht. Man wird dieser Farbe kaum überdrüssig. Bei näherer Betrachtung fesselt uns noch das kleine gelbe Auge der unteren Blumenblätter. Die leuchtende Farbe dürfte in jedem Garten willkommen sein. In ihrer größten Länge hat die Blume einen Durchmesser von etwa $2\frac{1}{2}$ cm.

Durch Teilung, Stecklinge und Aussaat vermehrt sich dies Veilchen rasch. Es hat den Winter hier gut überstanden, ist ein schöner Schmuck des hiesigen Felsengartens an mäßig feuchter, nicht zu sonniger Stelle, und hat in nächster Nachbarschaft dort *Saxifraga umbrosa* mit ihren zarten, hellen Blumen, und die gelb blühende *Saxifraga Cymbalaria*, denen sich andere moosartige *Saxifraga* anschließen. Auch auf der Staudenrabatte ist es hübsch, ferner eignet es sich zur Einfassung, zur Bildung breiter Farbebänder u. dergl.

Feldbau.

Gartenmäßiger Anbau von Körnerfrüchten.

Von R. Hartnauer, Leverkusen.

(Hierzu eine Abbildung nach einer f. d. „Gartenwelt“ gef. Aufn.)

Es steht fest, daß die gartenmäßige Bodenbearbeitung im Verein mit sachgemäßer Düngung und sonstigen Maßnahmen, die der Gärtner unter Kulturverfahren zusammenfaßt, gegenüber der einfacheren landwirtschaftlichen Betriebsweise um das zwei- bis zweieinhalbfache höhere Erträge auf gleicher Fläche hervorbringt. Besonders tritt dieses beim Gemüsebau hervor.

Daß jedoch auch beim gartenmäßigen Körnerbau eine ganz gewaltige Ueberlegenheit gegenüber dem landwirtschaftlichen Körnerbau hervortritt, dürfte noch viel zu wenig bekannt sein, weil größere praktische Versuche in dieser Richtung noch nicht ausgeführt worden sind.

Obwohl die Vorteile der chinesischen Arbeitsweisen, da in China an menschlicher Arbeitskraft kein Mangel herrscht, längst bekannt sind und bereits 1909 von Demtschinsky wissenschaftlich bearbeitet sind, hat man nur in Saat- und Zuchtgärten beim Züchtungsverfahren von diesen Gebrauch gemacht.

Der wesentliche Vorteil dieser sogenannten chinesischen Methode besteht darin, daß durch wiederholtes Verpflanzen der Halmfruchtsämlinge die Wurzelbildung sich stark vergrößert, wodurch wieder eine äußerst reiche Bestockung, also eine Vervielfältigung der Halmbildung, erzielt wird.

Auf diese Weise bringt jedes Korn einen drei- bis fünf-fachen Mehrertrag gegenüber der aus einem unverpflanzten Sämling, der auf dem Acker in Reihen mit der Drillmaschine gesät worden ist, entstandenen Halmfruchtpflanze.

Während die Roggenpflanze auf dem Acker bei gewöhnlicher Furchendrillaat und normaler Bestockung 3 bis 6 Halme, selten 7 bis 8 Halme aufweist, also im Mittel günstigstenfalls 5 Halme, ist bei dem nachstehend beschriebenen gartenmäßigen Anbauversuch durch zweimaliges Umpflanzen eine durchschnittliche Bestockung von 20 Halmen erzielt worden. Die abgebildeten Pflanzen weisen sogar 21 bzw. 24 Ähren auf.

Versuch mit Pettkuser Winterroggen in der Gärtnerei der Farbenfabriken in Leverkusen.

Zu lösen sind folgende Fragen:

1. Läßt sich die Wuchszeit durch die gärtnerischen Kultureinrichtungen bei Winterroggen abkürzen? Läßt sich Winterroggen überhaupt „treiben“?

2. Ist durch mehrmaliges Umpflanzen, sachgemäße Düngung, Bewässerung und gärtnerische Pflege ein wesentlicher Mehrertrag zu erzielen?

Am 10. Februar 1918 wurden die Körner in flache Handkästen mit einem Gemisch von Düngererde und lehmiger Landerde ausgesät, nachdem sie mit der Saatbeize Uspulun behandelt waren, und im Glashause bei 10—12 Grad C zur Keimung gebracht. Alsdann, nach dem Aufgehen der Saat, wurden die Handkästen in ein Frühbeet ohne Bodenwärme, aber mit Luftheizung versehen, gestellt, und verblieben dort bis zur völligen Abhärtung der Pflanzen durch Lüften der Fenster bzw. Abnehmen derselben tagsüber bis Ende März. Als die Pflanzen ungefähr so lang wie der kleine Finger waren, wurden sie im Abstand von 6—8 cm in den letzten Tagen des März in ein mit Brettern frühbeetkastenartig eingefasstes Beet umpflanzt und zunächst mit Frühbeetfenstern zur Beförderung des „Anwachsens“ auch tagsüber bedeckt. Nachts wurden sie mit Strohmatte gegen Bodenfrost geschützt. Mit fortschreitender günstiger Witterung wurde die Wärme durch Lüften und Abnehmen der Fenster tagsüber geregelt. Um die sich unmittelbar nach dem Verpflanzen regende kräftige Bestockung noch zu befördern, wurde nun Mitte Mai ein nochmaliges Umpflanzen vorgenommen, wobei wiederum in den ersten Tagen das Anwachsen durch Auflegen von Fenstern und Erhöhung der Luftfeuchtigkeit durch tägliches Bespritzen bei sonnigem Wetter befördert wurde. Die Pflanzen zeigten nun schon Ansätze für 10—12 Halme. Sie wurden in einen Abstand von allseitig $22\frac{1}{2}$ cm gebracht, um jeder einzelnen Pflanze Entwicklungsmöglichkeit zu gewähren. Das Versuchsbeet bestand aus lehmigem Boden, der durch Untergraben von gut verrottetem Pferdedünger und Aufbringen von Komposterde verbessert wurde. Die Bestockung verdoppelte sich alsbald, die Pflanzen schossen in den Halm, der einen sehr kräftigen Ansatz erhielt. Es bildeten sich äußerst kräftige Blütenstände, die nur drei Wochen später erschienen als bei dem im Herbst auf den umliegenden Feldern ausgesäten Pettkuser Winterroggen. Die Blüte verlief bei günstigem Wetter normal. Später trat jedoch durch das ungünstige Wetter im Juli eine Verlangsamung der Reife ein, so daß der Roggen ungefähr drei Wochen später als der im Herbst gesäte auf den Feldern reifte.

Das Wachstum wurde noch unterstützt durch leichte Stickstoffkopfdüngung am achten Tage nach jedesmaligem Verpflanzen und durch regelmäßige Dünggüsse während der Trockenheit im Mai und Juni, bestehend aus Ammoniak, Superphosphat und schwefelsaurem 52%igem Kali in wässriger Lösung 1:2000 und in folgendem Verhältnis: 2 N., 1 P., 1 K. Die Achrenspindeln weisen einen gut gegliederten Besatz von 20 bis 24 Aehrchen an jeder Seite auf. Da jedes Aehrchen zwei Blüten enthält, ergibt sich ein Höchstertag von 96 Körnern bei jeder Aehre. Die Befruchtung war sehr gut, nur einzelne Aehren, die späten Nachkömmlinge, blieben durch schlechte Witterung mangelhaft befruchtet.

Leider wurde bei beginnender Reife versäumt, das Versuchsbeet gegen Vogelfraß zu schützen, so daß der größte Teil der Ernte den sehr zahlreichen Spatzen zum Opfer fiel, weshalb der Ertrag nicht einwandfrei festgestellt werden konnte.

Es konnten nur 2440 g von der Fläche von 9,60 qm als Körnerernte gerettet werden. Durch Zählung der leergefressenen Aehren ergibt sich jedoch ein Ernteschaden von 65%, so daß die Ernte auf rd. 7000 g zu veranschlagen ist.

Zu 1) Das Ergebnis des Versuchs zeigt klar, daß durch gärtnerische Maßnahmen eine ganz erhebliche Abkürzung der Wuchszeit erreicht worden ist. Winterroggen läßt sich treiben.

Zu 2) Auch die zweite Frage kann entschieden bejaht werden. Wenn auch durch besonders ungünstige Umstände (während der Reife mangelhafte Beaufsichtigung des Versuchs durch Erkrankung des Versuchsanstellers) das Erntergebnis nicht bestimmt festgestellt werden konnte, so kann doch indirekt der Nachweis geführt werden, daß die Ertragssteigerung durch gartenmäßigen Körnerbau eine ganz erhebliche ist. Die Ernte von 7000 g auf einer rund 10 qm großen Fläche entspricht einer Ernte von 35 Ztr. auf $\frac{1}{4}$ ha. Das ist das dreifache einer guten Roggenernte auf gleicher Fläche bei feldmäßigem Anbau.

Die Gegenprobe ergibt die Richtigkeit der obigen Ernteschätzung bzw. des Ernteschadens. Jede Aehre bringt 96 Körner. Jede Pflanze hat durchschnittlich 20 Halme. Das macht bei vorsichtiger Berechnung für Befruchtungsausfall mit nur 15 Halmen gerechnet $15 \times 96 =$ rund 1500 Körner Ertrag auf jede Pflanze bzw. jedes Samenkorn. Die zur Aussaat verwendeten 216 Roggenkörner wogen 5,57 g, ein Korn also wiegt 25,8 mg. Bei gleicher Schwere des geernteten Kornes würden sich ergeben: $216 \times 1500 = 324\,000 \times 0,0258 \text{ g} = 8,360 \text{ kg}$ Körner auf 10 qm.

Dieser errechnete Ernteertrag würde auf $\frac{1}{2}$ ha = 42 Zentner Roggen ausmachen.

Hiernach ist also die erste Schätzung nicht zu hoch,



Zwei Pettkuser Winterroggenpflanzen mit je 21 und 24 Aehren bei gartenmäßigem Anbau.

sondern eher etwas niedrig, der Unterschied beträgt 16⁰/₁₀. Die Versuchsergebnisse zeigen klar die große Ueberlegenheit der gründlichen gärtnerischen Kultur bei den Halmfrüchten. Ohne weiteres geht daraus hervor, daß der Kleingartenbauer durch Hergabe eines Ar Land auf dieser Fläche 1¹/₂ Ztr. Brotgetreide ernten kann, während der Landwirt auf gleicher Fläche nur 48 Pfd. erntet. Sogar ohne die bestehenden Kriegsverordnungen zu verletzen, kann nach dem Voranschlag des Saatzuchtleiters Hochecker jedermann durch Hergabe eines Abschnittes für 100 g Mehl sich 100 g Saatgut erwerben und damit bis 2 ar bepflanzen, also bis zu 3 Ztr. Brotfrucht gewinnen und so Teilselbstversorger werden.

Selbst im Großen läßt sich mit Erfolg gartenmäßig Körnerbau betreiben, wenn genügend Arbeitskräfte für das Verstopfen und Auspflanzen vorhanden sind. Die Kosten werden bei den bestehenden Getreidepreisen leicht verdient. Auf den Morgen = $\frac{1}{4}$ ha gehen 53 000—60 000 Pflanzen, welche zweimal verstopft werden müssen. Die Tagesleistung beträgt für ein Kind schon nach wenigen Tagen Eingewöhnung 3000 Pflanzen beim ersten Verstopfen, welches bei Septemberaussaat gegen Ende Oktober stattfinden müßte. Erforderlich sind 20 Arbeitstage.

Beim Auspflanzen der bereits verzweigten Pflanzen im April soll die Arbeitsleistung nur 2000 betragen, das sind 30 Arbeitstage. Der gesamte Arbeitsaufwand beträgt also 50 Arbeitstage. Selbst mit dem Kriegslohn von 5 M für Frauenarbeit gerechnet, ergeben sich nur 250 M besondere Aufwendungen für den Morgen. Hierzu kommt noch die Verdoppelung der Düngergabe, die mit 100 M Mehrkosten für Kunstdünger hoch genug gegenüber der gewöhnlichen Düngung bei feldmäßigem Anbau veranschlagt ist. Der Mehrausgabe von 350 M steht jedoch bei dem Preise von 30 M für den Zentner gegenüber dem feldmäßigen Anbau von $12 \times 30 = 360$ M für Körnerertrag, eine Mehreinnahme von $35 \times 30 = 1050$ M. Also abzüglich der Mehrkosten immer noch ein Mehrertrag von 340 M auf den Morgen, = 94¹/₂⁰/₁₀.

Wenn nur 10⁰/₁₀ der Roggenbaufläche Deutschlands mit Roggen bepflanzt würde, so machte dieses schon am Saatgut eine ungeheure Ersparnis aus, da die Saatgutersparnis 96⁰/₁₀ beträgt. Jeder Morgen Pflanzroggen würde 38,5 kg Brotgetreide freimachen. Hierzu käme dann noch der Vorteil, daß bei so geringen Saatmengen nur auserlesene Hochzuchten weiter zur Aussaat Verwendung finden würden, wodurch noch eine Ertragssteigerung durch Vermehrung des Korngewichts erzielt wird.

Wenn nach dem Kriege die deutsche Stickstoffherzeugung der Landwirtschaft zur Verfügung steht, wenn ihr in der Uebergangswirtschaft aus den Rohstoffindustrien Arbeitskräfte überwiesen werden, dann ist der Zeitpunkt gekommen, wo eine gärtnerische Veredlung der Landwirtschaft durch neue Kulturverfahren einsetzen muß. Dann muß die deutsche Landwirtschaft, befreit von den auferlegten Fesseln der Kriegsverordnungen, auch mit mancher veralteten Anschauung aufräumen. Bis in das entlegenste Dorf muß das Licht der Wissenschaft dringen, um überall das Verständnis zu erwecken, daß die neue Zeit auch neue Pflichten fordert. Die deutsche Landwirtschaft muß in Zukunft nicht nur das deutsche Volk mit Brot und Kartoffeln, sondern auch mit Fleisch und Fett und vor allem auch ihr eignes Vieh mit inländischen Futtermitteln ernähren können.

Obstbau.

Unsere Hauszweitsche.

Der Pflaumen- oder Zwetschenbaum ist von Natur sehr fruchtbar, ohne große Ansprüche zu stellen, ein Umstand, der seine weite Verbreitung sicherte, zumal den Landleuten die Früchte nach und nach unentbehrlich wurden. Viele Bauernfrauen können sich ihren Haushalt ohne Pflaumenmus und Backpflaumen kaum denken. Es kam jedoch nur selten vor, daß die Pflaumenerte gänzlich fehlschlug, etwas gab es immer, und in den fruchtbaren Jahren wurden soviel Pflaumen gebacken, soviel Pflaumenmus eingekocht, daß eine geringere Ernte die Landwirte später nicht gleich in Verlegenheit brachte. Ausfälle in der Pflaumenerte, bzw. geringe Ernten schienen in den letzten Jahren häufiger vorzukommen. Nach meinen Beobachtungen liegt dies an den höheren Preisen, wozu in den letzten Jahren die Kriegsnot mit den Phantasiepreisen und den Diebstählen kam. Mancher versteht mich vielleicht noch nicht, ich meine, es wurde zu früh geerntet, weil man besorgte, die wertvollen Früchte könnten gestohlen werden. Die Pflaumen saßen dann noch zu fest, und es mußte kräftig mit der Stange hineingeschlagen werden, damit sie herunterfielen. Hierbei wurden viele fruchtbare Zweige abgeschlagen, denn das Fruchtholz ist am sprödesten; weshalb es ganz verkehrt ist, wenn viele meinen, die unabsichtlich heruntergeschlagenen Zweige ersetzen den unterlassenen Schnitt. Unter den Bäumen liegt nach der Ernte oft eine ganze Schicht grüner Zweige, zumal noch Zeitmangel und ungeübte Kräfte hinzukommen. Es muß aber zugegeben werden, daß noch festsitzende Pflaumen entweder gepflückt werden müssen, oder man muß den Verlust von Zweigen in den Kauf nehmen, zumal wenn es, wie jetzt überall, schnell gehen soll. Die Diebe schonen auch keine Zweige, denn sie haben ebenfalls keine Zeit. Hier wird sündhaft viel gestohlen in Feldgärten und Allees, und der Schaden ist dabei eben doppelt. Auch Äpfel wurden nach Möglichkeit gestohlen. Allerdings liegen ja auch außerordentliche Verhältnisse vor. In den Friedensjahren kannte man dergleichen wenig. Auf dem Lande hatte jeder, auch der kleinste Besitzer, Pflaumen angepflanzt, und die Nichtbesitzer bekamen für wenig Geld oder Arbeit ihren Teil ab. Bestohlen wurden dann höchstens die Bäume der Rittergutsbesitzer, und hier handelte es sich auch nur um Kleinigkeiten. Der Städter gab sich erst recht nicht mit solchen Räubereien ab, er sah ja meist geringschätzig herab auf die „Kaffern auf dem Lande“. Man brachte ihm ja alles ins Haus oder wenigstens in die Markthalle, und Pflaumenmus war billig bei jedem Krämer zu haben. Darum ließ man auch die Pflaumen auf den Bäumen ruhig ausreifen, bis sie sich willig abschütteln ließen. Nur wenige „Trotzköpfe“ wurden dann noch mit der Stange, unter Schonung des Baumes, heruntergeholt. Das waren dann aber auch Pflaumen, die nicht mehr nach Zucker oder „Süßstoff“ schrien. Stolz war die Bauernfrau, wenn man ihren Pflaumenkuchen und ihr Pflaumenmus lobte und sie versichern konnte, daß kein Körnchen Zucker zu der Süßigkeit beigetragen habe. Das war die Zeit, wo der Zuckerrübenbau noch nicht so allgemein geworden. Vor dem Kriege konnte man oft genug hören: „Mag das Obst sauer sein, dann nimmt man eben mehr Zucker“. Ja, der Menschheit war es zu wohl geworden.

Kehren wir noch einmal zu unsern kahlen Pflaumenbäumen zurück, um uns über den Schnitt zu bedenken. Ich

bin nicht für starkes Schneiden der Pflaumenbäume, ich entferne nur das Holz, welches wirklich unterdrückt wird und beschädigt ist, deshalb nicht tragen kann, und dem Baum unnütz Säfte entzieht. Ein Pflaumen- oder Zwetschenbaum muß etwas Fülle zeigen, man verlangt von ihm Massensatz. Ob veredelt oder unveredelt, das ist heutzutage eine Bedarfsfrage. Die veredelten sind meist gute Träger mit ansehnlichen Früchten, aber wer die Wildlinge sorgfältig auswählte und sie nicht wahllos nahm, wo er sie fand, der wurde von ihnen voll befriedigt. Meine veredelten fallen auch durch stärkeren Wuchs auf, deshalb will ich dies Verfahren nicht zu verkleinern suchen, aber ich habe mit Wildlingen von Bäumen mit den besten Eigenschaften auch beste Erfolge gehabt, ähnlich so bei Sauerkirschen. Diese beiden Obstarten haben so etwas Verwandtes hinsichtlich ihrer Lebensweise, und sie sind ja auch tatsächlich verwandt, aber die Sauerkirsche ist eben sauer, und ihre Früchte paßten früher nicht in den Bauernhaushalt hinein, daher blieb ihre Anpflanzung hinter der der Zwetsche wesentlich zurück. In neuerer Zeit hat sich das ja geändert, doch wird die Sauerkirsche die Bedeutung der Zwetsche nie erreichen.

Mit der frühen Bühler Zwetsche habe ich bisher wenig Erfolge gehabt. Die Fruchtbarkeit läßt sehr zu wünschen übrig, die Früchte sind auch zu klein und oft madig. Von anderswo habe ich besseres von der Sorte gehört, aber der späten Zwetsche wird sie den Rang niemals ablaufen. Ihrer Frühzeitigkeit wegen verdient die Sorte einigen Anbau. Eine andere Verwandte, die frühe blaue Hundspflaume, verdient ebenfalls erwähnt zu werden, da sie nach den Erdbeeren angenehmes, süßes Obst liefert, das auch als Kompottmittel gelten kann. Diese Sorte heißt nicht etwa Hundspflaume, weil sie für den Hund ist, sondern weil sie reift, wenn der bekannte Stern regiert, in den Hundstagen. Schimpflich ist daher die oft angewandte Bezeichnung „Hundspflaume“. Zum Massenanbau ist die Sorte nicht zu empfehlen; sie wird auch meistens, und mit Erfolg, durch Ausläufer vermehrt.

F. Steinemann.

Gemüsebau.

Zwiebel ohne Zwiebel! „Können Sie mir nicht sagen, was das für Zwiebeln sind, die keine Zwiebeln haben“, fragte mich ein kleiner Privatmann, der als fleißiger Kulturmensch sich eine Waldecke in meiner Nachbarschaft, die bisher nicht bebaut wurde, zunutze machte. Stets machte es mir Freude, wenn ich am Gärtchen des Fragestellers vorüber kam, zu sehen, wie dieser Pionier vorwärts kam, alles aufbot, dem mageren Boden Erträge abzurufen. Auf dem mir gezeigten Zwiebelbeet hatten die Pflanzen, welche vor Gesundheit strotzten, keine „Bollen“ bzw. verdickte Wurzelstämme. Eine Handlung hatte den Samen als Zwiebelsamen verkauft. Bei näherer Untersuchung stellte sich heraus, daß fragliche Zwiebel die sogenannte Winterheckezwiebel, botanisch *Allium fistulosum*, war, während unsere gewöhnliche Zwiebel *Allium Cepa* heißt. Die Winterheckezwiebel ist eine im freien Lande ausdauernde Pflanze, deren Lauch unsere Hausfrauen sich zu Bratzwecken bedienen, es als Ersatz von „Bollen“ verwenden. Zwiebeln setzen die Winterhecke aber niemals an. Im Gemüsegarten lassen sich Einfassungen von dieser Art herstellen. Die Pflanze ist vollständig winterhart. Der Ausfall an Bollen war in diesem Jahr doppelt empfindlich, da es Zeiten gab, in welchen solche vollständig am Markte fehlten und bis 2 M für das Pfd. bezahlt wurden. Ein riesiger Preis, da Zwiebeln sonst mit 10 Pf. pro Pfund oder doch nur wenig höher bezahlt werden.

Joseph Klar, Niederschönhausen.

Mannigfaltiges.

Zur Tabakbehandlung. Eine sehr einfache Fermentation des selbstgebauten Tabaks habe ich dieses Jahr ausprobiert und nach dem Ergebnis sehr gut befunden.

Der auf Schnüren und Horden auf dem Boden getrocknete Tabak wurde, nachdem er nach mehreren regnerischen Tagen wieder etwas angezogen hatte, fest in einen gebrauchten Marmeladeneimer gedrückt und mit dem gut schließenden Deckel verschlossen. Der Eimer wird nun über zehn Stunden in die Ofenröhre gestellt und solange, je nach Hitze, stehen gelassen, bis der Tabak die braune Farbe angenommen hat. Anschließend wurde der noch feuchte Tabak geschnitten, auseinander gebreitet und langsam getrocknet. Er schmeckt in der Pfeife großartig, was mir auch durch die Empfänger verschiedener ausgegebener Proben bestätigt wurde, auch besitzt er — ich hatte Pfälzer gebaut — ein sehr gutes Aroma. Für die Zigarrenfabrikation ist dies Verfahren natürlich nicht geeignet, da bei dieser die Blätter nicht zerknittert werden dürfen.

Roedel, Sömmerda.

Zeit- und Streitfragen.

An die gärtnerischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer Deutschlands!

Neue Verhältnisse, wie sie niemand gedacht, sind über Nacht in unserem Vaterlande und im deutschen Volke zur Tatsache geworden. Wie man über diese Tatsache denkt, darf heute nicht entscheidend sein, die ernste Stunde verlangt von uns etwas höheres:

Pflichtgefühl auf allen Seiten, um unserem Vaterlande und damit auch unserem Beruf das schwerste zu ersparen und den Weg für die noch dunkle Zukunft, soweit es in unserer Macht liegt, zu ebnen.

Die Vorbedingung ist rückhaltloses Vertrauen und volle Einigkeit auf beiden Seiten unseres Berufes, auf Seiten der Arbeitgeber und der Arbeitnehmer.

Die Organisationen der Arbeitnehmer sind in jeder Beziehung als gleichberechtigt anzuerkennen.

