Kakteenkunde

vereinigt mit dem „Kakteenfreund". Organ der Deutschen Kakteen-Gesellschaft in der Deutschen Gesellschaft für Gartenkultur

Schriftleiter: Dr. Wilh. von Roeder, Bad Bramstedt in Holstein

Inhalts-Verzeichnis

Jahrgang 1938

Heft 1 bis 12

Verlag von J. Neumann, Neudamm und Berlin

I. AUTOREN UND ARTIKEL

Seite

Besprechung 11, 21, 44, 58, 91, 145
Beyer, Kurt: Winke für die Praxis 78
Cereus horridus O. et D. 121
Cereus horridus O. et D. var. alatosquamatus Werd. nov. var. 122
Conn, Carl: Cereus serpentinus 131
— Cereus tortuosus 128
— Ceropegia radicans 110
— Espostoa sericata Bbg. 127
— Gymnocalycium denudatum 128
— Gymnocalycium Mostii 102
Kleinia neriifolia 126
Mammillaria mazatlanensis 130
Meine Sämlings-Kulturen 41
Sedum dendroideum cristata 101
Dölz-Neumann: An die Leser der Kakteenkunde 133
Ebert, Prof. Dr.: Burgfriede 1938 25
— Hauptstelle für Kakteen und Sukkulenten gegründet 1
Fragekasten 23, 43
Gräser, R.: Blühende Opuntia microdasys 114
— Cereus geometrizans — Zweig mit Blüten 100
Herre, H.: Einige neue Schwantesia-Arten 60, 72
— Ein kleines, aber doch beachtenswertes Rhinephyllum 117
— Was gibt es Neues bei Mesems und anderen Fettpflanzen? 36, 82, 94
— Weitere neue Schwantesia-Arten 93
Huber, Prof. Dr. J. A.: Sukkulentenbilder aus Korsika und von der Azurküste 13
Kahns, Dr. H.: Wertvollste alte Sukkulentenbilder 64
Knebel, C: Phyllocereus hybridus hört. Knebel 31
Lindinger, Dr. L.: Über Crassula Johannis-Winkleri spn. n. und ihre Verwandten . . 109
Literatur, Neue 30, 59, 118
Pflegenotizen 12, 23, 35, 47, 56, 70, 84, 92, 119, 131, 147
v. Poellnitz, Karl: Cotyledon Buchholziana Schuldt et Stephan 111
— Haworthia planifolia Haw. und Haworthia perplexa v. P. 3. Haw. planifolia var. sublaevis 53, 67
— Zwei neue Haworthia-Arten 75
v. Roeder, Dr. W.: Bewährte Heizanlagen für kleine und mittlere Kakteensammlungen 37
— Das Bestäubungsleben der Kakteenblüte 89
— Die Anlage eines Frühbeetes 32
— Die Pflege bei schlechtem Wetter 103
— Führt Kreuzung zur Degeneration? 5
v. Roeder, Dr. W.: Jetzt pfropfen wir 68
— Kakteenstacheln unter der Lupe 7
— Kakteentreiberei 115

Seite

v. Roeder, Dr. W.: Künstliche Mutationsauslösung bei der Züchtung von Kulturformen unserer Kakteen and anderer Sukkulenten? 19
— Vom Aufbau einer Sammlung 123
— Vom Aufbau einer Sammlung II 134
— Wer photographiert, hat mehr von seinen Kakteen! 79
— Weshalb Mißerfolge entstehen. 55
Schwarz, Dr. O: Liebhaberei und Wissenschaft — eine unvermeidlich gewordene Betrachtung 2
Stephan, P.: Kalanchoe crenata Haw. 74
— Senecio pendulus Sch.-Bip. Syn.: Kleinia pendula DC. 10
Werdermann, Prof. Dr. E.: Beiträge zur Nomenklatur und Systematik I 27
— Beiträge zur Nomenklatur und Systematik. 14. Cactus villosus Monv. — Chileniopsis Bckbg.. 49
— Beiträge zur Nomenklatur und Systematik. 15. Neoporteria Br. et R. — Chilenia Bckbg.. 62
— Beiträge zur Nomenklatur und Systematik. 16. Mammillaria Haw. subgen. Dolichothele K. Sch. 97
— Eine neue Wilcoxia 85
— Hauptstelle für Kakteen 87
— Mammillaria (Dolichothele) Aylostera Werd. nov. spec. 99, 112
— Nachschrift zum Artikel Neoporteria-Chilenia 71
— Pedilanthus aphyllus. 6
Pachyphytum Werdermannii v. Poellnitz 73
— Peperomia dolabriformis Kunth 17
— H. Socnik, Meine Kakteen 118

SACHREGISTER

B = Bild, FB = Farbentafel

	Seite
Abhärtung	84
Acanthocalycium Klimpelianum (Weidlich et Werdermann) Backbg. nov. comb.	59
Acanthocalycium violaceum	21
Adromischus clavifolius	91
Agaven	14
Agave ingens	14
Agrotis Hb. (Leb., Noct.)	45
Algen	35
Alkoholismus, Erblicher bei der Bohne (Physeolus vulgaris)	44
Almanach	6
Aloe	
— africana	14
— caesia	B 15
— ferox	14
— Perryi	14
— plicatilis	14
— succotrina	14
— supralaevis	15
— vera	B 14
Ameisen	71, 147
Angießen	47
Anzuchtmethode	41
Apel, Adolf, Kakteenkultur	120
Aridaria	
— longisepala L. Bol.	95
— straminea L. Bol.	96
— straminea (Haw.) Schwant.	96
— straminicolor L. Bol.	96
Ariocarpus Scheidw.	134
— strobiliformis Werdermann	134
Asclepias africana	B 66
Aspergillus alliaceus	147
Astrophytum Lern.	134
— asterias (Zucc.) Lem.	134
— myriostigma Lem.	134
— ornatum (DC.) Weber	134
Astrophytum myriostigma	7
Aubriet, Claude	65, 66
Aufbau einer Sammlung	134
Auspflanzen	48
Aussaat	48
— Frühe	24
Aussaaterde	24
Azurküste	13, 14
Aztekium Ritten (Böd.) Böd.	59
Backeberg	2, 80
Bad, Heißes	47
Ballen	108
Bastardieren	5
Bastia	13
Bauer, Franz und Ferdinand	66
Belebungsbad	35
Berger, Alwin	16
Bergeranthus	
— addoensis L. Bol.	95
— concavus L. Bol.	95
— firmus	95
Berührungsgifte	106
Bienenblumen	90
Binghamia Br. et R.	2
Biologe, Der	46, 146
Blattkakteen	108
— Blühfaule	119
Blattläuse	71
Blumenleben der Tropen	89
Bodenheizplatte	23
Bodenkultur der Zukunft	46
Bolus, Dr. L.	36, 82
Borwig, Walther	48, 120
Borzicactus plagiostoma (Vaupel) Britton et Rose	21
Bossiana Dtr. spec. nov.	11
Brausen und Nebeln	92
Brueghels d. Ä., Pieter	65
Bullock	111
Burmann, Joh.	65
Cactus and Succulent Journal	46, 59, 91, 118, 146
Cactussen en Vetplanten	45, 59, 118, 146
Cactus villosus Monv.	49
Calumordose	35
Canheerdia Roodiae L. Bol.	96
Carpobrotus acinaciforme	B 13
— acinaciformis (L.) L. Bolus	11
Cellophan	131

Seite

Cephalocereus senilis 9
Cereus Mill.. . . . . 123, 134
— amecaensis Heese 134
— aurivillus K. Sch. 134
— azureus Parm. 136
— Baumannii Lem. 134
— Bergerianus Vpl. . . . . 134, B 135
— Brooksianus 134
— candicans Gill. var. gladiatus . . . 134
Celsianus Lem. 134
— chalybaeus Otto 136
— chende (Lemaireocereus). 7
cinnabarinus Eichl. 134
— coerulescens S.D.. 136
— Dumortieri Scheidw. 135
flagelliformis (L.) Mill. 123
— flagriformis Zucc. 123
— geometrizans. . . . . B 100
grandiflorus (L.) Mill. 22, 31, 136
Guentheri Kupp. 136
— horridus Otto et Dietrich 121
— horridus var. alatosquamatus
— hyalacanthus K. Schum. 1898 . . . 105
— hystrix 136
— Jamacaru DC. 123
— lanatus DC. 136
— minimus . . . . . B 65
— nudiflorus Engelm.. . . . . B 137
— peruvianus (L.) Mill. 123
— plagiostoma Vpl. 136
— senilis (Haw.) D.C. 136
— serpentinus . . . . . B 131
— Silvestrii Speg. 123
— Spachianus Lem. 123
— speciosus 32
— speciosus (Cav.) K. Sch. 123
— Strausii (Heese) Vaupel 1913 . . . 105
— thelogonus Web. 136
— tortuosus . . . . . B 128
— (Lemaireocereus) Treleasi Br. et R. 136, BB 138
— undatus Haw. 136
— versicolor Werd. et Bbg. 136
— Werd. nov. var. 122
Ceropegia radicans 110
Chasmatophyllum Braunssii Schw. var. major L. Bol. 95
Cheiridopsis
— quadrifolia L. Bol. 85
— quaternifolia L. Bol. 93
— subaequalis L. Bol. 95
— verrucosa L. Bol. var. minor L. Bol. 83
Chilenia Bckbg. 61, 71
Chilenopsis Bckbg. 49
Cleistocactus
— Strausii (Heese) Backeberg nov. comb. 105
— hyalacanthus (K. Sch.) Goss. . . . 106
Cochemiea setispina (Walton) Coulter FB 81

Seite

Conophytum
— altum var. plenum L. Bol. 82
— amplum L. Bol.. 82
— andausanum var. immaculatum L. Bol. 82
— blandum L. Bol. 82
— ceresianum L. Bol. 82
— connatum L. Bol.. . . . . 82, 94
— Conradii L. Bol. 82
— cordatum var. macrostigma L. Bol. 82
— declinatum L. Bol. 82
— C. difforme L. Bol. 94
— divergens L. Bol. 82
— eenkokerense L. Bol. 82
— Forresteri L. Bol. 82
— fraternum N. E. Br. var. leptanthum L. Bol. 82
— grandiflorum L. Bol. 82
— hahlenbergense (Dtr.) N. E. Br. . . 94
— Herrei Schw. 82
— hians N. E. Br. 94
— karamoepense L. Bol.. 82
— laetum L. Bol. 82
— Lavisianum L. Bol. 82
— Leightoniae L. Bol. 82
— lekkersingense L. Bol.. 94
— linearilucidum L. Bol. 82
— lithopoides L. Bol. 96
— longibracteatum L. Bol.. 82
— longipetalum L. Bol. 82
— meleagris L. Bol. 82
— muscosipapillatum Lavis 94
— Nevillei N. E. Br. 82
— obovatum Lavis var. obtusum L. Bol. 96
— occultum L. Bol. 82
— pellucidum N. E. Br. 96
— Pole-Evansii L. Bol.. 94
— polyandrum Lavis 82
— reticulatum L. Bol. 82
— salmonicolor L. Pol. 82
—strictum L. Bol.. 82
— subacutum L. Bol. 82
— subtenue L. Bol. 82
— velutinum Schw. 82
— Villetii L. Bol. 82
— virens L. Bol.. 82
— vlakmynense L. Bol. 82
— Wettsteinii 120
— Wettsteinii N. E. Br. var. oculatum L. Bol. 82
Coryphanta (Engelm.) Lem.. 136
— Bumamma (Ehbg.) B. et R. 136
— elephantidens Lm. 136
— erecta Lem. 136
— Mühlbaueriana Böd. 136
— Palmeri 44
— sulcata Br. et R.. 136
Cotyledon
— Buchholziana Schuldt et Stephan B 111
— Sinus Alexandri 91

Seite

Crassula
— ff. falcata 109
— falcata W. 109, 110
— falx Ldgr. 109, 110
— Johannis-Winkleri sp. n. . . . 109, 110
— perfoliata L. 109,110

Dauerpfropfung. 86
De Candolle, Augustin Pyramus . . . 46
Degeneration 5
Delosperma
— aliwalense L. Bol.. 95
— brevisepalum L. Bol. var. major L. Bol. 95
— saturatum L. Bol.. 95
Derris elliptica 58
Dodonaeus, Rembert 64
Dölz 2, 133
Dolichothele 98
— (K. Sch.) Br. et R. 97
Drosanthemum laxum L. Bol. 96
Düngerwert von Steinkohlen 147

Ebert, Prof. Dr. 26
Echinocactus L. et O. 123, 137
— (Pyrrhocactus) bulbocalyx Werdermann nov. spec. 21
— castaneoides Cels 64
— ceratistes. 28
— chilensis Hildm. . . . . B 50
— exculptus . . . . . B 63
— Grusonii 9, 17
— ingens am Standort . . . . . B 139
— polyraphis Pfr. 49
— sandillon. 28
— sandillon Remy 27
— texensis 7
— acanthodes Lem. 138
— Andreae Böd. 137
— Anisitsii K. Sch. 123
— Beguinii Web. 138
— Aspillagai Sh. 138
— bicolor Gal. 138
— cataphractus Dams 138
— concinnus Monv.. 139
— Cumingii Hopff. 139
— electracanthus Lem. 139
— Emoryi Eng. 139
— Gielsdorfianus Werd.. 139
— gracillimus Lem. 139
— Graessneri K. Sch. 139
— Grahlianus Hge. jr. 124
— Hossei Hg. jr. 137
— Knuthianus Böd. 139
— lafaldensis (Vpl.) Berg. 137
— lamellosus Dietr. 139
— Maassii Heese 139
— melocactiformis DC. 139
— Mihanovichii var. Friedrichii Werd. 138
— napinus Phil.. 139

Seite

Echinocactus
— nidus Soehrens. 139
— Ottonis (Lehm.) L. et O. 124
— peruvianus K. Sch. 139
— Pflanzii Vpl. 138
— pumilus Lem. 139
— pygmaeus Speg. 139
— Quehlianus Hge. jr.. 124
— Roseanus Böd.. 139
— sanguiniflorus Werd. 138
— Saueri Böd. 139
— scopa var. candita Hort.. 139
— senilis Phil. 139
— setispinus Engelm. . . . . .B 42 124
— tabularis (Cels.) K. Sch. 124
— tubersisulcatus Lac. 139
— violaciflorus Quehl 139
Echinocereus 140
— acifer (Otto) Lem. 140
— Berlandieri (Engelm.) 140
— De Laetii Gürke 140
— enneacanthus Engelm. 140
— Fendleri (Engelm.) Rümpl. 140
— Knippelianus Liebner. 140
— pectinatus var. rigidissimus (Eng.) K. Sch.. 140
— procumbens (Engelm.) Rümpl. . . 140
— Salm Dyckianus Scheer 140
— Scheeri (S. D.) Rümpl. 140
— Viereckii Werd.. 140
Echinopsis 140
— formosa Jac. 141
— korethroides Werd.. . . . . B 29
— Lobivia aurea Br. et R. 141
— Lobivia famatimensis (Speg.) Br. et R.. 141
— Lobivia formosa Jac. . . . . B 140
— Lob. Jajoiana Bbg. 141
— Rebutia aureiflora Bbg. 141
— Reb. Fiebrigii Gürke 141
— Reb. pseudodeminuta Bbg. 141
— Zucc. 124
— Eyriesii (Turp.) Zucc.. 124
— Rebutia minuscula K. Sch. 124
— multiplex (Pfeiff.) 124
— oxygona (Link.) Zucc. 124
— tubiflora (Pfeiff.) Zucc.. 124
Echium 17
Ehret, Georg Dionysius 66
Einfütterung 120
— Nasse 92
Einkauf 35
Ekert, Ingeborg 120
Epiphyllum 141
— delicatum N. E. Br. 141
— Gaertneri Rgl. 141
— Makoyanum Wats. 141
— obtusangulum K. Sch. 141
Epyphillum Haw. 124
— Weihnachtskaktus 124
Erde 70
Erdnässe 108

Seite

Erdraupen 43, 45
Eriosyce ceratistes (Otto) Br. et R. . . . 27
— Phil. 27
Espostoa sericata Bbg. . . . . B 127
Euphorbia abyssinica 16

Faucaria
— Britteniae L. Bol. 95
— andida L. Bol. 83
— grandis L. Bol. 95
— Kingiae L. Bol. 83
— multidens L. Bol. var. paarde-poortensis L. Bol.. 83
— Peersii L. Bol. 83
— plana L. Bol. 83
— tigrinum Schw. 95
— uniondalensis L. Bol. 83
Fedde Repertorium 46
Felsenkaktus 15
Flecken, Braune 43
Fledermausblumen 90
Follikelhormon 11
Freilandmesems. 120
Frühbeet 32, 107
Frühblüher 24
Fusariumbefall 147

Gammastrahlung 20
Gartenbau-Gesellschaft, Deutsche . . 1, 26
— Österreichische 47
Gartenfreude 107
Gartenschönheit 59, 119, 146
Geheimarbeit 3
Genus Rimaria 96
Gewebsnekrose 22
Gießen 78
— Winterliches 24
Giftgase. 73
Gilkey, J. E. 132
Glasbedeckung 131
Goudron 33
Gräser-Nürnberg, A 87
Green, John 115
Gymnocalycium 9
— Mostii . . . . . B 102

Haage jr., Fr. Ad. 120
Hagelschutz. 34
Halenbergia Dtr. gen. nov. 11
Halophyten-Pseudosukkulenten . . . 11
Hanbury, Thomas 16
Handelspflanzen 88
Hauptstelle für Kakteen 1, 25
Haworthia
— badia von Poellnitz spec. nov. . . B 76
— cymbiformis 53
— Duval 45
— fasciata 45
— minima Bak. 91
— pallida Haw. 91
— Parksiana v. P. 91

Seite

Haworthia
— Pearsonii C. H. Wright 91
— perplexa 53, 54, 67
— planifolia Haw. 53, 67
— planifolia var. exulata v. P. . . . . B 54
— planifolia var. setulifera . . . . B 54
— planifolia var. sublaevis v. P. . . . B 54
— planifolia var. sublaevis 67
— Rossouwii von Poellnitz spec. nov. B 75
— Wooleyii v. P.. 91
Heizmöglichkeit 23
Heizungen 22
Heizungsfragen 37
Herbstaussaat 108
Hereoa uncipetala L. Bol. 95
Herre 111
Hesperides, Nürnbergische 66
Hilf Dir selbst 46
Humboldt 18
Hybriden, Knebelsche 23
Hydrodea sarcocalycantha (Dtr. et Bgr.) Dtr. nom. comb. nov. 11
Hypertrophica (Dtr.) Dtr. comb. nov. (Mesembr. hypertrophicum Dtr.) . 11

Insektenbekämpfungsmittel 106
Insektenvernichtungsmittel 58, 119

Jacobsen, H. 46
Jagdabreißkalender 145
Jägerkinder-ABC 145
Journal of Heredity 47

Kästen 33
Kakteen, Blühende 21
Kakteenblüte 89
Kakteen, Epiphytische. 84
Kakteengesellschaft, Japanische . . . 22
Kaktusarske Listy 45, 91, 118, 146
Kalanchoe
— Blossfeldiana. 74
— crenata . . . . . B 74, 74
— grandiflora. 74
— flammea 74
— petitiana A. Rich.. 74
— rotundifolia 74
Kalanchoë-Kultur 30
Kalender der Kakteenpflege 71
Kalender für 1938 11
Kanada 145
Kirchner, Dr. 120
Kleinia neriifolia 126
— pendula DC. . . . . B 10
Kleinkameras 79
Knapp, E., Müncheberg 19
Knebel-Erlau, C.. 87
Koks 120
Korsika 13
Krauß 116

Seite

Kreuzung 5
Kultur empfindlicher Alpinen 47
Kunstlicht 79
Kupper 80
Lauberde 120

La Mortola 16
Landschaftsschutz 47
Lauryl-Sulfozyanür 119
Leipoldtia grandifolia L. Bol. 95
Leuchtenbergia 141
— principis Hook. 141
Lichtbilder 79
Liebhaberei und Wissenschaft 2
Lithops Gulielmi L. Bol. 83
— Schwantesii L. 83
Lobivia aurea . . . . . B 101
— Bruchii Br. et R. 29
Loxanthocerei 3
Lüften 57
Luftholz 34

Machairophyllum Bijlii L. Bol. 95
— brevifolium L. Bol. 95
— latifolium L. Bol. 95
Macrofloridae 98
Märzgefahr 35
Mammillaria
— albicoma Böd. 141
— Baumii Böd. 141
— bicolor var. 141
— bocasana. 9
— bombycina Quehl 141
— camptotricha Dams 99
— Candida Scheidw. 141
— collina J. A. Purp. 141
— crucigera Mart. 141
— decipiens Scheidw. 98
— denudata Engelm. 41
— discolor Haw. 141
— (Dolichothele) Aylostera Werd. nov. spec. 99
— Donatii Berg. 141
— glochidiata Mart. 141
— Gülzowiana Werd. 141
— Hahniana Werd. 141
— Herrerae Werd. 141
— Kunthii Ehbg. 141
— longimamma DC. 97
— mazatlanensis . . . . . B 130
— mazatlanensis K. Sch. 142
— metaleuca Karw. 97
— microhelia Werd. 142
— Orcuttii Böd. 142
— plumosa Web. 142
— perbella Hildm. 142
— Pringlei (Coult.) Brand. 142
— senilis Lodd. 142
— sphaerica Dietr. 98, 142
— Zeyeriana Hg. jr. 142

Seite

Mammillaria
— (Dolichothele) Aylostera Werd. nov. spec. . . . . B 112
— Haw. 124
— angularis var. longiseta Mühlpf. . . 125
— Bocasana Poselg. 125
— camptotricha Dams 125
— carnea Zucc. 125
— decipiens Scheidw. 125
— elongata DC. 125
— gracilis Pfeiff. 125
— Heyderi applanata Mühlpf. 125
— Hidalgensis Purp. 125
— longimamma DC. 125
— magnimamma Haw. 125
— rhodantha L. et O. 125
— subgen. Dolichothele K. Sch. . . . 97
— Wildii Dietr. 125
— zephyrantoides Scheidw. 125
— M. Klissingiana. . . . . B 77
Mammillarienschlüssel 148
Mastkultur 92
Matthioli, Pierandrea 64
Melocactus 142
— Neryi K. Sch. 142
Mesembrianthemum 82
— Berghiae L. Bol. 95
Mesems in Ruhezeit 84
Mesemkultur 108
Mesems, Neue Arten 36
Mesemsämlinge 84
Mesems, Strauchartige 84
Meydenbach, Jakob 64
Microfloridae 98
Mitrophyllum
— kubusanum L. Bol. 83
— affine L. Bol. 83
— karrachabense L. Bol. 83
Mondeinfluß 73
Monilaria Watermeyeri L. Bol. 96
Morison, Robert 65
Mutationsauslösung 19
— Künstliche 19
Mutationen, Genom- 19
— Plastidom- 19
— Spontane 19

Nachtblüher 90
Nachtschwärmerblumen 90
Nährsalze 84
Nananthus Orpenii L. Bol. 95
— Gerstneri L. Bol. 95
— Lodewyckii L. Bol. 95
— Lueckhoffi L. Bol. 95
— Broomii L. Bol. 95
— Jamesii L. Bol. 95
— Loganii L. Bol. 95
— pallens L. Bol. 95
— Schooneesii L. Bol. 95
— Wilmaniae L. Bol. 95
— Orpenii L. Bol. 95
— crassipes L. Bol. 95

Seite

Nananthus Villettii L. Bol. 95
— Malherbei L. Bol.. 95
Naturschutzverordnung 58
Nebeln 48, 119
Neonikotin 119
Neoporteria. 71
— Br. et R. 61
— nidus (Söhrens) Br. et R. . . . . B 61
— subgibbosa (Haw.) Br. et R. . . . B 63
— villosa (Monv.) Berg. . . . . B 51
Neumann, Verlag J. 133

Obregonia 142
— Denegrii Fric. 142
Odontophorus angustifolius L. Bol. . 95
Opuntia
— aoracantha Lm. 143
— acanthocarpa Knuth 143
— acanthocarpa . . . . . B 143
— Bruchii Speg.. 106
— brunnescens Br. et R.. 143
— clavarioides Pfeif.. 143
— floccosa S. D.. 143
— Herrfeldtii Kup. 143
— invicta K. Sch. 143
— macracantha Britt. 143
— microdasys(Lehm) Lem. B 114, 144 7
— Mieckleyi K. Sch.. 144
— monacantha variegata 144
— pailana Weingart 144
— Rauppiana K. Sch. 144
— spec. (Schumanniana similis) . . . 9
— strobiliformis Berg.. 144
— Thornberi Th. et Bonk.. 144
— Thornberi Th. et Bonk.. . . . . B 142
— ursina Web. 144
— Verschaffeltii 59
— Mill.. 125
— ficus indica (L.) Mill.. 126
— Herrfeldtii Kupp.. 126
— microdasys (Lehm.) Lem. 126
— monacantha (Willd.) Haw. 126
— Phyllocactus Link und Hybriden . 126
— Salmiana Parm.. 126
— vestita Salm Dyck 126
— Zwergzüchtungen 126
Ordnungsarbeiten. 148
Orepodesma N. E. Br. 95
Orthopterum cogana L. Bol. 83
Osram-Nitra-Lampe. 79

Paphilopedilum. 146
Pachyphytum bracteosum 73
— longifolium Rose 73
— viride E. Walth.. 91
Parodia setifera Bckbg. var. longiha-
mata Werd.. 106
Pedilanthus aphyllus Boiss. 6
Peersia Frithii 96
— macradenia 96
Pelecyphora. 145
Peperomia 17

Seite

— dolabriformis Kunth . . . . . B 17
Pereskia. 145
— bleo (HBK.) 145
Perissolobus Bijlii N. E. Br.. 95
Pflanzen heilen 146
Pflanzenschutzliteratur 106
Pflege. 103
Pflegetagebuch 148
Pflegeanweisungen für Astrophytum . 103
Pfropfen 68
Pfropfung, Erhaltungs- 68
— Erholungs-. 68
— Sämlings- 68
Phylloblätter 43
Phyllocactus Ackermannii 32
Phyllokakteen. 48
Phyllospecies im Freien 23
Pilocereus polylophus S.D.. . . . . B 43
— Strausii Heese 1907 105
Pilzerkrankungen 106
Platzfrage 78
Poellnitz, v., Dr. Karl. 53
Porsch, Dr. Otto. 89
— Orpenii N. E. Br. 95
— uncipetala N. E. Br.. 95
Psilocaulon Peersii L. Bol. 83

Rabiea 95
— Jamesii L. Bol. 95
— Comptonii L. Bol. 95
difformis L. Bol.. 95
Rebutia minuscula 115
Redouté, J. 46, 66
Reichsgartenschau 1938 46
Rhinephyllum. 96
— macradenium L. Bol. 96
— Frithii L. Bol.. 96
parvifolium L. Bol. . . . . B 117
Rhipsalis 145
— Houlletiana Lem.. 145
— rosea Lgh. 145
— Gaertner. 126
— paradoxa S. Dyck. 126
— pilocarpa Löfgr. 126
Roeder v., Dr. W. 133, 148
Röntgenstrahlen 11, 19
Rosenow, Ewald. 132
Rossitten 91
Rother 118
Ruschia
— caudata L. Bol. 95
— ceresiana L. Bol. 96
— congesta L. Bol. 96
— congestum (Haw.) L. Bol.. 96
— Hollowayana L. 83
— saginata L. Bol.. 83
— spathulata L. Bol.. 83

Sämlinge 48, 84, 108, 131
Schädlingsbekämpfung 73

Seite

Schädlingsbekämpfung mit Giftgasen 92
Schädigung von Zierkaktus 147
Schattengewebe 70, 93, 120
Schattenvorrichtungen 34
Schildchen 148
Schildläuse 147
Schwantesia
— acutipetala L. Bol. . . . . B 60
— australis L. Bol. . . . . B 60
— Herrei L. Bol. . . . . B 72
— Marlothii L. Bol. . . . . B 72, B 93
— Pillansii L. Bol. . . . . B 93
— Triebneri L. Bol. 83
— Triebneri L. Bol. . . . . B 94
— Watermeyeri L. Bol. 96
Schweickerdt, Dr. 111
Sclerocactus polyancistrus (Eng. et Big.) Br. et R. 106
Sedum dendroideum cristata. . . . B 101
Senecio pendulus Sch.-Bip. . . . . B 10
Sendungen aus Afrika 70
Seutter, Bartholomäus 66
Shaboten 22, 45
Silberfischchen 147
Simon, Wilhelm 120
Socnik 108, 118
Sokotra 14
Sommerruhe 70
Sommerstand 78
Spinne, Rote 24
Spolek Pestitelu Kaktusu. 59
Sprengel, Kurt. 66
Stachel 7
Stapelia variegata 65
Stapelius (van Stapel), Joannes Bodaeus 65
Stecklinge. 71
Stecklingsvermehrung 48
Steinchensammeln 24
Stern, H., San Remo 43
Stisser, J., Andr. 65
Stomatium acutifolium L. Bol. 95
— Villetii L. Bol. 95
Strahlen und Heilkunde 92
Stuwa-Elektroheizplatte 23
Succulenta 11
Surinam 58

Tagblüher 90
Tage, die man nie vergißt 145
Taufall 92
The Cactus and Succulent Journal . . 134
The Cactus Journal 91
Titanopsis Lueckhoffi L. Bol. 95
Tontöpfe 107
Torfmull 23, 57
Transpiration 106
Treiben 148
Treiberei 115
Trew, Christoph, Jakob 66
Trichodiadema tenue L. Bol. 95

Seite

Trixanthocereus Bloßfeldiorum (Werdermann) Backeberg 21
Trockenfäule 44

Umpflanzen 35
Überseelinge 118
Ungeziefer 132

Vanheerdia 96
— angusta L. Bol. 96
— divergens L. Bol. 96
— Primosii L. Bol. 96
Vegetation der Savannen 58
Verbrennungsgefahr 48
Verein, Naturwissenschaftlicher von Altena 21
Viereck, H. W.. 132
Vogelblumen 90
Vogel, Der im Fluge 46
Vol(c)kamer, Johann, Christoph . . . 66
Vögel ferner Länder 46
Vorratspflege und Lebensmittelforschung. 47

Wachstumsstockungen 57
Wärmequellen 33
Waldschutzgebiete 47
Warmluftheizungen 38
Warmwasserheizung. 37
Wasser giftig 43
Wassergraben 132
Weenix, Jan 65
Weihnachtsverlosung 148
Weinmann, W. 66
Werdermann 1, 3, 4, 25, 80, 88, 118
Weßner 68
Wetter 103
Wilcoxia
— Poselgeri (Lern.) Br. et R. (Echinocereus tuberosus Pos.) . . . . . B 87
— tamaulipensis Werd. nov. spec. . . 86
— tamaulipensis Werd. . . . . B 85
Winterblüher 119, 132
Winter, Ludwig 16
Winterruhe 23
Winterstand 147
Winterstellung 119
Wirkstoffe 71
Wissenschaft und Leben 44
Wollaus 24
Wurzelballen 78
Wurzelbildung 71
Wurzeln 47
— Kranke 148

Zentralforschungsstelle 1, 25
Zimmerheizungen für Elektrizität . . 40
Zimmerheizungen für Warmluft . . . 38
Zimmerheizungen für Warmwasser. . 39
Zuccari, Federigo 65
Zugluft 131
Zweige, Abgeblühte 108
Zwergtöpfchen 24

Einzelpreis 30 Rpf.

Kakteenkunde

vereinigt mit dem

Kakteenfreund

Hauptstelle für Sukkulentenforschung
staatlich gegründet.
Sitz: Dahlem. Leiter: Prof. Dr. Werdermann
(vergl. Seite 1)

Die Zeitschrift für den Liebhaber und Forscher

Verlag von J. Neumann - Neudamm

Jahrg. 1938 Januar Heft 1

Die „Kakteenkunde" erscheint am 1. jedes Monats. — Bezugspreis: Vierteljährlich durch die Post **0,90 RM,** einschl. **6 Rpf.** Postgebühren. Auch in Belgien, Dänemark, Estland, Finnland, Frankreich, der Freien Stadt Danzig, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, dem Memelgebiet, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Tschechoslowakei und Ungarn nehmen alle Postämter Bestellungen an. Bei Bestellung vom Verlag vierteljährlich **0,90 RM** zuzüglich **0,12 RM** Postgebühren. Einzelhefte **0,30 RM.** Anzeigenpreise: 1/1 Seite = 60 RM, 1/2 Seite = 30 RM, 1/4 Seite = 15 RM, 1/8 Seite = 7,50 RM, 1/16 Seite = 3,75 RM. Anzeigenschluß am 20. jedes Monats. Zahlungen auf Postscheck Berlin 998; Postsparkassen-Konto: Bern III 9767; Wien C 59528; Prag 59547.

Manuskripteinsendungen erfolgen zu folgenden Bedingungen an die Schriftleitung:

Arbeiten, die für ein bestimmtes Heft gedacht sind, müssen drei Monate vor Erscheinen dieses Heftes eingesandt sein. Redaktionsschluß für den Textteil ist am 1. des vorhergehenden Monats.

Sie stehen dafür ein, daß Ihre Arbeit eine Originalarbeit ist und bisher noch nirgends veröffentlicht wurde. Sollte es ein Zweitdruck sein oder sollten Sie vorhaben, Ihre Arbeit noch anderwärts zu veröffentlichen, so wird um postwendende Benachrichtigung an die Schriftleitung ersucht. Die Arbeit stammt ausschließlich aus Ihrer Feder und verletzt in bezug auf Text und Abbildungen keinerlei fremde Rechte. Sie geht in den Besitz des Verlages über, ebenso wie das Übersetzungsrecht und das Recht an den Abbildungen. Eingesandte Bilder sind genau zu kennzeichnen. — Zu Kürzungen, Änderungen, Einfügungen ist der Schriftleiter berechtigt; Korrekturfahnen werden nur ausnahmsweise versandt. Abbildungen, Erwiderungen, Berichtigungen, Nachträge usw. werden nicht besonders honoriert. Nachdruck ist nur mit Genehmigung des Verlages gestattet. Einsendungen und Zuschriften ohne Rückmarken behält sich die Schriftleitung vor, unbeantwortet zu lassen.

Verlag J. Neumann, Neudamm.

Ein guter Ratgeber für den Kakteenliebhaber!

Zimmerkultur der Kakteen

Von Thomas. 9., völlig umgearbeitete und wesentlich verbesserte Auflage von Hugo Socnik. Mit 73 Abbildungen und 5 Formentafeln mit 50 Federzeichnungen. Preis geheftet 2 RM, Leinen geb. 3 RM.

Das Buch gibt eine auf langjährigen Erfahrungen beruhende, praktisch erschöpfende Anleitung zur erfolgreichen Behandlung von Kakteen, insbesondere im Zimmer. Es gibt dem Leser einleitend ein Bild von deutscher Kakteenkunde, führt dann die allgemeinen Regeln in der Anzucht und Pflege der Kakteen vor Augen und nennt in besonderer Darstellung die notwendigen Arbeiten des Jahres. Nach einem Überblick über die Krankheiten und Schädlinge wird durch einen Kakteenschlüssel das Auffinden einzelner Arten, die für Zimmerkultur geeignet sind, leicht möglich gemacht, wobei gleichzeitig die besonderen Maßnahmen zur erfolgreichen Pflege nachgelesen werden können. Das Buch setzt nicht das Vorhandensein von Gewächshaus oder Frühbeet voraus, sondern schildert die Kakteenpflege so, wie sie jedermann durchführen kann. Gerade das ist für die meisten Liebhaber, die im wesentlichen nur das Zimmerfenster als Standraum zur Verfügung haben, von großem Wert.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung · Verlag J. Neumann-Neudamm

Kakteenkunde

vereinigt mit dem „Kakteenfreund“

Schriftleiter:
Dr. Wilh. von Roeder, Sommerland, Bad Bramstedt, Holst.

Jahrg. 1938 | Januar | Heft 1

Hauptstelle für Kakteen und Sukkulenten gegründet

Die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft hat im Zuge ihres Arbeitsplanes in einer am 10. 12. 1937 in Berlin-Dahlem stattgehabten Besprechung mit den interessierten Stellen gemeinsam mit dem Botanischen Garten in Berlin die Hauptstelle für Kakteen und Sukkulenten gegründet, die mit Beginn des neuen Jahres ihre Arbeiten aufgenommen hat. Infolge enger Zusammenarbeit mit der Sortenregisterstelle des Reichsnährstandes und dem Reichsverband gartenbaulicher Pflanzenzüchter erhält diese Hauptstelle amtlichen Charakter, d. h. sie führt ihre Arbeiten auf dem Gebiet der Sortensichtung, Sortenprüfung und Sortenbeschreibung im Auftrage des Reichsnährstandes durch und wird dabei durch die Sondergruppe Kakteen und Sukkulenten der Gartenbauabteilung des Reichsnährstandes gefördert. Gleichzeitig hat die Deutsche Kakteen-Gesellschaft eine Zentralforschungsstelle für Kakteen und Sukkulenten eingerichtet, die die Mobilisierung wissenschaftlicher Mitarbeit der Kakteen- und Sukkulentenfreunde bezweckt und mit ihren Arbeiten die Hauptstelle unterstützt. In Form von Nebenstellen werden andere botanische Gärten Teilgebiete aus dem Gesamtgebiet Kakteen und Sukkulenten bearbeiten. Die Leitung der Hauptstelle liegt in den Händen des Kustos am Botanischen Garten zu Berlin, Prof. Dr. Werdermann. Im Beirat der Hauptstelle werden unter dem Vorsitz des Präsidenten der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft vertreten sein: Der Direktor des Botanischen Gartens zu Berlin, die Sortenregisterstelle und die Gartenbauabteilung des Reichsnährstandes, der Reichsbeirat der Sondergruppe Kakteen und Sukkulenten im Reichsnährstand, die Deutsche Kakteen-Gesellschaft, der Reichsverband gartenbaulicher Pflanzenzüchter und der zuständige Gartenbau-Oberinspektor des Botanischen Gartens.

Aufgabe der Hauptstelle ist es, durch Sammlung und Sichtung der im Handel befindlichen und in den Verkehr zu bringenden Kakteen und Sukkulenten, insbesondere auch, soweit sie züchterisch bearbeitet sind oder werden, die sortenregistermäßigen Grundlagen für die Ordnung im Verkehr mit Kakteen und Sukkulenten zum Schutze der Verbraucher und Züchter zu schaffen. Zur Sicherung dieser Aufgabe wird der Reichsnährstand in Kürze die erforderlichen Anordnungen erlassen.

„Nicht die Masse erfindet und nicht die Majorität organisiert oder denkt, sondern in allem immer nur der einzelne Mensch, die Person."

Adolf Hitler

Liebhaberei und Wissenschaft — eine unvermeidlich gewordene Betrachtung

Von O. Schwarz, Dahlem

Was soll der systematische Botaniker nun eigentlich tun?! — Da ruft Backeberg[1]) klagend und anklagend aus: „Wie denkt die Wissenschaft, die Botanik, über die Kakteenkunde? ... Warum eigentlich sind es nur ein paar Außenseiter, die sich hierfür interessieren, warum ist das Interesse für die Sukkulenten bei der Botanik so gering?", um fast gleichzeitig zu warnen[2]) es „ist die Berufswissenschaft wieder bemüht, der abermals neuen Konjunktur Rechnung zu tragen. Neuerdings scheint ihr die Systematik sehr viel wert zu sein; so viel wert, daß sie sich bemüht, das, was sie einst bekämpfte, unter ihre Fittiche zu nehmen und es nun ‚zu dem großen endgültigen Erfolg' zu führen." Wollte ich nun auf Grund der ersten Klage in mich gehen, dem kühlen Schatten meiner Eichen den Rücken kehren, um mich in die hitzedurchglühten Stacheldickichte der Kakteen zu stürzen, so könnte einem das Warnungsschild des zweiten Satzes doch fast allzu deutlich anraten, von dieser „widerhakigen Gesellschaft" die Finger zu lassen. Klage, Anklage und Warnung sind aber in aller Öffentlichkeit erfolgt, und da die Botanik, als Abstraktum, darauf nicht antworten kann, hätte jeder einzelne ihrer Vertreter, also auch ich, nicht nur ein Recht, sondern sogar die Pflicht, sich zur Sache zu äußern.

Nun, der Widerspruch zwischen Anklage und Warnung ist allzu offensichtlich, um darüber viel Worte zu verlieren — auch Backeberg kann seinen Kuchen nicht gleichzeitig essen und doch aufheben; weil aber zur gleichen Zeit Herr Dölz[3]), als Präsident der DKG., dem Fragesteller und Warner ausdrücklich das Wort erteilt als dem „Begründer der literarisch-wissenschaftlichen Struktur" und dem „Vorkämpfer für den Umbruch" der Arbeit genannter Gesellschaft, so scheint mir, als habe eine gewisse Liebhaberei eine reichlich schiefe Einstellung zum Wesen wissenschaftlichen Schaffens, und damit droht die Gefahr einer nicht leicht gutzumachenden Entfremdung zwischen solchen Gliedern des deutschen Volkskörpers, die als Liebhaber und Wissenschaftler zur gegenseitigen Anregung und Förderung nicht wenig aufeinander angewiesen sind.