Was früher war, muß der Vergangenheit angehören, es gilt, sich unter Voranstellung der Interessen der deutschen Gärtnerei, in Einigkeit zusammenzufinden zu gemeinsamer Arbeit. Unser Arbeitgeber muß in Zukunft in seinem Arbeitnehmer den Mitarbeiter an seinen eigenen Interessen erblicken und ihn als solchen bei den künftigen Lebensbedingungen werten, der Arbeitnehmer hat die Pflicht, nach Maßgabe seines Könnens sich in die Verhältnisse und unter die Anforderungen seines Arbeitgebers einzuordnen und ihm ein treuer Gehilfe und Arbeiter zu sein.

Vor schwere und verantwortungsvolle Aufgaben werden wir schon in allernächster Zeit gestellt; wir wollen uns bemühen, sie in Einigkeit und treuem Zusammenarbeiten zu lösen. Hierbei muß uns jeder Gärtner, ob Arbeitgeber oder Arbeitnehmer, unterstützen. Unser Beruf in seiner Gesamtheit muß aus diesen Zeiten als ein gesicherter, selbständiger, gesetzlich organisierter Teil hervorgehen, unter Anschluß an die zu bildenden landwirtschaftlichen Vertretungen, zur Wahrung seiner Lebensbedingungen für die jetzige und für die kommende Generation.

Den Anfang gemeinsamer Tätigkeit bildet unsere heutige Kundgebung. Zu langem Verhandeln ist angesichts der wichtigen zu erledigenden Aufgaben keine Zeit, was notwendig ist, muß schnell geschehen. Wir fordern hiermit auf, in allen Gruppen und Zweigvereinen unserer Verbände in den Städten und für die ländlichen Bezirke sofort Arbeitsnachweise im Anschluß an bestehende oder zu errichtende kommunale Nachweise einzurichten, bei deren Verwaltung Arbeitgeber und Arbeitnehmer gleichmäßig zu berücksichtigen sind. Die Arbeitsnachweise müssen ihre Tätigkeit sofort beginnen, um eine Unterbringung der durch die Demobilisierung frei werdenden gärtnerischen Berufsgenossen zu ermöglichen. Letztere sind möglichst von den Betrieben, in denen sie vor ihrer

Einberufung beschäftigt waren, wieder aufzunehmen. Von der Bildung der Arbeitsnachweise bitten wir, den unterzeichneten Arbeitgeberverband unter Mitteilung über ihre Zusammensetzung und ihrer Adresse unverzüglich in Kenntnis zu setzen.

Weiter fordern wir zur umgehenden Bildung von örtlichen Schlichtungsausschüssen unter gleicher Zusammensetzung wie bei den Arbeitsnachweisen auf. Die Schlichtungsämter haben die Aufgabe, bei allen Meinungsverschiedenheiten zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer zu vermitteln und zu entscheiden. Weitere Aufgaben für dieselben wird die nächste Zukunft bringen. Auch über ihre Zusammensetzung erbitten wir uns umgehende Mitteilung.

Weitere Kundgebungen werden folgen. Wir bitten die anderen Arbeitgeber- und sonstigen Berufsverbände, sich unserer Arbeitsgemeinschaft anzuschließen und ihre Zustimmung zu gemeinsamer Arbeit zu erklären.

Geschäftsführender Verband der Arbeitsgemeinschaft ist der Verband deutscher Gartenbaubetriebe, Neukölln, Bergstr. 97—98.

Verband deutscher Gartenbaubetriebe
vormals

Verband der Handelsgärtner Deutschlands.

Max Ziegenbalg, Vorsitzender. F. Johs. Beckmann, Generalsekretär.

Allgemeiner deutscher Gärtnerverein.

Josef Busch, Vorsitzender.

Deutscher (nationaler) Gärtnerverband.

Gustav Hülser, Vorsitzender.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage Nr. 1035. Hier wird eine weiße, längliche Kürbissorte, hellgelb mit weißem Samen, vielfach als Gurkenkürbis angeboten und reif wie unreif wie Gurken gebraucht. Wie ist der botanische Name dieser Sorte?

Die längliche, hellgelbe Kürbissorte, die auch als Gurkenkürbis bezeichnet wird, dürfte die Sorte *Cocozelle von Tripolis* sein. Er gehört zu der Klasse der rankenlosen Kürbisse. Die entwickelte Pflanze nimmt etwa 1 qm Raum ein. Das Laub ist etwas niedriger als bei den gewöhnlichen rankenden Sorten. Die Früchte sind noch grün in Größe einer kleinen Gurke schon verwendbar. Er trägt ununterbrochen bis zum Herbst, nur darf man ihn nicht an allgemein zugänglichen Orten anpflanzen, da die Früchte in gegenwärtiger Zeit dem Diebstahl sehr ausgesetzt sind. Diese werden unreif und reif wie Gurken oder andere Kürbissorten verarbeitet, eignen sich zum Einmachen, liefern aber auch in Scheiben gebraten mit Tomatentunke ein gutes Gericht.

Die Sorte ist eine Einführung aus den 80er Jahren, scheint aber noch wenig verbreitet zu sein. Erst in diesem Jahr sah man sie hier in Leipzig in größeren Mengen am Markt. Ihr Anbau empfiehlt sich besonders da, wo für rankende Sorten kein Platz vorhanden ist. Die ausgereiften Früchte werden etwa 35 cm lang bei einem Durchmesser von 10—13 cm. **Aug. Brüning.**

Es scheint mir fraglich, ob die *Cocozelle von Tripolis* gemeint ist, denn diese ist keulenförmig, hellgrün mit dunklen Längstreifen. Ihre Blätter sind sehr langstielig und tief gebuchtet bzw. eingeschnitten. **M. H.**

Beantwortung der Frage Nr. 1036. Welche dunkelroten, duftenden Rosensorten tragen die Blüten einzeln auf langen Stielen und sind zum Schnitt geeignet?

Unter den dunkelroten Rosen, die sich zum Schnitt eignen, möchte ich vor allem die beiden Teehybriden *General Mac Arthur* (Hill 1906) und *Laurent Carle* (Pernet Ducher 1907) empfehlen. Die erste ist besonders für den Frühjahrs- und Herbstschnitt geeignet, da sie mit am frühzeitigsten unter den dunkelroten Sorten ihre Blüten entfaltet und im Herbst das Laub lange gesund erhält. Sie ist auch gegen schlechte Witterung sehr widerstandsfähig. Die Blütenfarbe ist scharlachrot. Die Blüten sind dicht gefüllt und sehr vollduftend. Im Bau ist sie sehr kräftig. Das Laub ist glänzend dunkelgrün, am Rande scharf gezähnt. *Laurent Carle* ist etwas schwächer im Wuchs, trägt aber die Blüten, die

meist einzeln sitzen, aufrecht auf festen, geraden Stielen. Die Farbe ist glänzend karminrot. Diese Rose hat auch den Vorzug, sich nicht lange im Knospenzustand zu halten, und da sie fest ist, ist sie für den Versand von größtem Wert. Außer den genannten können noch die alten Sorten *Fischer et Holmes*, *Eugen Fürst* und *Ulrich Brunner* Erwähnung finden, doch sind sie zu bekannt, um näher beschrieben zu werden. **Guschack.**

Bücherschau.

Deutscher Garten-Kalender, 46. Jahrgang 1919. Herausgegeben von Max Hesdörffer. Verlag von Paul Parey, Berlin SW. 11. Preis 4 M und 20% Teuerungszuschlag, mit einer Seite freiem Papier für jeden Tag 5 M und 20% Teuerungszuschlag.

Dieses allbeliebte, unentbehrliche Taschen- und Notizbuch des Gärtners bietet neben den bewährten alten wieder neue, zeitgemäße Artikel und Tabellen, insgesamt dreiunddreißig wichtige Beiträge, ferner u. a. einen sehr sorgfältig bearbeiteten Arbeitskalender, die neuen Post- und Telegraphenbestimmungen für das Deutsche Reich und vollständige Listen der Gartenbauvereine und der gärtnerischen Unterrichtsanstalten Deutschlands mit allen wünschenswerten näheren Angaben. Rasche Bestellung dieses Kalenders ist anzuraten, da er auch in den Kriegsjahren stets anfangs Januar ausverkauft war und Neudruck nicht erfolgen kann.

Die Ernährung gärtnerischer Kulturpflanzen. Von Prof. Dr. Paul Wagner. Sechste Aufl. Verlag von Paul Parey, Berlin. Preis 5½ M und 20% Teuerungszuschlag. Diese verbreitete Schrift ist die weitaus beste über Pflanzendüngung für rein gärtnerische Verhältnisse. Besonders eingehend behandelt Verfasser die mineralischen Düngemittel, aber er weist auch nachdrücklich darauf hin, daß sie nur in humusreichem Boden wirkungsvoll sind. Und solcher Boden steht in den meisten gärtnerischen Betrieben zur Verfügung, weil in demselben der verrottete Dung der Mistbeete das Land humusreich macht, weil ferner mit Mistbeet-, Kompost-, Heide-, Laub- und Moorerde, Torfmull usw. gearbeitet wird. Auch über alle möglichen organischen Handelsdünger findet man in der vorliegenden Schrift jede wünschenswerte Aufklärung. In besonderen Abschnitten wird die Verwendung der verschiedenen Handelsdünger für die einzelnen Kulturpflanzen erläutert, und 15 Bildtafeln veranschaulichen die Erfolge richtiger Anwendung der Düngemittel. **M. H.**

Tagesgeschichte.

Zur Gemüse- und Obstbewirtschaftung im Jahre 1919. Die Reichsstelle für Gemüse und Obst hat sich nunmehr entschlossen, auch für das Jahr 1919 an dem zwei Jahre hindurch bewährten System der Lieferungsverträge für Gemüse festzuhalten. Die neuen Vertragsmuster für Lieferungsverträge über Frühgemüse und Herbstgemüse, die jetzt zur Ausgabe gelangten und im Reichsanzeiger Nr. 268 veröffentlicht sind, weichen von den im Vorjahre gebrachten Vertragsmustern in einigen Punkten ab.

Für die Anbauer erscheint es von besonderer Bedeutung, daß in den neuen Lieferungsverträgen die Spannung zwischen Herbst- und Dauerware bei Weißkohl, Rotkohl und Wirsingkohl auf 2 M je Zentner erhöht wurde, um den Anbau der Dauerkohlorten zu fördern.

Der Erzeugerpreis für kleine, runde Karotten wird in Zukunft in gleicher Höhe bemessen wie für die roten Möhren und länglichen Karotten. Die bisherige Unterscheidung hatte außerordentlich viele Unstimmigkeiten ergeben. Auch ist umfangreicher Anbau der kleinen, runden Karotte (Pariser Karotte) wegen ihrer geringen Erträge volkswirtschaftlich bei den durch den Krieg bedingten Ernährungsverhältnissen nicht erwünscht.

Von den sonstigen Änderungen ist noch hervorzuheben, daß gegen den Spruch des Schiedsgerichts, das unter Ausschluß des ordentlichen Rechtsweges zur Entscheidung über alle Streitigkeiten aus den Verträgen zuständig ist, nunmehr die Berufung an ein bei der Reichsstelle für Gemüse und Obst eingerichtetes Oberschiedsgericht eingeführt worden ist.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXII.

13. Dezember 1918.

Nr. 50.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Friedhofskunst.

Gedenket der Helden.

(Hierzu fünf Abbildungen nach vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gef. Aufnahmen.)

Wer auf dem östlichen Kriegsschauplatze die Gelegenheit benutzte, Heldenfriedhöfe zu besuchen, der blieb bei seinem Rundgange unwillkürlich vor Kreuzen stehen, welche die Inschriften trugen:

„Hier ruht ein Held“ oder „Hier ruhen mehrere deutsche oder österreichische Helden“ oder „Hier ruht ein unbekannter Krieger“, oder „Hier ruhen mehrere unbekannte Krieger“.

Meine Worte sollen heute besonders den unbekanntem Helden, welche fürs Vaterland auf fremder Erde gefallen sind und auch darin ruhen, gelten.

Noch vor Jahresfrist konnte man, wo Gefechte stattgefunden hatten, an den Landstraßen, auf Feldern, in den endlosen Sumpfwäldern und auf Sumpfwiesen, mitunter ganz versteckt, Kreuze mit obenerwähnten Inschriften finden.

Ja, leider, Unbekannte, ein hartes Wort, zwar heißt es ja: „Laßt die Toten ruhen“, aber hier war es doch angebracht, alle zusammenzutragen, um sie auf Heldenfriedhöfen vereinigt zu wissen. Denn viele Gräber waren dem Bauer und dem Gartenbesitzer bei seiner Arbeit hinderlich und wären im Laufe der Jahre deshalb verschwunden.

Bei den mit großer Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit vorgenommenen Umbettungen hat sich die große Zahl der unbekanntem deutschen Helden- und besonders der unbekanntem Kriegergräber, ob Freund oder Feind, ganz beträchtlich vermindert. Die im Bilde gezeigten unbekanntem Heldengräber befinden sich nicht mehr am Orte, sondern sind umgebettet worden. Diesen Gefallenen gebührt ewige Ehre und dauerndes Gedenken.

H. W.

Gehölze.

Boskoop.

Von E. Kaltenbach.

II.

Rhododendron.

Die Rhododendronkultur ist in Boskoop eigenartig im Vergleich mit anderen Ländern, sie wird hier in sämtlichen Baumschulen ziemlich gleichmäßig ausgeführt.

Gartenwelt XXII.

Sehen wir uns einmal etwas näher die hiesige Rhododendronanzucht und -weiterkultur an. Alles wird auf *Ponticum*-sämmlinge veredelt. Der Samen wird von hier stehenden alten Pflanzen gewonnen, und zwar wird er vor Beginn des Winters gepflückt und in flachen Kisten trocken aufbewahrt. Im Laufe des Winters jedoch sind die Samenhülsen zu entfernen und der feine, staubähnliche Samen wird dann in Flaschen getan, die man gut luftdicht verkorkt.

Die Aussaat von *Rhododendron ponticum* erfolgt Ende Mai in Kästen. Im Juli des darauffolgenden Jahres werden die inzwischen auf einen Trieb gehaltenen jungen Pflänzchen verstopft. Ueberwintert wird unter gutem Rohrdeckenschutz, doch wird während des Monats September viel gelüftet, damit die jungen Pflanzen gut ausreifen. Im Juli des nächsten Jahres beginnt ein zweites Verstopfen in leichten Moorboden, jedoch ebenfalls in Kästen. Nach dem Verstopfen, bis zur Anwurzelung, gibt man gut beschattete Fensterabdeckung, später erfolgt ein leichter Schatten ohne Fenster durch Lattendecken. Im Winter werden wieder Fenster



Einsames Heldengrab im Sumpfwalde.



Einsames Heldengrab im Felde.

und Rohrdeckenschutz geboten, doch ist bei Tauwetter gut zu lüften.

Im dritten Jahre erfolgt ein durch Fensterabdeckung verursachtes leichtes Antreiben der jungen Pflanzen. Anfangs Juli werden die Fenster entfernt, wodurch ein Abhärten stattfindet. Ende des genannten Monats erfolgt das Auspflanzen in ungedüngte Moorerde mit nachfolgendem Beschatten. Dieses Verpflanzen wird zwecks besserer Wurzelbildung ausgeführt, um dadurch gesunde, kräftige und gedrungene Pflanzen zu bilden. Ein guter Winterschutz durch auf Gestelle gelegte Rohrmatten ist eine Notwendigkeit. Im März-April folgt ein weiteres Verpflanzen auf 4 Zoll Entfernung in ebenfalls ungedüngten Moorboden. Im Mai-Juni wird gegen etwaige Nachfröste ein leichter Schutz gegeben. Dieser dient auch als Beschattung; er ist bei trübem Wetter anfangs Juli zu entfernen.

Die für Sommerveredlung bestimmten Pflanzen werden nun während der Monate August-September eingetopft, die für Winterveredlung erst im Oktober; letztere sind in Glaskästen zu überwintern. Einige Wochen nach dem Eintopfen sind die Sommerveredlungen durch Kopulieren auszuführen. Nach der Veredelung werden die Pflanzen in Gewächshausbeete oder in mit Doppelglas gedeckte Kästen eingesenkt. Einige Tage gibt man ihnen wenig, später jedoch mehr Lüftung. Bis zum vollständigen Anwachsen der Veredelungen bleiben die Pflanzen unter Glas stehen. Die Ueberwinterung findet ebenfalls in Glaskästen statt. Guter, dichter Rohrdeckenschutz ist sehr zu empfehlen, bei Tauwetter muß jedoch möglichst viel gelüftet werden. Ende März-April geschieht das Auspflanzen aus den Töpfen ins freie Land, und zwar auf 9 Zoll Abstand, auf mit Kuhmist gut gedüngte Moorböden. Auf Gestelle gelegte dünne Lattendecken geben Schutz vor Frösten und dienen später bis zum Juni als leichter Schatten. Während des kommenden Winters sind die empfind-

lichen Sorten abermals durch Rohrdecken auf Stangen-gerüst vor Kälte zu schützen. Bei Tauwetter ist wieder fleißig zu lüften. Eine ungleichmäßige Beastung der jungen Pflanzen wird dadurch beseitigt, daß man die zu starken Triebe entsprechend zurück-schneidet. Bei Pflanzen, welche 1—2 Triebe gebildet haben, ist auch stets die oberste Knospe auszubrechen. Dies dient zur guten Beastung und zur Erzwingung eines breiten, gedrungnen Wuchses der Pflanzen.

Dieses Schneiden der jungen *Rhododendron* kommt hauptsächlich in Anwendung bei Topfpflanzen, welche zur späteren Treiberei verwendet werden, wogegen die für Landschaftsgärtnerei und Freilandkultur in Frage kommenden Pflanzen im allgemeinen weniger gestutzt werden.

Ende Juni ist nun bei diesen Pflanzen der erste Trieb beendet, sämtliche Hauptknospen der einzelnen Triebe können folglich im gleichen Monat ausgebrochen werden. Ist das Wetter günstig, so treibt die Pflanze erneut, jeder Trieb bildet somit 2—4 kurze Seitentriebe.

Das Umstechen und Ausgraben der Pflanzen geschieht im Herbst, wonach der Einschlag beetweise unter Gestellen erfolgt. Dies ist empfehlenswert, um empfindliche Sorten später bei stärkerem Froste mit Rohrmatten abdecken zu können.

Auf frisch gedüngtes Land Ende März-April verpflanzt, bilden die nun dreijährigen Veredlungen einen Trieb, welcher Ende Juni ausgereift ist; er bringt die Blumenknospe.

Diese hier in Boskoop als dreijährige Pflanzen bekannten *Rhododendron* sind verkaufsfähig; sie besitzen 6—15 Triebe mit Blumenknospen.

Andere mit weniger Knospen und in schlechter Form sind nicht verkaufsfähig. Sie werden beetweise im Winter eingeschlagen und jedes Frühjahr wieder aufgeschult, bis sie zum Verkauf geeignet sind. Bei 6—7jährigen Pflanzen ist jedoch die Bildung der Knospen vom Verschulen unabhängig.

Sämtliche Winterveredlungen werden in gleicher Weise weiter behandelt.

Während der letzten Jahre trat hier eine Veränderung



Einsames Heldengrab auf Heideland.



Einsames Heldengrab an Sandhügeln.

in den Vordergrund, und zwar dadurch, daß nur stärkere dreijährige Pflanzen verwendet werden. Diese Aenderung besteht hauptsächlich darin, daß im Frühjahr die veredelten Pflanzen auf etwa 5 Zoll Abstand beetweise verschult wurden, nach einem Jahre wieder auf 10—12 Zoll, worauf sie weiter behandelt werden, wie vorstehend ausgeführt ist.

Es ist noch zu berücksichtigen, daß nach dem Anwachsen die Winterveredlungen in Glaskästen einzugraben sind; sie bilden darin den ersten Trieb und können später langsam abgehärtet und Ende Juni unter Schattendeckung ins freie Land ausgepflanzt werden.

Empfehlenswert ist noch, daß die Blumenknospen an nicht verkaufsfähigen Pflanzen ausgebrochen werden. Hierdurch erzielt man gutentwickelte Seitenknospen, welche im kommenden Jahre viel kräftiger austreiben.

Dies sind wohl ziemlich die Hauptzüge der hier in Boskoop so berühmt gewordenen Rhododendronkultur.

III.

Azaleen.

Der ebenfalls wie bei Rhododendron von alten Pflanzen geerntete Samen wird vor Beginn des ersten Frostes gepflückt und in kleinen Kästen trocken aufbewahrt. Im Laufe des Winters werden die Hülsen entfernt und der feine Samen bis zur Aussaat in Flaschen gefüllt, welche luftdicht zu verkorken sind.

Die Aussaat von *Azalea mollis* geschieht Ende Mai. Die Kultur während der ersten zwei Jahre ist die gleiche wie die der Rhododendron-sämlinge.

Als dann werden die Pflänzlinge im Herbst ausgenommen und auf ungedüngte Beete in 1½ Zoll Abstand unter leichter Beschattung verstopft. Nach weiteren zwei Jahren pflanzt man die jungen Sämlinge in guten, jedoch ungedüngten Moorboden in sechs Zoll Entfernung aus. Weitere zwei Jahre später werden sie hier ausgenommen, etwas zurückgeschnitten und sofort wieder auf besseren Moorboden in 10—12 Zoll Abstand verschult. Auch hier stehen die jungen Pflanzen zwei weitere Jahre, während welcher sie jährlich im Laufe des Winters leicht zurückgeschnitten werden. Hierdurch erzielt man eine gleichmäßige Bestung.

Auf gleichen Boden werden sie dann ihrem Wuchse entsprechend nach zwei Jahren abermals verschult. Die Pflanzen sind dann im Herbst verkaufsfähig; ihre durchschnittliche Höhe beträgt nun 30—35 cm, ihre Breite 25—30 cm. Beabsichtigt man stärkere Pflanzen zu ziehen, so empfiehlt es sich, alle zwei Jahre ein weiteres Verpflanzen derselben durchzuführen; hierdurch wird ein kräftiger Wuchs erreicht.

Azalea pontica. Die Kultur zur Gewinnung von Veredlungsunterlagen ist während der ersten zwei Jahre wie die der *A. mollis*. Im dritten Jahre werden sie auf vier Zoll Weite ins freie Land auf ungedüngten Moorboden, aber ohne Beschattung ausgepflanzt. Sämtliche Pflanzen sind auf einen Trieb zu halten, also von aufkommenden Seitentrieben zu säubern. Im Herbst desselben Jahres wird alles ausgenommen und in Einschlag gebracht. Zu gleicher

Zeit müssen sämtliche unteren Augen und Triebe entfernt werden. Die Ueberwinterung geschieht ohne Schutzdecke. Im April ist wieder alles einzutopfen und ins freie Land einzusenken; man gibt leichten Schatten als Schutz gegen Sonne und starke Winde.

Während des Monats Juli sind nun diese Pflanzen als Veredlungsunterlagen für *Azalea mollis*, *pontica* und *rustica* verwendbar.

Als Veredlungsreiser verwendet man kräftige Triebe von feststehenden jungen Pflanzen. Die Reiser dürfen nicht zu hart, aber auch nicht zu jung und weich sein. Die mit Kopulierschnitt veredelten Pflanzen werden im Glashause auf Torfmullbeete eingefüttert und bei Sonnenlicht gut beschattet. Auch muß im Monat August bei trübem Wetter leicht geheizt werden. Nachdem die Veredlungen angewachsen sind, werden sie in Kästen überwintert und bei Frost gedeckt, auch darf das häufige Lüften nicht versäumt werden. Im Frühjahr sind die Fenster bei mildem Wetter zu entfernen. Entweder vor dem Austreiben im März, oder im Mai nach dem ersten Trieb pflanzt man die jungen Pflanzen auf gute Moorbeete ins freie Land in 9—10 Zoll



Einsames Heldengrab im Hochwald.

Weite aus. Hier bleiben sie drei Jahre stehen, werden aber jeden Winter zwecksguter Formbildung zurückgeschnitten, auch sind sämtliche Blumenknospen und etwaige wilde Seitentriebe zu entfernen. Nach diesen drei Jahren ist ein Umpflanzen auf guten Moorboden nötig, und zwar der Stärke der einzelnen Pflanzen entsprechend in 30 bis 60 Zoll Entfernung. Im darauf folgenden Herbst sind die Pflanzen verkaufsfähig. Die nicht zum Versand gelangenden Pflanzen werden nach weiteren zwei Jahren abermals in gleicher Weise verschult. Während dieser Zeit sind sie ebenfalls zurückzuschneiden, auch von wilden Trieben zu befreien.