Wie tief aber diese schiefe Auffassung bereits verwurzelt ist, möge folgender Fall belegen. Im Januar 1937 erscheint die erste Lieferung einer Studie von Backeberg, „Die Sippe *Loxanthocerei* Bckbg.", der Dölz[4]) eine „Vorbemerkung" vorausschickt; in dieser „Vorbemerkung" wird auch einer Gattung *Binghamia*

[1]) „Cactaceae", Jahrb. DKG. 1937, I., Bl. 7, 2.
[2]) „Kakteen u. a. Sukk.", 1937, H. 1, S. 4.
[3]) „Cactaceae", l. c., Bl. 2
[4]) „Cactaceae", l. c., Bl. 17.

Br. et R. gedacht und deren Neufassung durch Backeberg[5]) gebilligt. Fast gleichzeitig behandelt Werdermann in „Beiträge zur Nomenklatur. 5."[6]) die gleiche Gattung und weist nach, daß Backebergs Fassung in nomenklatorisch unzulässiger Weise gerade die von den Schöpfern der Gattung, Britton und Rose, dazu gestellten Arten ausscheidet und daher ungültig ist. Etwas später[7]) wird — ohne Autorschaft — im derzeitigen Organ der DKG. angekündigt: „Gelegentlich muß allerdings hier oder an anderer Stelle in gedrängter Form zu den wissenschaftlichen Darlegungen in der ‚Kakteenkunde' Stellung genommen werden, zumal sie unserer Weltanschauung nicht entsprechen, die ‚Gemeinschaftsarbeit' erstrebt und ‚Geheimarbeit' ablehnt"; und wenn dieser Passus zuerst noch reichlich rätselhaft erscheint, dafür aber beim ahnungslosen Leser um so größere Neugier erweckt — denn ebensowenig, wie es eine besondere Weltanschauung der Kakteenliebhaber geben kann, ebensowenig ist anzunehmen, daß die DKG. alle Wissenschaftler ablehnt, die sich der „Kakteenkunde" für ihre Veröffentlichungen bedienen; sind doch darunter Autoren, deren Namen mehr oder weniger regelmäßig auch im Organ der DKG., „Kakteen u. a. Sukkulenten", erscheinen! —, so wird des Rätsels Lösung bald darauf gegeben in einer Fußnote[8]) der Backebergschen Loxanthocerei - Fortsetzung. Diese Fußnote stammt von Dölz und lautet:

„Die Vorbemerkung[9]) zu *Loxanthocerei* hätte ich mir ersparen können, wenn ich gewußt hätte, daß Werdermann in derselben Frage einen Aufsatz veröffentlichen will, wenn er Zusammenarbeit, wie sie innerhalb eines Fachgebietes für Wissenschaft und Liebhaberei nun einmal unerlässig ist und in diesem Werk ihren Ausdruck findet, einer Art ‚Geheimarbeit' vorgezogen hätte. Trotzdem mag meine Vorbemerkung, so wie sie ist, erhalten bleiben als mahnendes Dokument zu Nutzen der kommenden Generationen, zu welch überflüssigen Doppelarbeit es einst im Jahre 1937 führen konnte, weil nicht alle Autoren es fertigbrachten, sich und ihre Publikationen in die Gesamtarbeit einzugliedern."

Das heißt aber nichts anderes, als daß dem einzigen systematischen Botaniker, den das Deutsche Reich bzw. der Preußische Staat mit der Systematik der Kakteen amtlich zu beauftragen die Mittel aufzubringen für angebracht hält, von einem Liebhaber, denn mehr ist in Sachen der Kakteen auch nicht der Präsident der DKG., vorgeworfen wird, seine auf amtliche Veranlassung und dienstlich vorgenommene wissenschaftliche Tätigkeit sei „Geheimarbeit"!

Bereits vor einem halben Jahre habe ich Veranlassung gehabt, nachzuweisen, daß Dölz an die botanische Nomenklatur mit einem Mißverständnis, also von falschen Voraussetzungen aus, herangeht[10]). Sein Schweigen auf meine Erörterung darüber, ob ein deutscher Botaniker die bestehenden Nomenklatur-

---

[5]) „Kaktus-ABC", 1935, S. 195 ff.
[6]) „Kakteenkunde", 1937, H. 2, S. 21 ff.
[7]) „Kakteen u. a. Sukk.", 1937, H. 4, S. 64.
[8]) „Cactaceae", l. c., II, Bl. 14.
[9]) Die unter 4 zitierte (D. Verf.).
[10]) Vgl.: Dölz, „Botanische Literaturregeln im Spiegel unserer Weltanschauung", in Fedde, Repert. XLII (1937, VI.), 185 ff. — Schwarz, O., „Gemeinschaftsgeist u. Autorenrechte in der botanischen Nomenklatur", in Fedde, Repert. XLII (1937, VI.), 191 ff.

regeln auch dann vorbehaltlos befolgen kann, wenn er die nationalsozialistische Weltanschauung als Sache des deutschen Volkes auch zu seiner eigenen Überzeugung macht, war — wie ich leider zu hoffen wagte — nun doch nicht das Schweigen der Zustimmung. Im Gegenteil, nach dem eben geschilderten Vorgang stellt es sich jetzt heraus, daß die Auffassung, die der Präsident der DKG. von wissenschaftlicher Arbeit hat und die, solange nicht ausdrücklich das Gegenteil erklärt wird, als verbindlich für das gelten muß, was er dem von ihm vertretenen Liebhaberkreise als maßgeblich erklärt, dahin geht, daß der wissenschaftlich-systematisch tätige Botaniker, wenn er sich mit Kakteen beschäftigt, sei es auch infolge ausdrücklichen, amtlichen Auftrages, sich nicht nur vor der Publikation seiner Ergebnisse, sondern noch bevor er seine Studien überhaupt beginnt, tunlichst an Herrn Dölz bzw. die DKG- wenden müsse, um „überflüssige Doppelarbeit" (des Herrn Dölz?) zu vermeiden.

Es stehen hier nicht der wissenschaftliche Befähigungsnachweis weder eines Werdermann noch eines Dölz oder Backeberg zur Diskussion und auch nicht der Fall *Binghamia*, der nur ein Beispiel, freilich von symptomatischer Bedeutung, ist. Wovon hier die Rede ist, das ist das Grundsätzliche, was den Wissenschaftler vom Liebhaber scheidet und scheiden muß, soll die überragende Stellung der deutschen Wissenschaft nicht gefährdet werden, jenes Grundsätzliche, das ich im klaren Worte unseres Führers als Leitspruch voranstellte. Jede wahre wissenschaftliche Leistung geht über die Vereinzelung. Sie kennt Zusammenarbeit, sicherlich, aber in erster Linie in der gegenseitigen Ergänzung getrennter Arbeitsgebiete, die bewußt das gemeinsame Ziel von den verschiedensten Richtungen her anpeilt. Im gleichen Forschungsgebiet, am gleichen Einzelproblem, gibt es nur Kameradschaft, aber keine Zusammenarbeit — hier muß jeder seine Meinung selber erarbeiten, damit der sachliche Kampf der Leistungen andauert als steter Sporn und Antrieb zur Vertiefung und Befestigung des wissenschaftlichen Fortschrittes. Darum aber muß auch jeder für seine Arbeit selber einstehen und den Mut haben zu eigener Verantwortung. Da gibt es kein „wenn ich gewußt hätte" — unerbittlich entscheidet die weitere Forschung darüber, ob ein Wissenschaftler, sei es auch im Kleinsten, wahrhaft wissenschaftlich, d. h. gewissenhaft, objektiv und mit aller zur Zeit möglichen Sachkenntnis, gearbeitet hat oder ob seine vermeintliche Leistung ein gut Teil oder ganz Schluderei war. Daß aber die deutsche Wissenschaft heute, da die Feinde unseres Volkes jede Blöße ausnutzen, um Deutschland in der Welt herabzusetzen und zu schmähen, besonders aufmerksam vor leichtfertiger und sachlich unzulänglicher Arbeit behütet werden muß, ist wohl auch dem Schwerfälligsten mittlerweile klar geworden.

Die Liebhaberei aber sollte Mittler sein zwischen wissenschaftlicher Leistung und Volk, Verständnis erwecken für das scheinbar volksferne und in der Vereinzelung tätige Schaffen des Wissenschaftlers, schließlich, wenn es sich um Pflanzenliebhaberei handelt, die Verbindung herstellen zwischen der lebendigen Natur und dem naturentfremdeten Menschen. Nicht ihre Aufgabe ist es, wissenschaftliche „Doppelarbeit" zu verhindern — keine wissenschaftliche Frage ist so belanglos, daß ihre doppelte, dabei sachkundige Bearbeitung nicht beitrüge zu sichererer Wahrheitsfindung —, nicht sie ist verantwortlich für Leistung und Arbeit des einzelnen, sondern ihre Verantwortung heißt Freude bereiten, echte Bildung

verbreiten, die Wissenschaft in ihrer oft undankbaren Arbeit immer erneut zu ermutigen, sie dem Unkundigen nahezubringen, ihn zu behüten vor nutzlosem und kräftevergeudendem Individualismus. Ist in der Wissenschaft die persönliche Leistung, die „Geheimarbeit", alles, so ist es in der Liebhaberei das allgemeine Niveau, die „Gemeinschaftsarbeit".

Mögen also „Vorbemerkung" und „Fußnote" des Präsidenten der DKG. erhalten bleiben — und sie sind ja nicht mehr ungeschehen zu machen —, nicht als irgendwie bemerkenswerte Beispiele individueller Meinungsbildung, sondern „als mahnendes Dokument zu Nutzen der kommenden Generationen", welche Gefahren individuelle Meinungen und Äußerungen heraufbeschwören können, wenn sie geäußert werden von einer Stelle, deren verantwortliches Wirken die Verpflichtung tiefsten Verständnisses voraussetzt, sowohl gegenüber der Wissenschaft als auch dem Laienkreise, dem sie voranleuchten soll. Wer aber an so hervorragender Stelle steht, der ist zu vergleichen jenem Manne, der im Glashause sitzt; und der soll nicht mit — Fußnoten jonglieren, sondern mannhaft und offen auch zu seinen Irrtümern stehen... Nur so bleibt die Luft klar und der Weg gangbar zur endlichen Verständigung.

Führt Kreuzung zu Degeneration? von W. von Roeder

Der Aufsatz von Carl Conn, der meiner Meinung nach die Phyllokultur klassisch kurz und richtig wiedergibt, hat das Kreuzungsproblem, insbesondere bei den Phyllokakteen, wieder einmal in den Mittelpunkt gerückt, und auf Seite 159 führt Simon eine „Regel" von Altmeister Rother an, die in diesem Zusammenhang der Richtigstellung bedarf, denn um etwas zu einer Regel zu erheben, muß es Allgemeingültigkeit haben. Hier aber irrt Altmeister Rother, denn die Regel stimmt nur bedingt.

Wann führt Kreuzung zur Degeneration? Nur dann, wenn der Züchter nichts taugt, um es kurz zu sagen! Es ist klar, daß eine von Menschenhand vorgenommene Kreuzung zugrunde geht, wenn wir sie wieder den natürlichen Verhältnissen überlassen. Für diesen Fall würde die Rothersche Regel stimmen. Zweck der Kreuzung oder Bastardierung ist aber niemals, eine Pflanze zu schaffen, die den natürlichen Verhältnissen besser oder ebensogut angepaßt ist wie die Wildpflanzen. Für jede Neuzüchtung setzen wir stillschweigend voraus, daß sie in der Hand des Menschen bleibt und seine Hilfe dauernd erhält. Zweck der Kreuzung war ja die Steigerung irgendeiner Eigenschaft, wir wollten größere Blüten, gefüllte Blüten, Zwergwuchs, alles Dinge, die in der Natur den Kampf ums Dasein erschweren würden und damit zum Untergang führen.

Wenn wir nun bastardieren, so sind unter den Nachkommen immer etliche Varianten, die nicht in Richtung des Zuchtzieles liegen, meist sogar überwiegend zahlreiche. Würden wir mit diesen fortzüchten, träte tatsächlich biologischer Abbau, Degeneration ein. Hier greift nun die harte Hand des zielbewußten Züchters ein und entfernt alle minderwertigen oder ungeeigneten Typen (Auslese!). Diese Auslese kann sich nun auf verschiedene Faktoren erstrecken. Erst einmal auf das ersehnte Ziel hin, z. B. Blütengröße. Daher werden in diesem Falle alle zu klein blühenden ausgemerzt. Dazu kommt nun noch die Auslese

auf Gesundheit und Härte hin. Gerade für Phyllokakteen erbrachte uns der Züchter Knebel den Beweis, daß es möglich ist, durch jahrzehntelange Auslese Typen zu schaffen, die härter, das heißt unserem Klima angepaßter sind als die tropischen Ausgangssorten. Hätte Knebel nicht so scharf „selektiert", wären seine Züchtungen zweifellos ebenso gegen unser Klima empfindlich wie die seinerzeit importierten, z. B. *P. anguliger*. Man darf gespannt sein, ob Kalman von Szombathy Knebels Zucht gefüllter Sorten weiter fördern kann. Jedenfalls ist es für die Liebhaberwelt sehr erfreulich, daß Dr. von Szombathy sich dieser ungemein interessanten und wissenschaftlich wie kulturell gleich wertvollen Aufgabe unterzieht, wenn sie auch leider materiell äußerst ungünstig zu beurteilen ist und ein jahrzehntelanges Aushalten erforderlich sein wird. Es ist ja bei allen Hochzuchten so, daß sie über Generationen hinaus dauern sollen und dem Züchter selbst zwar Ruhm, aber keinen Gewinn bringen.

Kreuzung führt nur dann zur Entartung, wenn der Züchter zu wenig scharfe Auslese treibt, also lässig züchtet. In der Hand des tüchtigen Züchters aber können Kreuzungen unserem Klima besser angepaßt sein, robuster sogar als die Stammarten. Wie weit diese Abhärtung bei einigen Knebelschen Sorten geht, beweist mir ein Brief eines Kakteenfreundes aus Haiti, bei dem sich die Phylloarten, die noch den Stammarten nahe standen, bestens entwickelten, die unser hartes Klima gewöhnten Neuzüchtungen aber verweichlichten, also gerade ein umgekehrter Fall, quod erat demonstrandum!

Pedilanthus aphyllus

Pedilanthus aphyllus Boiss. ist ein niedriger, milchsaftführender Strauch, der zu den Euphorbiaceen gehört. An der Spitze der blattlosen Zweige erscheint die Blüte. Die Form ist so eigenartig, daß ein Vergleich mit einer uns geläufigen Blume fehlt. Allseits geschlossen, nur an der Spitze kommen Staubfäden und Griffel heraus. Während die kurzen Staubfäden geradeaus zeigen, ist der Griffel sehr lang, nach abwärts gerichtet und zurückgekrümmt. Die pinselartigen Narben zeigen nach unten und liegen fast am Stamm an. Der Nektar tritt an der Oberseite aus und liegt dort als großer glitzernder Tropfen in einer Mulde. Eine vollkommene Anpassung an das Insekt, das die Befruchtung bewirkt. Bei den Kakteen kennen wir Blüten, die von Kolibris beflogen werden, die Stapelien bedienen sich der Schmeißfliegen. Bei *Pedilanthus aphyllus* sind es kriechende Insekten, die, am Stamm hinaufkletternd, an der Narbe vorbeistreifen und so befruchten. P. Stephan

Nebenstehend die 1. Lieferung des in Heft 12/1937 angekündigten Almanachs. Die folgenden vier Seiten können am Jahresende hier entnommen und für sich gebunden werden!

Kakteen-Almanach
der
Kakteenkunde

Gemeinschaftsarbeit namhafter Fachleute

bearbeitet von

Wilhelm Simon

Vorwort

Die „Kakteenkunde“ bringt von nun ab in jedem Heft vier zusammenhängende Seiten dieses Kakteen-Almanachs, die nach Beendigung herausgenommen und gebunden werden können und damit dem Liebhaber ein wertvolles Nachschlagewerkchen zur Hand geben. (Vgl. die Einführung Heft 12/1937.)

Keineswegs soll damit ein Kulturbuch zu den schon bestehenden neu hinzukommen, denn an guten Kulturbüchern herrscht kein Mangel. Zweck des Almanachs ist es, ausschließlich solche Fragen und Stichworte zu behandeln, die in letzter Zeit aktuell wurden und über die der Liebhaber sachlich richtige Auskunft verlangt. Deshalb wird so manches Stichwort nicht zu finden sein, denn es soll nur solches aufgenommen werden, das im Mittelpunkt des Interesses steht.

Zunächst wird der Kulturteil abgeschlossen werden. Dann beginnt der systematische Teil, und hier glaube ich ganz besonders Wertvolles erwarten zu dürfen, da ja heute leider die Verhältnisse auf dem Gebiete der Systematik unklar gehalten werden und der Liebhaber eine Übersicht über den Stand der heutigen Nomenklatur, die frei ist von jeder Tendenz, nur Sachliches von Freund und Gegner bringt, besonders freudig begrüßen wird.

Es ist unmöglich, bei Kulturfragen allgemeingültige Ratschläge zu geben oder Rezepte, daher soll der Almanach verschiedene Wege besprechen, die zum Erfolg führen, oder aber auch erwiesene Torheiten geißeln, den Leser vor Lehrgeld zu bewahren. Der Leser wird dann selbst entscheiden, was für ihn passend ist. Sagt doch Wiegleb 1781:

Bey alledem ist das Zweyffeln mit Vernunft die vortrefflichste allgemeine Regel.

Ein Stern (*) hinter einem Worte bedeutet, daß dieses im Almanach gesondert behandelt wird.

Literaturhinweise werden nur gegeben, soweit sie sich auf die „Kakteenkunde“ beziehen, damit Wiederholungen vermieden werden können.

Gebiete mit mehreren Bezeichnungen werden stets nur unter der heute gebräuchlichsten geführt, z. B. Steckling für Kindl, Sproß, Ableger, Senker usw.

Möge diese kleine Beilage zur „Kakteenkunde“, die nicht dem Umfange, sondern dem Inhalt nach zu werten ist, dazu beitragen, dem Leser ein gutes Gesamtbild über den heutigen Stand unserer Liebhaberei zu geben.

Schriftleitung und Verlag der Kakteenkunde.

I. Teil. Die Technik

Abfallen von knospen oder Trieben. Unausgebildete Knospen* fallen besonders bei Phyllocactus und Epiphyllum ab, wenn der Standort der Pflanzen plötzlich verändert wird. Ursache kann ferner sein: Austrocknen der Erde, zu trockene Luft, auch Mangel an den für die Ausbildung der Blüten wichtigen Aufbaustoffen Phosphor und Kali in der Erde. Eine flüssige Nachdüngung hat aber nur Erfolg, wenn sonst alle Vorbedingungen für die Pflanzen günstig und diese gesund sind. Bei Epiphyllum werden im Zimmer nach der Blüte fast immer Triebe abgeworfen, ohne daß dies weitere Nachteile hätte. Opuntien stoßen im Winter vor allem verspätete, nicht mehr ausgereifte Endtriebe ab. —so.

Abharten. Darunter versteht man alle Maßnahmen, die geeignet sind, die Kakteen gegen die ungünstigen Einflüsse unseres Klimas unempfindlich zu machen und sie für die Überwinterung vorzubereiten. Es bedeutet nicht Wachstumsstillstand, sondern langsameres und damit härteres Wachsen gegenüber dem Antreiben im Frühjahr. Man beginnt damit schon Mitte August durch reichliches Lüften, gegebenenfalls ist jeder Olasschutz zu entfernen. Die Wassergaben sind noch nicht einzuschränken und richten sich nach der Witterung. Die Bodenfeuchtigkeit wird dadurch herabgesetzt, daß man die Töpfe alle zwei bis drei Wochen etwas bewegt und dabei jedesmal etwas aus der Einfütterung heraushebt, bis sie im September vollkommen freistehen. Die Abhärtung richtet sich jeweils nach der Art und zeigt sich besonders darin, daß so behandelte Pflanzen im Neutrieb schöne, stark gefärbte Stacheln entwickeln. —s.

Die Abhärtung fördern:

volle Sonne
magere Erde
frische Luft
Temperatur-schwankungen

Die Abhärtung verhindern:

Schatten
Dünger
feuchte Luft
gleichbleibende Wärme

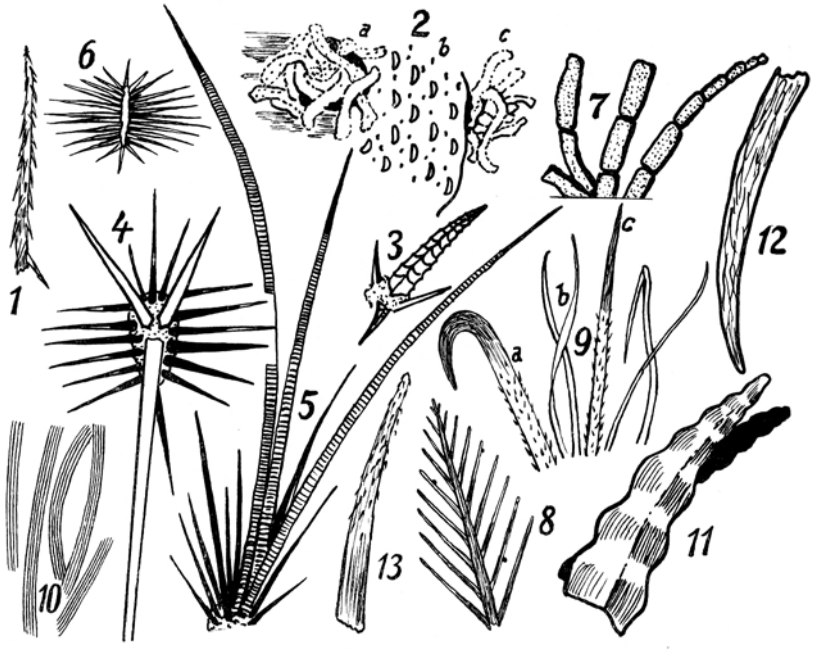
Algen sind eine artenreiche Gattung niederer Pflanzen, die sich im Wasser und feuchter Erde finden. Die Vermehrung erfolgt durch Dauerzellen oder Sporen, durch die sie mit dem Gießwasser in die Erde gelangen. Dort bilden sie einen pelzigen, dunkelgrünen Belag, unter dem die Erde versauert. Besonders in den Samenschalen schädlich, da die Samen, die sich unter dem Belag befinden, absterben und die Wurzeltätigkeit der Sämlinge stark behindert wird. Man entfernt die oberste Erdschicht aus den veralgten Gefäßen und ersetzt durch frische. Scharfer Sand verhindert die Ansiedelung der Algen, da sich die Keime darin nicht halten können. Auch durch Verwendung von abgekochtem Wasser zu vermeiden. Bei größerem Bedarf läßt man das Wasser durch einen Schlauch laufen, in den man eine Spirale aus Silber- oder Kupferdraht gesteckt hat. Letzterer muß von Zeit zu Zeit mit einem Lappen blankgeputzt werden. Die Anwesenheit des Metalls bewirkt eine Ionisierung des Wassers, das Metallion geht mit dem Eiweiß der Algenzelle eine unlösliche Verbindung ein, wodurch die Algen in kurzer Zeit absterben. Höhere Pflanzen, bestimmt aber unsere Kakteen, werden davon nicht beeinflußt. Die Anwendung einer ¼ prozentigen Kupfervitriollösung (2,5 g auf 1 Liter Wasser) ist nicht zu empfehlen, weil danach wegen der Giftigkeit des Vitriols umgetopft werden muß. —s.

Ameisen schaden selbst nicht, wirken aber durch ihre Tätigkeit zum mindesten lästig. Unter anderem verschleppen sie die Samen, tragen zur Verbreitung der Läuse und Milben bei und sollten deshalb aus den Sammlungen ferngehalten werden. Die Bekämpfung

Gymnocalycium Quehlianum Druckstock: „Kaktusar“

ist nicht ganz einfach und erfordert ständige Aufmerksamkeit. Ist das Nest bekannt und leicht zugänglich, genügt Übergießen mit sehr viel kochendem Wasser. Schwieriger ist es, wenn sie sich zwischen frei ausgepflanzten Kakteen angesiedelt haben. Tabakstaub, Kontra, Globol und Jucksin (diese Mittel sind trocken anzuwenden und dürfen nicht befeuchtet werden, solange sie wirken sollen) vertreiben die Tiere aus dem Nest, hindern sie aber nicht, sich an einer anderen Stelle des Beetes oder Treibhauses wieder anzusiedeln. Alle bekannten Giftköder wirken nicht schnell und radikal genug, während bei einer Vergasung* die in der Erde liegenden Eier und Puppen verschont bleiben. Zu einer gründlichen Bekämpfung wird man so vorgehen, daß man die Ameisen zuerst durch eins der genannten Mittel aufscheucht, dann durch eine Vergasung und/oder Giftköder endgültig vernichtet. In jedem Jahr besteht erneut die Gefahr, daß Ameisen einwandern. Hier leistet als vorbeugendes Mittel Rodax oder Allizol gute Dienste, das man dort aufstellt, von wo das Ungeziefer eindringt. —s.

Anfängerpflanzen. Von solchen muß man verlangen, daß sie ohne Glasschutz an einem sonnigen Zimmerfenster willig wachsen und gegen Pflegefehler möglichst unempfindlich sind. Die meisten Mißerfolge des Anfängers sind auf für ihn ungeeignete Pflanzen zurückzuführen. (Empfindliche Kakteen.*) Empfehlenswert sind Echinopsis und Phyllocactus, die auch noch gedeihen, wenn sie wie einfache Zimmerpflanzen behandelt werden. Anspruchslos sind die südamerikanischen Kugel-



Kakteenstacheln unter der Lupe

von W. von Roeder

Mit frdl. Erlaubnis des „Mikrokosmos“

Der Stachel, mit dem auch der Anfänger bei Kakteen am häufigsten in unangenehme Berührung kommt, ist eigentlich kein Stachel, sondern eine Glochide, d. h. ein feines, 2 bis 3 mm langes Börstchen, das mit zahllosen Widerhäkchen bewehrt ist (Abb. 1). Dringt ein solches nur lose sitzendes Glochidchen in die Haut ein, bohrt es sich immer tiefer ins Fleisch und eitert oft aus. Ganz besonders gefährlich sind diese Börstchen, wenn sie in die Zunge oder ins Auge kommen, und in die Zunge kommen sie häufiger, als wir glauben, weil die sogenannten Tunas, die Früchte der *Opuntia* (z. B. Abb. 1 *Opuntia microdasys*, eine herrlich goldgelbe Feigendistel), dicht mit Polstern dieser Stacheln überzogen sind. In die Augen kommen sie gleichfalls häufiger bei Gärtnern und anderen Kakteenleuten, die nicht genügend achtsam sind.

Gerade das Gegenteil finden wir bei der Bischofsmütze (*Astrophytum myriostigma*) und ihren Verwandten. Diese Kakteen, die wegen ihrer Schönheit viel begehrt sind, haben überhaupt keine Stacheln, dafür scheiden sie aus den in Abbildung 2 b sichtbaren kleinen Öffnungen eine Art von Wachs in kleinen Würstchen aus (Abb. 2 a von oben und Abb. 2 c von der Seite gesehen). Diese Wachsschüppchen oder Wachshäufchen haben Ähnlichkeit mit den kleinen Häufchen mancher Sand- oder Bohrwürmer im Nordseeschlick. Mit freiem Auge sind sie nur als ganz feine weiße Pünktchen zu erkennen, die der Pflanze ein weißes bis elefantengraues Aussehen verleihen. Die Wachswürstchen sind dem Nestbaumaterial der Wespe ähnlich.

Abbildung 3 zeigt einen Stachel von *Echinocactus texensis*, der sich in Natur nur rauh anfühlt und erst unter dem Mikroskop die eigenartige Form seiner Oberfläche offenbart. Man sagt, diese auch bei Abbildung 5 sichtbare Rillung habe den Zweck, den Tau besser festzuhalten, was aber nur eine Teilaufgabe sein dürfte. Vielmehr glaube ich annehmen zu dürfen, daß diese Rillung eine Veränderung des Einstrahlungswinkels der Sonne herbeiführen soll und damit die Erhitzung des Stachels herabmindert. Gerade diese Kakteen leben in Gegenden, die einer für unsere Begriffe unfaßbaren Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind. Es ist klar, daß eine Fläche, die in schiefe „Täler und Höhen" zerlegt ist, nur immer jeweils einen Bruchteil ihrer Gesamtoberfläche der schädlichsten Einstrahlung aussetzt und den anderen, geneigteren Teil „kühler" halten kann. Dazu kommt noch, daß die Stacheln der Kakteen nicht nur Wehr- und Schutzorgane sind, sondern, wie Weingart nachgewiesen hat, auch Wasser aufnehmen können, also sehr wohl so gebaut sein könnten, daß sie dem im Innern noch befindlichen Wasser Schutz gewähren müssen. (Vgl. dazu auch den Aufsatz „Die Blattypen der Trockenpflanzen" auf Seite 173 u. f., Jahrgang 1931/32 des Mikrokosmos.)

Abbildung 4 zeigt uns den in seiner Heimat „haushoch" werdenden *Cereus chende* (*Lemaireocereus*), d. h. nur ein „Auge" seines Stammes oder, wie wir sagen, eine Areole. Die Randstacheln sind ornamental um die wattereiche Areole angeordnet, und die drei Mittelstacheln starren, größer und besonders der untere stärkst entwickelt, dem Feinde entgegen. Hier haben wir einen Schutz vor dem Gefressenwerden und durch die kleineren Randstacheln noch einen schwachen Schutz gegen Belichtung, was aus der kammförmigen Anordnung, die möglichst viel Fläche bedeckt, geschlossen werden kann. Noch viel schöner ist in Abbildung 6 diese kammförmige Anordnung bei *Echinocereus pectinatus* zu sehen, der so dicht von seinem Stachelkleid umgeben ist, daß man ihn getrost fest angreifen kann, ohne sich zu stechen.

Abbildung 5 zeigt das Stachelbündel eines *Echinocactus nidulans* (Thelocactus) in etwa ½ natürlicher Größe. Wiederum zweierlei Stacheln, wobei die Mittelstacheln purpurviolett gefärbt und sehr stark gerippt sind. Er heißt „Nestkaktus", weil er in der Trockenzeit völlig runzelig ist und einem Vogelnest (Amselnest) sehr ähnlich sieht. Kommt dann der Regen, „bläst" er sich auf, und sein silbergrauer Körper mit den roten Rand- und purpurvioletten Mittelstacheln, die aus ledergelber Watte entspringen, bietet ein unbeschreiblich schönes Farbenbild. Diese Watte des Echinocactus nidulans ist auf Abbildung 7 bei etwa 400facher Vergrößerung wiedergegeben. Sie unterscheidet sich von der Wolle oder den Wollhärchen der anderen Kakteen durch ihren kettengliederartigen Aufbau.

In Abbildung 8 kommen wir zu einer der schönsten Kakteen, zur *Mammillaria plumosa*. Eine Pflanze dieser Art greift sich tatsächlich an wie ein Knäuel Federn, und wenn man ein solches „Härchen" unter dem Mikroskop betrachtet, wird dies verständlich. Die Pflanze lebt in einem Höhengebiet Mexikos und muß sich durch ihren weißen, lichtabhaltenden Mantel gegen die mörderischen Strahlen der „Höhensonne" schützen. Gleichzeitig dient der Mantel auch, die kühle Nachtluft länger um den Körper herum festzuhalten, gewissermaßen wie eine lebende Kochkiste der Kriegszeit gebaut, und außerdem saugen die feinen Härchen den Tau begierig fest und leiten ihn dem Innern zu, so daß also eine dreifache Nütz-

lichkeit dieses Stachelkleides erscheint. Tierfraß kommt weniger in Frage, da die einzigen Bewohner dieser Gegenden meist nur noch Insekten sind.

Abbildung 9 zeigt einen „Wattekaktus“ *Mammillaria bocasana* von der Sierra de bocas, der nicht nur feine Härchen (Abb. 9 b), sondern auch Stacheln besitzt zur Abwehr, was deutlich aus der nach außen gerichteten Stellung der kleinen Spitzchen zu sehen ist (Abb. 9 c). Daneben soll der große gekrümmte Mittelstachel noch der — vegetativen Fortpflanzung dienen (Abb. 9 a)! Diese Art sproßt, wie übrigens viele andere Kakteen mit Hakenstacheln auch, sehr reichlich, und wenn ein Tier ungeschickt vorbeistreift, bleibt ein solcher kleiner Sproß im Fell hängen und wird an anderer Stelle von dem Tier wieder aus dem Fell entfernt, womit der Zweck erreicht ist. Diese Art der Vermehrung finden wir auch bei der Gattung *Opuntia*, deren Stacheln dann wie in Abbildung 1 und 13 (*Opuntia spec. [Schumanniana similis]*) aussehen. Auch hier tragen Tiere zur Vermehrung bei. Bei einzelnen Arten werden diese Hakenstacheln auch zu „Mäusefallen“. So manche vorwitzige Maus, getrieben von Hunger und Durst, konnte zwar durch die dichtstehenden, elastischen Haken in das Innere eindringen, jedoch nicht mehr zurückgelangen. Man sieht, unsere Gittermausfallen sind keine Erfindung der Menschen, die Natur hatte diese „Fallen“ längst als Schutzwerkzeug in Gebrauch.

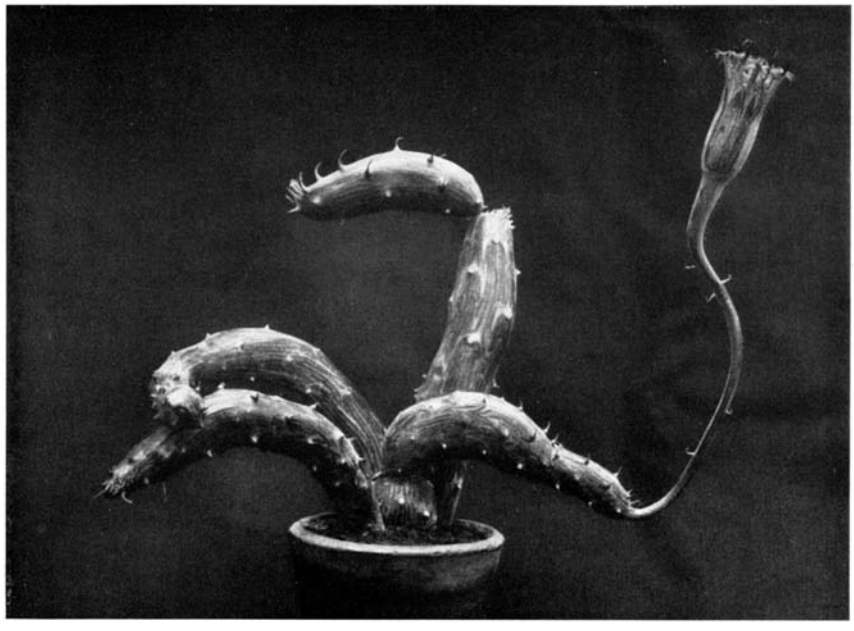
Abbildung 10 zeigt die harten Haare des Greisenhauptes, *Cephalocereus senilis*, die äußerst hygroskopisch sind. Man kann diese Sucht nach feuchter Luft auch bei unseren Kultur-Greisenhaupten feststellen, die nur unter Glas gut gedeihen wollen. In der Heimat haben sie Temperaturen von 52 Grad Celsius auszuhalten, dabei Nachttemperaturen, die bis auf 6 Grad sinken.

Abbildung 11 gibt die Stachelspitze eines *Echinocactus Grusoni* wieder, jenes herrlich „goldblond“ bestachelten Lieblings aller Kakteenfreunde.

Als letzten Stachel zeige ich einen *Gymnocalycium*-Stachel (Abb. 12), da diese Art von Stachel die harmloseste und ungefährlichste ist, wenn man nicht die papierartigen „Hosen“ mancher Opuntienstacheln noch bevorzugen will. Diese Scheiden sind nichts weiter als feine, leicht abziehbare Überzüge über den eigentlichen und Hauptstachel, der aber selbst wiederum ganz infam sticht, so daß die Harmlosigkeit der Pflanze nicht weit her ist. Wir können uns diese Hose etwa so vorstellen, wie wenn Abbildung 13 noch in einer Art Papierhülle steckend gezeichnet wäre. Abbildungen ganzer Pflanzen, deren Stacheln hier gezeigt sind, befinden sich: zu Abbildung 1, 2, 10, 11, 12 in „Kakteenzucht leicht gemacht“ und zu Abbildung 2, 6, 8 im „Fehlerbuch des Kakteenzüchters“, beide Franckh, Stuttgart.

Anschriften der Verfasser in diesem Heft:

Dr. O. Schwarz, Berlin-Dahlem, Botan. Museum, Königin-Luise-Str. 6—8
Dr. W. von Roeder, Roederhof, Bad Bramstedt (Holstein)
P. Stephan, Hamburg, Rumpffweg 45
Almanach: W. Simon, Harburg-Wilhelmsburg, Ernst-August-Deich 24



Senecio pendulus Sch.-Bip. phot. H. Stern, San Remo

Senecio pendulus Sch.-Bip.

Syn.: *Kleinia pendula* DC.

Auch er ist eine Sukkulente aus Arabien und bei uns wenig in Kultur, weil der eigenartige Wuchs die Pflanze stets unschön macht. Die blattlosen Triebe wachsen bogenähnlich nach unten und verkriechen sich meistens mit der Triebspitze in die Erde, um dann wieder an einer anderen Stelle an der Oberfläche zu erscheinen. Wer aber einmal die auf einem langen Stiel getragene hochrote Blüte schaute, ist begeistert von ihr und wird diese Pflanze sicher in seine Sammlung aufnehmen. Die Vermehrung erfolgt durch Stecklinge in den wärmeren Monaten. Sonniger Standort im Freien sagt der Pflanze am besten zu, auch regelmäßig Wasser und nahrhafter Boden ist zu empfehlen. Im Winter kühl und trockener gehalten, so wird man immer gesunde Pflanzen erhalten. Flache und breitere Schalen eignen sich besser als Töpfe, da man in diesen die abwärtswachsenden Triebe leichter mit der Erde in Berührung bringen kann. *Senecio pendulus* gehört zu den Korbblütlern (*Compositae*), und somit ist die Blume ein ganzer Blütenkorb, angehäuft mit lauter einzelnen kleinen Blumen. Der Name *Kleinia* hat in der Wissenschaft keine Gültigkeit, da diese Gattung sich nicht von Senecio durch ein besonderes Merkmal unterscheidet. Auch ist der Gattungsname *Kleinia* noch für zwei weitere Pflanzenarten verwandt worden, dagegen ist er unter den Liebhabern und Gärtnern gebräuchlicher. P. Stephan.

Zur Besprechung

H. Jacobsen, **Sonderdrucke** (Kiel, Schwanenweg 13): *Carpobrotus acinaciformis* (L.) L. Bolus; Halophyten-Pseudosukkulenten: *Hydrodea sarcocalycantha* (Dtr. et Bgr.) Dtr. nom. comb. nov.; *Bossiana* Dtr. spec. nov.; *Halenbergia* Dtr. gen. nov.; *Hypertrophica* (Dtr.) Dtr. comb. nov. (*Mesembr. hypertrophicum* Dtr.) im Auftrag von Prof. K. Dinter, Bautzen. Unstimmigkeiten in der Bezeichnung der Mesembrianthema. —,30 RM o. P. aus „Kakt. u. a. Sukk". —

Succulenta, die niederländische Zeitschrift, bringt diesmal ein Fettpflanzen-Sonderheft. *Conophytum bilobum* N. E. Brown. *Euphorbia resinifera* Berg. *Aloe mitriformis*. *Crassula rosularis* Haw. *Hoya carnosa* und einige Pflegeaufsätze. (Mesems, Haworthia.)

Amabekova, A. J.: **Děistvie rentgenovych lučej na semena i prorostki gorocha**. Der Einfluß der Röntgenstrahlen auf Samen und Keimlinge. Biol. J., Moskau, 5, 1936, H. 1, 99—116.

Die Reizdosen der Röntgenstrahlen erzeugen beschleunigte Zellteilung, symmetrische Zweikernigkeit und Polyploidie. Die Wirkungskraft der Röntgenstrahlen ist von der Entwicklungsstufe der Pflanze abhängig: Erbsenkeimlinge bis 250 r, Samen bis 1000 r. Die Dosis von 250 r beschleunigte das Keimen auf zwei bis drei Tage, hob die Keimfähigkeit bis zu 24,5 v. H. und erhöhte die Ernte um 12 v. H.

Gedoornde vrienden. Handleiding voor het kweeken van Cactussen uit zaad, 48 blz. met 22 afbeeldingen. Prijs f 0,30, franco per post f 0,34. Uitgaven van Turkenburg's Zaadhandel te Bodegraven.

Liebe, Curt: **Versuche mit kristallisiertem Follikelhormon an Nelken und Radieschen.** Biochem. Z., Berlin, 289, 1937, H. 3/4, 198—200.

Der Verfasser verwandte Gesamtfollikelhormon (Schering-Kahlbaum) und arbeitete mit Chabaudnelken in Töpfen. Gut übereinstimmende Versuche zweier Jahre ergaben, daß während der ganzen Anbauzeit von März bis Oktober die Versuchsnelken um 50 bis 75% williger blühten als die Kontrollen. Ein Freilandversuch mit Radieschen brachte Mehrerträge von 24 bis 44% bei Anwendung des Hormons.