Stauden.

Artemisia der Alpen. Für trockene, sonnige Felsenspalten ist *Artemisia pedemontana* eine der schönsten und dankbarsten ihrer Gattung. Die wolligen, fein gefiederten, silberweißen Blätter bilden hübsche kleine Büsche, welche die ganze Partie ungemein beleben. Mit jedem durchlässigen, steinigen Erdreich und mit wenig Nahrung ist das Pflänzchen zufrieden. Im Juni kommen die kleinen, gelblichen Blüten. Wohl weniger des Blütenschmuckes als des schönen Blattbildes wegen pflegen wir diese im Taurus beheimatete Edelraute, und darin ist sie ja denn auch einzig schön. Die prächtigen, großen Polster, die sich in wenigen Jahren bilden, sind eine Zierde des Alpengartens und der Steinmauer.

A. mutellina kommt bis hinauf in die höchsten Berggebiete der Schweiz vor. Ihre rasenbildenden, grauen, silberhaarigen Polster sind oft zwischen die Felsen geklemmt. Der etwa 10—15 cm hohe Blütenstiel trägt im Juni-Juli gelbliche, unscheinbare Blütchen in traubiger Anordnung. Wie die meisten Artemisien, so hat diese einen besonders starken, aber angenehmen Geruch. Diese Edelraute gedeiht ebenfalls leicht, nur verlangt sie sehr wenig Nahrung; in zu fettem Boden gehen die Pflanzen leicht ein.

A. nona ist gleich vorgenannter in den Zentralalpen heimisch. Sie ist in allen Teilen noch kleiner wie *A. mutellina* und wird oft kaum 10 cm hoch. *A. nitida* wächst gleichfalls in den höchsten Berggebieten und erreicht eine Höhe von etwa 25 bis 30 cm. Wie *A. nona* für eine verkleinerte Ausgabe von *A. mutellina*, so könnte man *A. nitida* für eine vergrößerte ansprechen. Im Orient, wo diese *Artemisia* im Taurusgebirge vorkommt, werden die starkduftenden Blätter zur Bereitung wohlriechender Essenzen verwendet. In der Gegend von Ephesus fand ich in einem ausnahmsweise für dortige Verhältnisse gut gepflegten Garten eine ganze Menge dieser *Artemisia* angepflanzt. Der Besitzer, ein alter Türke, mischte die getrockneten Teile der Pflanze mit andern Kräutern und verkaufte diese zu Räucherzwecken.

A. spicata findet man häufig in Gesellschaft von *A. mutellina*, aber nur dann, wenn *A. mutellina* etwas von ihren steilen Felsenhöhen und trockenen Spalten herabgestiegen ist. Dort, wo der Boden frischer ist, aber dennoch keine stauende Nässe besitzt,



Artemisia pedemontana.

Nach einer vom Verfasser für die „Gartenw.“ gef. Aufn.

wächst *A. spicata* mit Vorliebe. Diese *Artemisia* unterscheidet sich von *A. mutellina* hauptsächlich durch die sitzenden, gezähnten Blätter und den kahlen Blütenboden. Wenn dem Erdreich etwas Sphagnum beigemischt, die Pflanze sonnig gehalten, und ihr doch wieder Schutz vor der zu grellen Bestrahlung geboten wird, so wachsen die Edelrauten genau so gut wie alle andern. *A. valesiaca* und die aus den Pyrenäen stammende *A. Villarsi* verlangen dieselbe Pflege wie *A. spicata*. Die meisten andern Arten sehen sich mehr oder weniger ähnlich.

H. Zörnitz.

Nadelhölzer.

Picea excelsa pumila. Unter den recht zahlreichen Zwergformen unserer Fichte ist die genannte mit eine der schönsten und der besten. Schon als ganz junge Pflanze ist sie ihres besonderen Wuchses wegen auffällig und leicht zu unterscheiden, wie auch dann schon eine hübsche, gefällige Erscheinung. Sie ist insofern auffällig, als bei jungen Pflanzen die zahlreichen, sehr dicht gestellten jungen Triebe beinahe alle straff aufrecht stehen. Diese Erscheinung ist mir bei keiner der vielen anderen Formen in so bestimmter Weise vorgekommen. Im

späteren Alter ändert sich das Bild ein wenig, indem die Triebe nach und nach auch seitliche Richtung annehmen. Immerhin aber bleibt auch noch die aufrechte Stellung gewahrt. Im Bilde ist eine alte Pflanze gezeigt, die im Gehölzmuttergarten der Späth'schen Baumschulen steht. Ihr genaues Alter weiß ich nicht; die Breite der Pflanze beträgt gut 2 m, die Höhe fast $\frac{2}{3}$ davon. Es ist jedenfalls eine hervorragende schöne Pflanze und ein Schmuckstück sondergleichen. Die kurzen, aber kräftigen Triebe sind dicht mit ziemlich kurzen, starken Blättchen besetzt. Dadurch und durch die straffe, aufrechte Stellung erhält die ganze Pflanze ein kerniges, kräftiges Aussehen.

Betrachtet man sich solch eine gut gebildete Pflanze, dann fragt man sich unwillkürlich, warum denn nur solche Nadelhölzer so selten zu sehen sind, warum sie selbst dem beflissenen Fachmann fremd blieben. Es ist ja wieder das alte Klagen. Zum Schmuck unserer Gärten, Parks und öffentlichen Anlagen stehen uns kostbare Pflanzensätze zur Verfügung, die wir nur benutzen sollten. Aber wir tun es einfach nicht. „Wir“ kann ich kaum sagen; es sind die einzelnen, im allgemeinen viele, diejenigen, die es leicht machen könnten, wenn sie nur wollten. Wenn sie nur den Willen dazu hätten oder das Zeug dazu. Die Gelegenheit bietet sich ja häufig. — Der Herausgeber dieser Zeitschrift besprach einst kurz die Anlagen des Bades Oeynhausen. Durch seine Ausführungen ging wie ein roter Faden der Gedanke: Was hätte man hier schaffen können, was könnte man hier schaffen, wenn ein gutes Pflanzmaterial zur Verwendung gekommen wäre oder noch käme. Mir kam dieses wenigstens so vor. Oder ist es nicht so? (Ja, so ist es. Der Herausgeber.) Und das an einer öffentlichen Stelle, wo so unendlich viel Menschen verweilen, neue Eindrücke suchen und sammeln. Warum sollten sie nicht auch einmal etwas wirklich

gutes, besonderes sehen, was mit dem Garten in Berührung steht? Warum sollten sie hier, an solchen Orten, nicht mehr Anregung finden, die Veranlassung wird, daß sie mit allem Eifer darangehen würden, es daheim in ihrem Garten nachzumachen? Es ist ja kein Gedanke daran, daß etwa gar Teile solcher Anlagen daheim nachgebildet würden, durchaus nicht. Aber das ist doch sehr gut denkbar, daß dieser oder jener Baum oder Strauch, oder Staude, oder irgendein Blüten- oder Blattgewächs auf den einen oder anderen Beschauer einen solchen Eindruck ausübt, daß er dasselbe auch in seinem Garten zur Anpflanzung bringt. Und wie leicht hat es der Fachmann, dem die Leitung solch öffentlicher Anlagen anvertraut ist, auf den Gartenfreund im fördernden, belehrenden Sinne einzuwirken. So spielend leicht ist es ihm gemacht, durch kleine Vorbilder dem Liebhaber Anregungen zu geben, was und wie er es zu machen habe. Aber wie viele sind es, die das tun? Vielen kommt es nicht zum Erkennen dessen, was sie eigentlich für die Verbreitung und Vertiefung unseres Berufes mit kaum nennenswerter Mühe tun können.

Die Verwendung von *Picea excelsa pumila* ist so vielseitig, daß hier ein Hindernis gegen ihre Anpflanzung nicht besteht. Ein geschickter Gärtner wird sie in jedem landschaftlich gestalteten Garten unterzubringen verstehen, wohl im Anschluß an höhere Nadelhölzer, frei im Rasen für sich gestellt, so, wie sie uns das Bild zeigt. Am besten aber würde ihre Wirkung im Formgarten sein, wo, durch die regelmäßige Aufteilung bedingt, einzelne Punkte zwar in mäßigem, räumlichem Umfange, an und für sich aber wuchtig betont werden sollen. Gerade hier glaube ich sie so recht am Platz; wo eine Buxuskugel zu steif und klobig wirken würde, wäre diese Zwergfichte durch ihre geschlossene und doch unregelmäßige Gliederung von vorzüglichem Ausgleich. Sehr oft ergänzen sich die Gegensätze besser als es das Gleichartige vermag. Man bedenke ferner, daß an Boden und Lage so herzlich wenig Ansprüche gestellt werden, nur, daß das Erdreich einigermaßen feucht bleibt. Ein zu trockener Standort sagt dieser Fichte nicht zu, in solchem wird man keine gute Pflanze erziehen.

P. Kache, Baumschulenweg.

Zeit- und Streitfragen.

Der Achtstundenarbeitstag und die Lohnfrage in den Gärtnereibetrieben.

Vom Herausgeber.

Der achtstündige Arbeitstag ist von jeher das Ideal der Sozialdemokraten gewesen; sie wollen Tag und Nacht, also 24 Stunden, in drei gleiche Teile zerlegen. Je 8 Stunden sollen der Arbeit, der Familie oder Häuslichkeit und dem Schlaf gewidmet sein. Das ist ganz schön, wenn die Einteilung wirklich so erfolgt, also nicht ein Teil der für die Familie und für den Schlaf bestimmten Stunden dem Wirtshausbesuch oder sonstigen ausschweifenden, die Nerven zerrüttenden „Liebhabereien“ geopfert wird. Unterbleiben solche Ausschweifungen, dann kann sich der Arbeiter nicht nur seiner Familie hingeben, sondern er kommt morgens auch ausgeruht und frisch an die Arbeitsstelle. In diesem Falle ist er nach meinen langjährigen Beobachtungen wohl in der Lage, in 8 Stunden, soweit körperlich anstrengende Arbeit in Frage kommt, mehr und besseres zu schaffen, als ein abgeschundener Arbeiter in 12–15 Stunden.

Die Frage bleibt aber offen, ob der achtstündige Arbeitstag in allen Gärtnereien durchführbar ist. Für schwere Arbeit und für solche in gesundheitsschädlichen Räumen, z. B. in Kohlengruben, Zement- und Kalkwerken, Metallgießereien, Maschinen-, chemischen und Tabakfabriken bedeutet achtstündige Arbeit schon eine volle Ausnutzung der Manneskraft. Im Obst- und Feldgemüsebau, im Baumschulenbetrieb, im Samenbau — Saat- und Erntemonate ausgenommen — und in der Landschaftsgärtnerei ist die achtstündige Arbeitszeit unbedingt leicht durchführbar, schwieriger aber in der gesamten Topfpflanzengärtnerei und in der Gemüsetreiberei, auch nicht in der Privatgärtnerei, wenigstens nicht in kleinen Betrieben, in welchen der Herrschaftsgärtner alle vorkommenden Arbeiten ohne jede Hilfe zu erledigen hat. In solchen Betrieben muß die Arbeitskraft von früh bis spät bereit sein. Die Heizung der Gewächshäuser, das Abdecken derselben und der Mistbeete, sowie viele andere Arbeiten können nicht aufgeschoben werden, bis der Normalarbeitstag beginnt, nicht beendet werden, wenn er abgelaufen ist. Lüften, Beschatten, Auf- und Zudecken, Spritzen, Gießen usw. sind unter anderem Arbeiten, die sich nicht in einen Normalarbeitstag einzwängen lassen, und das Heizen der Warm-, Treib- und Vermehrungshäuser kann man bei 15 oder 20 Grad Kälte nicht einfach um 6 Uhr abends einstellen, sondern muß es bis in die tiefe Nacht hinein fortsetzen. Nun könnte man ja in großen Betrieben, in welchen zahlreiche Arbeitskräfte tätig sind, nach dem Vorbild vieler Fabrikbetriebe, zwei, wenn es die Not erfordert auch drei achtstündige Arbeitsschichten vorsehen, aber es ist doch fraglich, ob diese Betriebe dann noch lebensfähig sein würden. In kleinen Betrieben, die nur ein bis zwei Hilfskräfte beschäftigen, müssen sich nach Einführung der achtstündigen Arbeitszeit der Besitzer und seine Familienangehörigen wohl oder übel zur Ausführung der etwa nach dem Ablauf der Arbeitszeit noch notwendig werdenden Arbeiten bereit halten. Die Einführung der achtstündigen Arbeitszeit ist jetzt auch für gärtnerische Betriebe eine beschlossene Sache. (Siehe „Tagesgeschichte“ Seite 399.)



Picea excelsa pumila.

Nach einer vom Verfasser für die „Gartenw.“ gef. Aufn.

Mit der Verkürzung der Arbeitszeit ist den Arbeitnehmern allein aber nicht gedient. Je reichlicher die freie Zeit, die ihnen zur Verfügung steht, um so größer werden auch ihre Ausgaben. „Müßiggang ist aller Laster Anfang.“ Abgesehen davon, sind die Lohnansprüche in ständigem Wachsen begriffen. Der Arbeitnehmer will heute in achtstündiger Arbeitszeit weit mehr verdienen, als er früher in 12—15stündiger verdient hat. Das Geld hat fortschreitende Entwertung erfahren. Je höher die Löhne steigen, je mehr also die Erzeugungskosten für Bedarfsartikel jeder Art wachsen, um so größere Aufwendungen erfordert auch der Lebensunterhalt des Arbeiters. Während meiner Gehilfenjahre erzählten mir uralte Arbeiter mehrfach von der Zeit, zu welcher ihr Tagelohn noch 70—80 Heller betrug, und das waren noch goldene Zeiten für den Arbeiter, in welchen er mit 70—80 Heller täglich weiter kam, als heute mit 7—10 M. Dies wurde mir so recht klar, als mir dieser Tage ein altes Wirtschaftsbuch meines verstorbenen Vaters aus dem Anfang der 60er Jahre des vorigen Jahrhunderts in die Hände kam. Für eine geräumige, gesunde Familienwohnung, in welcher ich geboren wurde, zahlte mein Vater damals in einer größeren, sauberen Provinzstadt — ich rechne hier die Gulden und Kreuzer in Mark und Pfennige um — 59 $\frac{1}{2}$ M für das Vierteljahr, für eine Mastgans 2,55 M, für 1 Pfd. Butter 60 Pf., für ein frisches Hühnerei, je nach Jahreszeit, 3—4 Pf. usw. Hiermit vergleiche man nun die Preise von heute, man bekommt dann einen Begriff von der fortschreitenden ungläublichen Entwertung des Geldes. Mitte der 80er Jahre des vorigen Jahrhunderts hatten die Arbeiter im Kgl. Botanischen Garten zu Berlin, meist tüchtige Leute, die schon Jahrzehnte lang dort tätig waren, 2 $\frac{1}{2}$ M Tagelohn, die Reviergehilfen bei freier Wohnung anfangs 50 M monatlich. Ich hatte es nach einem Jahr auf 53 M gebracht, nach zwei Jahren auf 59 M, zuletzt auf 62 M. Heute erfordert allein die bescheidenste, oft ungesundeste Wohnung meist ein Drittel des Einkommens eines Arbeiters.

Wenn man Stundenlohn bezahlt und genügend Arbeitskräfte erhalten kann, was jetzt nach Beendigung des Krieges wieder der Fall ist, dann kann man in der Erwerbsgärtnerei ohne weiteres da, wo der Betrieb dies zuläßt, den Achtstundentag bewilligen, und diejenigen, die länger arbeiten wollen, um mehr zu verdienen, ruhig länger arbeiten lassen. Mir standen für meine Obstanlage seit Kriegsbeginn in der Hauptsache nur Arbeitsfrauen zur Verfügung, die auch noch ihre Wirtschaft besorgen mußten, deshalb nur von 8—5 Uhr arbeiteten, wogegen ich nichts einzuwenden hatte. Hatten die Frauen weitgehendere häusliche Verpflichtungen, wie etwa Großbreinmachen oder große Wäsche, so gab ich Ihnen ein bis zwei Tage frei.

Daß es trotz allergrößten Wohlwollens des Arbeitgebers nicht möglich ist, alle Arbeitnehmer restlos zufrieden zu stellen, das habe ich in meiner 40jährigen Praxis leider nur zu oft erfahren müssen. Es gibt eben Arbeitnehmer, die immer unzufrieden sind; der Arbeitgeber kann sich ihnen gegenüber vollständig aufopfern, er kann das letzte Hemd ausziehen und seinen Leuten hingeben, sie werden immer noch nicht zufrieden sein. Auch der achtstündige Arbeitstag ist Tausenden noch viel zu lang, denn es gibt Menschen, die erst dann befriedigt sind, wenn jede Arbeit von Staats wegen abgeschafft ist. Die Anhänger der Spartakusgruppe fordern schon heute den sechsstündigen Arbeitstag, und für die sechs Stunden, während welcher sie täglich zu arbeiten

gedenken, wollen sie natürlich eine möglichst hohe Entlohnung. Aber auch die Höhe des Lohnes hat ihre Grenzen. Uebertriebene Lohnforderungen und wilde Streiks können heillooses Unglück heraufbeschwören. Je höher die Löhne, um so höher stellen sich natürlich die Erzeugungskosten, und um so mehr müssen die Verkaufspreise für alle Erzeugnisse steigen, sie können und dürfen aber nicht ins Ungemessene wachsen, denn Luxusartikel, darunter auch Blumen und Zierpflanzen, werden sonst einfach nicht mehr gekauft, und Erzeugnisse, auf deren Absatz wir auf den Weltmarkt angewiesen sind, dürfen nicht so hoch im Preise steigen, daß unsere Wettbewerbsfähigkeit aufhört. Wenn das Rückgrat unserer Industrie, der Welthandel, gebrochen ist, zu hohe Löhne den Wettbewerb mit anderen Ländern unmöglich gemacht haben, dann steuern wir Zeiten entgegen, wie jenen vor dem letzten Viertel des vorigen Jahrhunderts, wo jährlich viele Tausende von Familien auswandern mußten, weil sie in Deutschland keine Arbeits- und Verdienstmöglichkeiten mehr fanden. Das Ende der unverhältnismäßig gesteigerten Löhne und der zu stark verkürzten Arbeitszeit, welche die Arbeitsmöglichkeiten dauernd einengen muß, wird der wirtschaftliche Zusammenbruch unseres 70 Millionenvolkes sein. Ein der Arbeit entfremdetes Volk und Hungersnot werden dann den endgültigen Untergang besiegeln. Die Blüte unserer Industrie ist eine Lebensnotwendigkeit für die gesamte Bevölkerung. Wir müssen, um unsere Arbeitnehmer dauernd beschäftigen zu können, zahlreiche Erzeugnisse ausführen, dies auch, um Rohstoffe (Wolle, Baumwolle, Leder, Flachs, Metalle usw.) und ferner wichtige Nahrungsmittel einführen zu können, wie Getreide, Kaffee, Tee, Kakao, Südfrüchte, Fett, Milch usw. Ist die Ausfuhr lahmgelegt, so fehlen auch die Mittel für jede Einfuhr.

Der deutsche Arbeiter wurde schon vor dem Weltkriege meist besser bezahlt als der Arbeiter in anderen Ländern, unter anderem weit besser, als derjenige in der Schweiz und in Frankreich, woran man sehen kann, daß die republikanische Staatsform nicht immer das Ideal eines Volkes ist. Solche Schindereien, wie sie während meiner Gehilfenjahre in der Schweiz und in Frankreich üblich waren, meist dort auch heute noch üblich sind, findet man kaum in irgendeinem Königreich auf der ganzen Welt wieder. Als kürzlich die „freien“ Franzosen als „Sieger“ nach Straßburg i. E. kamen, bestand ihre erste „volksbeglückende“ Maßnahme in der Abschaffung des Achtstundenarbeitstages. Das gibt zu denken!

Für eine gute Bezahlung fähiger Arbeitskräfte bin ich von jeher aus vollster Ueberzeugung eingetreten. Denn als Arbeitgeber will ich keine vergrämten, mürrischen Menschen um mich sehen, sondern Menschen, die ihrer Tätigkeit mit Lust und Liebe nachgehen. „Lust und Liebe zum Ding, machen Müh und Arbeit gering.“ Hier bleibt auch in gärtnerischen Betrieben noch manches zu bessern. Aber der gute Wille zur Besserung ist vorhanden. Man vergleiche hierzu den Aufruf des Verbandes Deutscher Gartenbaubetriebe und der beiden Gehilfenverbände, den wir in Nr. 49 zum Abdruck brachten. Die Organisation der Arbeitgeber erkennt jetzt die Organisationen der Arbeitnehmer als gleichberechtigt an. Das ist der erste Schritt zum Bessern.

Daß die Erzeugnisse des Luxusgartenbaues nicht ungemessen im Preise steigen dürfen, um absatzfähig zu bleiben, habe ich bereits erwähnt, aber auch die Erzeugnisse des Nutzgartenbaues, also Obst und Gemüse dürfen einen gewissen Höchstpreis nicht übersteigen, sollen nicht diejenigen

hungern oder verhungern, die unbemittelt, wenig oder gar nicht mehr arbeitsfähig sind. In manchen Fällen ist ja der gärtnerische Unternehmer in der Lage, die höheren Löhne voll auf seine Kunden abzuwälzen, so namentlich der Landschaftsgärtner, der sich die bereitgestellten Arbeitskräfte auch nach Stunden bezahlen läßt. Sobald aber diese Stundenlöhne zu hoch werden, sieht sich auch der opferwilligste Gartenbesitzer gezwungen, auf die weitere sorgfältige Unterhaltung seiner Anlage zu verzichten, und wenn die Arbeitslöhne für Privatgärtner ins Ungemessene steigen, so bedeutet dies einen Rückgang der Privatgärtnereien, der rückwirkend die schwerste Schädigung des gesamten Erwerbsgartenbaues zur Folge hat. Die Mindestpreise des Bundes der deutschen Baumschulenbesitzer haben im Verlauf des Krieges schon eine Höhe erreicht, welche die Absatzmöglichkeit aller Baumschulartikel in schwerster Weise beeinträchtigen muß. Man darf den Bogen nicht überspannen. Man beachte auch, daß die besitzenden Klassen vor einer empfindlichen Vermögensabgabe stehen, daß weiterhin die Steuerschraube immer fester angezogen werden muß, da uns unsere Feinde das Blut bis zum letzten Tropfen abzapfen wollen, und daß schon hierdurch auch dem Gartenbau der denkbar schwerste Schlag versetzt wird.

Mir sagte einmal ein alter Handwerksmeister: „In meiner Jugendzeit arbeitete der Geselle noch für den Meister, das ist aber längst vorüber, heute ist es umgekehrt, heute muß der Meister für den Gesellen arbeiten.“ Wie sagt doch Schiller?: „Hört der Bursch die Vesper schlagen, Meister muß sich immer plagen.“ Während des Krieges, zzt. des größten Arbeitermangels, haben vielfach sogar ungelernete Fabrikarbeiter Löhne bezogen, welche das dienstliche Höchsteinkommen von Gymnasialdirektoren, Oberpostdirektoren, höheren Offizieren usw. ganz erheblich überstiegen. Zur Zeit des großen „Schweinemordens“ wurden Schlächtergesellen mit Wochenlöhnen von 300—600 M „abgefunden“, und amtlichen Berichten zufolge zählten in den Kriegsjahren sogar die jugendlichen Arbeitsburschen Großberlins, deren Wochenlohn 130 M und darüber betrug, nicht nach Dutzenden, sondern nach Hunderten. Wie viele Gartendirektoren und andere höhere Gartenbeamte, ja wie viele Besitzer gärtnerischer Mittel- und Großbetriebe, die oft nicht wußten, woher sie die fälligen Löhne für ihre Gehilfen nehmen sollten, mögen nicht die glänzend gestellten Arbeiter beneidet haben!

Ob wir zur Verstaatlichung der Großbetriebe kommen, die ein sozialdemokratisches Zukunftsideal ist, mag dahingestellt bleiben. Nach allen vorliegenden Erfahrungen arbeiten Staatsbetriebe, die nicht zugleich Monopolbetriebe sind, viel zu teuer und viel zu schwerfällig, als daß deren Erzeugnisse auf dem Weltmarkt wettbewerbsfähig sein könnten. Kein Zweig des Gartenbaues, auch der Samenbau nicht, ist zur Verstaatlichung geeignet, die jeden Unternehmungsgeist erstickt, fast jeden Fortschritt ausschaltet. Man braucht sich nur die ständigen Mißerfolge und Konkurse der meisten sozialistischen Genossenschaftsgründungen zu vergegenwärtigen, um sich darüber klar zu sein, daß Arbeitslosigkeit und Hungersnot das Ende der Verstaatlichung unserer industriellen Großbetriebe sein müssen. Kürzlich sprach sich eine Versammlung von über 4000 Beamten der Krupp'schen Werke in Essen einmütig gegen deren Verstaatlichung aus.