Kalender für 1938.

Da wir Kakteenfreunde leider noch immer keinen Jahrweiser haben — er käme wohl zu teuer bei einer so kleinen Auflage —, suchen wir uns Ersatz im

Naturschutz-Kalender. Herausgegeben von der Reichsstelle für Naturschutz. 60 Blätter mit vorzüglicher Bildwiedergabe aus dem Bereich der belebten Schöpfung und des Naturschutzes mit anregendem Begleittext. Preis 2,50 RM.

Reiche Auswahl bietet sich den Jägern im Jagdabreißkalender, der auch den Naturfreund allein ungemein fesselt:

Jagdabreißkalender. Herausgegeben von der Hauptschriftleitung „Deutsche Jagd". 168 gut illustrierte Blätter mit wertvollen Textbeiträgen und Kalendarium. Preis 2,50 RM.

Ihm folgen der **„Waldheil"-Kalender für deutsche Forstmänner und J. Neumanns Taschenbuch für Jäger.**

Diese beiden Werke ergänzen sich aufs glücklichste. Dient das erste dem Forstbesitzer, Holzfachmann, Forstbetriebs- und -Verwaltungsbeamten, wendet sich der zweite Kalender an den Jäger. Beide sind in diesem Jahre besonders wohl gelungen und mit neuem, für die Praxis ungemein brauchbarem Inhalt versehen. Die Tafel der Wildgänse wird besonders begrüßt werden, bekanntlich ein sehr schwacher Punkt der meisten Jäger!

Besonders erwähnt müssen die drei **Kalender für den Fischer und Teichwirt, für den Landwirt und für den Schweinezüchter** werden. Hier sind nun bei den beiden letztgenannten Neuerungen eingeführt, die von Allgemeininteresse sind. Die meisten Taschenbücher sind deshalb unbrauchbar, weil sie eine Menge Tabellenvordrucke enthalten, mit welchen nur immer jeweils ein Teil der Benutzer bedient ist. Für fast jeden der Benutzer bleibt ein Teil der Tabellen leer und bildet unnützen Ballast.

Neumann hat nun in diesem Jahr einen anderen Weg eingeschlagen, als er lediglich die Köpfe der Tabellen bringt, dann aber nur ein einheitlich liniertes Formblatt, das

vom Benutzer selbst nach Belieben eingeteilt werden kann. Der Vorteil dieser höchst begrüßenswerten Neuerung ist darin zu suchen, daß nun der Kalender jeweils aber auch für jeden Benutzer paßt, kann ihn sich doch jeder seinen besonderen Bedürfnissen anpassen und einrichten. Mit besonderer Fachkenntnis sind die fachlichen Nachschlagetabellen zusammengetragen, ein Kalender für das kommende Jahr 1939 wäre vielleicht für die nächste Auflage vielen erwünscht.

Pflegenotizen

Mit Rücksicht auf die erhöhten Anforderungen, die sich in diesem Jahre durch Herausgabe des Almanachs ergeben, sind wir gezwungen, die monatlichen Pflegeanweisungen so kurz wie irgend möglich zu bringen. Es werden daher die Monatsplaudereien für Kakteen und Mesems zusammengefaßt und lediglich in Form einer Erinnerung an die betreffenden Arbeiten gebracht. Dadurch wird der Anfänger angehalten, keine wichtige Arbeit zu vergessen, dem Fortgeschrittenen aber bietet der Almanach reichen Ersatz, abgesehen davon, daß man leicht auch in den früheren Jahrgängen der Kakteenkunde, die noch billig vom Verlag zu beziehen sind, nachschlagen kann und auch sollte, denn nichts spart so sehr Lehrgeld wie Literaturstudium!

Mesems: Nicht treiben, völlige Ruhe! Grund: Die Sonne steht noch zu tief und hat keine Kraft!

Der Überwinterungsraum soll 10 bis 12 Grad haben, an frostfreien Tagen fleißig lüften!

Gießen nur vierzehntäglich. Körper nicht befeuchten, Einfütterung nach Bedarf etwas befeuchten!

Trockenheit begünstigt Wurzelläuse! Bekämpfung siehe 1937, Seite 15.

Die Wurzelläuse sind der schlimmste Feind, und fast jedes Übel ist mittelbar auf diese Schädlinge zurückzuführen.

Sämlinge sind etwas wärmer und feuchter zu halten.

Eine Liste schwer kultivierbarer Arten befindet sich 1937, Seite 16.

Kakteen und andere Sukkulenten: Völlige Ruhe! Empfindliche Arten und Winterblüher stehen etwas wärmer, die übrigen kühl und frostfrei, etwa um 10 Grad Celsius!

Mit Rücksicht auf die in der trockenen Winterluft sich stark vermehrenden Schädlinge, wie Rote Spinnmilbe und Wollschildlaus sowie andere Schildläuse, stelle man Verdunstungsgefäße auf. Vergleiche 1934, Seite 8 bis 9. Lucagra-System, das tatsächlich sehr große Mengen Wasser verdunstet. Licht und Sonne, frische Luft soviel als möglich. Nicht immer allerdings wird es in den nördlichen Breiten möglich sein, im Winter viel Sonne zu bieten, daher sei auf die wohltuenden Wirkungen der allerdings noch sehr teuren Höhensonne Alpina hingewiesen. Meine Alpina kostete etwa 90 RM und ist seit drei Jahren in Betrieb, in der sonnenarmen Zeit Menschen und Pflanzen kurz zu bestrahlen.

Geräte, Töpfe und Namenschilder sind zu reinigen und neu herzustellen, da man erfahrungsgemäß im Sommer keine Zeit übrig hat.

Samenkataloge studieren und sich den Aussaatplan zurechtlegen, denn ein Kakteenliebhaber, der das Säen nicht kennt, ist eigentlich noch kein rechter Kakteenfreund. Zudem sind die Samen jetzt außerordentlich billig. Man beschränke sich aber weise in der Artenzahl! W. P.

Tauschen Sie
Ihre überzähligen Pflanzen und Samen mit Gleichgesinnten!

Die **Kakteenkunde** unterhält auch in diesem Jahre eine besondere, sorgfältig betreute Tauschabteilung, die den Lesern die Möglichkeit bietet, untereinander Pflanzen, Samen und Geräte für die Pflege, Literatur und sonstiges zu tauschen.

Senden Sie Ihre Wünsche an den Schriftleiter, der sie direkt an Interessenten, die bei ihm gemeldet sind, weitergibt oder aber in der Kakteenkunde veröffentlicht!

Die Tauschabteilung der Kakteenkunde arbeitet erfolgreich, denn ihre Verbindungen erstrecken sich über die ganze Welt.

Es ist ein Unterschied
zwischen dem Sozialismus theoretischer Erkenntnis und dem Sozialismus des praktischen Lebens.
(Der Führer über das Winterhilfswerk)

Vogelschutz *wie wir ihn auffassen*

beschränkt sich nicht auf die wirtschaftliche Einstellung (nützlich-schädlich), sondern stellt das Bestreben dar, im Rahmen des Naturschutzes die Gesamtheit der heimischen Vogelwelt vor den schädlichen Einwirkungen der Zivilisation zu schützen und in ihrer Mannigfaltigkeit unseren Nachfahren möglichst ungeschmälert zu erhalten. — So schreibt **Dr. Konrad Glasewald** im Vorwort zu seinem neuen Buche

Vogelschutz und Vogelhege

Mit 106 Abbildungen. Broschiert . . . 7 RM, Leinen geb. . . . 8 RM

Dieses Buch bringt eine grundlegende Neudarstellung des gesamten Vogelschutzes. Es befaßt sich eingehend mit den Ursachen des Rückganges der Vogelwelt in der Gegenwart, den Mitteln zu ihrer Erhaltung, der künstlichen Vogelhege und den künstlichen Mitteln zur Vermehrung der Vögel.

Bei jedem Natur- und Vogelfreund dürften diese Ausführungen großes Interesse finden, darüber hinaus aber wertvolle Anregungen geben für die eigene praktische Arbeit auf diesem Gebiete, die in ihrer Art so reizvoll ist, daß es jedem eine Freude bedeuten wird, sich ihr zu widmen.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung. Verlag J. Neumann-Neudamm

Der Kakteen- und Sukkulenten-Zimmergarten in Idealismus und Praxis.

Von Karl Hirscht. Mit 36 Abbildungen. Dritte, wesentlich erweiterte Auflage.

Um die Kakteen- und Sukkulentenzucht in erfolgreicher Weise durchzuführen, bedarf man eines tüchtigen Ratgebers, eines Buches, in dem in so ausgezeichneter Weise wie hier die Kultur der Kakteen, ihre Pflege (düngen, gießen, beschneiden, binden), Ueberwinterung, die Schädlings- und Krankheitsbekämpfung behandelt wird.

Preis dieses wertvollen Ratgebers 1 RM.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung

Verlag J. Neumann-Neudamm

Dies Vergasungsgerät, der

Hansafumax DRGM.

in Verbindung mit dem bewährten

Hansa-Nikotin

ermöglicht eine wirksame, bequeme und wirtschaftliche Bekämpfung von Schädlingen in Gewächshäusern.

Prospekte u. Verkauf durch d. Handel

BIGOT, SCHÄRFE & CO., HAMBURG

Der wilde Falk ist mein Gesell

Beizjagderlebnisse und praktische Falknerei für deutsche Verhältnisse um das Jahr 1937. Von Kunstmaler Renz Waller, Düsseldorf, Ordensmeister des Deutschen Falkenordens. Mit 82 Abbildungen im Text. Leinen gebunden 12 RM, broschiert . . . . . 10 RM

Etwas, was der deutschen Literatur fehlte. „Ein vollkommenes, modernes Werk über die deutsche Falknerei". Jeder alte und junge Falkner muß dieses Werk gelesen haben, doch auch jeder Ornithologe und Tierfreund wird es nicht aus der Hand geben.

Alles, was in der Vogelwelt vorgeht, soll der Naturfreund kennen. Durch dieses Werk mit der genauen Beschreibung der einzelnen Raubvogelarten wird ihm viel Neues auf dem Gebiete der Ornithologie gesagt werden. Der gesunde Kampf in der Natur, den er täglich sieht, wird ihm verständlicher, er lernt die Natur noch höher schätzen. Falken und Habichte, die scheuesten und wildesten aller Raubvögel, werden dazu gebracht, freiwillig mit dem Falkner zu jagen, ihm frei zu folgen und auf den Ruf zu gehorchen. Wie diese Kluft des Mißtrauens zwischen Tier und Mensch durch zähe Selbstbeherrschung überbrückt wird, muß jeden, der sich mit Hunden, Pferden oder anderen Tieren abgibt, fesseln. „Tierfreund" sein ist leicht, doch auch von Tieren in voller Freiheit als solcher angesehen zu werden — dies wird uns hier gezeigt.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung · Verlag von J. Neumann-Neudamm

Verantwortlicher Schriftleiter M. R. D. P.: Dr. Wilhelm von Roeder, Sommerland bei Bramstedt in Holstein, für den Anzeigenteil: Walter Kaschade, Neudamm. D. A. III. Vj. 37: 1200. Druck und Verlag: J. Neumann-Neudamm. Zur Zeit gilt Anzeigenpreisliste Nr. 3 vom 1. März 1937.

Einzelpreis 30 Rpf.

Kakteenkunde

vereinigt mit dem

Kakteenfreund

Die Zeitschrift für den Liebhaber und Forscher

Verlag von J. Neumann - Neudamm

Jahrg. 1938 Februar Heft 2

Die „Kakteenkunde" erscheint am 1. jedes Monats. — Bezugspreis: Vierteljährlich durch die Post **0,90 RM,** einschl. **6 Rpf.** Postgebühren. Auch in Belgien, Dänemark, Estland, Finnland, Frankreich, der Freien Stadt Danzig, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, dem Memelgebiet, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Tschechoslowakei und Ungarn nehmen alle Postämter Bestellungen an. Bei Bestellung vom Verlag vierteljährlich **0,90 RM** zuzüglich **0,12 RM** Postgebühren. Einzelhefte **0,30 RM.** Anzeigenpreise: 1/1 Seite = 60 RM, 1/2 Seite = 30 RM, 1/4 Seite = 15 RM, 1/8 Seite = 7,50 RM, 1/16 Seite = 3,75 RM. Anzeigenschluß am 20. jedes Monats. Zahlungen auf Postscheck Berlin 998; Postsparkassen-Konto: Bern III 9767; Wien C 59528; Prag 59547.

Manuskripteinsendungen erfolgen zu folgenden Bedingungen an die Schriftleitung:

Arbeiten, die für ein bestimmtes Heft gedacht sind, müssen drei Monate vor Erscheinen dieses Heftes eingesandt sein. Redaktionsschluß für den Textteil ist am 1. des vorhergehenden Monats.

Sie stehen dafür ein, daß Ihre Arbeit eine Originalarbeit ist und bisher noch nirgends veröffentlicht wurde. Sollte es ein Zweitdruck sein oder sollten Sie vorhaben, Ihre Arbeit noch anderwärts zu veröffentlichen, so wird um postwendende Benachrichtigung an die Schriftleitung ersucht. Die Arbeit stammt ausschließlich aus Ihrer Feder und verletzt in bezug auf Text und Abbildungen keinerlei fremde Rechte. Sie geht in den Besitz des Verlages über, ebenso wie das Übersetzungsrecht und das Recht an den Abbildungen. Eingesandte Bilder sind genau zu kennzeichnen. — Zu Kürzungen, Änderungen, Einfügungen ist der Schriftleiter berechtigt; Korrekturfahnen werden nur ausnahmsweise versandt. Abbildungen, Erwiderungen, Berichtigungen, Nachträge usw. werden nicht besonders honoriert. Nachdruck ist nur mit Genehmigung des Verlages gestattet. Einsendungen und Zuschriften ohne Rückmarken behält sich die Schriftleitung vor, unbeantwortet zu lassen.

Verlag J. Neumann, Neudamm.

Zur Herstellung schmackhafter Wild- und Fischgerichte gehören Erfahrungen und vor allem Kochkenntnisse!

Diese soll das soeben erschienene Kochbuch vermitteln

Wild und Fisch

für den täglichen und festlichen Tisch

Eine Rezeptsammlung, zusammengestellt von den Küchenmeistern der Betriebe Hoffmann-Retschlag. Mit 8 farbigen und 16 einfarbigen Bildtafeln . . . Preis broschiert RM 3,—, Leinen gebunden RM 4,—

Auf der Internationalen Jagdausstellung wurde die ganze Vielgestaltigkeit der Wild- und Fischküchen von den Köchen nicht nur den Fachleuten vorgeführt, sondern besonders auch den auf der Ausstellung so zahlreich vertretenen Hausfrauen. So wurde in großzügiger Weise für die Wild- und Fischküche als Volksnahrungsmittel geworben.

Hier soll das vorliegende neue Kochbuch eingreifen und weiter vermitteln.

Auch Frauen, die die Zubereitung von Wild- und Fischgerichten zu ihren Spezialkünsten zählen, finden in dieser Rezeptsammlung wertvolle Anregungen zur Erweiterung und Verfeinerung ihrer Kochfertigkeit.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung. **Verlag von J. Neumann-Neudamm**

Kakteenkunde
vereinigt mit dem „Kakteenfreund“
Schriftleiter:
Dr. Wilh. von Roeder, Sommerland, Bad Bramstedt, Holst.
Jahrg. 1938 Februar Heft 2

Sukkulentenbilder aus Korsika und von der Azurküste

von Prof. Dr. J. A. Huber

1. Aus Korsika

Abbildung 1

1. „Mauerblümchen“ könnte man diese Opuntien und Agaven nennen, die auf den Natursteinmauern so üppig gedeihen und außerdem noch einen natürlichen, unübersteigbaren Stachelzaun bilden.

Abbildung 2

2. Auf den Höhen um den Haupthafen Korsikas im Osten, Bastia, breiten sich vielfach die dunkelgrünen Polster der größtblütigen Mesembrianthemen aus, von denen *Carpobrotus acinaciforme* mit seinen scharf dreikantigen, fast senkrecht

aufgerichteten Blättern am häufigsten ist. Im Sonnenschein schmücken sich diese Teppiche mit Massen der großen Blütensterne, die vom tiefen Rosa über alle Zwischenschattierungen bis zum reinen Weiß reichen.

Abbildung 3

3. Hier auf Korsika trifft man auch noch eine alte Heilpflanze häufiger an, die wahrscheinlich in Arabien beheimatet ist, aber schon im Altertum im Mittelmeergebiet angepflanzt wurde und der Lieferant des Aloe-Harzes war, die echte Aloe, *A. vera*. Das Harz wird aus den abgeschnittenen Blättern gewonnen. In neuerer Zeit ist die Aloe-Gewinnung im Mittelmeerbecken allerdings fast ganz aufgegeben worden, dafür wurde A. vera nach Ost- und Westindien verbreitet, woher nunmehr die Bombay- und die Barbados- oder Curaçao-Aloe in den Handel kommt. Weit wertvoller ist allerdings die Sokotra-Aloe von der Insel Sokotra, die aus der *Aloe Perryi* gewonnen wird. Auch die großen südafrikanischen Arten, wie *Aloe ferox, africana, plicatilis, succotrina* u. a., liefern Aloe, die in großen Mengen in den Handel kommt, aber nur geringwertig ist.

Das Bild zeigt eine reichverzweigte alte Pflanze mit den reifen Fruchtständen in der Nähe eines einsamen Häuschens auf einer Bergeskuppe, wo andere Kulturpflanzen kaum recht gut gedeihen würden.

2. Von der Azurküste

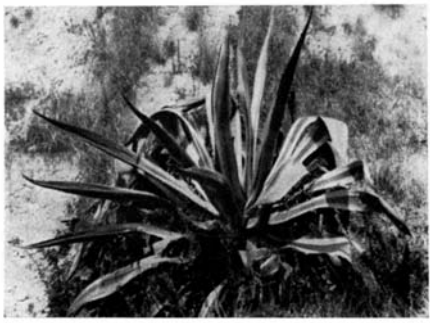


Abbildung 4

4. So wie bei uns die Disteln an den Straßenrändern wachsen, umsäumen im Süden Agaven die Wege und Eisenbahndämme. Zu den hübschesten Gestalten gehören die grün und gelb gestreiften Formen der größten Art *Agave ingens*, bei denen die einzelnen Blätter bis 2 m lang werden können. In diesen

Abbildung 5

Abbildung 6

holzarmen Gegenden werden die getrockneten Blätter der Agaven auch zum Heizen benützt. Daher findet man sehr häufig die Agaven ziemlich stark ausgeputzt und nur noch die jüngsten, zu einem spitzen Kegel zusammengerollten Blätter sind erhalten. In die Blätter geschnittene Herzen und Monogramme zeugen davon, daß die Agaven auch an Stelle unserer Alleebäume treten können.

5. Unter den vielen herrlichen Gartengewächsen fallen im Frühjahr die feurigroten Fackeln der größeren Aloen besonders auf. Allerdings haben diese Südafrikaner nur Gartenrecht und kommen in der freien Natur im Wettkampf mit den anspruchsloseren kleineren Aloen, Agaven und anderen Gartenflüchtlingen nicht auf. Die beiden Bilder stammen aus dem Kakteengarten in Monaco und stellen *Aloe supralaevis* mit verzweigten Blütenständen und gelben Blüten und *Aloe caesia* (Abb. 5) mit einfachen leuchtend roten Kerzen dar.

6. Cereen in den verschiedensten Arten, darunter auch der sonderbare „Felsenkaktus", jene abnorme Wuchsform, die bei mehreren Arten auftreten kann, bekleiden die senkrechten Felswände des Kakteengartens zu Monaco, und schmale Wege winden sich durch diese Dickichte. Die kleinen Zwischenräume füllen noch andere Sukkulenten, vor allem Aloen, aus und beleben die weißen Kalkfelsen mit ihren Blattrosetten und Blüten. (Abb. 6.)

Anschriften der Verfasser in diesem Heft:

Prof. Dr. J. A. Huber, Dillingen (Donau)
Prof. Dr. E. Werdermann, Botanisches Museum, Berlin-Dahlem
Übrige siehe Heft 1/1938

Abbildung 7

Abbildung 8

7. In ganz unregelmäßiger Anordnung treten uns Cereen, abessinische Wolfsmilch, Agaven und Yuccas in dem Garten entgegen, der uns Deutschen durch die Namen seines Schöpfers und seiner ersten Pfleger erinnerungswert bleiben wird: La Mortola, der Garten des englischen Pflanzenfreundes Sir Thomas Hanbury zwischen den beiden Grenzstädten Menton und Ventimiglia, nächst der Ortschaft Grimaldi, dem Stammsitz der Fürsten von Monaco. Dieser Garten entstand unter der Leitung Ludwig Winters und blieb unter deutscher Aufsicht, bis der Weltkrieg das Wirken Alwin Bergers beendete.