Wir müssen durch Nacht zum Licht, durchhalten, vorwärts und aufwärts. Und das werden wir erreichen, wenn wir, Arbeitgeber und Arbeitnehmer, treu und fest zusammen-

halten, uns gegenseitig verständigen, uns im Reichsverband für den deutschen Gartenbau eine gemeinsame, machtvolle Vertretung schaffen. „Wo ein Wille, da ist auch ein Weg.“ Beschreiten wir ihn zielbewußt, verfolgen wir ihn Hand in Hand. „Friede ernährt, Unfriede verzehrt!“ Seid einig, einig, einig, soweit die deutsche Zunge klingt!

Vereinbarungen der Arbeitsgemeinschaft über Arbeitszeit, Arbeitslohn und Schlichtungsausschüsse.

Die nachstehenden Vereinbarungen sind für die Uebergangszeit von der Kriegs- zur Friedenswirtschaft gemacht.

I. Arbeitszeit.

Die regierungsseitige Verfügung, nach welcher vom 1. Januar 1919 ab die täglich achtstündige Arbeitszeit zur Einführung gelangt, gilt auch für die Gärtnerei. Maßgebend für die allgemeine Gesetzesvorschrift war die unbedingte Notwendigkeit, für alle freiverwendenden Kräfte eine Arbeitsgelegenheit zu schaffen und eine Arbeitslosigkeit möglichst zu vermeiden.

Bei der praktischen Durchführung dieser Maßnahme ist aber auf die unerläßlichen Lebensbedingungen dieses Berufes und Erwerbszweiges ausreichend Bedacht zu nehmen. In dieser Hinsicht wird erklärt:

1. Die achtstündige Arbeitszeit ist während der Wintermonate in allen Betrieben und Branchen, ohne Ausnahme, durchzuhalten, desgleichen während der übrigen Zeit des Jahres in den Gemeinde-, Friedhofs-, Landschafts- und Privatgärtnereien.

2. Wo in Erwerbsbetrieben der Blumen- und Baumschulgärtnerei außerhalb der Wintermonate damit nicht auszukommen sein sollte, ist eine ausnahmsweise Ueberschreitung vermittels Ueberstunden zulässig. Hierbei ist jedoch darauf zu achten, daß die Höchstgrenze täglich zehn Arbeitsstunden nicht übersteigt.

3. Für Gemüsegärtnereibetriebe gilt im allgemeinen, was über die Erwerbsbetriebe der Blumen- und Baumschulgärtnerei ausgeführt ist. Sollten sich indessen hier weitergehende, unabwiesbare Bedürfnisse herausstellen, so sind diese nach Gebühr zu berücksichtigen. Ueber einstweilige Bestimmungen dieser Art entscheiden die örtlichen Schlichtungsausschüsse.

4. An Sonn- und Feiertagen sind nur die unerläßlich naturnotwendigen Arbeiten zu verrichten und ist dafür nur das unbedingt erforderliche Personal wechselweise heranzuziehen.

II. Arbeitslohn.

Der Arbeitslohn ist von den örtlichen Schlichtungsausschüssen unter Berücksichtigung der örtlichen Löhne in Industrie und Gewerbe festzusetzen. Nur vermöge einer sich hiernach richtenden Maßnahme kann erwartet werden, daß die wirklich tüchtigen Kräfte dem Berufe verbleiben und daß ihm der erforderliche intelligente Nachwuchs zugeführt wird.

Nicht niedrige Löhne, sondern fachliche Tüchtigkeit und wirtschaftliche Leistungsfähigkeit schaffen eine solide Grundlage für das Gedeihen und die Aufwärtsentwicklung sowohl des Gesamtberufs, wie auch des Einzelbetriebes. Gute, zeitgemäße Löhne stärken den Arbeitseifer und heben die Berufsfreudigkeit.

Bei Festsetzung der Löhne sind folgende Richtlinien ins Auge zu fassen:

1. Die Berechnung des Lohnes erfolgt nach Arbeitsstunden.
2. Die Auszahlung des Lohnes geschieht in Wochenfristen.
3. Die Höhe des Wochenlohnes wird unter Zugrundelegung der täglich achtstündigen Arbeitszeit mal sechs Arbeitstage ermittelt.
4. Für Ueberstunden ist ein angemessener Aufschlag in Ansatz zu bringen.
5. Naturnotwendige Sonn- und Feiertagsarbeit wird besonders vergütet, und zwar nach den gewöhnlichen Stundenlohnsätzen. Andere an solchen Tagen zu leistende, nicht aufschiebbare Arbeit rechnet als außerordentliche Ueberstundenarbeit und ist demgemäß höher zu bezahlen.

6. Der übliche Heizdienst nach Feierabend ist als Nacharbeit zu werten und zählt als werktägliche Ueberzeitarbeit. Er ist, wengleich der Dienstleistende in dieser Zeit nicht vollbeschäftigt wird, als Ueberstundenarbeit mit dem für Ueberstunden maßgebenden Aufschlag zu vergüten.

III. Schlichtungsausschüsse.

Die örtlichen Schlichtungsausschüsse setzen sich zu gleichen Teilen aus Vertretern der Arbeitgeberverbände und aus solchen der gewerkschaftlichen Arbeitnehmerverbände zusammen.

Die Ausschüsse bestehen aus mindestens 4, höchstens 10 Personen.

Die Arbeitgeber wählen ihre Vertreter aus ihren eigenen Reihen, ebenso die Arbeitnehmer.

Wahlberechtigt und wählbar sind nur Mitglieder der zur Arbeitsgemeinschaft gehörenden Verbände.

Die örtlichen Schlichtungsausschüsse können, soweit ein Bedürfnis vorliegt, den Bereich ihrer Tätigkeit auf einen weiteren Bezirk ausdehnen. Es ist dabei Bedacht zu nehmen, daß sich auf diese Weise über das ganze Reich ein zusammengereihtes, lückenloses Netz solcher Ausschüsse bildet, die untereinander Fühlung nehmen sollten. Sie können sich zu einzelstaatlichen, provinziellen oder ähnlichen Gruppierungen zusammenschließen.

An der Spitze aller Schlichtungsausschüsse steht ein Zentral-schlichtungsausschuß mit dem Sitz in Berlin, der aus Vertretern der der Arbeitsgemeinschaft angeschlossenen Arbeitgeber- und Arbeitnehmerverbände gebildet wird. Seine Aufgabe besteht zunächst darin, die Gründung der örtlichen Schlichtungsausschüsse herbeizuführen, hier mit Tat und Rat zur Hand zu gehen und in grundsätzlichen Streitfragen Schiedssprüche abzugeben.

Versicherungswesen.

Für zurückkehrende Krieger aus dem Gärtnerberufe. Für Kriegsteilnehmer sind im Laufe des Krieges viele Besonderheiten auf dem Gebiete der Krankenversicherung getroffen worden, die gerade jetzt, wo Millionen unserer Krieger in die Heimat zurückkehren, von großer Wichtigkeit sind. Leider sind diese Bestimmungen der Allgemeinheit nicht bekannt genug. So bestimmt eine Bundesratsbekanntmachung, daß aus dem Felde zurückkehrende Kriegsteilnehmer ohne Rücksicht auf ihren Gesundheitszustand berechtigt sind, innerhalb 6 Wochen nach ihrer Rückkehr in die Heimat wieder freiwillig der Krankenkasse beizutreten. Diese Vorschrift ist für alle diejenigen von großem Werte, die aus irgendeinem Grunde nicht gleich bei ihrer Rückkehr in die Heimat eine versicherungspflichtige Beschäftigung aufnehmen. Die Krankenkassen sind nicht befugt, ein Gesundheitsattest zu verlangen, auch dürfen sie das gesetzliche Krankengeld nicht verweigern, wenn eine alte Kriegsverletzung sich verschlimmert und dadurch wieder Arbeitsunfähigkeit hervorruft.

Nach einer anderen Bundesratsverordnung verjährt Anspruch auf Krankengeld nicht vor Ablauf dieses Jahres, auch dies ist für manchen Kriegsteilnehmer, der noch von einer früheren Erkrankung her Anspruch auf Krankengeld zu haben glaubt, von großer Wichtigkeit. Hierbei weisen wir auf folgendes hin: Alle Kriegsteilnehmer, die einer Krankenkasse angehörten, hatten noch 3 Wochen nach dem Eintritt in den Heeresdienst Anspruch auf Krankengeld, falls sie innerhalb dieser Frist krank und arbeitsunfähig wurden. Nach § 214 letzter Absatz der Reichsversicherungsordnung bestand dieser Anspruch aber nicht, wenn der Versicherungsfall (Erkrankung oder Verwundung) im Auslande eintrat. Auf Grund dieser Bestimmung mußten im Anfang des Krieges viele Ansprüche auf Krankengeld zurückgewiesen werden, weil die Verwundung im feindlichen Auslande erfolgt war. Dies war für manche Kriegsteilnehmer hart. Später, im Jahre 1916, erschien eine Bundesratsverordnung, welche diese Härte mit rückwirkender Kraft bis 1. 8. 1914 beseitigte. Wer abgewiesen, konnte seinen Anspruch erneuern. Auch dies ist vielfach völlig unbekannt; ohne neuen Antrag braucht die Krankenkasse den abgelehnten Anspruch nicht wieder aufzugreifen.

W. W.

Gärtnerisches Unterrichtswesen.

Die Gärtnerlehranstalt Berlin-Dahlem beginnt am 6. Januar 1919 mit dem Unterricht in den höheren Lehrgängen. Früheren Besuchern, die den Allgemeinen Lehrgang an der Anstalt schon durchgemacht haben, ist somit Gelegenheit gegeben, hieran teilzunehmen und ihren Anstaltsbesuch zum Abschluß zu bringen. Auch können Krieger, wenn sie mindestens ein Jahr im Heeresdienst gestanden haben, noch in den am 1. Oktober begonnenen Allgemeinen Lehrgang aufgenommen werden, wenn sie die Aufnahmebedingungen hierfür erfüllen. Kriegsteilnehmern wird ein Jahr Heeresdienst auf die geforderte 4jährige gärtnerische Praxis angerechnet. Anmeldungen müssen bis spätestens Ende Dezember 1918 erfolgt sein.

Bücherschau.

Was ist strafbare Steuerhinterziehung? Eine Betrachtung über Steuerverfehlungen und Steuerberatung von Justizrat Dr. Roest, Solingen. Berlin C. 2. Industrierlag Spaeth & Linde. Preis 1 M. Ein knapp einen Druckbogen umfassendes Schriftchen, wohl ein Sonderabdruck aus einer rechtswissenschaftlichen Zeitschrift. Verfasser erörtert die Strafbarkeit absichtlich und unabsichtlich gemachter falscher Steuererklärungen.

M. H.

Jahrbuch für Kleingartenbau. 16. Jahrgang 1919. Herausgegeben von Bernh. Cronberger. Verlag des Vereins für Kleingartenbau in Frankfurt a. M. Ein kleines Taschenbuch für den Schreiber- und Kleingärtner mit Artikeln und kurzen Notizen, in welchen aber mitunter auch Ratschläge erteilt werden, für die der Fachmann nur ein Kopfschütteln übrig hat, so die Notiz, „daß man Salat viel länger ernten kann, wenn man Samen früher und später Sorten mischt und aussät“. Kopfsalat wird gepflanzt, und zwar jede Sorte gesondert, damit die Beete gleichmäßig abgeerntet und rasch wieder neu bestellt werden können; das allein ist wirtschaftlich. „Erdbeeren lassen nach vier Jahren bedeutend im Ertrag nach und sind deshalb umzugraben.“ Erdbeeren werden nicht umgegraben, sondern ausgegraben, da sich die Wurzelstöcke erst nach Jahren im Boden zersetzen, denselben deshalb verunreinigen und jede erneute Bodenbearbeitung lästig gestalten. „Kürbisse. Bei großfrüchtigen „Arten“ lasse man der Pflanze nur eine Frucht, bei den anderen „Arten“ nur einige Früchte...“ Man lasse großfrüchtigen Sorten ruhig drei Früchte, anderen 8—12, dann wird man bedeutend höhere Erträge erzielen. „Kopfsalat ist in seinem Wachstum zu stören, wenn er die Neigung zum Schließen zeigt. Man schneidet den Stengel an und hebt die Pflanze etwas, so daß die Wurzeln gelockert werden.“ Solche Mätzchen unterläßt man, wenn man große, feste Köpfe ernten will. „Die Ranken der Erdbeeren sind erst nach der Ernte zu entfernen.“ Das erste Abranken der Erdbeeren erfolgt zweckmäßig schon bald nach der Blüte, wenn man Vollernten wünscht. „Tomaten lieben weniger Feuchtigkeit von oben. Man macht in die Nähe der Pflanze ein Loch und gießt dieses öfter voll Wasser.“ Eine solche Gießerei ist grundfalsch. Dies einige Beispiele.

M. H.

Persönliche Nachrichten.

Weyhe, dipl. Gartenmeister, übernimmt am 15. d. M. die Stelle des Gartendirektors der Fürstl. Pleß'schen Gartenverwaltung zu Schloß Fürstenstein bei Salzbrunn in Schlesien.

Briefkasten der Schriftleitung.

Es werden dem Herausgeber immer noch Anzeigen zugeschickt, deren Aufnahme dadurch erhebliche Verspätung erleidet. Anzeigen sind nur an die Anzeigenabteilung der „Gartenwelt“ zu senden. — *Primula Clusiana* ist nicht auch in der Schweiz heimisch, wie in Nr. 46 angegeben und wie auch Kolb angibt.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXII.

20. Dezember 1918.

Nr. 51.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Nadelhölzer.

Boskoop.

Von E. Kaltenbach.

IV. Nadelhölzer in Boskoop.

(Hierzu zwei Abb. nach für die „Gartenwelt“ gef. Aufnahmen.)

Diese in allen ihren Einzelheiten zu beschreiben, würde sicher zu weit greifen, wir wollen uns deshalb nur mit den hauptsächlichsten hier in Boskoop gezüchteten Arten und ihrer Kultur im allgemeinen begnügen.

Sämtliche Veredlungsunterlagen (Sämlinge) der einzelnen Sorten wurden vor dem Kriege aus Frankreich eingeführt. Doch sind neuerdings einige holländische Firmen bemüht, selbst die Unterlagen heranzuziehen.

Für *Chamaecyparis Lawsoniana*-Formen und *obtusa* werden *Chamaecyparis Lawsoniana*-Sämlinge als Unterlage verwendet, und für die Formen von *Ch. nutkænsis* *Chamaecyparis nutkænsis*-Sämlinge. Man nimmt nur dreijährige oder schwache vierjährige Pflanzen als Unterlagen. Für *Juniperus* werden dreijährige *Juniperus virginiana*-Sämlinge verwendet. *Picea* sind auf dreijährige *Picea excelsa* und *Abies* auf ebenfalls dreijährige *Abies pectinata*-Sämlinge zu veredeln, *Taxus* auf dreijährige *Taxus baccata*-Sämlinge, auch werden *Thuya* auf zwei- bis dreijährige *Thuya occidentalis* veredelt. Sämtliche veredelungsfähigen Wildlinge von *Chamaecyparis Lawsoniana* und *Juniperus virginiana* werden im September-Oktober in Töpfe gepflanzt, diese in Kästen eingegraben und mit Schattennetzen gedeckt. Während des Monats Februar bringt man *Juniperus* zuerst ins Glashaus. Hier bilden sie gute Wurzeln, so daß ihre Veredlung durch Anplatten Anfang bis Mitte März (den verschiedenen Arten entsprechend) erfolgen kann. Nachdem die Veredlung erfolgt ist, werden die Pflanzen in schräger Lage mit der Veredlungsstelle nach oben auf Beete im Glashause eingesenkt. Leichte Heizung, aber auch gutes Lüften und Beschatten sind unerläßlich. 5—6 Wochen später, wenn die Veredlung im Trieb ist, wird der Wildling abgeschnitten, dann werden die jungen Pflanzen in Kästen unter Glas eingesenkt. In gleicher Weise sind *Chamaecyparis* und *Thuya*, aber Mitte April bis Anfang Mai, zu veredeln. Man füttert sie ebenfalls nach dem Anwachsen der Veredlung in Kästen unter Glas ein. Nach einigen Wochen sind die Fenster zu entfernen; man gibt alsdann leichten Lattenschatten, was auch bei den *Juniperus* nicht zu versäumen ist. Mitte bis Ende Juni werden *Juniperus*, *Chamaecyparis* und *Thuya* aus den Töpfen beetweise auf leichtgedüngten Freilandboden in 9 Zoll Abstand aus-

gepflanzt. Alles ist im kommenden Frühjahr, den Saaten entsprechend, mehr oder weniger zu schneiden. Hierbei entfernt man die aus der Erde wachsenden Seitentriebe, so daß sich ein kleiner Stamm bilden kann. Während der Sommerarbeit sind die nicht aufrecht wachsenden Sorten an Stäbchen anzubinden. Im Monat September werden die jungen Pflanzen umstochen, sie sind dann bei durchschnittlicher Höhe von 30—60 cm schon verkaufsfähig. Ein weiteres Verpflanzen auf mäßig gedüngten Boden ist im



Taxus baccata in der Baumschule von P. van Nes-Az, Boskoop.

kommenden Jahre im April-Mai vorzunehmen. Hierbei wird die Entfernung der Sorte und Pflanzenstärke entsprechend gewählt. Auf diesem Stand bleiben die Pflanzen zwei Jahre; man schneidet jedes Jahr (Formschnitt) und versieht dieselben mit längeren Stäben. Im September des zweiten Jahres werden sie abermals umstochen und dabei die zum Versand gelangenden Pflanzen ausgewählt.

Es ist noch zu bemerken, daß der Schnitt an verschulten Koniferen nicht vor dem Austreiben derselben ausgeführt werden darf, da sonst ein Vertrocknen zu befürchten ist. Bei starkem Versand ist es leicht möglich, daß die Pflanzen schon ein Jahr nach dem letzten Verschulen verkauft werden. Natürlich haben die Pflanzen, welche zwei Jahre nach der letzten Verschulung zum Verkauf kommen, ein bedeutend schöneres Aussehen.

Von *Abies concolor*, *Veitchi*, *Nordmanniana* usw. werden die Sämlinge nur eingeführt und hier dann weitergezogen. Feinere Sorten veredelt man durch Anplatten im Glashause während der Monate August-September. Sonst ist ihre Weiterkultur wie diejenige der *Juniperus* und *Chamaecyparis*. Für sämtliche *Abies* werden Kopfteile als Edelreiser verwendet. Auch die bekannte Sorte *Picea pungens glauca Kosteri* wird während der Monate August-September im Glashause veredelt. Die Unterlagen hierzu sind jedoch schon im April einzutopfen. Als Veredlungsreiser für *Picea pungens glauca Kosteri* werden gut ausgereifte Triebe verwendet, deren untere Nadeln zu entfernen sind. Diese Veredelung findet gleichfalls durch Anplatten statt. Auch veredelte *Picea* werden im Gewächshause oder in Kästen mit Doppelglas in Torfmull eingefüttert. Nach dem Anwachsen sind von den Wildlingen die Zweige etwas zurückzuschneiden, alsdann senkt man die Töpfe in Kästen mit einfachem Fensterschutz ein. Zum Frühjahr sind die Fenster abzunehmen. Nachdem der Wildtrieb gänzlich entfernt ist, beginnt das Auspflanzen in 10 Zoll Weite auf gute Freilandbeete. Während des hier drei Jahre währenden Standorts der jungen Pflanzen werden sie im zweiten Jahre an Stäbe gebunden. Im September des dritten Jahres beginnt das Umstechen und im April des folgenden Jahres das Verschulen derselben. Diese Arbeit wiederholt sich nun alle zwei Jahre. Ihrer Form entsprechend, doch im allgemeinen sehr mäßig ist der Schnitt nach dem ersten Verpflanzen auszuführen. Ferner darf das jährlich einmalige Anbinden nicht versäumt werden.

Noch andere *Picea*, wie *Alcockiana*, *polita* und die Zwergsorten sind im Frühjahr (März) zu veredeln. Ein Eintopfen der Wildlinge findet hierzu nicht statt; man macht Handveredlungen im Gewächshause und schlägt diese dort in Torfmull ein. Später, nach dem Anwachsen, setzt man sie in Glaskästen aus, worin sie ein Jahr stehen bleiben. Die Edelreiser zu diesen Sorten sind von zweijährigem Holze zu schneiden; an ihnen werden ebenfalls die unteren Nadeln entfernt. Die Weiterkultur ist dieselbe wie die der anderen bereits erwähnten *Abies* und *Picea*.

Cedrus werden hier am Orte im allgemeinen sehr wenig veredelt, da man sie meistens als junge Pflanzen von außerhalb bezieht; sie werden aufgeschult und jedes Jahr verpflanzt. Sonst ist die Kultur der *Cedrus* dieselbe wie die der *Picea*.

Taxus. Ueber diese Kultur müßte man einen besonderen Artikel schreiben. Hören wir jedoch nur das Wichtigste.

Taxus hibernica, *baccata erecta* und einige weniger in Frage kommende Sorten werden sämtlich auf *baccata* veredelt.

Während des Monats April werden hierzu die dreijährigen Wildlinge in Töpfe eingepflanzt. Diese sind alsdann auf Beete einzusenken und gegen Wind und Sonne zu schützen. Von Mitte August bis Ende September, nach dem genügenden Ausreifen der aus zwei- und dreijährigem Holz gewählten Edelreiser, beginnt die Veredlung durch Anplatten. Alle Veredlungen sind auf Torfmullbeete im Glashause einzufüttern und werden bei Sonne beschattet, auch ist bei kühlem Wetter zu heizen. Nach dem erst in 7—8 Wochen erfolgenden Anwachsen der Veredlungen werden die Pflanzen zur Ueberwinterung in Glaskästen gebracht und gut gedeckt. Im kommenden Frühjahr (April) wird der Wildtrieb entfernt, wonach das Auspflanzen aus den Töpfen auf ungedüngte Freilandbeete in 8 Zoll Abstand im Monat Juni erfolgen kann. Nach zweijährigem Stand werden die jungen Pflanzen im zeitigen Frühjahr ausgenommen, ihre Wurzeln zurückgeschnitten, wonach der Schnitt zur Stammbildung erfolgt, nach welchem sie in Einschlag kommen. Im Monat Mai erfolgt das Verschulen in 10—12 Zoll Abstand. Während des darauffolgenden Frühjahres wird wieder ein Schnitt vorgenommen. Die jungen Pflanzen können dann im zweiten Frühjahr auf gedüngten Boden ihrer Größe und Stärke entsprechend weiter verschult werden. Auch ist vor diesem Verpflanzen das Umstechen im Herbst nicht zu unterlassen. Verkaufsfähige Pflanzen gelangen in allen Größen jeden Herbst oder Frühjahr zum Versand. Ganz besonders ist der Schnitt zur Stammbildung bei *Taxus hibernica* gebräuchlich. Es ist darauf zu achten, daß die Pflanze nur mit einem Stamm (Mitteltrieb) hochwächst. Ferner dürfen sich die unteren Seitentriebe von unten an nicht zu hoch entwickeln, da sonst Pflanzen erzielt werden, welche aus drei oder mehr gleichstarken Aesten bestehen, die dann bei stärkerem und höherem Wuchs auseinanderfallen.

Taxus baccata wird als zweijähriger Sämling auf Beete eingepflanzt. Hier stehen sie zwei Jahre, werden jedoch jedes Jahr geschnitten, d. h. die Seitenkopftriebe entfernt und so zur Stammbildung erzogen. Ihre Weiterkultur bis zum jeweiligen Versand in verschiedenen Größen ist die gleiche wie diejenige von *Taxus hibernica*. Es werden hauptsächlich *Taxus baccata* von 40 cm Höhe ab als Heckenpflanzen verwendet. Sie kommen als solche schon nach 7—8 Jahren zum Versand.