8. Gleich den Cereen gedeiht auch die abessinische Wolfsmilch, *Euphorbia abyssinica*, in meterhohen Stämmen sehr gut und wächst gleichsam aus dem Felsen hervor. Gerade diese Art legt Zeugnis ab über die außerordentlich günstige klimatische Lage des Gartens in Monaco, da sie schon bei leichten Frösten (—8 Grad) erfrieren würde. Man findet daher die abessinische Wolfsmilch an der europäischen Mittelmeerküste nur selten. (Abb. 8.)

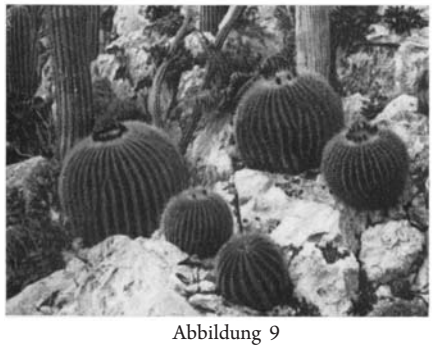


Abbildung 9

Abbildung 10

9. Wie riesige goldgelbe Ostereier, allerdings etwas stachelige, sonnen sich die großen Kugeln von *Echinocactus Grusonii* zwischen den weißen Felsen und sind geschmückt von Kränzen ihrer Blüten und Früchte, die den gelbwolligen Scheitel umrahmen. Die größte der im Bild gezeigten Kugeln dürfte an 80 cm im Durchmesser aufweisen.

10. Eine Gruppe stattlicher silberweißer Agaven vor der grünen Kulisse der dunklen Zypressen und der graugrünen Eukalypten, untermischt mit den enzianfarbenen Kerzen der kanarischen Natternköpfe (*Echium*) und ausklingend in die Ferne des tiefblauen Mittelmeeres, bietet ein Bild, dessen Eindruck im schwarzen Bild auch nicht annähernd wiedergegeben werden kann (La Mortola).

Pep. dolabriformis K.

Peperomia dolabriformis Kunth

Von E. Werdermann Mit 2 Abbildungen

Nur einige wenige von mehr als fünfhundert bekannten Arten der zu den Pfeffergewachsen (*Piperaceae*) gehörenden Gattung *Peperomia* werden in Warmhäusern kultiviert. Die meisten Peperomien sind zwar infolge ihrer epiphytischen oder halbepiphytischen Lebensweise mehr oder weniger ausgesprochen sukkulent, doch für den speziellen Liebhaber dieser Gewächse nicht von besonderem Interesse. Ihre Blüten bleiben unscheinbar und winzig, die vegetativen Organe zeigen eine wenig auffallende und von der Norm abweichende Ausbildung.

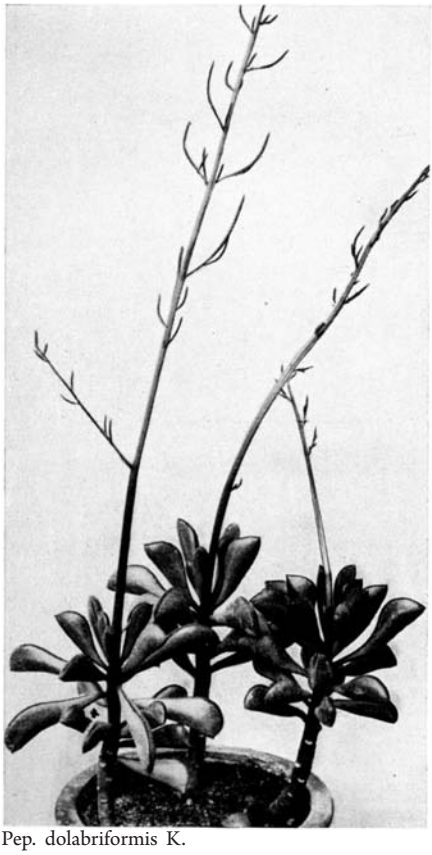
Im Jahre 1936 schickte H. Blossfeld mit seinen peruanischen Kakteen sterile Teile einer mir zunächst auch der Familienzugehörigkeit nach völlig unbekannten Sukkulente, deren Blattformen sehr ins Auge fielen. Nach etwa ein-

jähriger Kultur hatten sich die Bruchstücke zu Pflanzen mit wohlausgebildeten Blütenständen entwickelt, wie unsere Abbildung zeigt.

Die in der so artenreichen Gattung *Peperomia* nicht häufig anzutreffende starke Verzweigung der Blütenstände und vor allem die eigenartige Ausgestaltung der Blätter erleichterten die Bestimmung der bisher nur in wenigen Herbarexemplaren bekannten Art, die Humboldt entdeckt und Kunth in *Nova genera et species plantarum* I (1815), S. 60, beschrieben und auf Tafel 4 abgebildet hat. Im Dahlemer Herbar fanden sich drei Belege, gesammelt von A. Weberbauer bei Huancabamba und am Wege von der Küste nach Cajamarca.

Kunth hat die durch herbarmäßige Präparation etwas unkenntlich gewordene und von dem Zeichner auf der genannten Tafel seines Werkes nicht ganz charakteristisch wiedergegebene Form der Blätter (meines Wissens die einzige bisher bekannte Abbildung der Art) treffend durch den Namen *dolabriformis* gekennzeichnet. *Dolabra* bedeutet: Haue mit einem langen Stiel, ein Werkzeug, das von Fleischern zum Zerteilen größerer Stücke benutzt wird.

Die Blätter stehen abwechselnd, aber meist etwas quirlig gedrängt an den fast fingerstarken Stämmchen, werden an unseren lebenden Exemplaren bis etwa 6 cm lang, an der breitesten Stelle etwa 1,7 cm breit und erreichen eine größte Dicke von fast 6 mm. Am oberen Ende laufen sie meist in ein pfriemliches Spitzchen aus und verschmälern sich zum Grunde in einen langen, keulenartigen Stiel. Das Innere des Blattes ist mit großzelligem, wasserhaltigem Gewebe gefüllt, wie sich an einem quer zur Längsachse durchschnittenen Blatt auf unserer Abbildung erkennen läßt.



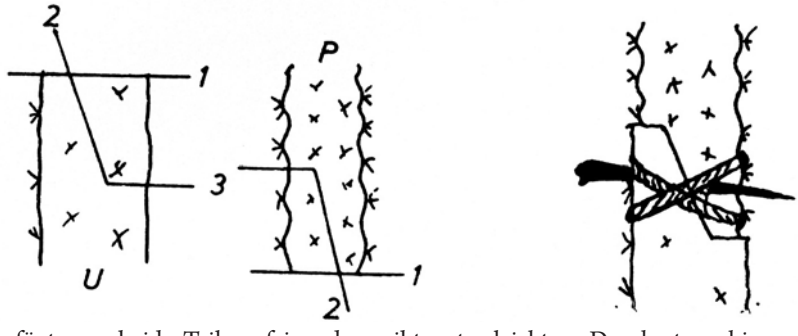
Pep. dolabriformis K.

Die Entstehung der etwas absonderlichen Blattform kann man sich so vorstellen, daß die ursprünglich normal ausgebreitete Spreite sich längs der Mittelrippe so zusammenfaltete, daß die beiden Hälften der Blattoberseite aufeinander zu liegen kamen und verschmolzen. Die „Nahtstelle“ an den Rändern besteht aus durchsichtigem Gewebe, wie es an den Blattspitzen von Fenestraria-Arten zu finden ist.

Humboldts Funde stammen vom Ufer des Huancabamba-Flusses (var. α mit grünen Blättern) und aus der Umgebung von San Felipe (var. β mit pulverig graublauen Blättern). Kunth schreibt am Schluß seiner Diagnose, daß die Pflanze an ein *Mesembryanthemum* oder eine *Cacalia* (= *Kleinia*) erinnert.

kakteen: *Notocactus* Ottonis, submammulosus, apricus,* auch noch *Leninghausii, Gymnocalycium* Anisitsii, Damsii, Quehlianum, denudatum* und *multiflorum, Rebutia* minuscula, xanthocarpa, Fiebrigii, Kupperiana, Haagei.* Von den Säulen: *Piptanthocereus* Jamacaru, peruvianus, Trichocereus* pasacana, Spachianus, Aporocactus* flagelliformis* und schließlich *Selenicereus grandiflorus,* der aber im Zimmer nur langsam wächst. Schließlich noch die Mammillarien*: *centricirrha, pusilla, rhodantha, Wildii.* Erst wenn der Liebhaber sich in der Behandlung dieser sicher fühlt, sollte er zu weiteren übergehen. —st.

Anplatten. Bestimmte Art, zu pfropfen*, wobei der Pfröpfling nicht aufgesetzt, sondern seitlich „angeplattet" wird. Geeignet für Epiphyllum und dünntriebige Cereen. Man kappt (1) die Unterlage U in der gewünschten Höhe, der (2) Schnitt führt von oben in die Mittelachse, und zwar ungefähr doppelt so tief, als der Durchmesser des Pfröpflings P beträgt. Mit dem (3) Schnitt entfernt man die eine Seite der Unterlage, läßt die Scheibe aber so lange darauf liegen, bis der Pfröpfling P in der gleichen Weise zugerichtet ist.



Dann fügt man beide Teile aufeinander, reibt unter leichtem Druck etwas hin und her, befestigt in der richtigen Lage mit einem Kakteenstachel und bindet mit Bast.

Das Anplatten bietet auch die Möglichkeit, zwei oder mehrere Pfröpflinge auf eine Unterlage aufzubringen. Schließlich kann man Lücken in einem Kronenbäumchen, die durch einseitiges Wachstum oder Beschädigung entstanden sind, durch Anplatten eines neuen Pfröpflings ausbessern. Um Epiphyllum auf Rankcereen anzuplatten, wird die Unterlage genau so vorbereitet, das Epiphyllumglied in der halben Länge bis zur Mittelachse freigelegt — dazu eignet sich eine alte, saubere Rasierklinge ausgezeichnet —, unter leichtem Druck angesetzt und mit einem Stachel befestigt. Der Stachel wird möglichst hoch angesetzt, darunter kommt eine Korkklammer, wie sie zum Wässern von photographischen Abzügen benutzt werden. Bei Epiphyllum auf Peirescia ist zu erwägen, ob nicht die Keilpfropfung* vorzuziehen ist. —e.

Antreiben. Dadurch lassen sich Kakteen im Frühjahr rascher ins Wachstum bringen. Ihre Entwicklung wird dadurch bedeutend gefördert. Im Zimmer muß man sich damit begnügen, bei Eintritt sonnigen und warmen Frühjahrswetters den Trieb durch Verstäuben warmen Wassers und durch Gießen mit warmem Wasser (oder ein Belebungsbad*) besser anzuregen. Ein eigentliches Antreiben ist nur im Frühbeet möglich, wo Bodenwärme und mildwarme Luftfeuchtigkeit gleichmäßig geboten werden können. Angetriebene Pflanzen sind aber stets gegen Erkältung sehr empfindlich und müssen gegen Luftzug und plötzliche stärkere Abkühlung geschützt werden. —so.

Areolen (lat. areola = kleiner Hof). So werden die Vegetationsstellen bezeichnet, die bei den Kakteen die Stacheln, Haare, Wolle, Sprosse und bei den meisten Gattungen

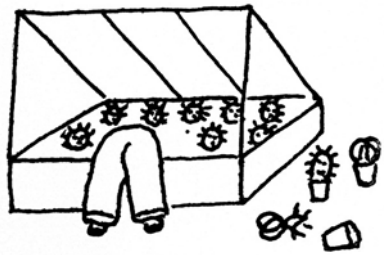
auch die Blüte hervorbringen. Sie stehen entweder auf Warzen und Höckern oder in regelmäßigen Abständen auf den Rippen, zu denen die ursprünglichen Höcker zusammengewachsen sind. Die Areolen stehen durch Gefäßbündel mit der Zentralachse des Kakteenkörpers in Verbindung, die man z. B. an einem gegen Licht gehaltenen Phylloflachsproß gut sehen kann. Je nach dem Hervortreten der einzelnen Bestandteile lassen sich Schuppen-, Polster-, Haar- und Stachelareolen unterscheiden, oft auch in derselben Areole vereint. Manche Areolen bilden Reste von Blättern aus, die bei Phyllocactus als Schuppen, bei Opuntien-Neutrieben und *Rebutia minuscula*-Sprossen als vergängliche kleine, stielrunde Gebilde zu finden sind. —k.

Asche. Von den verschiedenen im Haushalt anfallenden Aschearten ist reine Holzasche sehr wertvoll. Sie wird der für das nächste Jahr bestimmten Erde beigemischt und sollte mit der Erde über Winter durchfrieren. Feingesiebte Koksasche ist ein guter Ersatz für Flußsand. Sie hat sich besonders bei Neubewurzelung und für Stecklinge bewährt. Sie bewirkt allein, oder besser zur Hälfte mit hellem Torfmull oder Erde vermischt, eine sehr gute Kallusbildung und reichliche Wurzelentwicklung. Vor der Verwendung sollte Koksasche einen Winter im Freien gelagert und durchgefroren sein. —so.

Asseln gehören zu den Krebstieren und ernähren sich von vermodernden organischen Stoffen und fressen dabei auch Kakteen an, wo sie Sämlinge und Jungtriebe bevorzugen. Sie verkriechen sich unter Töpfe, in feuchte Mauern usw. Man behandelt Mauerwerk gründlich mit „Flit“ oder „Tox“, beachte aber, daß diese Mittel nicht an die Pflanzen selbst gelangen. Es sind Mineralölprodukte und für alle Pflanzen äußerst schädlich. Bei den Pflanzen bekämpft man sie durch Giftköder, Zeliokörner oder Haferflocken und 5% Schweinfurtergrün mit Wasser zu einer Paste verrieben. Sicherste Bekämpfung wie die Bodenschädlinge* durch Vergasen. —s.

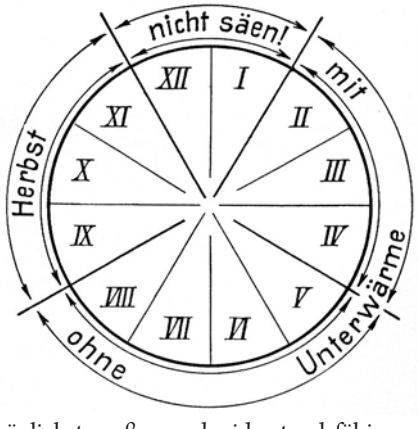
Aufstellung der Kakteen am Zimmerfenster. Diese muß immer so geschehen, daß die lichtbedürftigsten Arten dem Glas am nächsten stehen; höhere und größere Stücke kommen nach dem Zimmer zu, damit sie nicht die kleineren beschatten, jedoch nicht so, daß sie den Zugang zu den vorderen versperren. Der größte noch zulässige Abstand vom Fenster ist etwa 50 cm. Wo irgend möglich, sollen Kakteen über Sommer vor dem Fenster Aufstellung finden, auf zuggeschützten Veranden, im Garten oder an sonstigen Stellen, wo sie Sonne, Licht und Luft voll genießen können. —so.

Auspflanzen. Wenn man die Pflanzen nicht einzeln in Töpfen hält, sondern frei in die Erde auspflanzt, so ist dabei einiges zu beachten. In Zimmergewächshäuser und Handkästen ist das Auspflanzen — außer bei gleichartigen Sämlingen und Pflegegruppen nicht empfehlenswert, da die einzelnen Arten verschiedene Behandlung erfordern und auch verschieden schnell wachsen. Man muß dann öfter umbauen, und der Kasten verliert an gutem Aussehen. Weitaus besser sind die Wachstums- und Blütenerfolge, wenn man die Kakteen über Sommer im Garten auspflanzen kann. Es braucht kein richtiges Warmbeet* zu sein, es genügt, wenn man sie in entsprechend durchlässiges Erdreich bringt, mit Brettern umgibt und mit einem Fenster bedeckt. Zum Herbst wird wieder eingetopft und in den Winterstand gebracht. Etwa faustgroße, gesunde Pflanzen, die einen Sommer ausgepflanzt waren, werden im Herbst in Töpfe gebracht, in denen sie drei Jahre bleiben können, ohne daß ein Umtopfen nötig ist; im vierten Jahr wird wieder ausgepflanzt. Diese Methode ist bestens bewährt und besonders dann angebracht, wenn für eine große Sammlung nur ein kleines Beet zur Verfügung steht. —st



Aussaat erfolgt in Ton- oder Eternitschalen oder imprägnierten Handkästen, die man zu unterst mit einer Schicht Topfscherben, Ziegelbrocken oder grobem Sand beschickt. Darauf die Erde, die man durch leichtes Aufstoßen der Schale gleichmäßig verteilt. Ist reichlich Samen vorhanden, so sät man ihn ziemlich dicht und richtet sich dabei nach der Größe des zu erwartenden Keimlings. Wertvolle Samen legt man einzeln aus, die Felder werden mit Zelluloidstreifen unterteilt. Alle Geräte, die mit in die Erde kommen, wie Namenschilder sowie obige Streifen, müssen mit Chinosollösung gründlich desinfiziert werden. Das Befeuchten erfolgt zuerst durch kurzes Eintauchen in warmes Wasser, später kann man dazu übergehen, aus einiger Entfernung zu spritzen. (Siehe Keimen*.) —s.

Aussaaterde. Die Art der Erdeist für den Erfolg der Aussaat ohne jeden Einfluß, sofern es sich überhaupt um eine gesunde Erde, durchlässige, handelt. Sie soll nur nicht zu grobkörnig sein, deshalb gibt man sie zunächst durch ein Sieb von etwa 4 mm Maschenweite, soll aber auch nicht zu feine Bestandteile enthalten, die zu einer Verkrustung der Oberfläche und damit zu einer Versauerung führen. Diefeinen Teile werden mit einem Haarsieb abgesiebt. Für die verschiedenen Bedingungen haben sich nun einige besondere Mischungen bewährt. Da in reiner Kakteenerde die Bewurzelung der meisten Sämlinge zu wünschen übrigläßt, verdünnt man diese Erde mit gleichen Teilen reinem, gewaschenem Sand; eine andere Zusammenstellung sieht ⅓ Lauberde, ⅓ Sand, ½ Holzkohle und Torf vor. Sterile Aussaaterde erhält man aus gleichen Teilen Torf und Sand, dasselbe mit besonderer Wirkung gegen den Vermehrungspilz, wenn man den Sand ganz oder zur Hälfte durch Koks* oder dessen Asche* ersetzt. —s.



Aussaatzeit. Mit Unterwärme und im temperierten Treibhaus kann zu jeder Zeit ausgesät werden. Dem sind dadurch Grenzen gesetzt, daß zum Gedeihen der Sämlinge außer Wärme auch noch Licht gehört. In Gegenden mit vielen klaren, sonnigen Wintertagen kann schon im Januar/Februar damit begonnen werden, sonst erst März April und von Mai ab auch ohne künstliche Wärme. Danach kann jeder den für ihn günstigsten Zeitpunkt entscheiden. Im allgemeinen sät man so früh wie möglich, um mit möglichst großen und widerstandsfähigen Sämlingen in den Winter zu gehen. Die Beobachtung, daß viele Samen gleich nach der Ernte die besten Keimungsergebnisse zeigen, führte zu den Versuchen mit der Herbstaussaat* (siehe diese). —s.

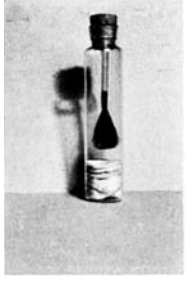
Ausstellungen ein vorzügliches Werbemittel für unsere Liebhaberei und zugleich ein Erziehungsfaktor für die Liebhaber selbst. Beste Zeit Mai/Juni oder September. Niedrige Eintrittspreise nachmittags, Pflanzen gegen stehlende Besucher eingittern. Große, deutliche Namenschilder, erklärende Textschilder, Beispielsammlungen für kleine und größere Anfänger, Geißelung von Mißständen in Sammlungen, z. B. Kakteen auf dem Rauchtischchen. Gratisverteilung von Anfängerkakteen, aber keine Pflanzen an den soundsovielten Besucher. Kleine Gewächshäuser, getrennter Raum mit Fotos aus Heimat und Übersee, Gemäldekoje. Stets Führer bereitstellen, die Kraft genug besitzen, sich totfragen zu lassen; Führer aus Liebhaber-, nicht aus Händlerkreisen wählen.