Hier am Orte kann man die Beobachtung machen, daß größere Taxusflächen, dicht gepflanzt, als Spindelform in schlanker Höhe heranwachsen, wogegen auf weitere Entfernung verschulte, gedrungene, breitwachsende Pyramiden- und Heckenform bilden.

Es sei noch erwähnt, daß der häufige und richtige Formenschnitt hier in Boskoop unter Kultur stehender Koniferen denselben den guten Aufbau gibt. Sie behalten ihre Form bei, auch wenn sie später in Gärten und Anlagen den Schnitt entbehren müssen.

Stauden.

Neuere deutsche Paeonien.

Von M. Geier.

In der Gattung *Paeonia* weist *P. chinensis* die weit- aus größte Sortenzahl auf. Es sind einige hundert, von denen aber nur ein kleiner Bruchteil allgemein bekannt wurde. Das ist gut so, denn es gibt auch vieles minderwertige, vieles sich ähnliche, wenn nicht gar gleiches dar-

unter. Ihr Farbenspiel bewegt sich zwischen weiß nach lila und zartrosa über kräftiges Rosa nach Rot; helle, zarte Farbentöne überwiegen. Schüchterne Anfänge haben wir auch in Gelb, das recht zart sich in den Blumen einiger Sorten, besonders im Innern zeigt. Es ist der Wunsch der vielen Liebhaber dieser stolzen Blumen, daß es bald gelingt, auch Sorten mit kräftig gelbgefärbten Blumen zu züchten.

Deutsche Namen gab es bisher in dem großen Sortiment so gut wie nicht. Deutsche Zucht scheint sich demnach bei der Verbesserung und Vervollkommnung dieser schönen Blumen kaum nennenswert beteiligt zu haben. Erst seit einigen Jahren ist es anders geworden, seitdem die gut bekannte Firma Goos & Koenemann, Nieder-Walluf, das große Sortiment durch einige recht hübsche Sorten vermehrte. Diese bedeuten in der Tat eine Verbesserung und Bereicherung des Sortimentes, das, wie schon erwähnt, an einer stattlichen Sortenzahl leidet, wovon die übergroße Mehrzahl leicht zu entbehren ist.

Von den Sorten, welche die genannte Firma dem Handel übergab, sind mir folgende bekannt: *Bieberich*, *Gretchen*, *Königswinter*, *Raenthal*, *Straßburg* und *Wiesbaden*. Sie sind alle schöne und dankbare Blüher, die durch guten Bau und hübsche Farben sich jedenfalls manche Liebhaber erwerben; würdig reihen sie sich dem Besten in dem großen Sortiment an.

Im Herbst, oder besser gesagt Spätsommer 1916, denn dieser ist die geeignete Pflanzzeit, pflanzte ich die genannten Sorten und einige der besten älteren hier an. Sie sind auch hier im Hochgebirge hart und blühten dieses Jahr reichlich und schön. Im ersten Jahr zeigen gepflanzte Paeonien bekanntlich selten ihre volle Schönheit, diese tritt in der Regel erst vom zweiten Jahr ab ein und hält bei geeignetem Standort dann jahrelang an. Pfingsten, an dem sie blühen sollten — darnach nennt man sie bekanntlich Pfingstrosen — war längst vorbei, als sie hier blühten. Es war in der ersten Hälfte des Monats Juli, als die Hüllen der dicken Knospen die hervortretenden Blumenblätter sprengten, und zwar an sonnigem, geschützten Standort. Die spät blühenden Sorten, zu ihnen gehört von den neueren *Bieberich*, erblühten erst nach Mitte des Monats. Diese späte Blütezeit betrachte ich nicht als ein Unglück, konnte ich mich doch an dem schönen Bau, dem Farbensmelz dieser kostbaren Blumen zu einer Zeit erfreuen, als ihre Blüte in günstigeren Lagen längst dahin war. Die Hauptsache ist mir, sie gedeihen und blühen hier im Hochgebirge gut. Das ungewöhnliche Wetter hatte die Blütezeit hinausgeschoben. Der Frühling ließ sich gut an, der Juni brachte einen vollständigen Rückschlag, es trat Stillstand im Wachstum ein, der sich besonders im Gemüsegarten recht unangenehm bemerkbar machte; manches fiel den wiederholten Frösten zum Opfer.

Welche unter den sechs Sorten die schönsten sind, ist schwer zu sagen. Gerade bei solchen Pflanzen spricht der persönliche Geschmack bekanntlich sehr mit. Der eine bevorzugt die prunkende *Wiesbaden* oder *Straßburg*, der andere die zart gefärbte *Gretchen* oder die edelgebaute *Raenthal*, der nächste die spät blühende *Bieberich*,

während andere der weich lilafarbenen *Königswinter* den Vorzug geben. Jeder der vielen Besucher hier bewundert diese Züchtungen; sie fanden allgemeinen Anklang.

Gretchen eignet sich infolge des mäßigen Wuchses und der guten Haltung gut zur Vorpflanzung in Einzelstellung, ferner zur Einfassung höherer Gruppen, zur Bepflanzung von Beeten und Rabatten. Der gedrungene Wuchs, die straffe Haltung, die das lästige Aufbinden entbehrlich macht, wird jeder zu schätzen wissen. Dazu kommt die schöne, elfenbeinweiße Farbe der gut gefüllten Blume, deren sich öffnende Knospen einen zarten, hellfleischfarbenen Hauch zeigen. Die Blumen sind etwas flach gebaut.

Zarte Farbentöne weisen auch die Sorten *Königswinter* und *Raenthal* auf. Letztere zeichnet sich durch gute Füllung bei dem noch lockeren Bau der Blumen aus. Die Farbe ist ein zartes Lila mit Silberschein, zwischen dem die gelben Staubfäden wirkungsvoll hindurchleuchten.

Etwas höheren Bau der Blume hat *Königswinter*, die in der Farbe der vorigen ähnelt.

Flach gebaut sind die Blumen von *Bieberich*, deren zarte Fleischfarbe sicher viele Liebhaber findet. Ihre späte Blütezeit, die erst einsetzt nach dem Verblühen der meisten andern Sorten, ist ein weiterer wertvoller Vorteil, denn jeder Liebhaber möchte sich recht lange an Paeonienblumen erfreuen.

Straßburg und *Königswinter* sind die beiden Prunksorten, deren Blumen sich durch Größe noch besonders auszeichnen; sie gehören zu den großblumigsten, das gilt besonders von *Straßburg* mit dem lockern Blumenbau von leuchtender, silberig lilarosa Farbe.

Wiesbaden besticht durch die einzig schönen Farben. Die Blume ist weiß, fleischfarben und hellrosa, dazu kommt die Wirkung der gelben Staubfäden. Ein hübsches Farbengellimmer strahlt von den vollen, hochgebauten Blumen weithin sichtbar aus.

Nelken zur Ausschmückung des Alpengartens.

(Hierzu vier Abbildungen nach vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahmen.)

Die Alppnelken gehören zu den schönsten und dankbarsten Pflanzen für Gesteinanlagen. Mit Recht, bieten sie doch ein so überaus reiches und schönes Material zur Aus-



Taxus hibernica (fastigiata) in der Baumschule von P. van Nes-Az, Boskoop.



Dianthus neglectus.

schmückung der Gärten. *Dianthus microlepis* war in diesem Jahre der erste, der mit seinen kaum 1—2 cm lang gestielten Blüten die kleinen, dichten, starren Polster schmückte. Schon Mitte April zeigten sich einige der niedlichen, verhältnismäßig großen, rosaroten Blüten, um gegen den Monat Mai hin immer zahlreicher zu werden. Ein Kommen und Abgehen der Blütchen ist bei diesem kleinschuppigen Nelkchen zu beobachten. Längst sind die ersten Samen gereift, aber immer noch kommen und gehen neue Blüten, nicht so reich wie in den ersten Tagen des Erwachens, vereinzelt zu zwei bis drei schauen sie dann noch neugierig aus den Polstern heraus. Für enge Spalten und Ritzen ist dieser dankbare Blüher wie geschaffen. In recht sonniger Lage, bei genügend feuchtem Erdreich, bilden sich feste, reichblühende Polster von nur 2—3 cm Höhe. *D. neglectus* fand ich am Tumersee mit *D. glacialis* friedlich beisammen wachsen. Eine ganze Anzahl Bastarde und Formen von oder mit *D. neglectus* machten sich im Umkreise breit. Nicht an sonniger, trockener Stelle, wo ich gewohnt war, andere *Dianthus* zu finden, sondern an den Felswänden in der Gegend von Oberhausen, dort, wo die Wände weniger senkrecht stehen, vorgelagerte Blöcke und Gestrüpp vorherrschen, gewaltige Steinmassen lose durch-

einander gewürfelt liegen, an scheinbar ständig feuchter Stelle, da stand eine ganze Familie, so gesund und wüchsig, daß ich das Bild heute, nach über elf Jahren, noch fest im Kopfe habe. Damals machte ich die Bemerkung ins Tagebuch: *Dianthus neglectus*. Fundort bei Oberhausen, Standort Geröll, liebt scheinbar keine volle Sonne, die schönsten Pflanzen stehen im Halbschatten, Erde scheinbar immer feucht, nicht naß. Boden oben durch Steine und Gräser geschlossene Decke bildend, sonst mehr humushaltig, aber durchlässig. Für den Pfleger immerhin einige Winke. Die spitzen, starren, unten dreinervigen Blätter von *D. neglectus* bilden dichte, kleine, rasenartige Polster, von welchen sich auf etwa 5—10 cm langen Stielen die leuchtend dunkelroten Blüten gut abheben. Nebenstehendes Bildchen zeigt *D. neglectus*, allerdings auch nicht mehr ganz rein; es sind Sämlinge, die teilweise ganzrandig, teilweise gefranst oder mit Auge versehen sind. Wie die meisten *Dianthus*, so verbastardieren auch diese leicht, wenn sie in unmittelbarer Nähe der andern stehen. Der Name *neglectus* besagt unbeachtet, vernachlässigt. Diese Art ist unbeachtet geblieben bis heute. Nur wenig trifft man *D. neglectus* in den Gärten an. Wie *D. microlepis*, so paßt auch diese Nelke gut auf die Felsenmauer. Das Wort Trockenmauer vermeide ich absichtlich, denn es erweckt häufig selbst bei Gärtnern ein unrichtiges Bild. Es entsteht nur zu oft aus der Trockenmauer eine „Vertrockenmauer“. Die Felsenmauer aber verlangt gerade eine ganz besonders liebevolle Pflege und sorgfältiges Gießen. Dann allerdings kann so eine Mauer bei richtiger Pflanzenauswahl ein Wunderwerk werden, welches die seltensten Pflanzenschätze enthält. Leider sucht man vergebens, um die Felsenmauer zu finden; bescheidene Anfänge sind ja wohl schon gemacht, aber wo kann man etwas Vollendetes darin sehen?

D. glacialis ist dem *D. neglectus* oft recht ähnlich, deshalb wohl zu entbehren, zudem scheint er in der Kultur nicht so wüchsig zu sein wie *D. neglectus*. *D. petraeus*, die auf Felsen wachsende Nelke, erinnert an den bekannten *D. alpinus*. Die rasenbildenden Polster sind zur Blütezeit durch den reichlichen Schmuck ihrer dunkelrosaroten Blüten recht zierend.



Dianthus microlepis.



Dianthus suavis.

D. petraeus scheint auch im Winter widerstandsfähiger als *D. alpinus* zu sein. *D. alpinus* blüht teilweise vereinzelt den ganzen Sommer über. Im Mai erscheinen aus den zahlreichen, mit länglichstumpfen, glänzendgrünen Blättern besetzten Aestchen, welche dichte Polster bilden, häufig so große Massen großer, leuchtendroter Blüten, daß die kleinen Pflanzenleiber ganz unter ihrer Fülle verschwinden. Eine recht empfehlenswerte und dankbare Nelke besitzen wir auch in *D. caesiis*. Die hübschen, kleinen blaugrünen Polster dieser Nelke bilden ästige, dichte Rasen. Im Mai bis Juni schmücken leuchtendrosa Blüten die Pflanzen. *D. suavis* zeigt obenstehende Abbildung. Diese liebliche Nelke fällt im Mai durch ihren reichen, langanhaltenden Flor besonders angenehm auf. Die Blüten sind von blendendweißer Färbung. *D. integer* bildet hübsche, feste, starre Polster und hat kleine, gelblichweiße Blüten, die durch die Masse gut wirken. Das Bild zeigt einen Blick auf ein Kulturbeet.

H. Zörnitz.

Gartenausstattung.

Vom Sitzplatz.

Von A. Janson.

(Schluß aus Nr. 48.)

Der Gebrauchswert eines vorbildlichen Sitzplatzes ist in hohem Maße auch von seiner Form abhängig; die Form eines breiten Rechteckes mit abgerundeten Ecken erweist sich immer am praktischsten. Das Viereck ist noch brauchbar, viel weniger brauchbar der Kreis. Alle Phantasieformen mit einspringenden Ecken, ausgerundeten Rändern sind unzweckmäßig. Entweder werden die Kanten an den vorspringenden Stellen

weggetreten — das sieht dann scheußlich aus — oder diese Stellen werden irgendwie geschützt, und dann rempelt man ständig mit den Stühlen und Sesseln dagegen und kommt nie zu einer wirklichen Behaglichkeit.

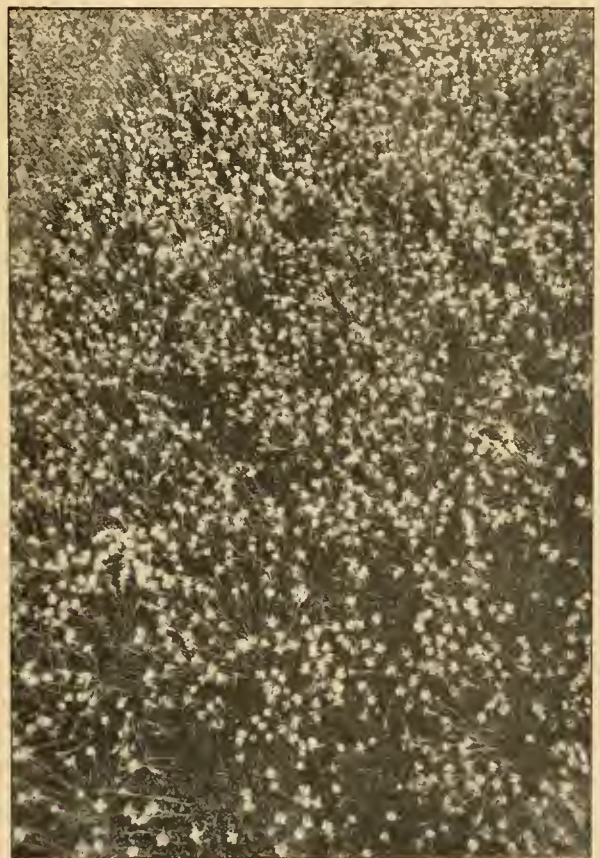
Zu vermeiden sind alle Plätze mit schmalen Zugängen. So etwa der Platz als Viereck mit einem 1,2—1,5 m breiten Zugang vom Wege her; denn das setzt, besonders wenn der Platz knapp bemessen, voraus, daß, will jemand an einen seitlich gelegenen Platz gelangen, die vorne Sitzenden aufstehen müssen. Ueberhaupt sei die Größe des Platzes stets so bemessen, daß eine einzelne Person um die bequem sitzende Gesellschaft herumgehen kann, ohne daß jemand aufzustehen oder zu rücken nötig hat.

Auch hat ein sehr geräumiger Platz ebenso sehr etwas Vornehmes, wie ein zu kleiner einen ärmlichen Eindruck macht.

Vom Uebel sind die feststehenden Tische und Bänke, von den letzteren auch jene, die infolge ihrer Größe und ihres Gewichts schwer verrückbar sind. Eine Bank soll nie für mehr als zwei Personen in Betracht kommen. Die weidengeflochtenen, leichten Korbesselmöbel sind noch immer am praktischsten. Dazu gehört ein entsprechend niedriger, räumlicher Tisch.

Aber die Möbel müssen auch gut feststehen, und deshalb gehört es dazu, daß der Platz besonders gut im Planum gehalten und sorgfältigst befestigt wird. Es wird nachher noch davon gesprochen werden, daß die Annehmlichkeit der Benutzung durch leicht erhöhte Lage begünstigt wird.

Zur Erzielung dieser Lage sind Anschüttungen keineswegs nötig; es genügt, die Kleinschlagdecke von doppelter



Dianthus integer.

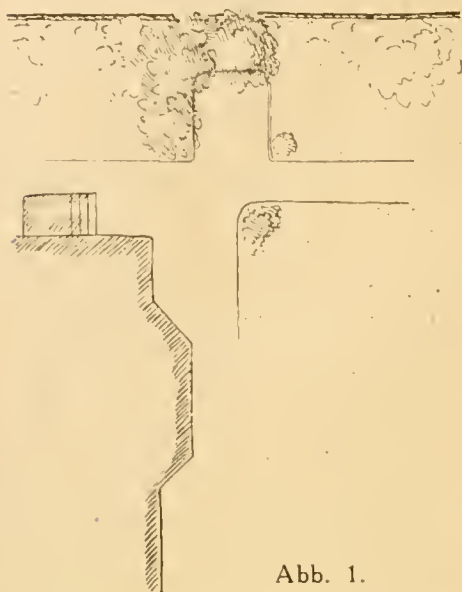


Abb. 1.

Stärke herzustellen und sie nicht in das Erdreich zu lagern, wie es bei den Wegen geschieht, sondern auf den Boden zu packen und den Uebergang zur Waghöhe entsprechend zu vermitteln. Ein solcher Sitzplatz liegt dann auch nach den heftigsten Regengüssen sofort wieder trocken, eine Eigenschaft, die leider so oft fehlt und die Wohnlichkeit sonst allen Ansprüchen genügender Plätze erheblich vermindert.

Eine besonders von Frauen sehr geschätzte Eigenschaft ist es, daß der Eingang zum Hause durch den Garten im Auge behalten werden kann, daß möglichst auch der Blick auf den Straßenverkehr frei bleibt, ohne daß aber die Beobachterin selbst gesehen wird, „auf dem Präsentierteller sitzt“, wie der vielgebrauchte, bezeichnende Ausdruck lautet.

Damit komme ich zur Bepflanzung!

Unbenutzt bleiben meist die voll geschlossenen Lauben. Das Ungeziefer (Mücken!), das die feuchte Kühle liebt, jenes, das von oben her in die Kaffeetasse fällt, Plagen, die eine unzertrennliche Begleiterscheinung derartiger Lauben sind, verekeln den Aufenthalt auf die Dauer. Dazu die Umstände, daß sie unten oft kahl sind, dumpfige Luft darin herrscht, nach Regen und Tau aus Mangel an Zugluft das Wasser zu langsam wegtrocknet usw.

Beliebt sind dagegen immer die von zwei Seiten gedeckten Plätze, deren beide andere Seiten offen sind, ferner jene, die frei liegen und lediglich von Bäumen beschattet sind. Ich gebe in roher Skizze Seite 405 zwei Formen wieder, die sich fast überall — in den Verhältnissen angepaßter Art — in die Gunst der Garteneigentümer gesetzt haben.

1) ist von zwei Seiten her mit Buschwerk umpflanzt, aus dem sich den Platz überschattende Bäume erheben.

2) ist leicht erhöht, gegen den Rasen hin mit breiter Stützmauer abgesetzt, als Bepflanzung eine einzige, in die Ecke bei X gerückte Linde.

Platz, viel Platz, Luft, Licht und freier Ausblick, das sind die Forderungen, welche die meisten Gartenbesitzer an ein solches Plätzchen stellen.

Fehlerhaft ist die gewohnheitsmäßige Art eines Stammes in der Mitte. Will man einen solchen Platz nutzbar machen, bleibt meistens nichts anderes übrig, möchte man auf den Tisch, diesen nach unserem Gefühl notwendigen Mittelpunkt aller heimelichen Geselligkeit, nicht verzichten, als einen Tisch in Kreisform um den Stamm zu bauen, mit dem Erfolg, daß man ihn als störenden Mittelpunkt immer vor Augen hat.

Strauchumpflanzung setze man immer ein wenig weiter von der Kante entfernt, als man es bei weitester Bemessung der Abstände eigentlich für nötig hält. Weder ist es au-

genehm, im Nacken mit dem Empfinden gekitzelt zu werden, ein langbeiniger „Schneider“ oder eine fette Kreuzspinne klettere im Genick spazieren, noch ist das Gefühl angenehm, als sitze man zwischen steilen, hohen Mauern eingekerkert, und seien sie auch von Laubwerk.

Der Blickrichtung kommt ungleich viel weniger Bedeutung zu, als den bisher besprochenen Punkten, obwohl davon oft viel Wesens gemacht wird; nur lieben es die meisten Menschen, und das ist psychologisch durchaus begreiflich, den Blick auf das Haus nicht ganz zu verlieren. Sie sitzen nicht gern mit dem Rücken gegen das Haus hin, sondern lieben es, mit dem Blick gegen den Garten auch das Haus oder einen Teil von ihm zu umfassen. Mag sein, daß die Nähe des Hauses das Gefühl der Sicherheit des nahen Schutzes gibt; denn in uns allen wohnt ja immer noch soviel des tierischen Instinkts, der es liebt, seinen schützenden Bau in der Nähe zu haben. Freilich, es ist lästig, gegen die blendende, abendliche Sonne zu sehen; aber es bleibt uns unbenommen, den Stuhl ein wenig herumzurücken, und schließlich gibt es ja auch Schutzeinrichtungen, Sonnensegel und -Schirme nicht nur, um andre Leute sie benutzen zu lassen. Das gehört ja aber auch schon zum guten Teil ins Aesthetische und davon wollte ich nicht sprechen. —

Die Gartenplatzfrage ist eine psychologische. Mich hat sie immer gereizt, und ich habe mit Leuten, die nicht nur ihren Garten hatten, sondern auch in ihm wohnten, oft darüber gesprochen, warum sie immer nur diesen einen Platz, nicht einen der anderen benutzten. Oft wußten sie Gründe überhaupt nicht anzugeben. Es sei eben der gemütlichste von allen! Ging es ans Zergliedern der Vorbedingungen der Gemütlichkeit des Platzes, dann stellte sich durchweg heraus, daß ihm eben die guten Eigenschaften anwohnten, die ich hier kurz zu kennzeichnen und zu begründen versucht habe.

Samenbau.

Bestimmungen für die Prüfung von Gemüsesamenbaubetrieben.*)

I. Zweck. Zur Förderung der inländischen Gemüsesamenerzeugung und zur Hebung des Absatzes einheimischer und be-

*) Flugblatt Nr. 1 der bayer. Saatuchtanstalt in Weißenstephan. Das Prüfungsverfahren ist vom bayer. Staatsministerium des Innern mit Entschl. vom 20. 9. 18. genehmigt.

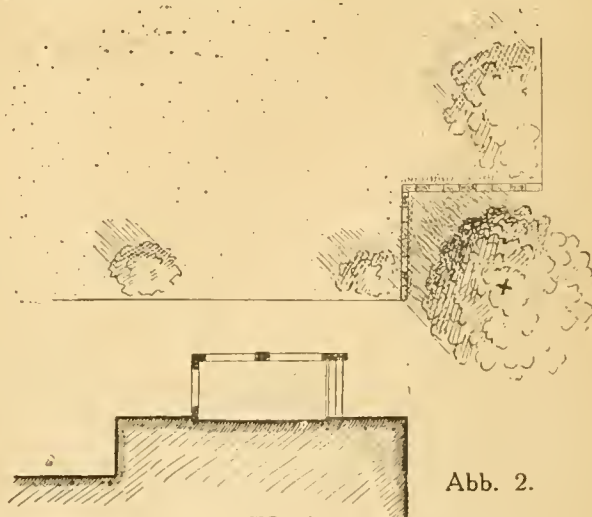


Abb. 2.

währter Gemüsesaaten wird von der Saatzuchtanstalt Weihenstephan in Verbindung mit der bayr. Landessaatstelle eine fachmännische Prüfung des Gemüsesamenbaues eingerichtet. Die Prüfung erfolgt durch Besichtigungen der Samenbaubetriebe und durch sonstige Erhebungen über den Samenbau.

II. Anmeldung der Betriebe. Saatzuterzeuger, welche die Prüfung ihres Samenbaues wünschen, haben dies bei der Saatzuchtanstalt so frühzeitig zu beantragen, daß noch eine Beurteilung der zur Zucht und zum Samenbau verwendeten Mutterpflanzen möglich ist. Die Anmeldung muß deshalb bei einjährigen Arten bis zum 1. März erfolgen, wobei gleichzeitig von jeder Sorte der voraussichtliche Erntebeginn zum Verbrauch und der Beginn der Auswahl oder Auszeichnung der Samenträger angegeben werden muß. Bei zweijährigen Gemüsearten hat die Anmeldung ebenfalls im 1. Jahr (Konsumjahr) womöglich zum gleichen Termin, spätestens aber 8 Wochen vor der Reife der Mutterpflanzen zu erfolgen. Prüfungsfähig sind nur Gemüsearten, von denen bei Einzelzüchtern mindestens 1 ar, bei Vereinigungen mindestens 12 ar der gleichen Sorte zur Samengewinnung angebaut werden. Die Saatzuchtanstalt behält sich vor, Anmeldungen ganzer Betriebe, oder einzelner Gemüsesorten zur Prüfung ohne Angabe von Gründen abzulehnen, besonders wenn ihr die Voraussetzungen für den Zweck des Prüfungsverfahrens nicht erfüllt zu sein scheinen. Außer den zur Prüfung geeigneten oder bestimmten Gemüsearten und -Sorten haben die Bewerber auch alle übrigen zur Samengewinnung in ihrem Betriebe angebauten Gemüsesorten nach Art und Fläche anzugeben.

III. Art der Prüfung. Die Prüfung des Gemüsesamenbaues erstreckt sich auf:

- a) Beurteilung der Samenpflanzen (Mutterpflanzen) auf Sortenreinheit, Sortenreinheit und Gleichmäßigkeit, wobei auf das Vorhandensein der Sondereigentümlichkeiten und wertvollen Eigenschaften besonders zu achten ist;
- b) Beurteilung der Anbauverhältnisse, insbesondere bezüglich der Fernhaltung unerwünschter Bastardierungen;
- c) Beurteilung der Anbauweise und des Pflegezustandes der Samenfelder (Säe- und Pflanzweiten, Düngung, Bodenlockerung, Unkraut- und Schädlingsbekämpfung usw.) mit Rücksicht auf deren Einfluß auf die Gewinnung eines sortenreinen, gut ausgereiften und gesunden Saatgutes; ferner Begutachtung der Einrichtungen für Ernte, Drusch, Reinigung und Lagerung des Saatgutes.
- d) Untersuchung des Samens in bezug auf Reife, Reinheit, Beschädigungen und Keimfähigkeit. Zu diesem Zweck hat der Erzeuger vom verkaufsfertigen Samen möglichst bald nach der Ernte ein Durchschnittsmuster von: bei Feuer- und Puffbohnen 1 kg, bei sonstigen Bohnen und Erbsen 500 gr; bei Mangold, roten Rüben, Spinat und Samen ähnlichen Gewichtes 200 gr; bei den übrigen Sämereien 50 gr in dauerhaften Papier- oder Leinwandbeuteln, welche von der Landessaatstelle geliefert werden, unter genauer Angabe der verkäuflichen Menge an die bayerische Landessaatstelle, Verwaltungsabteilung, einzusenden.

Ein Drittel der Probe bleibt bei der bayer. Landessaatstelle zurück, ein weiteres Drittel wird von dieser zur Untersuchung an die Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz übermittelt, welche darnach begutachtet, ob das Saatgut den allgemeinen Anforderungen, welche an ein gesundes, gut keimfähiges und gereinigtes Saatgut gestellt werden müssen, entspricht. Das letzte Drittel wird von der Saatzuchtanstalt oder in deren Auftrag von einer anderen Stelle zum Probeanbau gebracht.

Die Lieferungen haben nach dem von der bayer. Landessaatstelle zurückgehaltenen Durchschnittsmuster zu erfolgen, das daher in Streitfällen über die Qualität des gelieferten Samens ausschlag-

gebend ist. Der Prüfungsausschuß hat das Recht, die Lager Räume während der Versandzeit zu besichtigen und die Richtigkeit der eingesandten Samenproben nachprüfen zu lassen.

IV. Vollzug der Prüfung. Die Saatzuchtanstalt bildet zur Prüfung und Ueberwachung der angemeldeten Samenbaubetriebe örtliche Prüfungsausschüsse und einen Landesprüfungsausschuß. In die örtlichen Prüfungsausschüsse wird je ein Fachberater (z. B. Kreiswanderlehrer für Obst- und Gartenbau, Landwirtschaftslehrer usw.) und ein praktischer Fachmann berufen. Ihnen obliegt die einmalige oder wiederholte Besichtigung der ihnen zugewiesenen Betriebe und die Begutachtung des Samenbaues unter Zuhilfenahme weiterer Erkundigungen und Erhebungen. Das Gutachten wird vertraulich unter Ausfüllung von Vordrucken an die Saatzuchtanstalt erstattet. Die zur Prüfung angemeldeten Bewerber haben den Mitgliedern des Prüfungsausschusses wie der Saatzuchtanstalt alle gewünschten, auf Zucht und Samenbau, sowie den gesamten einschlägigen Betrieb bezüglichen Aufklärungen zu geben, den Zutritt zu den Anbau Feldern, Reinigungs-, Lager- und Verkaufsräumen zu gestatten, und die zur Prüfung Beauftragten in jeder Beziehung zu unterstützen. Die Saatzuchtanstalt und die Landessaatstelle können sich an den Prüfungsgeschäften und Besichtigungen durch besonders Beauftragte beteiligen.

Auf Grund des Gutachtens des örtlichen Prüfungsausschusses entscheidet die Saatzuchtanstalt über die sofortige Ablehnung oder Weiterbehandlung der Prüfungsbewerbung. Im Falle der Ablehnung kann durch den Bewerber zum Landesprüfungsausschuß Berufung ergriffen werden, der auch aus eigener Veranlassung der Saatzuchtanstalt zur Nachprüfung aufgefordert werden kann. Der Landesprüfungsausschuß besteht aus einem Vertreter der Saatzuchtanstalt, dem Landesinspektor für Obst- und Gartenbau und zwei Mitgliedern örtlicher Prüfungsausschüsse, die aber in Berufungsfällen nicht bei der angegriffenen Begutachtung beteiligt gewesen sein dürfen. Die Kosten des Berufungsverfahrens (einschließlich der Reisekosten) sind bei ablehnendem Berufungsbescheid vom Bewerber zu tragen, der deshalb bei Einlegung der Berufung gleichzeitig an die Saatzuchtanstalt einen Kostenvorschuß von 200 M einzuzahlen hat.

Die Saatzuchtanstalt verbescheidet nach dem Gutachten der Prüfungsausschüsse und dem Ergebnis der Samenbeurteilung die Bewerbungsgesuche. Die im Prüfungsverfahren bewährten Betriebe werden in geeigneter Weise öffentlich bekannt gemacht und beim Verkauf des Saatgutes durch die Landessaatstelle möglichst bevorzugt (z. B. auch bei der Preisgestaltung). Außerdem haben die geprüften Samenbaubetriebe das Recht, bei Angebot und Verkauf der geprüften Saaten auf die Prüfung durch die Saatzuchtanstalt hinzuweisen, soweit sie unmittelbar oder durch die Landessaatstelle, bzw. die von dieser zugelassenen Firmen, verkaufen; dagegen nicht beim Absatz durch andere Wiederverkäufer. Im Prüfungsverfahren geeignet befundene Betriebe mit größerem Samenbau können auch zur Saatenanerkennung nach deren besonderen Bestimmungen zugelassen werden. Im gesamten Verkaufsverkehr sind die vom Prüfungsausschuß festgesetzten Sortenbenennungen ausschließlich zu gebrauchen.

V. Unterstützung der überwachten Samenbaubetriebe während des Krieges. Die bayerische Landessaatstelle wird den überwachten Betrieben nach Möglichkeit bei der Beschaffung guter Originalsaaten zur Weitervermehrung behilflich sein und dafür eintreten, daß ihnen (solange die öffentliche Bewirtschaftung der Gemüseernte besteht) auf Antrag hin jeweils der Aufkauf und der Bezug guter Mutterpflanzen zum Samenbau und zur Weiterzüchtung freigegeben wird. Soweit künstliche Düngemittel zur Verfügung stehen sollten, werden solche den überwachten Samenbaubetrieben zur beliebigen Verwendung in ihrer Wirtschaft zugewiesen werden. Genossenschaften und Vereinen, welche einen gemeinsamen überwachten Samenbau ihrer Mitglieder in größerem Umfange bewerkstelligen, werden hierzu, wie zur Beschaffung von Reinigungsmaschinen nach Möglichkeit Zuschüsse vermittelt.

Jeder Inhaber eines überwachten Samenbaubetriebes ist strengstens verpflichtet, sich nach vorstehenden Bestimmungen und den sonstigen Weisungen der Saatzuchtanstalt und der Prüfungsausschüsse zu richten, was er bei der Anmeldung seines Betriebes urschriftlich zu bestätigen hat. Bei Zuwiderhandlung gegen diese Vorschriften kann er sofort zeitweise oder dauernd von der Ueberwachung ausgeschlossen werden, worüber öffentlich Mitteilung gemacht werden kann.

Die Flugblätter der Saatzuchtanstalt sind zu beziehen durch die Bayer. Landessaatstelle in München, Arnulfstr. 22. Einzelpreis 10 Pfg.

Bücherschau.

Auf Seite 406 bringen wir den Inhalt des Flugblattes Nr. 1 der Bayerischen Saatzuchtanstalt in Weihenstephan zum Abdruck. Flugblätter sind jetzt an der Tagesordnung, den Anfang damit machte vor Jahren die Biologische Reichsanstalt in Dahlem, dann folgte die Landwirtschaftskammer für die Rheinprovinz und jetzt die genannte Bayerische Saatzuchtanstalt.

Das zweite Flugblatt dieser Anstalt behandelt die **Verhütung des Ausartens der Gemüsepflanzen durch unerwünschte Bastardierung**. Es ist eine inhaltreiche Abhandlung, die mit übersichtlicher Tabelle schließt, und sehr wertvoll in der gegenwärtigen Zeit, in welcher der Gemüsesamenbau eine so bedeutende Rolle spielt. Man hatte ja im laufenden Jahre leider hinreichend Gelegenheit, sich von den unliebsamen Folgen unsachgemäßen Gemüsesamenbaues zu überzeugen. Zu diesen Folgen gehören auch die Bastardierungen, deren Verhütung unter allen Umständen anzustreben ist.

M. H.

Pflanzenphysiologie als Theorie der Gärtnerei von Professor Dr. Hans Molisch. Zweite, neubearbeitete Auflage mit 137 Abbildungen im Text. Jena, Verlag von Gustav Fischer. 1918, Preis 13 M.

Für den Unterzeichneten war der stattliche Band eine freudige Ueberraschung. Die erste Auflage, welche vor nicht zwei Jahren erschien, ist mir entgangen, weil ich im Felde war. Bereits Sorauer hat eine Pflanzenphysiologie herausgegeben, welche dem Zwecke des praktischen Gartenbaues dienen sollte. Ungeachtet der vorzüglichen Eigenschaften dieser Arbeit Sorauers, ist diese doch jetzt recht veraltet und reicht auch sonst nicht entfernt an das vorliegende, glänzend geschriebene Werk heran. Auch Sorauer hatte viel Verständnis für die praktische Seite des Gartenbaues, aber in weitüberlegenem Maße merkt man doch aus der vorliegenden Pflanzenphysiologie heraus, daß der Wissenschaftler Molisch im mindesten nicht geringeren Grade ein tüchtiger Gärtner ist, wie er in der Tat ja auch, wie so viele tüchtige Botaniker, aus dem Stande der wissenschaftlich gebildeten Gärtner hervorgegangen ist und als Lehrling und Gehilfe seines eigenen Vaters, der Handelsgärtner war, von der Pike auf gedient hat.

Die Verschmelzung von Wissenschaft und gärtnerischer Praxis konnte in der Tat nur einem solchen Manne gelingen, der beide Gebiete beherrscht und das Empfinden und die Auffassung der gärtnerischen Praxis kennt. Die Verschmelzung zu einem Werk aus einheitlichem Guß konnte in der Tat gar nicht besser gelingen, als es Molisch gelungen ist. Das Werk kommt gerade zur rechten Zeit, um jungen Gärtnern vom Lehrherrn oder Arbeitgeber, von Eltern oder guten Freunden auf den Weihnachtstisch gelegt zu werden. Um ein Volksbuch im besten Sinne zu sein, ist auch der Ton, die Fassung und klare Darstellung vortrefflich geeignet. Vorzüglich ist die gefährliche Klippe umgangen, welche in der botanischen Kunstsprache liegt. Fast alle botanischen Werke wissenschaftlichen Wertes werden erdrückt von der Fülle der Kunstausdrücke, welche der nicht wissenschaftlich Geschulte nicht versteht und die es ihm unmöglich machen oder doch ungeheuer erschweren, den wertvollen Inhalt auszuschöpfen. Bücher, die Eigentum der Praxis werden sollen, müssen Kaffeeselektat sein,

d. h. sie müssen sich mühelos lesen und aufnehmen lassen. Diese keineswegs leichte Aufgabe ist hier vorzüglich gelöst. Leider ist das Buch reichlich teuer, so daß es nicht von jedem jüngeren Gärtner leicht angeschafft werden kann; und wenn die dritte Auflage herauskommt, die ich dem Werk recht bald wünsche, gibt ihm der Verleger, der für eine sonst vorzügliche Ausstattung Sorge getragen hat, vielleicht auch einen dauerhafteren Einband mit. Das neue Werk muß ein vielgebrauchtes Nachschlagebuch werden, und zu einem solchen gehört ein fester Umschlag. Mit der Auffassung des Verfassers können wir wohl zufrieden sein. Er setzt an den Kopf des Vorwortes die Worte: In den gärtnerischen Erfahrungen stecken physiologische Probleme. Daher soll der Physiologe in die Schule des Gärtners und der Gärtner in die des Physiologen gehen. Beide können viel voneinander lernen.

A. J.

Persönliche Nachrichten.

Am 27. Oktober d. J. starb nach kurzer Krankheit infolge Grippe der städtische Garteninspektor Louis Borchers, Breslau.

Herr Borchers wurde am 7. August 1870 in Berlin geboren und besuchte daselbst das Luisenstädtische Gymnasium. Seine gärtnerische Laufbahn begann er mit dem 1. Oktober 1885 in dem Königlichen Universitätsgarten zu Berlin unter Leitung des Königl. Garteninspektors Lindemuth. In den Königlichen Botanischen Gärten zu Breslau und Berlin, in der Handelsgärtnerei von C. Platz & Sohn, Erfurt, in der von Thiele-Winkler'schen Gärtnerei, Miechowitz und durch eine einjährige Tätigkeit bei der Firma Herb & Wulle in Neapel hat sich Herr Borchers reichliche praktische Erfahrungen für seinen ihm so lieben Beruf erworben. Durch Besuch des zweijährigen Lehrganges in Proskau erhielt er seine wissenschaftliche Ausbildung.

Nicht allein seine hervorragenden Zeugnisse, sondern auch seine wirklich praktischen und wissenschaftlichen Erfahrungen befähigten ihn zu einem der tüchtigsten Fachleute. 19-Jahre hindurch war der Verstorbene als Betriebsleiter der städtischen Gartenverwaltung zu Breslau angestellt. Dort hat er auf verschiedenen Gebieten des Gartenhaues mit eisernem Fleiß zur größten Zufriedenheit seiner Vorgesetzten gewirkt. Seinen Untergebenen gegenüber war er stets gerecht. Besonders auf dem Gebiete des Schul- und Schrebergartenwesens hatte er reiche Erfahrung. Während der Dauer des Krieges hat er zum Wohle der Volksernährung seine ganze Kraft der Kartoffelversorgung zur Verfügung gestellt.

In verschiedenen Gartenbauvereinen war er stets ein reges Mitglied.

Herr Borchers war Stellenvermittler des Verbandes ehemaliger Proskauer und hat sich dadurch vielen Dank junger Kollegen erworben. —

Kurz vor seinem Tode wurde ihm der Titel „städtischer Garteninspektor“ verliehen.

Am Mittwoch, den 30. Oktober d. J. nachmittags, wurde seine sterbliche Hülle zu Grabe getragen. Die überaus starke Beteiligung vonseiten seiner Vorgesetzten, Freunde, Kollegen und seiner Untergebenen gab das beste Zeugnis für die Beliebtheit seiner Persönlichkeit.

Allen denen, die ihm im Leben nahestanden, werden seine edlen Charaktereigenschaften unvergänglich bleiben.

„Ehre seinem Andenken!“

Halmel, Breslau.

Cremer, Adolf, städtischer Garteninspektor in Köln, † am 5. d. M. an den Folgen der Grippe im Alter von 37 Jahren. Der Verstorbene hat auch durch öffentliche Vorträge während des Krieges den Kleingartenbau und die Bewirtschaftung von Brachland in der Umgebung Kölns wirksam gefördert.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XXII.

27. Dezember 1918.

Nr. 52.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Gehölze.

Ulmus vegeta als Straßenbaum.

(Hierzu eine Abbildung nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahme.)

Wie nur wenig andere Bäume, ist diese Ulme der geborene Straßenbaum. Schon in der Baumschule ist sein Aufwachsen oft ein schier unbändiges, denn wie mit urwüchsiger Kraft begabt, streben die ein- und zweijährigen Veredlungen in die Höhe, bis ihnen der Kronenschnitt ein Ziel setzt. Das freudige Wachstum behält der Baum in seiner Jugend bei. Ich glaube, das Bild läßt das zur Genüge sehen. Auch, wie hochstrebend der Kronenbau ist, kann man an den jungen Bäumen erkennen. In dieser Beziehung ist diese Art der *Ulmus hollandica* über. Sie ist deshalb ganz besonders an Verkehrsstraßen am richtigen Platz, da ihre hochstrebenden Aeste in keiner Weise störend werden. Auch an bebauten Straßen kommt diese Eigenschaft gut zur Geltung, denn hier ist eine breit auslegende Krone gar nicht angebracht. Wie im Freien, ist auch in bebauten Lagen das Wachstum des Baumes gut, selbst noch in späteren Jahren. Empfehlen möchte ich *U. vegeta* ganz besonders für Landstraßen in Gegenden, woselbst die Landwirtschaft in Blüte steht. Allzu häufig sind hier Straßenbäume zu sehen, die ihrer niedrigen und breiten Kronen wegen geradezu Verkehrshindernisse darstellen, sobald hochbeladene Getreide- oder Heuwagen in Frage kommen. Zumal tritt letzterer Umstand an schmalen Straßen und Wegen in Erscheinung. Der hochstrebende Wuchs von *U. vegeta* ist dagegen für solche Verhältnisse sehr passend. Notwendig wird hierzu allerdings auch ein guter, praktischer Kronenschnitt, der besonders in den ersten Jahren nach der Pflanzung mit aller Sorgfalt ausgeführt werden sollte. Daran mangelt es leider bei uns allzusehr. Nicht, daß etwa kein Kronenschnitt angewandt würde, o nein, aber wie er angewandt wird, daran liegt der große Fehler. Wohl jede Baumschule ist bemüht, dem jungen, werdenden Straßenbaum eine gut gebildete, hochstrebende Krone zu geben, die vor allen Dingen einen gut ausgebildeten Leittrieb aufweist. Ihm zuliebe werden die untergeordneten Kronenäste schärfer im Schnitt gehalten. Ein so erzogener Baum gibt immer ein gutes Bild und einen guten Grund, auf welchen die spätere Krone aufgebaut werden kann. Gewöhnlich aber ändert sich das Bild, sobald der Baum an der Straße steht. Hier herrscht ein wesentlich anderer Kronenschnitt. Gewöhnlich

ist der Grundzug des Kronenschnittes der, daß der Leittrieb gegenüber den unterstehenden Trieben viel zu stark geschnitten wird, so daß er bald seine Stellung verliert und die durchgehende Stammlinie für immer unterbrochen ist. Da alle Triebe immer nur zurückgeschnitten werden, nichts aber weggeschnitten wird, wird die Krone schon in kürzester Zeit besenhaft dicht und unförmlich, und die Möglichkeit, daß hier einmal eine schöngebaute Baumkrone aufwächst, die nicht nur den praktischen Anforderungen genügt, sondern



Ulmus vegeta als Straßenbaum.

auch dem Schönheitsempfindlichen Auge entgegenkommt, ist vorbei. Daß der einfache Arbeiter den Schnitt nicht besser ausführt, ist weniger zu verwundern, daß eine solche Arbeit aber von dem leitenden Fachmann überhaupt geduldet wird, ist mir bisher unverständlich geblieben.

Ulmus vegeta, ein Bastard zwischen *U. glabra* und *montana*, ist in allen Dingen der letzteren sehr ähnlich, übertrifft sie aber reichlich im Wuchs wie in der Größe ihres Laubes. Ebenfalls ist ihr hochstrebender Kronenbau bemerkenswert und macht sie, wie schon gesagt, als Straßenbaum sehr wertvoll. Der Schatten, den eine selbst ältere Krone wirft, ist demzufolge nicht zu dicht, besonders dann, wenn durch einen sachgemäßen Schnitt dahin gestrebt wird, einen lockeren, schlankästigen Kronenbau zu schaffen. Das bedeutet für Landstraßen sehr viel, da durch lockere, hochstrebende Kronen Wind und Sonne besser dringen als durch niedrige, dichte Kronen, und demzufolge nach Regengüssen die Straße wieder leichter auftröcknet. In tieferen Lagen ist das für die gute Erhaltung der Straße von wesentlicher Bedeutung. Eine Unart hat *U. vegeta* auch. Das ist, daß sie in manchen Jahren stark blüht und viel Samen bildet, der allerdings nicht keimfähig ist. Das Uebel der Samenbildung besteht darin, daß sie die regelrechte Blattbildung beeinträchtigt, so daß die Krone bisweilen nur recht spärlich belaubt ist. Im verflorbenen Sommer trat diese Erscheinung recht deutlich auf. Doch möchte ich nicht behaupten, daß das den Wert als Straßenbaum irgendwie schmälert. Tierische Feinde hat ja die Belaubung nur wenig, so daß sie immer recht gut aussieht. Im Herbst nimmt das Blatt eine hübsche hell- bis ledergelbe Färbung an, die bei einem geschlossenen Straßenzuge sehr gut wirken kann. Der Laubfall erfolgt ziemlich spät.

P. Kache, in L. Spaeth's Baumschulen, Baumschulenweg.

Boskoop.

Von E. Kaltenbach.

V. Immergrüne Pflanzen — Schlinggewächse und Treibgehölze.

Unter diesen findet man hier in großen Massen als Hauptkultur folgende angebaut: *Buxus arborescens*, *Ilex* in Sorten, *Aucuba japonica* und *Prunus Laurocerasus*. An erster Stelle ist *Buxus arborescens* zu nennen. Ist diese Kultur auch einfach, so wird sie doch mit ganz besonderer Sorgfalt bezüglich der Formenbildung ausgeführt. In allen Formen und häufig in wahren Prachtstücken für Gartengestaltung kann man hier am Orte ausgedehnte Buxuskulturen beobachten. Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge während des Monats Juli in Glashaube, aber auch im Herbst und zeitigen Frühjahr im freien Lande; im letzteren Falle jedoch nur an der Nordseite einer Holzwand oder Mauer. Diese Vermehrung erfordert aber ein Jahr länger, da die Stecklinge meistens erst nach Jahresfrist Wurzeln bilden. Die dagegen im Hause vermehrten Stecklinge können schon im kommenden Frühjahr als bewurzelte Pflänzchen auf gut gedüngte Freilandbeete in 6 Zoll Abstand verschult werden.