Bei Preisverteilungen genau festlegen, was von den Richtern bewertet werden soll, und die Richter schriftlich festlegen lassen. Jedes Preisgericht muß eine Tendenz

verfolgen und darf nicht wahllos richten. Punktrichten ist am gerechtesten, allerdings am mühevollsten. Richterwesen in Deutschland noch sehr in den Kinderschuhen; man vergleiche die von der Schweizerischen Gesellschaft der Kakteenfreunde (Präsident H. Krainz, Zürich 2, Steinhaldenweg 70) herausgegebenen Richtlinien. —r.

Axillen liegen im Gegensatz zu den Areolen im Grunde (den Achseln) zwischen den Warzen oder Höckern. Sie enthalten die hier meist auch noch durch Wollpolster sehr geschützt stehenden Vegetationsstellen, während die sterilen Gebilde der Stacheln allein auf die Spitze der Höcker heraufgewandert sind. Am klarsten sind die Axillen bei den Mammillarien ausgebildet und stellen das wichtigste Merkmal dieser Gattung dar. Sie stehen mit der Zentralachse des Körpers durch Gefäßbündel in einer besonderen Verbindung. Meist liegt der Vegetationspunkt noch tiefer in einer Art von Sack oder Tasche im Kakteenkörper verborgen. Hier reifen dem Auge unsichtbar die Früchte, die oft erst nach Jahresfrist als schlauchartige, meist gefärbte Gebilde mit unerwarteter Schnelligkeit aus der Axille herausgepreßt werden. Übergänge zwischen dem versteckten Vegetationsherd der Axillen und den fertilen Areolen finden wir bei den Coryphanten und einigen Echinocacteen, bei denen sich die Sproß- und Blütenanlagen in einer Furche auf der Oberseite der Höcker befinden. —k.

Befruchtung ist die Vereinigung des in der Eizelle befindlichen weiblichen mit dem vom Pollenschlauch gelieferten männlichen Kern. Mit dieser Verschmelzung der mütterlichen und väterlichen Chromosomen* sind alle Möglichkeiten für das daraus hervorgehende neue Pflanzenindividuum endgültig festgelegt. Der Befruchtungsvorgang, zu dessen Sichtbarmachung wir Mikroskope und andere Hilfsmittel benötigen, ist naturgemäß verwickelter, als sich mit wenigen Worten beschreiben läßt.



Für uns genügt, wenn wir wissen, daß wir die Pollen einer Blüte auf die reife Narbe einer weiteren zu bringen haben, um eine Befruchtung einzuleiten. Jedoch sind noch weitere Bedingungen zu erfüllen. Der größte Teil der Kakteen ist selbststeril, d. h. sie lassen sich nicht mit eigenem Pollen befruchten. Wir brauchen hierzu zwei Pflanzen, die aus verschiedenen Samenkörnern hervorgegangen sind. Viele Mammillarien begnügen sich selbst mit den Pollen der gleichen Blüte, die auch ohne unsere oder der Insekten Hilfe auf die Narbe gelangen. Die größte Aussicht für eine erfolgreiche Befruchtung bieten uns bei tagblühenden Pflanzen sonnige Stunden und trockene Wärme. Wir verwenden zur Pollenentnahme und-Übertragung am besten einen Marderhaarpinsel, notfalls genügt eine Federfahne oder selbst ein Streichholz. Es genügt auch, wenn man mit einer Pinzette einen Staubfaden vorsichtig abzupft und damit die Narbe der Mutterpflanze bestreicht. Der Staubfaden darf nicht herausgerissen werden, da mit einer Beschädigung der Blüte ihre Fruchtbarkeit und die Keimkraft des Samens zurückgehen kann. Immer nur Pflanzen der gleichen Art bestäuben! (S. Züchtung*) Hat man von einer Art keine zwei Pflanzen zur Zeit in Blüte, kann man den Pollen der zuerst blühenden Pflanze konservieren, indem man den Pinsel mit dem Pollen in einem Glasrohr befestigt, auf dessen Boden man etwas Chlorkalzium gelegt hat. (Abbildg.) K.

Beizen. Dem Samen haften stets Reste des Fruchtfleisches, der Fruchtschale oder der Nabelschnur an. Diese zuckerhaltigen Massen sind ein guter Nährboden für die verschiedensten Pilze und Bakterien, die nach dem Auflaufen des Samens den Keimling befallen. Dem begegnet man durch die Samenbeize. Die Samen werden in einer Flasche mit der Beizflüssigkeit geschüttelt oder in einem Gaze- oder Tuchbeutelchen in die Flüssigkeit eingehängt. Als Beize sollte nur Chinosol* verwendet werden, das die Keimfähigkeit in keiner Weise beeinträchtigt. Sämlinge können ohne Schaden mit stärkeren Mitteln (¼prozentiger Uspulun- oder Kupfervitriollösung) behandelt werden, doch muß man danach verstopfen. Günstigste Temperatur 25 bis 30 Grad Celsius. —s.

Künstliche Mutationsauslösung bei der Züchtung von Kulturformen unserer Kakteen und anderer Sukkulenten?

Von W. von Roeder

Wenn als Ziel unserer Liebhaberei nicht nur die Förderung der Kakteenkunde in sich gesteckt wurde, sondern auch die Verbreiterung im Volke, um die Kakteen zu ebenbürtigen Zimmerpflanzen im wahrsten Sinne des Wortes zu machen, so genügt hierzu nicht nur die Auslese der besten und kulturdankbarsten Wildformen, sondern es muß auch eine zielbewußte Züchtung einsetzen. Diese Züchtung kann einmal mit dem Mittel der Kreuzung arbeiten, was jedoch dem erfahrenen Fachmann überlassen bleiben muß. Ich erinnere hier an die Erfolge Knebels, dem es gelang, tatsächlich einige härtere, für unser Klima geeignetere und noch dazu kleinerwüchsige, also weniger Platz beanspruchende Kreuzungen herauszubringen.

Ein Gebiet der Züchtung oder besser gesagt der Züchtungsvorarbeit, das auch der Liebhaber mit Erfolg betreiben kann, ist die künstliche Mutationsauslösung. Diese Versuche erfordern nicht nur ein großes Maß an theoretischen Kenntnissen, sondern ihre Auswertung setzt auch die Fähigkeit voraus, aus Samen mit größtmöglicher Geschicklichkeit Pflanzen zu erziehen.

Die Methoden der bisherigen Pflanzenzüchtung beruhen auf der Tatsache, daß die das Erbgut zusammensetzenden Erbanlagen weitgehend unveränderlich (konstant) sind (Auslese, Kreuzung). Heute jedoch wissen wir, daß das Erbgut nicht so konstant ist, wie wir glauben wollten, sondern daß gelegentlich Änderungen des Anlagenbestandes vorkommen, eben Mutationen oder Erbänderungen. Da die Plasmon- und Plastidommutationen für uns keine züchterische Bedeutung haben, sei hier nur von den Genommutationen die Rede, bei welchen wir Chromosomenmutationen und Genmutationen unterscheiden. Diese letztgenannten, echten Genmutationen, die den normalen Mendelschen Erbgang bezeichnen und direkt den Bau einer einzelnen Erbanlage betreffen, sind es, mit welchen wir uns beschäftigen können. Die Aufgabe, die wir uns hier stellen müssen, lautet also: Können wir ein bestimmtes Zuchtziel durch bewußte Abänderung des Erbgutes erreichen?, eine Frage, um die sich besonders E. Knapp-Müncheberg größte Verdienste erworben hat.

Plötzliche (spontane) Mutationen ohne künstliche Einwirkung treten bei einigen Pflanzen zu etwa 1 % auf. Diese Mutationen sind jedoch meist äußerlich nicht erkennbar (rezessiv), so daß sie der Liebhaber erst dann erkennen kann, wenn er sie „selbstet“ (mit eigenem Pollen befruchtet, wodurch 25% herausmendeln). Ein weiterer Nachteil ist der, daß sie fast stets regressiv sind, das heißt einen Rückschritt darstellen, dem Züchter unerwünscht (negativer Selektionswert!). Diese Erscheinung ist klar, denn im Kampfe um das Dasein haben sich nur die wenigen bestangepaßten erhalten, und man kann auch hier sagen: „Es kommt nichts Besseres nach!“ Es hat sich somit das Bestangepaßte auf dieser Welt schon herausgesondert!

Und trotzdem hat der rastlose Forschergeist ein Mittel entdeckt, das bisher in der Lage war, die Mutationen zu häufen: die Röntgenstrahlen. Dabei treten

jedoch nur dieselben Mutationen auf wie bisher, jedoch viel zahlreicher. Neue Mutationen können wir also nicht erzielen, sondern lediglich die Häufigkeit erhöhen. Dabei scheinen gerade die bei spontaner Mutation seltenen Fälle bei der künstlichen häufiger aufzutreten, und Sache der Züchter wäre es, sie zu suchen und festzuhalten.

Von anderen Mitteln zur Mutationsauslösung seien noch genannt: Die Gammastrahlung des Radiums, für die das von den Röntgenstrahlen Gesagte gilt. Es folgen Lichtstrahlen zwischen 250 und 350 mμ. Diese Auslösung durch ultraviolettes Licht hat aber den Nachteil, daß die Organismen gegen solche Strahlen sehr gut geschützt sind, es kommen zum Beispiel nur Pollenkörner, die in einschichtiger Lage ausgebreitet sind, in Frage. Weiterhin folgt die Temperatur. Schockartige Änderungen sind wirksamer als gleichbleibende Temperaturen, Wärme und Kälte von gleicher Bedeutung. Alternlassen der Samen oder Pollen und Feuchtigkeit des Aufbewahrungsortes spielen gleichfalls mit. Über die Einwirkung bestimmter Chemikalien und den Einfluß verschiedener Ernährung liegen noch keine greifbaren Ergebnisse vor, doch ist sie höchstwahrscheinlich.

Für unsere Zwecke stellen die Pollenkörner und die Keimzellen der Blüten das bequemste Operationsfeld dar. Man wird in diesem Falle kastrierte Blüten (P-Generation) mit dem behandelten Pollen belegen. Die entstandene F_1-Generation wird geselbstet, worauf dann in der F_2-Generation die erhoffte Mutation erscheinen kann. Ebenso gehen wir vor bei behandelten Blüten.

Was die Stärke der Bestrahlung oder der Behandlung überhaupt betrifft, so muß sie fallweise festgestellt werden. Je stärker aber die Dosis, desto höher die Zahl der zu erwartenden Mutationen. Mit der Stärke steigt aber auch die physiologische Schädigung der Organe, was unserem Vorhaben eine Beschränkung auferlegt. Trockne Samen sind dabei z. B. unempfindlicher als angequollene oder keimende, falls man erst die Samen behandeln will. Bemerkt sei noch, daß eine Untersuchung der F_1-Generation wenig Wert hat, da in dieser Generation nur dominante Mutationen erkennbar wären, die physiologischen Schädigungen aber das Bild trüben.

Jedes anfallende Samenkorn ist sorgfältigst auszusäen und aufzuziehen, denn oft sind es gerade die unscheinbarsten Pflänzchen, die für den Züchter die edelsten, wertvollsten Ergebnisse liefern. Ebenso steigt die Sicherheit des Erfolges mit der Zahl der ausgesäten Pflanzen. Eine Ausgangspflanze mit 50 Samen ergibt etwa 30 F_1-Pflanzen, von welchen je 30 Abkömmlinge aufwachsen mögen, so daß wir in diesem einfachen Fall schon rund 1000 F_2-Pflanzen haben, aus welchen wir die vermuteten Mutationen herauswählen. Daneben sollen dann Kontrollversuche gesunder Pflanzen laufen, so daß also das Aufnahmevermögen einer Durchschnittsliebhabersammlung schon sehr wohl ausgenützt ist. Selbstverständlich wählt man als Ausgangssorte schon eine Pflanze, die in Richtung des erstrebten Zieles liegt, z. B. Blütengröße, Farbe, Fülle usw., alles Eigenschaften, die an Einzelpflanzen auch feststellbar sind! Weiterhin vereinfacht die Wahl von Selbstbefruchtern unsere Arbeit sehr. Bei Fremdbestäubern werden die Blüten isoliert und von Hand bestäubt.

Man sieht also ohne weiteres, daß die eingangs erwähnten Züchtungsmethoden viel bequemer und einfacher waren, und trotzdem glaube ich, daß wir gerade bei

Kakteen durch die Mutationsauslösung Erfolge erwarten dürfen. Es hat diese Annahme darin ihren Grund, daß die Kakteen noch eine sehr junge Pflanzenfamilie sind, die erst vor kurzem — einige Jahrzehnte nur! — ernstlich in Kultur genommen wurde. Weiterhin besitzen die Kakteen eine derart große Variationsbreite wie kaum eine andere Pflanzenfamilie, so daß auch diese Tatsache zu Hoffnungen berechtigt. Wir könnten züchterisch wertvolle Mutationen erzielen, die sich in der Natur aber nicht erhalten konnten, weil sie als regressive Mutationen in der Natur stets wieder untergingen! Zuletzt sei noch auf das Gesetz der homologen Reihen hingewiesen, das für Kakteen wieder besonders günstig liegt, auf Grund dessen wir dann eine bestimmte Eigenschaft bei einer Art erwarten dürfen, wenn diese Eigenschaft im Verwandtschaftskreis dieser Art vorkommt. Es besteht daher kein Zweifel, daß wir gerade bei unseren Kakteen eine aussichtsreiche Methode der praktischen Züchtung in der künstlichen Mutationsauslösung erblicken dürfen, damit auch diese schönen Pflanzen allmählich Eingang im Volke finden und der durch die riesigen Importe aus Übersee bedingte Rückschlag in der Beurteilung der Kakteen wiedergutgemacht werden kann, denn die Beständigkeit einer Liebhaberei wird weniger durch die Pflege derselben in einigen Vereinen verbürgt als vielmehr in der Verankerung in der breiten Masse der Liebhaber!

Zur Besprechung

Blühende Kakteen und andere sukkulente Pflanzen. Herausgegeben von Professor Dr. Erich Werdermann, Kustos am Botan. Museum der Universität Berlin. Mappe 34. Verlag und Druck von J. Neumann, Neudamm und Berlin. Preis 5 RM. Jährlich 4 Mappen.

Das Jahr 1937 wird mit einer besonders schönen und wohlgelungenen Mappe abgeschlossen. Nicht nur der interessante, wissenschaftliche Inhalt ist erfreulich, sondern auch die wieder einzigartig schöne Wiedergabe der Pflanzen. Die Farben sind von einer Natürlichkeit, wie sie nicht mehr übertroffen werden kann.

Tafel 133: *Borzicactus plagiostoma* (Vaupel) Britton et Rose mit zwei orangerosa Blüten, ungemein plastische und farbengetreue Wiedergabe. Entdeckt wurde diese schöne Art 1904 von Weberbauer und 1913 von Vaupel als *Cereus plagiostoma* beschrieben. Tafel 134 zeigt Kopf mit Blüten und Cephalium von *Thrixanthocereus Blossfeldiorum* (Werdermann) Backeberg. Diese interessante Pflanze wurde 1937 als „*Cephalocereus* (?)“ von Werdermann beschrieben und als fraglich zu *Cephalocereus* gestellt, bis Backeberg die Gattung *Thrixanthocereus* aufstellte. Tafel 135 bringt *Acanthocalycium violaceum* (Werdermann) Backeberg nov. comb. Die Farben dieser Aufnahme sind unvergleichlich schön gekommen, und man sieht die Blüten geradezu vor sich. Tafel 136 bildet den Beschluß mit *Echinocactus* (*Pyrrhocactus*) *bulbocalyx* Werdermann nov. spec. Die Aufnahme zeigt ein besonders kräftig bestacheltes Stück, gekrönt von den urnenförmigen Blüten.

Naturwissenschaftlicher Verein von Altona, Jahresbericht 1935—1937. Anläßlich des zehnjährigen Bestehens dieses Vereins.

Der Bericht dieses ungemein rührigen und hochstehenden Vereins ist für uns deshalb wichtig, weil er von den Arbeiten der Kakteengruppe dieses Vereins berichtet, die sich aus dem früheren Verein Hamburger Kakteenfreunde rekrutierte, der geschlossen aus den bekannten Gründen beitrat. Es zeigt sich hier wieder einmal, daß wir Kakteenfreunde nicht nur einseitig an unserer Liebhaberei interessiert sind, sondern auch darüber hinausgehende naturwissenschaftliche Gebiete verfolgen. Dem Verein sind weitere Sondergruppen angeschlossen, wie eine Vogelgruppe, eine Nadelholzgruppe usw.

Gewächshäuser und Heizungen. Von A. Demnig. Eugen Ulmer, Stuttgart, 1937. 95 S., 2,80 RM. Grundl. u. Fortschr. im Garten- und Weinbau, H. 32.

Die vorliegende Schrift füllt durch die große Sachkenntnis ihres Bearbeiters eine große Lücke im gärtnerischen Schrifttum. Die zahlreichen Abbildungen über technische Einzelheiten der Heizungssysteme und -einrichtungen, die den Text lebendig ergänzen, und besonders die Abschnitte über die Berechnung der Heizung und des Brennstoffbedarfs sind für die Praxis von großer Bedeutung.

„Shaboten" nennt sich das Organ der Japanischen Kakteengesellschaft, das nach Inhalt und Form von dem Aufblühen unserer Liebhaberei im Fernen Osten zeugt. Einer Bitte der Gesellschaft entsprechend, gebe ich einen offenen Brief im Originaltext wieder:

The Cactus and Succulent Society of Japan an alle Kakteenfreunde!

Corresponding secretary: M. Megata, Omiya-Shakadanicho Kyoto, Japan, Nov. 20th, 37.

Dear Sir!

Although I have not the privilege of a personal acquaintance with you, I am bold to send you this short, but sincere letter.

I would have the honour to inform you of the Organization of the CACTUS AND SUCCULENT SOCIETY OF JAPAN. Our new Society is an assemblage of the most noted Japanese authorities on Horticulture, Biochemistry and Botany and of the keen students of cacti and other succulent plants. It was organized on the 10th of the last month and now has about 450 members excepting Professionals.

In looking back over the three years of preparations, we now know that without the Cooperation of overseas Societies, we can not go ahead. It is the voices of your readers and friends, which we are most anxious to hear. We hope for the day when the news of yours and ours will be those of ours and yours. Nothing would give us more pleasure than the exchange of seeds or roots with your readers and friends. With such ideas, we shall be ready to furnish any information about matters of mutual interest in Japan. And at the same time, letters from you concerning your news will always be welcome and we look forward very earnestly to hearing from you.

The „SHABOTEN" is our Journal. If you will kindly forward your own publication for our files, it would please us very much. In near the future we will publish the Annual as oversea edition, and twice a year, the seed-list for exchange.

Hoping this letter will find you in the best of health,

Yours very sincerely, M. Megata.

Schindler, H.: **Untersuchungen über eine an Cereus grandiflorus Mill. beobachtete Gewebsnekrose.** Angew. Botanik, Berlin, 19, 1937, 505—508.

Unregelmäßige braune Flecken nekrotischer Art erscheinen an Trieben dieser in Treibhäusern gezogenen Pflanze. Das nekrotische Gewebe ruft infolge Infiltration von Stoffen eine Streckung der gesunden Nachbarzellen hervor. Die Membranen des erkrankten Gewebes zeigen Ligninreaktionen. Es liegt jedoch kein Lignin vor; verlieren die Ligninreagenzien ihren Wert als Holzstoffindikatoren, so leisten sie für die normale und pathologische Pflanzenanatomie weiterhin wichtige Dienste. Die Ursachen der Krankheit sind wahrscheinlich Störungen der Transpiration. Gewebsschädigungen nichtparasitärer Art treten im Freilande nach Regen bei hoher Wassersättigung und an Gewächshauspflanzen an schwülen Tagen (aus aufgeplatzten Epidermiszellen tritt der Zellstoff aus) auf.

Hilf Dir selbst! Verlag Stollfuß, Bonn. Weitere dem heutigen Stand angepaßte Hefte zu billigem Preis über wirtschaftliche Fragen, insbesondere Steuerberatung.

Fragekästen

Frage Nr. 1. Ich besitze seit Jahren 30 Phyllos, von welchen die Species nicht blühen, während die sogenannten Hybriden von Knebel alljährlich 3 bis 4 riesige Blüten bilden.

Antwort: Da Sie die Phyllospecies im Freien halten, ist es klar, daß die Arten, welche nur in feuchtwarmer (Tropen-) Luft gedeihen, kümmern, während die auf Härte gezüchteten Knebelschen Hybriden auch im Freien recht gut blühen.

Frage Nr. 2. Ich besitze einige Dutzend Echinopsen, Echinokakteen und Cereen, darunter *Silvestrii, speciosus, flagelliformis, azureus* und *macrogonus*, die alle nicht blühen.