Pflanzen, welche für Pyramidenbildung bestimmt sind, stehen 4—5 Jahre auf diesen Landbeeten; ihre Seitentriebe sind fortgesetzt im zeitigen Frühjahr jeden Jahres stark zu schneiden. Hierdurch erzeugt man ein schnelles Hochwachsen. Nach Verlauf von 4—5 Jahren, wenn die jungen Pflanzen eine Höhe von 60—80 cm erreicht haben, werden sie im September herausgenommen und entweder sofort auf weitere

Entfernung verschult, oder eingeschlagen und im kommenden Frühjahr ausgepflanzt. Beabsichtigt man nun verkaufsfähige Pflanzen von 70 cm bis 1 m Höhe zu ziehen, so wird ihnen eine Pflanzweite von etwa 15—18 Zoll gegeben. Diese *Buxus* sind nach dem Winter zu schneiden, und zwar so, daß der Wuchs derselben nach oben gemäßig wird, denn um so besser wächst die Pflanze in die Breite, und man züchtet dadurch in etwa vier Jahren eine verkaufsfähige Pyramide. Bezweckt man jedoch stärkere Pyramiden heranzuziehen, so werden die aus dem Beete genommenen jungen *Buxus* nochmals auf eine Entfernung von etwa 9—12 Zoll verschult, schlank geschnitten, und hierdurch hochgetrieben. Sie erreichen in 4—5 Jahren eine Höhe von 1—1,40 m und sind nach abermaligem Umpflanzen auf weiteren Abstand nach weiteren 4—5 Jahren zur fertigen, starken Pyramidenform gebildet. Ein abermaliges Verschulen nach 3—4 Jahren erzeugt zwar dickere und breiter gebaute Pyramiden, jedoch ist die Zunahme ihrer Höhe dann auf ein Geringes beschränkt. Falls diese Pflanzen während der letzten Jahre vor dem Verkauf nicht aufrechtwachsende Kopftriebe bilden, werden sie an Stäbe in entsprechender Höhe angebunden.

Die für Buschform bestimmten *Buxus* sind gleichfalls als bewurzelte Stecklinge auf gedüngte Freilandbeete in 6 Zoll Abstand auszupflanzen. Sie stehen hier 3—4 Jahre und werden dann im Frühjahr zwecks besserer Beastung leicht zurückgeschnitten. Die so zuletzt sehr dicht stehenden Pflanzen werden ebenfalls im September oder dem folgenden Frühjahr auf 12 Zoll Abstand verschult. Während des Winters ist die Buschform wenig zu schneiden. Die fertigen Büsche gelangen nach 3—4 Jahren mit 30—35 cm Höhe zum Verkauf. Auch können diese Büsche nochmals auf entsprechenden Abstand verschult werden, so daß sie nach etlichen Jahren als stärkere Pflanzen versandfähig sind. Will man größere Entwicklung erlangen, so ist ihre Kultur in gleicher Weise fortzusetzen.

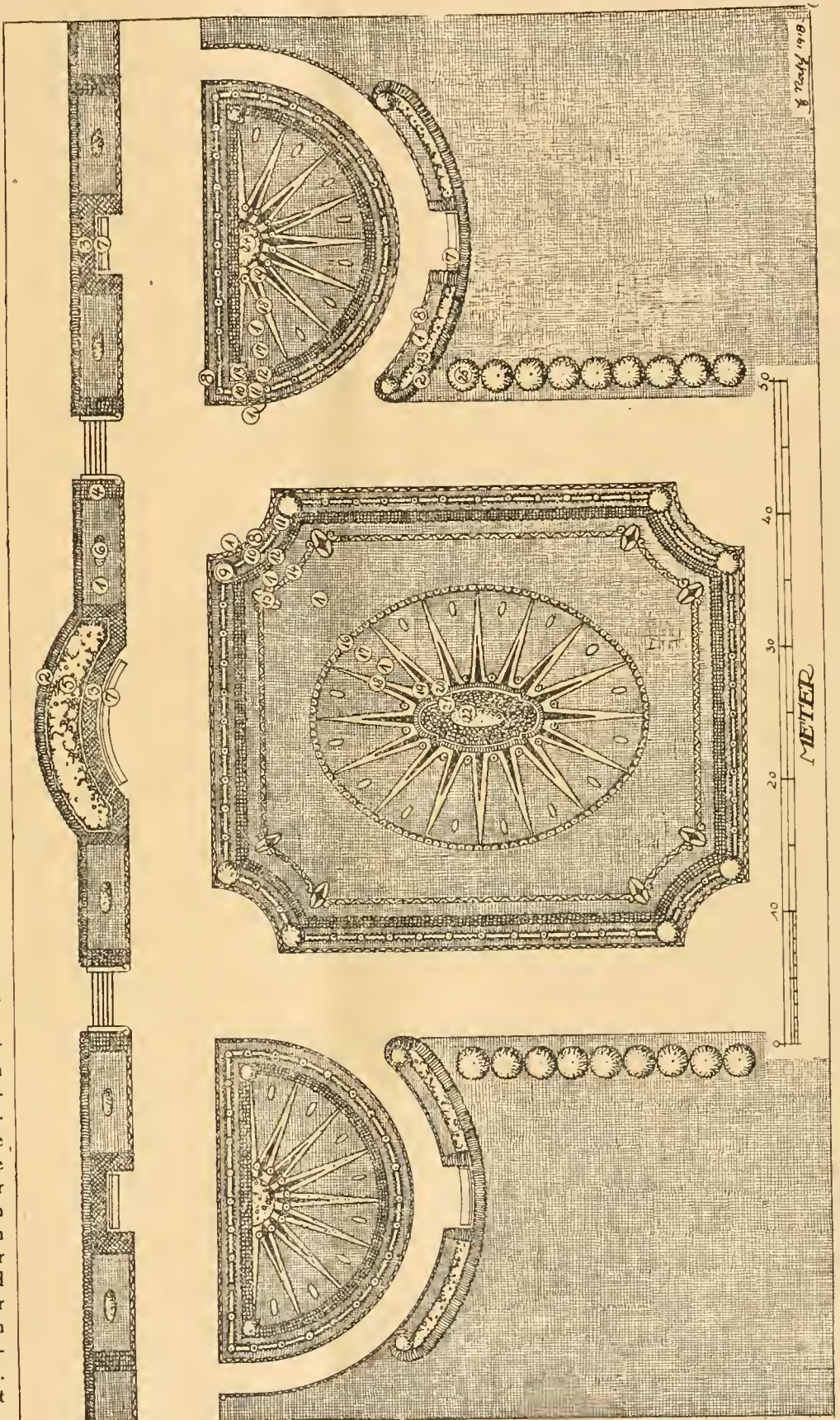
Zur Heranzucht von hochstämmigen Kronenbuxus pflanzt man die bewurzelten Stecklinge gleichfalls auf 6 Zoll Abstand. So stehen sie vier Jahre oder auch noch länger, je nachdem man kürzere oder höhere Stämme ziehen will. Die Seitentriebe werden fortgesetzt kurz geschnitten, jedoch sind sie nicht zu entfernen, bevor die Pflanzen die gewünschte Höhe von 30—80 cm erreicht haben. Alsdann läßt man sich den Stamm oben verzweigen, bis er eine kleine Krone von etwa 10—12 cm Durchmesser gebildet hat. Auch ist sehr darauf zu achten, daß die jungen Stämmchen angebunden werden, damit sie stets aufrecht bleiben. Später sind sie nochmals auf entsprechende Entfernungen zu verschulen. Ihre Kronen werden nach und nach halb rund geschnitten, auch sind die Stammseitentriebe gänzlich zu entfernen. So unter Kultur stehend, sind die Pflanzen nach 3—4 Jahren mit einer Krone von etwa 30 cm Durchmesser als niedrige Stämme verkaufsfähig, dagegen müssen höher zu ziehende Buxusstämme nochmals verschult werden, da sie als versandfähige Pflanzen eine breitere Krone haben sollen.

Auch zur Erziehung der Kugelform werden die bewurzelten Stecklinge in gleichem Abstand auf Freilandbeete ausgepflanzt und zwei Jahre in einem Trieb hochgezogen, so daß sich ein kleiner Stamm von 15 cm Höhe bildet. Auf diesem läßt man einen breiten Busch wachsen. 4—5 Jahre später werden diese Büsche in 15 Zoll Abstand verschult. Während der ersten Jahre nach dem Verpflanzen schneidet

man die Büsche zur halbrunden Form, bis die Pflanze dicht ist und eine breite und feste Bestung gebildet hat. Langsam ist dieser Schnitt nach unten hin zu erweitern, bis zuletzt eine vollständige Kugelform entsteht. Die Kugel erreicht ihre größte Vollkommenheit, je länger die Pflanze auf diese Art gepflegt wird. Diese Kugelformen haben in reichlich vier Jahren nach dem Verschulen eine Höhe und einen Durchmesser von etwa 30 cm erreicht. Die Heranzucht von stärkeren Kugeln geschieht in gleicher Weise durch jährlichen Schnitt und bei zu engem Stand der Pflanzen durch häufiges Verschulen derselben. Ratsam ist es im allgemeinen, die Buxuskugeln jedes Jahr im Juni oder Anfang Juli nach Beendigung des ersten Triebes zu schneiden, da sonst im Winter der Schnee die ungeschnittenen Triebe zu stark belasten würde, was die Form der Pflanze sehr beeinträchtigt. Außerdem empfiehlt es sich, den Schnee stets von den Pflanzen abzuschütteln.

Die eckigen Formen werden aus breiten Pyramiden bzw. Büschen durch entsprechenden Schnitt herangezogen. Zu wiederholen ist dieser Schnitt, der im Juni ausgeführt wird, so lange, bis die Pflanze ihre richtige Form und dichten, festen Wuchs erlangt hat. Auch werden zu engstehende Pflanzen dieser Formen entsprechend häufiger verschult.

Eine weitere Massenkultur Boskoops bilden die *Ilex*. Von *Ilex Aquifolium* werden während des Frühjahres die stratifizierten Samen reihenweise auf Freilandbeete ausgesät. Die Samen werden vor dem Winter geerntet. Die jungen Pflänzchen pflanzt man im darauffolgenden Frühjahre auf Beete aus. Hier stehen sie zwei Jahre. Sie sind während des Monats September des zweiten Jahres zu umstechen und werden dann im kommenden Frühjahr abermals verschult. Im darauffolgenden Jahre hat man schon verkaufsfähige Pflanzen von 60 cm bis 1 m Höhe.



Vorschlag für eine Gestaltung der Teppichbeetanlage im Palmgarten zu Frankfurt a. M.

Bei *Ilex* erfolgt der Schnitt für Pyramide oder Buschform jedes Frühjahr, auch sind hierbei stets die Kopftriebe entsprechend zurückzuschneiden. Ferner müssen die Pyramidenformen im Sommer an Stäbe angebunden werden. Pflanzen, welche stark werden sollen, sind fortlaufend alle zwei Jahre zu verschulen. Andere *Ilex*arten und -sorten werden sowohl veredelt, als auch durch Ableger herangezogen, wogegen buntblättrige Sorten nur durch Veredlung vermehrt werden. In früheren Jahren veredelte man durch Okulieren während der Sommermonate auf etwa daumenstarke *Ilex Aquifolium*. Letztere wurden zu diesem Zwecke aufgeschult. Bei jenen Okulanten, bei welchen die Veredlung nicht angewachsen war, wurde im Winter eine neue Veredlung mit Reisern vorgenommen. Neuerdings werden alle *Ilex*, mit Ausnahme der buntblättrigen, durch Absenker vermehrt oder während des Sommers im Glashause durch Anplattung veredelt.

Will man *Ilex* durch Ableger vermehren, so pflanzt man die einzelnen Sorten auf etwa 6 Fuß Abstand. Hier läßt man die Pflanzen einige Jahre als breite Büsche wachsen, bis sie eine Höhe von etwa 4 Fuß erreicht haben. Alsdann wird der Boden um die Pflanzen gut gelockert und mit Moorerde zubereitet. Sämtliche Äste werden heruntergebogen und mit Holzhaken in der lockeren Erde befestigt. Nach etwa zwei Jahren haben diese Triebe Wurzeln gebildet; sie können dann im Frühjahr von der Mutterpflanze entfernt und auf gut bearbeiteten Moorboden verschult werden. Die weitere Kultur, wie Schneiden, Anbinden und Verschulen ist die gleiche wie bei *Ilex Aquifolium*.

Das Veredeln von *Ilex* erfolgt im September. Einige Wochen vorher pflanzt man hierzu die genügend starken einjährigen Sämlinge in Töpfe und stellt sie ins Glashaus. Wie schon oben bemerkt, wird die Veredlung durch Anplatten ausgeführt. Nach derselben sind die Pflanzen im Glashause auf Torfmullbeete einzufüttern; sie werden dort gut gelüftet. Weitere 5—6 Wochen später, nachdem die Veredlungen angewachsen sind, bringt man sie zur Ueberwinterung in Kästen mit einfachem Glasschutz. Hier wird sehr viel gelüftet, aber auch bei Frostwetter gut gedeckt. Während des kommenden Frühjahrs ist alles aus den Töpfen auf Freilandbeete in 10—12 Zoll Abstand auszupflanzen. Hier stehen sie zwei bis drei Jahre. Die weitere Kultur ist wie diejenige von *Ilex Aquifolium*.

Von den Massenkulturen immergrüner Pflanzen, welche hier gezüchtet werden, seien noch die der *Aucuba* und des Kirschlorbeers genannt.

Beide werden während des Sommers im Glashause durch Stecklinge von ausgereiften Trieben vermehrt, und zwar steckt man diese durch festes Eindrücken in feuchte Torfmullbeete. Etwa fünf Wochen später haben die Stecklinge Wurzeln gebildet; sie sind dann in Töpfe zu pflanzen und in Glaskästen zu überwintern. Bei Frost ist gut zu decken. Bei trübem Wetter wird häufiger gelüftet. Im kommenden Frühjahr pflanzt man die *Aucuben* unter Schattengestelle auf Freilandbeete in etwa 9 Zoll Abstand aus. Hier erhalten sie während des Winters eine leichte Decke, welche dann im Frühjahr entfernt wird, auch sind die jungen Pflanzen vor dem Verschulen leicht zurückzuschneiden. Im August erfolgt das Umstechen der *Aucuben*, jedoch nur bei regnerischem Wetter. Der Zweck dieser Arbeit ist, die Pflanzen nicht zu breit und hoch auswachsen zu lassen; sie sind hierdurch zum Herbst zu Topfpflanzen von 30—40 cm Höhe

geeignet und verkaufsfähig. Was nicht zum Versand gelangt, wird noch vor Beginn des Winters eingeschlagen und leicht gedeckt. Im folgenden Frühjahr verschult man diese Pflanzen, ihrer Größe entsprechend, auf Freilandbeete, alsdann werden sie, ihrem Wuchs entsprechend, zurückgeschnitten. Auch hier stehen die Pflanzen weitere zwei Jahre. Decken und Schneiden wiederholen sich jedes Jahr, das Umpflanzen alle zwei Jahre.

Kirschlorbeerstecklinge werden ebenso während des Frühjahrs aus ihren Töpfen auf Freilandbeete in 12 Zoll Abstand ausgepflanzt. Die zu Pyramiden bestimmten Pflanzen werden im Sommer an Stäbe gebunden. Eine Deckung im Winter ist wie bei *Aucuben* unerlässlich. Im kommenden Frühjahr wird in Strauch- oder Pyramidenform geschnitten, im Juni entspitzt. Sämtliche Pyramidenformen sind auch an Stäbe zu binden. Während des Monats September werden alle Pflanzen umstochen; die strauchartigen haben dann eine Höhe von 30—40 cm erreicht und sind bereits verkaufsfähig, während die für Pyramiden bestimmten im folgenden Frühjahr nochmals verschult werden müssen. Erst nach weiteren zwei Jahren bilden sie eine kleine Pyramide von etwa 80 cm bis 1,20 m Höhe. Decken im Winter und Schneiden wiederholen sich jedes Jahr bei beiden Formen, dagegen erfolgt das Umstechen und Verschulen derselben alle zwei Jahre.

Von der Kulturbeschreibung anderer immergrüner Pflanzen wollen wir Abstand nehmen, da sie hier weniger zur Massenanzucht in Frage kommen.

Kurz sei noch die Anzucht wichtiger Schlingpflanzen behandelt.

Die edlen *Clematis* werden im September-Oktober auf Wurzeln von *C. Viticella* veredelt. Sie sind nach dem Veredeln sofort in Glaskästen einzufüttern, und zwar so tief, daß die Blätter gerade über der Erdoberfläche herausstehen. Zu Anfang des Winters schneidet man die Blätter ab und gibt den Pflänzchen einen handbreit hohen Torfmullschutz. Auch ist bei Frostwetter das Decken der Kästen sehr nötig. Sobald die Pflanzen im Frühjahr austreiben, werden sie auf 10 bis 15 cm Höhe entspitzt und später, Ende Mai, auf Freilandbeete reihenweise in 10—12 Zoll Abstand mit 18—21 Zoll breiten Wegen, 20—25 cm tief ausgepflanzt. Es werden sofort 3—4 Fuß hohe Stäbe gesteckt, an welche die jungen Triebe im Laufe des Sommers anzubinden sind. Diese Triebe verwendet man später (im September) zur Veredlung, wozu sie gliedweise zerschnitten werden. Nach Beendigung des Winters werden die Triebe dieser einjährigen Pflanzen etwa 10—15 cm tief in der Erde abgeschnitten. Sobald im Frühjahr die *Clematis* wieder austreiben, sind diejenigen Pflanzen, welche einen Trieb entwickelt haben, zurückzuschneiden. Dieser Schnitt fördert die Entwicklung von zwei oder mehr Trieben. Letztere werden während des Sommers regelmäßig an Stäbe gebunden und nachgeheftet, so daß zum kommenden Herbst verkaufsfähige *Clematis*-pflanzen mit zwei oder mehr Trieben von 1,50—2 m Höhe vorhanden sind.

Glycine- und Aristolochiakultur. Die Veredlung findet auf Wurzeln dieser beiden Schlinggewächse statt, und zwar im März-April. Hierzu werden Triebstücke in Länge von zwei Gliedern verwendet. Sämtliche Veredlungen sind ebenfalls im Glashause auf Torfmullbeete einzusenken. Sie werden schon nach einigen Wochen, und zwar vor dem Austreiben in Töpfe, gepflanzt und in diesen sofort wieder in Glashaus-



Senecio incanus.

beete eingegraben. Hier treiben sie sehr schnell; sie sind durch Lüften schon frühzeitig abzuhärten. Später sind die jungen Pflanzen in Glaskästen einzusenken, von denen man nach einiger Zeit die Fenster entfernt und dann einen Latten-schutz gibt. Während des Monats Juni ist alles aus den Töpfen auf Freilandbeete in 6 Zoll Abstand auszupflanzen, auch gibt man hier sofort wieder Schatten durch Latten-decken; er wird im August entfernt, im Winter dagegen als Schutz gegen Kälte wieder aufgelegt. Ein bis zwei Jahre später haben die jungen Pflanzen die verschulfähige Stärke erreicht. Sie werden nun im Herbst herausgenommen, zu-rückgeschnitten (auch Wurzelschnitt), alsdann in Einschlag gebracht und im Winter gut gedeckt. In den Monaten April-Mai sind die nicht verkauften auf Freilandbeete aufzu-schulen, und zwar in 12 Zoll Abstand in der Reihe, 15 Zoll Reihenabstand. Nach je zwei Reihen gibt man wieder einen Weg von etwa 21 Zoll Breite. Während der Sommermonate bilden sich kleine Triebe, welche im Nachwinter zurück-geschnitten werden. Es sind Stäbe von drei Meter Höhe zu stecken, an welche die später austreibenden Triebe geheftet werden. Die Pflanzen haben dann im Herbst 1—2 Triebe von 2 m Höhe und darüber.

Ampelopsis werden sämtlich im Frühjahr durch Stecklinge von einigen Gliedern Länge in Glaskästen vermehrt. Während des Monats Mai pflanzt man die bewurzelten Stecklinge dicht auf Freilandbeete aus. Im kommenden Frühjahr sind sie zurückzuschneiden und in einen der Sorte entsprechenden Abstand zu verschulen. *A. Veitchi* erreicht im Laufe des Sommers eine Höhe von 1 m und ist dann bereits versandfähig. *Quinquefolia* und *Engelmanni* werden dagegen wie *Glycine* behandelt, indem man ihnen kurze Stäbe gibt, welche im zweiten Sommer durch längere zu ersetzen sind. Die Pflanzen erreichen dann eine Höhe von 1,50—2 m.

Unter den hier für Treibzwecke in Massen herangezogenen Sträuchern findet man hauptsächlich:

Crataegus, *Flieder*, *Malus*, *Viburnum*, *Cytisus*, *Deutzia*, *Hortensien*, *Prunus* und *Weigelia* (*Diervillea*). Außerdem

stehen u. a. Massen von *Glycinien* und *Clematis* zur Treiberei in Töpfen.

Die Heranzucht und Kultur dieser Treib-pflanzen ist dadurch hier eine ganz besondere, weil die in Töpfen stehenden Pflanzen niemals gegossen werden. Im Frühjahr gräbt man die Töpfe reihenweise ins Freiland ein, und zwar so tief, daß der obere Topfrand noch einige cm mit Erde bedeckt ist. Bei den Pflanzen, die Neigung zum Durchtreiben haben, wird im Sommer die Erde vom Topfrande etwas entfernt, so daß sie nach oben frei-stehen. Im allgemeinen beginnt das Eintopfen der Treibsträucher während des zeitigen Früh-jahrs. Ausnahmen hiervon machen einige Arten, wie *Prunus*, *Malus Scheideckeri*, *Viburnum Opulus*, *Deutzien* und *Flieder*. Diese werden Anfang August-September eingetopft; sie bleiben dann das folgende Jahr in Töpfen stehen.

Spiraeen, *Funkien* und *Dielytra* und andere Stauden zur Treiberei werden geteilt und auf gute Freilandbeete aufgeschult. Nach ein bis zwei Jahren sind sie verkaufsfähig.

Zum Schluß noch einige Worte über *Rosa rugosa*. Deren Heranzucht als Hochstamm oder Busch ist gleichfalls sehr vielseitig und ausgedehnt. Es werden hierzu vor dem Beginne des Winters die stärksten Aeste abge-schnitten. Diese verwendet man in einer Länge von etwa 30 cm als Stecklinge. Sie sind vor dem Winter bündelweise (10 Stück)



Senecio Doronicum.

Nach vom Verfasser für die „Gartenw.“ gef. Aufnahmen.

zur Hälfte in die Erde einzugraben, bei Frostwetter gegen Wind und Sonne zu schützen, und im März ins freie Land auf alten Moorboden reihenweise auszupflanzen. Pflanzweite 6 Zoll in der Reihe, je zwei Reihen mit 12 Zoll Abstand, alsdann ein Weg von 21 Zoll Breite usw. Die Wurzelbildung der Stecklinge von *Rosa rugosa* geht sehr schnell vonstatten, so daß das Veredeln derselben schon im selben Sommer ausgeführt wird. Zwecks Heranzucht von Hochstämmen steckt man das Steckholz auf etwa 8 Zoll Abstand. Es stehen stets vier Reihen in dieser Weite, denen wieder ein kleiner Weg von 21 Zoll Breite folgt. Während des ersten Sommers läßt man diese Stecklinge frei wachsen, schneidet sie aber im Winter möglichst stark bis zur Erde zurück. Nach dem Austreiben im kommenden Frühjahr wird der stärkste Trieb an einen $1\frac{1}{2}$ m langen Stab gebunden. Sämtliche übrigen Triebe sind zu entfernen. Durchschnittlich erreicht der angebundene Trieb eine Höhe von 1,50—2,25 m. Im darauffolgenden Winter sind die Stämme herauszunehmen, ihre Seitentriebe zu entfernen und die Wurzeln zurückzuschneiden, alsdann werden sie im zeitigen Frühjahr in je zwei Reihen, mit fußbreitem Weg als Zwischenraum, ausgepflanzt. Bei dieser Gelegenheit schneidet man sofort den Stamm auf die gewünschte Höhe zurück. Sämtliche aufkommende Seitentriebe sind auch weiterhin zu entfernen, so daß sich nur Kronentriebe bilden können. Im Juli bis August werden die Stämmchen veredelt (okuliert). Sowohl bei hochstämmigen als auch bei niederen Veredlungen sind im kommenden Winter die wilden Kronen abzuschneiden. Im Laufe des Sommers entwickeln sich die Okulanten und gelangen dann mit stark gebildeter Krone während des Herbstes zum Versand.

Zum Schluß sei noch erwähnt, daß von den hier in Boskoop gezüchteten Rosen die *Polyantha* stets guten Absatz finden, da diese, im Herbst eingetopft, sich im Laufe des Winters schon treiben lassen.

Landschaftsgärtnerei.

Teppichbeete im Frankfurter Palmengarten.

(Mit einem Plan des Verfassers Seite 411.)

Teppichbeete oder Gartenteppiche im vierten Kriegsjahre. — Diese Tat der Verwaltung des Frankfurter Palmengartens und anderer Gartenverwaltungen, die es ihr gleichgültig, verdient nicht nur Beachtung aller Kreise, sondern auch unseren aufrichtigen Dank. Es zeugt davon, daß wir auch in unseren Fachkreisen Männer haben, die etwas tiefer sehen und nicht eine gute Sache abtun, bloß weil sie von einigen vorlauten Oberflächennaturen als „unmodern“ bezeichnet wird.

Nachdem der Plan der Palmengartenverwaltung vorgeführt ist (Siehe Nr. 49 Seite 387), bitte ich, mir zu gestatten, diesem Plan eine Lösung von mir beizugesellen. Ich maße mir nicht an, Besserungsvorschläge machen zu können, halte mich auch nicht für berufen, mich irgendwie zu der Arbeit anderer zu äußern. Was mich anregte, der Schriftleitung meinen Entwurf zu geben, war der Umstand, daß ich seit einiger Zeit an anderer Stelle Teppichbeetentwürfe in neuer Art veröffentlichte und im Vorliegenden meine Art und Weise, auf denselben Gegenstand bezogen, einer geneigten Prüfung, Kritik und vielleicht auch versuchsweisen Ausführung anheimgebe. Ich bin gern bereit, auf

Grund mir übersandter genauerer Planunterlagen diesen oder ähnliche Pläne eingehender und ausführungsfertig zu überarbeiten.

Die Ausführung des Planes wäre etwa folgendermaßen gedacht: 1. Rasenfläche. 2. Buchenhecke, 70—80 cm hoch. 3. *Berberis*, bezw. *Mahonia Aquifolium*. 4. Hecke von *Taxus baccata*. 5. Mittelhohe Sommerblumen, einfarbig. 7. Sitzbänke. 8. Bordsteine oder Buxeeinfassung. 9. *Picea orientalis compacta*. 11. Band von niedrigen Sommer- und Frühjahrsblumen, darin 10. in gleichen Abständen höhere Blütenpflanzen, bis 70 cm hoch, z. B. traubenblütige Fuchsien, niedrige *Canna* oder dergl. 12. Auf der Böschung Zierhecke von kleinen Blaufichten oder *Ligustrum ovalifolium* oder Mahonien, etwa 30 cm hoch und 60—70 cm breit (mehrreihig gepflanzt). 13. Schalen mit Ampelpflanzen. 14. Niedrige Florblumenstreifen, einfarbig. 15. Wie 14, etwas höher. 16. *Stachys lanata*. 17. wie 14. 18. Die Sternstrahlen Efeu oder Immergrün mit Frühlingsblumenzwiebeln. 19. In den Winkeln kleine Buxuskugeln. 20. Taxushecke, 25—30 cm hoch. 21. Sommerphlox, einfarbig. 22. Blattpflanzengruppe, 50—70 cm hoch. 23. Fuchsien oder Zonalpelargonien. 24. Heliotrop. 25. Große, niedrige Taxuskugeln. Das Dauergrün bleibt 3—6 Jahre, zum Teil auch länger stehen, die übrige Pflanzung kann in der üblichen Weise wechseln und sich auch in anderer Form dem grünen Gerüst einfügen. Auch letzteres läßt sich nach ein paar Jahren teilweise oder ganz ändern. E. Rasch.

Stauden.

Alpensenecio. Wenn man den Namen Senecio hört, denkt man meistens an die hohen *S. Wilsoni*, *Clivorum*, *Veitchianus* und wie sie alle heißen die prächtigen Sorten, die das hervorragende Material zur Uferbepflanzung oder zur Gruppenpflanzung auf weiter Rasenfläche liefern. Heute möchte ich zunächst eine niedliche kleine alpine Art Seite 413 im Bilde zeigen. *S. incanus* L., dieses weißgraue Greiskraut, ist Blüten- und Blattpflanze. Die wolligen, fast weißen, filzigen Blätter sind etwa 4—5 cm lang und an den Rändern tief eingekerbt. Im Mai aber leuchten auf 10—15 cm hohen Stielen stehende Blütenköpfchen schon aus weiter Entfernung und verkünden uns, daß in den Felsenritzen etwas ganz besonderes lebt. In seiner Heimat, den Ost- und Zentralalpen, kommt das Pflänzchen bis auf die höchsten Joche vor. In den Felspalten, sowie auf sonniger, freier Stelle, überall fühlt es sich wohl. Im Alpengarten oder auf der Trockenmauer paßt es nirgends besser als zwischen die Steine eingeklemmt, so daß die weißen Silberblättchen gerade aus den Steinspalten heraus schauen. Das silbrige Weiß der Blättchen hebt sich recht vorteilhaft von dem dunklen Grau der Steine ab. Das Lichtbild auf Seite 413 gibt die Pflanze deutlich wieder, kann aber bei weitem nicht das zeigen, was die Natur in Farben, Beschattung und Aderung bietet. *S. carniolicus* (Willd.) steht dem *S. incanus* sehr nahe. Derselbe erreicht eine Höhe von 15—20 cm. Die seidenhaarigen, filzgrauen Blätter sind ebenfalls tief gekerbt. Die Blüten haben eine sattgelbe Färbung. *S. parviflorus* (All.) erinnert ebenfalls an *S. incanus*. Dieses hübsche Pflänzchen hat graufilzige, tiefeingeschnittene Blätter oder mehr gefiederte Belaubung. Die 15—20 cm Höhe erreichenden Blütenstiele tragen längliche, kleine Blüten, welche zu 2—5 beisammen stehen. Wenn *S. incanus* angepflanzt ist, dürfte sich diese Art im Alpengarten erübrigen. *S. uniflorus* (All.) wird nur 8—10 cm hoch. Ich sah denselben nie höher, meistens sind die Pflanzen nur 5 cm hoch. Die Belaubung ist ganz wollig, weißfilzig. Die Blüten dieser herrlichen Alpine sind goldgelb. Das ganze Pflänzchen erinnert ebenfalls stark an *S. incanus*, ist aber in allen Teilen kleiner. In seiner Heimat, der Lombardei, soll das Greiskraut oft bis zu einer Höhe von

2000 m und darüber vorkommen. *S. abrotanifolius* (L.) bildet mit seinen niederliegenden, beinahe kriechenden Aesten hübsche, dichte, etwa 20—30 cm hohe Büsche. Die gefiedert belaubten Aestchen bewurzeln sich, am Boden liegend, sehr schnell, womit die Pflanze auf ganz einfache Weise für ständige Nachzucht selbst Sorge trägt. Ein recht sonniger Standort und kiesiger, mit Lehm vermengter Boden ist den Pflanzen sehr angenehm.

Ebenfalls ein Kind der Tiroler Berge ist *S. tyrolensis* (A. Kera). Die Pflanze bildet täuschend ähnliche Büsche wie *S. abrotanifolius* und ist in nichtblühendem Zustande kaum von diesem zu unterscheiden. Die Blüten aber haben mehr Orangefärbung. Zum Begrünen sonniger, trockener Hänge und Flächen ist er immerhin angebracht. Auf den Wiesen der Tiroler Voralpen findet man häufig *S. alpestris* (D. C.). Im Alpengarten eignet er sich nirgends besser als auf der Rasenfläche. Wie man ihn in der Natur meistens in Trupps beisammen findet, so werden auch hier mehrere zusammen gepflanzt. Die Blätter dieser Art sind kurzhaarig, rau und dicht wollig. Die gelben blütentragenden Stiele erreichen eine Höhe von 40—50 cm. *S. aurantiacus* (D. C.) findet man auf feuchten Stellen der Tiroler Bergwiesen. Im Alpengarten paßt er gut in die Nähe des Teichrandes. Wie schon der Name ankündigt, sind die Blüten von mehr rötlicher Färbung. In *S. Doronicum* L. (Abbildung Seite 413, unten) haben wir ein heimisches, prachtvolles Pflänzchen. Der Name verrät schon, woran die Blüte erinnert. Aber sie erinnert nicht nur an *Doronicum*; bei flüchtigem Hinsehen könnte man glauben, man habe eine *Arnica* vor sich. Die etwa 20—30 cm Höhe erreichenden Blütenstiele haben eine straffe Haltung und sind mit lederartigen, länglichen, lanzettlichen, gezähnten Blättern besetzt. Im Gestrüpp, zwischen höheren Gräsern und Heidekraut, macht sich *S. Doronicum* recht hübsch, wächst aber ebensogut in voller, sonniger Lage. Am besten gibt man ihm nicht zu fettes Erdreich, mehr durchlässigen, kalkhaltigen Boden, dann wird die Pflanze nicht zu üppig und blüht reich, ohne hoch zu werden und sonst lästig zu fallen. In zu fettem Boden wird die Pflanze bis 40 cm hoch. H. Zörnitz.

Obstbau.

Die runde Mundnetzbirne. In Nr. 43 der „Gartenwelt“ finde ich eine Notiz über die sog. Mollebuschbirne, die der Berichtigung bedarf.

Die richtige Schreibweise ist nicht *Meuillebouche*, wie dort angegeben wird, sondern „*Mouille Bouche*“.

Mit „*Mouille Bouche*“ werden in den verschiedenen Gegenden Deutschlands eine ganze Reihe von Sorten fälschlich bezeichnet*), und zwar fast immer mit falscher Schreibweise: Mullebusch, Mullebusch, Mollebusch usw. Nach meinen Aufzeichnungen waren auf verschiedenen Ausstellungen folgende Sorten als „*Mouille Bouche*“ ausgestellt:

Lange grüne Herbstbirne, „*Jansemine*“, „*Sparbirne*“, „*Winterdorn*“, „*Holzfarbige Schweizerhose*“, und in sehr vielen Fällen die gute alte „*Runde Mundnetzbirne*“. Diese ist es auch wohl, die in der angezogenen Notiz gemeint ist, und da ich diese Sorte sehr schätze und für eine unserer besten Sommerbirnensorten halte, so möchte ich für sie hier ein Wort einlegen. Die „*Runde Mundnetzbirne*“ wird unter den verschiedensten Namen in den Preislisten und auf den Fruchtmärkten angeboten, und will ich nachstehend nur die am häufigsten vorkommenden nennen:

Beurré Blanc d'Été, *Beurré Ronde*, *Beurré de Bordeaux*, *Bergamote d'Août*, *Bergamote Précoc*e, *Holländische Sommer-Dechantsbirne*, *Mouille Bouche*, *Mouille Bouche Ronde*, *Mouille Bouche d'Été*, *Gerardine*, *Royale Fondante*, *Milan Blanc*, *La Beuvrière*, *Große Sommer Bergamotte*, *Weißer Sommer-Butterbirne*. Die „*Runde Mundnetzbirne*“ ist sehr frosthart und bringt auch noch auf Sandboden, wo viele andere anspruchsvollere Sorten

*) Anmerkung des Herausgebers. Im Maintal nicht, dort ist die echte *Mouille Bouche* als „Mollebusch“ weit verbreitet und hoch geschätzt.

versagen, zufriedenstellende Erträge. Sie hat einen kräftigen Wuchs und bildet schöne, etwas breite, pyramidenförmige Kronen. Sie ist früh- und reichtragend; man kann alle zwei Jahre auf Vollernten rechnen. Da die Bäume recht dauerhaft sind, so kann man diese Sorte für rauhe Lagen mit geringerem Boden zu Straßenanpflanzungen bestens empfehlen.

Die Früchte reifen Mitte bis Ende August, halten sich vielleicht 14 Tage und sind für Tafel- und besonders für Wirtschaftszwecke gut brauchbar. Sie sind zwar nur mittelgroß, aber alle Früchte sind mit ganz wenigen Ausnahmen von gleicher Form und gleicher Größe. Dabei sind sie stets fleckenrein und haben eine feine glatte, blaßgrüne, in der Reife gelblichgrüne Schale, die an der Sonnenseite sich schwach bräunlichrot färbt und ebensolche Punkte aufweist. Die Form ist rund.

Das Fleisch ist gelblichweiß, saftig, ziemlich fein und etwas herbsäuerlich gewürzt.*) Beim Kochen verliert sich die Säure und färbt sich das Fleisch schön rötlich.

Die Früchte sind zu Einmachezwecken sehr gut geeignet.

Leider reifen die Früchte auf dem Baume nicht gleichzeitig, müssen also vorteilhaft nach und nach geerntet werden.

Alles in allem ist es eine Sorte, die man sowohl dem Obstliebhaber, wie auch für den Erwerbsobstbau mit gutem Gewissen empfehlen kann.

Paul Kaiser, Berlin NO. 43.

*) Anmerkung des Herausgebers. Die *Mouille Bouche* des Maintals ist zuckersüß, auch in der Reife unscheinbar grün gefärbt und eine Tafelfrucht erster Güte.

Gemüsebau.

Kümmel. Es ist immer viel die Rede vom Pflanzen des Kümmels, also von der Aussaat auf ein Samenbeet mit späterem Verpflanzee. Ich säte den Kümmel in Reihen, verzog ihn auf 40 cm Entfernung und verpflanzte die ausgezogenen. Die stehengebliebenen sind kräftiger als die verpflanzten, trotzdem die letzteren noch auf besseren Boden kamen.

Natürlich mußten wir bei der Samenknaptheit alle Pflanzen verwerten, und 6 M für das Schock war auch kein schlechtes Geschäft, außerdem ist das Verpflanzen schon ein alter Brauch, aber das Säen an Ort und Stelle sollten wir dabei doch im Auge behalten. Uebrigens scheinen sich in diesem Jahre viele mit der Anzucht von Kümmelpflanzen befäßt zu haben, denn der Preis für das Schock sank schließlich auf 2 M. F. Steinemann.

Wintergemüse. Was Herr E. Trott darüber schreibt, ist recht beachtenswert, aber ein Satz wäre besser fortgeblieben, nämlich der: „Ein Ueberdecken mit Tannenreisig ist gar nicht immer nötig, denn Petersilie ist bekanntlich winterhart.“ Mir ist die Petersilie ohne Bedeckung mit Tannenreisig mehr wie einmal vollständig erfroren, und Sellerie erfriert auf jeden Fall ohne Deckung. Es ist eine bekaunte Tatsache, daß man im Gartenbau von seinen Verhältnissen nicht auf alle schließen kann. Ein leichtes Bedecken mit Tannenreisig wäre für frostempfindliche Böden und ungünstiges Klima zu empfehlen. Mit dem Einlegen von unentwickeltem Kopfkohl habe ich auch erfreuliche Erfolge gehabt und sollte dieses Verfahren mehr geübt werden, da im Frühling immer starke Nachfrage für Gemüse herrscht. Ich grabe die Köpfe mit den Strünken ein und bedecke dann die Erde mit Laub, aber Herrn Trotts Verfahren ist vielleicht noch besser. F. Steinemann.

Chrysanthemum.

Das Auspflanzen eintriebiger Chrysanthemum. Chrysanthemumzüchtern, die lehmhaltigen Boden zur Verfügung haben, möchte ich empfehlen, eintriebige *Chrysanthemum*, im freien Grund ausgepflanzt, zu ziehen. Die zu bepflanzende Fläche wird zwei Spaten tief umgearbeitet, gut mit Kuhmist gedüngt, auch mit etwas mineralischem Dünger. Die abgehärteten Stecklinge werden in allseitigen Abstand von 30 cm auf nicht zu breite Beete gepflanzt. Ausbrechen der Seitentriebe und Knospen, das Aufbinden an

Stäbe usw. werden wie bei der Topfkultur gehandhabt. Allwöchentliches Gießen mit flüssigem Dünger, abwechselnd mit Jauche und in Wasser aufgelöstem Kunstdünger, trägt viel zum freudigen Wachstum der Pflanzen bei. Bei den frühen Sorten müssen bei Beginn der Blüte freigewordene Fenster über die Pflanzen gebracht werden, um die Blüte vor Witterungsunbilden zu schützen.

Zu diesem Zweck werden schon im Frühjahr die zu bepflanzenden Flächen je nach Bedarf in gewächshausgroße Rechtecke abgeteilt und Holzgerüste zum Auflegen der Fenster darüber gebaut. Als Heizung benutzt man Kanal- oder Warmwasserheizung. Der Heizraum liegt vor dem Quartier in einer Vertiefung. Einmal eingerichtet, hat man ihn für Jahre. Und bei alljährlicher Erdverbesserung und -auffrischung können diese Flächen hintereinander mit *Chrysanthemum* bepflanzt werden, aber man kann die Einrichtung auch für andere Kulturen benutzen, z. B. für mittelfrühe Rosentreiber, als Tomatenhaus usw. Die bestgeeigneten Fenster hierzu sind die mit eisernem Reformschuh.

Im Herbst, bei Beginn der Blüte oder wenn Nachfröste zu befürchten sind, werden die Fenster aufgelegt und die beschriebenen Rechtecke als Pflanzenhäuser möglichst luftdicht zugebaut. Aber bei gutem Wetter wird reichlich Luft gegeben, indem man jedes zweite Fenster abhebt. Sind alle Blüten abgeschnitten, kommen die Fenster wieder herunter und werden zu anderen Zwecken verwendet. Warmwasserheizungen läßt man leeren. Die Pflanzen kommen unter die Gestelle eines Kalthauses oder in einen frostfreien Kasten, später dienen sie als Mutterpflanzen. Diese Kultur der *Chrysanthemum* kann im Großen wie im Kleinen angewendet werden. Ein Herrschaftsgärtner hat z. B. nur ein bis zwei Häuschen; aber im Herbst und Winter viel freie Fenster. Er nimmt zwei Beete, führt durch deren Mitte einen 1,20 m breiten Gang, durch welchen er den Heizkanal laufen läßt, dann baut er das Gerüst zum Auflegen der Fenster, und er hat auf Jahre hinaus ein zweckdienliches, billiges *Chrysanthemum*haus. Die Landkultur hat gegen die Topfkultur manches voraus. Töpfe und Vertopfen werden gespart. Kleine Nachlässigkeiten im Gießen schaden im Freien nicht so wie im Topf, Stockungen im Wachstum, durch Verfilzen, zu spätes Umpflanzen usw. sind also fast ausgeschlossen. Nach meinen Erfahrungen gedeihen die Pflanzen viel williger und besser, werden weniger von Ungeziefer angegriffen, und mit weniger Kosten werden erstklassige *Chrysanthemumschaublumen* gezüchtet.

Erwähnen will ich noch, daß sich nicht alle Sorten für diese sog. Landkultur gleich gut eignen. Es muß jeder die für seine Verhältnisse besten Sorten herausfinden. Otto Kaltenbach.

Fragen und Antworten.

Neue Frage Nr. 1037. Ich beabsichtige eine 500 m lange Hecke zu pflanzen, am liebsten Tannenhecke, die im Schnitt gehalten werden soll. In welchem Abstand ist zu pflanzen? Wird solche Hecke von unten nach oben trocken? Welche Tannensorten und welche anderen Heckenpflanzen sind außer Weißdorn zu empfehlen?

Tagesgeschichte.

Bern. Nach einer hierher gelangten Mitteilung beabsichtigt der Verband englischer Samenhändler, auf fünf Jahre keine Handelsbeziehung mit Deutschland zu pflegen. Es sei ein Skandal, so wurde auf der Verhandlungstagung erklärt, daß man Sämereien aus Irland oder Neuseeland über Darmstadt habe beziehen müssen.

Aus den Vereinen.

Der Arbeitsausschuß des Reichsverbandes für den deutschen Gartenbau hielt am 14. November in Berlin eine Sitzung ab. Der wichtigste Punkt der Tagesordnung betraf die Stellung des Verbandes auf eine sichere Grundlage. Der Satzungsausschuß glaubte, daß jährlich 10 000 M für den Reichsverband genügen würden, um ihn auf zwei Jahre sicherzustellen. Er bemaß die Höhe des Beitrages jedes angeschlossenen Vereins nach dessen

Leistungsfähigkeit und stellte so ein buchmäßiges Jahreseinkommen von 11 000 M fest, hatte aber die Rechnung ohne den Wirt gemacht, d. h. ohne die kleinliche Gesinnung angeschlossener Vereine, die wohl für alles mögliche Geld haben, nicht aber für gärtnerische Berufsinteressen. Es stellte sich heraus, daß die angeschlossenen Vereine nur etwa die Hälfte der errechneten Gesamtsumme aufbringen wollen. Traurig, aber wahr! Bei uns in Deutschland muß ja jeder Verein sein eigenes „Organchen“ haben, das zwar meistens, weil inhaltlos, ungelesen in den Papierkorb wandert, aber die Einzelbeiträge der Mitglieder restlos verschlingt, was die Hauptsache zu sein scheint.

Man erörterte nun die Frage, ob nicht der Verband deutscher Gartenbaubetriebe in Zukunft den Reichsverband mit allen seinen Aufgaben übernehmen könne. Aber auch damit ist 'es nichts. Vorläufig wird die Deutsche Gartenbaugesellschaft die Geschäfte des Reichsverbandes weiterführen.

Leider ist der Reichsverband nur auf eine verhältnismäßig geringe Zahl von Vereinen angewiesen; denn die meisten Gartenbauvereine des Deutschen Reiches sind Liebhabervereine, die, Gott sei es geklagt, nicht das geringste Interesse an der Förderung des gesamten deutschen Gartenbaues haben. Vorsitzende und Schriftführer sind meist Pfarrer, Lehrer oder Beamte, welche die erste Geige im Verein spielen, nach welcher die gesamte Mitgliedschaft tanzt. Nachdem die Versammlung die Demobilisierungsfragen, bezw. die Unterbringung der aus dem Felde heimkehrenden Gärtner noch besprochen hatte, schloß sich eine allgemeine Aussprache über den weiteren Ausbau des Reichsverbandes an. M. H.

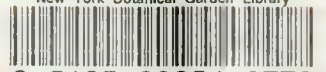
Versicherungswesen.

Die Ausdehnung der Versicherungspflicht und der Versicherungsberechtigung für die Angestellten im Gärtnerberuf. Gehilfen und Arbeiter waren und sind auch in Zukunft ohne Rücksicht auf die Höhe ihres Verdienstes krankenversicherungspflichtig. Für Betriebsbeamte und Angestellte in ähnlicher gehobener Stellung, sowie für verschiedene Gruppen anderer Berufsarten, die hier nicht in Betracht kommen, erlosch die Krankenversicherungspflicht bei einem Einkommen von 2500 M (§ 165 der Reichsversicherungsordnung). Bei dem ungewöhnlichen Emporschnellen der Gehälter in den letzten Jahren trat das Erlöschen der Krankenversicherungspflicht in ungemein häufigen Fällen ein. Jetzt ist die Einkommensgrenze durch Bekanntmachung des Rates der Volksbeauftragten und des Staatssekretärs des Reichsarbeitsamtes auf 5000 M erhöht, und zwar mit Wirkung vom 2. 12. d. J. ab. Wer mehr als 5000 M bezieht, kann sich ohne Rücksicht auf die Höhe des Einkommens weiter versichern, wenn die allgemeinen Voraussetzungen des § 313 der R. V. O. für die Weiterversicherung vorliegen, d. h. wenn er in dem Jahre vor dem Ausscheiden aus der Kasse mindestens 26 Wochen oder unmittelbar vorher mindestens 6 Wochen versichert war. Die Weiterversicherung muß wie bisher binnen 3 Wochen nach dem Ausscheiden der Kasse angezeigt werden. Der Anzeige steht es gleich, wenn innerhalb der gleichen Frist die satzungsmäßigen Beiträge voll gezahlt werden. Der Uebertritt in eine niedrigere Lohnstufe oder Klasse kann jetzt nur noch mit Genehmigung des Kassenvorstandes erfolgen. Personen, die seit Beginn des Krieges wegen Ueberschreitens der Einkommensgrenze von 2500 M aus der Kasse ausgeschieden sind, ohne von dem Rechte der freiwilligen Versicherung Gebrauch gemacht zu haben, können sich wieder binnen 6 Wochen, vom 2. 12. 1918 ab gerechnet, als freiwilliges Kassenmitglied melden, wenn sie die allgemeinen Bedingungen für die Weiterversicherung erfüllt haben und über 5000 M Gehalt beziehen. Die Kasse kann die sich Meldenden ärztlich untersuchen lassen. Eine Erkrankung, die beim Wiedereintritt bereits besteht, begründet keinen Anspruch auf Kassenleistungen.

Arbeitgeber, die Angestellte mit einem Einkommen von 2500 bis 5000 M beschäftigten, sind verpflichtet, dieselben umgehend bei der Kasse anzumelden, andernfalls sie mit den Strafen der R. V. O. bestraft werden können.



New York Botanical Garden Library



3 5185 00254 0779