Antwort: Hier ist es wohl am besten, Sie bringen diese in der Pflege sehr verschiedenen Kakteenarten in ein Glasbeet nach dem System Gräser, wie es im Fehlerbuch des Kakteenzüchters beschrieben wird (Verlag Franckh, Stuttgart) mit Ausnahme von *flagelliformis*, den ich als reine Zimmerpflanze behandeln würde. *Speciosus* will feuchtwarme Luft, wie Phyllokakteenarten, *azureus* will höhere Wärmegrade, *silvestrii* kalten Winterstand, alles Gegensätze, die sich in einer Sammlung nur schwer vereinigen lassen.

Frage Nr. 3. Ist es besser, meine Kakteen, die in Sand eingebettet stehen, unter einer großen Kiefer, in Torfmull einzubetten?

Antwort: Sofern Sie den Torfmull stets feucht halten, wird der Erfolg an diesem Platze sehr gut sein, denn Sand trocknet viel zu schnell aus. Außerdem würde ich Ihnen raten, an diesem Platze die Kakteen mit Glas zu bedecken. Siehe vorige Antwort.

Frage Nr. 4. Im Winter habe ich meine Kakteen in einer 2,5 cbm großen Bodenkammer, sogenanntem Hog, die ich mit einigen elektrischen Lampen auf 4 bis 10 Grad Celsius erwärme. Ist eine elektrische Bodenheizplatte, z. B. Stuwa-Elektroheizplatte besser?

Antwort: Wenn Sie in Ihrer Bodenkammer genügend Licht haben, würde ich von der Bodenheizplatte abraten. Die Kakteen könnten durch diese Unterwärme das Wachsen frühzeitig beginnen, was zu Verlusten führen müßte. An und für sich aber sind diese Heizplatten bei billigem Stromtarif sehr empfehlenswert.

Frage Nr. 5. Meine Kakteen wachsen sehr langsam, wie kann ich ihr Wachstum beschleunigen?

Antwort: Unter der Voraussetzung, daß Sie die Grundbegriffe der Kakteenpflege kennen, sich ein gutes Buch angeschafft haben, wird das Wachstum der Kakteen beschleunigt durch: feuchtwarme Luft, Sonne, Unterwärme, Geschlossenhalten des Gewächshauses oder des Kastens. Jedes dieser Pflegemittel kann im Übermaß angewendet, schaden, daher die im ersten Satz ausgesprochene Forderung.

Frage Nr. 6. Welche Heizmöglichkeit gibt es in einem Holzhaus? Für elektrischen Strom zahle ich 8 Pfg.

Antwort: Da Sie so billig Strom bekommen, rate ich zu dem Berthold Pennigkeschen Kleinheizkabel (Berlin-Nikolassee) oder für größere Heizungen zu Bodenheizplatten, jedoch nicht in unmittelbarer Berührung mit den Töpfen. Für kleine Gewächshäuser ist die Zusatzbandheizung zu raten, über die Ihnen jedoch der Elektroingenieur Vorschläge machen muß.

Frage Nr. 7. In welchen Jahrgängen der „Kakteenkunde" ist die Phyllopflege behandelt?

Antwort: Außer im Jahrgang 1937 finden Sie noch gute Aufsätze in den Jahrgängen: 1936 Seite 66, 1935 Seite 89, 1934 Seite 70, wozu noch in allen Jahrgängen verstreute kürzere Notizen kommen.

Pflegenotizen

Mesems:

Noch immer Winterruhe, aber nur für den Mesemfreund mit Zimmerpflege, der unbarmherzig trocken hält. Höchstens Halbsträucher und Sträucher und dann auch die Conophyten können vierzehntägig etwas Wasser erhalten, desgleichen Sämlinge. Temperatur bei 8 bis 12 Grad Celsius. Standort so hell als möglich.

Und doch beginnt schon das Leben, denn der Mesemfreund mit Gewächshaus kann ab Mitte des Monats langsam beginnen, seine Pflanzen etwas feuchter zu halten. Voraussetzung dazu ist ein sonniges, wärmeres Wetter.

Frühe Aussaat kann jetzt begonnen werden, wenn man heizbare Saatkästen und Südfenster hat. Für alle anderen Lagen ist es besser, man wartet noch einige Zeit. Vielleicht ist der beste Maßstab die von Tischer aufgestellte Regel, daß man den Samen zuverlässig um 25 Grad Celsius mindestens geben können muß und dazu Sonne!

Die Aussaaterde sei sandig-humos oder Sand mit gleichen Teilen Torfmull. Samen werden aufgelegt oder obenauf gestreut und dann leicht übersiebt, so daß sie keinesfalls dichter bedeckt sind, als sie selbst hoch sind.

Zwergtöpfchen sind den Kakteenfreunden ein Dorn im Auge. Mit Recht, doch wenn sie irgendwo angängig sind, dann hier bei den Mesems, die oft jahrelang in demselben kleinen Töpfchen verbleiben können. Man mache sich aber schon jetzt einen Unisetzplan zurecht, wie man das Umsetzen durchführen wird, damit man nicht mit den Wachstums- und Blütezeiten in Kollision kommt.

Steinchensammeln zum Auslegen der Töpfe und Schalen zur Erzielung des beliebten Mimikrybildes nimmt auch etliche Zeit in Anspruch. Stets soll das Steinchen die Farbe und Form der betreffenden Art haben. Bei dem feuchten Wetter dieses Monats zeigen die Steine ihre Farben besonders gut.

Kakteen:

Frühblüher werden jetzt auf den wärmsten, sonnigsten Platz des Winterstandes gesetzt und warm überbraust, sobald sich die ersten Knospen zeigen. Feuchter jedoch erst, wenn die Knospen sich deutlich aus der Wolle heben, damit sie nicht wieder zurückgehen. Dasselbe gilt für Phyllos und Epiphyllen.

Wollaus und Rote Spinnmilbe vermehren sich in der trocknen Winterluft sehr leicht. Man achte daher besonders sorgfältig darauf.

Das winterliche Gießen wird in Heft 12/1934 sehr ausführlich behandelt. Ratschläge für die Auswahl der Samen finden sich 1935, Seite 44.

Bei Frost auf Spaltenzug achten und die Pflanzen vom Fenster abrücken oder Sperrholzplatten dazwischenstellen. W. P.

Zuletzt eine Bitte des Schriftleiters: Wie alljährlich, so seien auch in diesem Jahre die Leser gebeten, ihre Wünsche in bezug auf Themen und Ausgestaltung der Zeitschrift mir bekanntzugeben. Welche Themen sollen in diesem Jahre behandelt werden? Welche gefielen Ihnen im Jahre 1937 besonders gut, oder für welche hatten Sie weniger Interesse? Sind Sie damit einverstanden, daß die monatlichen Pflegenotizen so kurz gehalten werden, und wie gefällt Ihnen der neue Kakteen-Almanach? Wollen wir in diesem Jahre ein Preisausschreiben veranstalten, und mit welchem Thema? Das sind so die Fragen, die ich gern beantwortet hätte. Dr. v. R.

Die 2. Lieferung des Kakteen-Almanachs ist diesem Heft nach Seite 18 beigegeben. Die einzelnen Lieferungen können am Jahresende entnommen und für sich gebunden werden.

Das Kunstgewerbemuseum in Flensburg

eröffnete am 23. Januar 1938 eine Ausstellung „Tier- und Kräuterbücher aus vier Jahrhunderten", auf der auch eine stattliche Anzahl schöner alter Sukkulentenbilder zu sehen sind, wie in Weinmanns „Phytanthoza iconographia", Regensburg, 1737—1745, einem der frühesten Beispiele des botanischen Farbendrucks, der dann in Frankreich nach den Vorlagen P. J. Redoutés (1739—1840) seine höchste Blüte erlebte. Er entwarf auch die 185 Tafeln zu der in Flensburg ausgestellten „Plantarum historia succulentarum" von A. P. Decandolle, Paris 1799—1829. Diese 31 Lieferungen gehören geschlossen zu den größten botanischen Seltenheiten! Der damalige Ausgabepreis der Folioausgabe betrug 930 frs, jener der Quartausgabe 372 frs. Das waren bereits, an anderen Raritäten gemessen, außerordentlich hohe Preise. Zum Vergleich diene, daß 1789 in London ein Fragment von 436 Blatt der 36zeiligen Bibel £ 14.14.0 (= ca. 367 frs) und 1793 die 42zeilige Bibel £ 100.0.0 erzielte. 1803 kaufte Firmin Didot eine 42zeilige Bibel für 400 frs, die 1793 für 60 frs verkauft worden war.

Dr. Hans Kahns

Berichtigung

Auf Wunsch der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft wird mitgeteilt, daß die Bezeichnung der Hauptstelle folgendermaßen heißen muß:

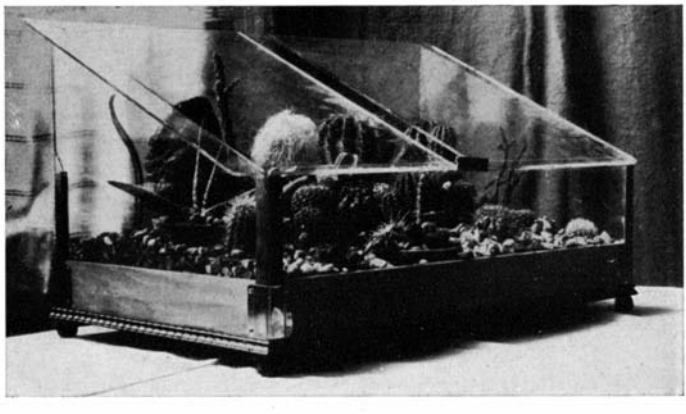
Hauptstelle für Kakteen und andere Sukkulenten

Demnach muß also der Text der Schlagzeile auf der Titelseite in Heft 1 richtig und außerdem lauten: „Hauptstelle für Kakteen und andere Sukkulenten gegründet, vom Reichsnährstand amtlich anerkannt. Sitz Dahlem, Leiter Prof. Dr. Werdermann". Ebenso ist sinngemäß der von der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft eingesandte Text Seite 1 zu lesen.

Im Almanach der Kakteenkunde, Seite 4, ist die Bildunterschrift falsch, es muß richtig heißen: Bild: Polansky-Prag. Druckstock: Kaktusarske listy.

Thomas, Zimmerkultur der Kakteen

9., völlig umgearbeitete und wesentlich verbesserte Auflage von **Hugo Socnik**



Mit 73 Abbildungen und 5 Formentafeln mit 50 Federzeichnungen

Preis geheftet 2 RM, in Leinen gebunden 3 RM

Zu beziehen durch jede Buchhandlung. Verlag J. Neumann-Neudamm

Rebutien, Lobivien, Echinopsen
Meine neue, vielseitige Liste, ein hilfreicher Führer für Spezialsammler und Anfänger (geg. 40 Pfg. in Marken, w. bei Auftrag rückverg.). Samenvorratsliste gratis.
Kakteen-Wessner,
Mannheim-Wallstadt, P.-S. Karlsruhe 778 89.

Über 500 Stück
Christaten
in beinahe **200 Sorten,** ferner etwa 200 Cereus Spachianus und etwa 200 Cereus Jusbertii als Unterlagen für Christataveredlungen vorbereitet, etwa **100 m** Ranken der **Königin der Nacht** und etwa 100 Stück Kakteen- und Succulenten-Normalformen, meist sehr große Pflanzen, abzugeben.
Gebote a. d. Schriftl. d. Kakteenk. u. **Nr. 3** erb.

Die Einbanddecke
für den Jahrgang 1937
der **„Kakteenkunde"** liegt fertig vor.
Preis 2,— RM (Porto 0,30 RM)

Dies Vergasungsgerät, der
Hansafumax DRGM.
in Verbindung mit dem bewährten
Hansa-Nikotin
ermöglicht eine wirksame, bequeme und wirtschaftliche Bekämpfung von Schädlingen in Gewächshäusern.
Prospekte u. Verkauf durch d. Handel
BIGOT, SCHÄRFE & CO., HAMBURG

Durch dieses gewaltige Werk werden unzählige Menschen dem Gefühl der sozialen Verlassenheit und Vereinsamung entrissen!
(Der Führer über das Winterhilfswerk)

Woldemar Graf von Schwerin
In den Jagdgründen der Mongolei
unter Räubern, Hirten und Soldaten
Mit 48 Abbildungen auf 24 Tafeln. Leinen gebunden 5,50 RM.
Der Verfasser gehört zu den wenigen Jägern und Forschern, denen es vergönnt war, in die Gebiete der inneren Mongolei vorzudringen, die heute wieder durch die Kriegswirren des Ostens im Brennpunkt des Weltinteresses stehen. Brutal mutet die Romantik des Bürgerkrieges an, das Doppelleben der Soldaten, die abenteuerliche Räubergefahr und die Grausamkeit des Frauenhandels. Mit viel Aufregungen ist der Verkehr mit den chinesischen Behörden, militärischen und sonstigen Dienststellen verbunden.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung. Verlag J. Neumann-Neudamm

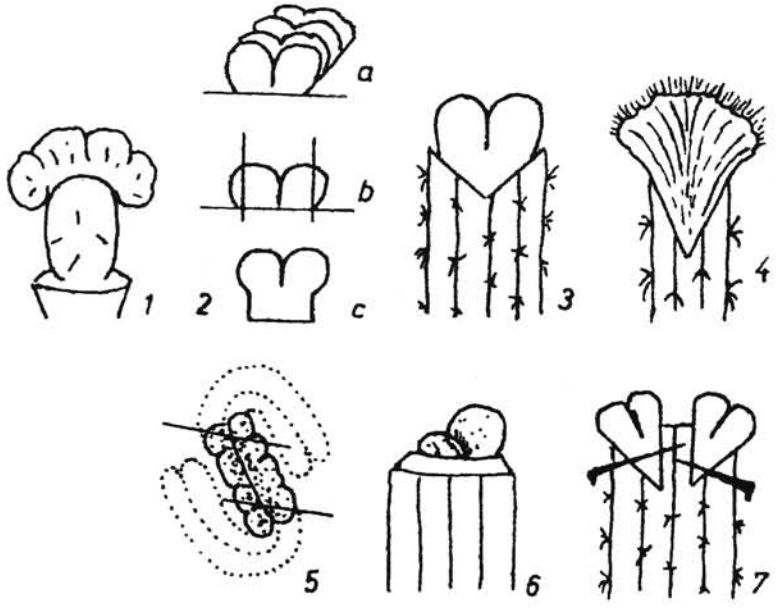
Verantwortlicher Schriftleiter M. R. D. P.: Dr. Wilhelm von Roeder, Sommerland bei Bramstedt in Holstein, für den Anzeigenteil: Walter Kaschade, Neudamm. D. A. IV. Vj. 37: 1200. Druck und Verlag: J. Neumann-Neudamm. Zur Zeit gilt Anzeigenpreisliste Nr. 3 vom 1. März 1937.

Einzelpreis 30 Rpf.

Kakteenkunde

vereinigt mit dem

Kakteenfreund



Die Zeitschrift für den Liebhaber und Forscher

Verlag von J. Neumann-Neudamm

Jahrg. 1938 März Heft 3

Die „Kakteenkunde" erscheint am 1. jedes Monats. — Bezugspreis: Vierteljährlich durch die Post **0,90 RM,** einschl. **6 Rpf.** Postgebühren. Auch in Belgien, Dänemark, Estland, Finnland, Frankreich, der Freien Stadt Danzig, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, dem Memelgebiet, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Tschechoslowakei und Ungarn nehmen alle Postämter Bestellungen an. Bei Bestellung vom Verlag vierteljährlich **0,90 RM** zuzüglich **0,12 RM** Postgebühren. Einzelhefte **0,30 RM.** Anzeigenpreise: 1/1 Seite = 60 RM, 1/2 Seite = 30 RM, 1/4 Seite = 15 RM, 1/8 Seite = 7,50 RM, 1/16 Seite = 3,75 RM. Anzeigenschluß am 20. jedes Monats. Zahlungen auf Postscheck Berlin 998; Postsparkassen-Konto: Bern III 9767; Wien C 59528; Prag 59547.

Manuskripteinsendungen erfolgen zu folgenden Bedingungen an die Schriftleitung:

Arbeiten, die für ein bestimmtes Heft gedacht sind, müssen drei Monate vor Erscheinen dieses Heftes eingesandt sein. Redaktionsschluß für den Textteil ist am 1. des vorhergehenden Monats.

Sie stehen dafür ein, daß Ihre Arbeit eine Originalarbeit ist und bisher noch nirgends veröffentlicht wurde. Sollte es ein Zweitdruck sein oder sollten Sie vorhaben, Ihre Arbeit noch anderwärts zu veröffentlichen, so wird um postwendende Benachrichtigung an die Schriftleitung ersucht. Die Arbeit stammt ausschließlich aus Ihrer Feder und verletzt in bezug auf Text und Abbildungen keinerlei fremde Rechte. Sie geht in den Besitz des Verlages über, ebenso wie das Übersetzungsrecht und das Recht an den Abbildungen. Eingesandte Bilder sind genau zu kennzeichnen. — Zu Kürzungen, Änderungen, Einfügungen ist der Schriftleiter berechtigt; Korrekturfahnen werden nur ausnahmsweise versandt. Abbildungen, Erwiderungen, Berichtigungen, Nachträge usw. werden nicht besonders honoriert. Nachdruck ist nur mit Genehmigung des Verlages gestattet. Einsendungen und Zuschriften ohne Rückmarken behält sich die Schriftleitung vor, unbeantwortet zu lassen.

Verlag J. Neumann, Neudamm.

Vogelschutz

wie wir ihn auffassen, beschränkt sich nicht auf die wirtschaftliche Einstellung (nützlich-schädlich), sondern stellt das Bestreben dar, im Rahmen des Naturschutzes die Gesamtheit der heimischen Vogelwelt vor den schädlichen Einwirkungen der Zivilisation zu schützen und in ihrer Mannigfaltigkeit unseren Nachfahren möglichst ungeschmälert zu erhalten. — So schreibt Dr. Konrad Glasewald im Vorwort zu seinem neuen Buche

Vogelschutz und Vogelhege

Mit 106 Abbildungen. Broschiert 7 RM, Leinen geb. 8 RM

Glasewald will nicht nur „nützliche" Arten von Vögeln geschützt wissen, sondern die Gesamtheit der heimischen Vogelwelt, als Teil der heimatlichen Landschaft. — Der Verfasser spricht aus einer jahrzehntelangen Praxis. Er vermag daher allen, die an der Erhaltung der heimischen Vogelwelt praktischen Anteil nehmen, viel Anregung zu bieten

Bei jedem Natur- und Vogelfreund dürften diese Ausführungen großes Interesse finden, darüber hinaus aber wertvolle Anregung geben für die eigene praktische Arbeit auf diesem Gebiete, die in ihrer Art so reizvoll ist, daß es jedem eine Freude bedeuten wird, sich ihr zu widmen

Zu beziehen durch jede Buchhandlung ▪ Verlag J. Neumann-Neudamm

Kakteenkunde
vereinigt mit dem „Kakteenfreund“
Schriftleiter:
Dr. Wilh. von Roeder, Sommerland, Bad Bramstedt, Holst.
Jahrg. 1938 März Heft 3

Burgfriede 1938.

Das Jahr 1937 hat mit seinem Abschluß zwei wichtige Einrichtungen schaffen lassen, die beide bestimmt sind, der Sukkulentenkunde zu dienen, nämlich die vom Reichsnährstand amtlich anerkannte „Hauptstelle für Kakteen und andere Sukkulenten“ mit dem Sitz am Botanischen Garten in Berlin-Dahlem und unter der Geschäftsführung des Kustos am Botanischen Garten, Professor Dr. Werdermann, als Sortenregisterstelle und die „Zentralforschungsstelle für Kakteen und andere Sukkulenten“ der Deutschen Kakteen-Gesellschaft mit dem Ziel, die in den Reihen der Kakteen- und Sukkulentenfreunde vorhandenen Kräfte für die Forschung in verstärktem Maße zu mobilisieren.

Die Hauptstelle dient in stärkerem Maße den praktischen Bedürfnissen des Erwerbsgartenbaues, für den die Ordnung im Verkehr mit einzuführenden bzw. vermehrten Wildformen ebenso wie mit kontrollierten Züchtungen neuer Typen wichtig ist. Es ist mithin die registrierende Tätigkeit, die durch die Sammlung lebenden oder Herbarmaterials die Grundlagen für die Beschreibung erhält, Hauptaufgabe der Hauptstelle. Da auch die in den Verkehr zu bringenden, aus neuen Importen stammenden Wildformen der Registrierung bedürfen, fallen hierunter auch Neubeschreibungen. Von dieser Aufgabe aus greift die Tätigkeit der Hauptstelle zweifellos in das Forschungsgebiet über. Sie kann dabei Streitfälle über die Benennung nicht ohne weiteres von sich aus entscheiden, denn erst nach endgültiger wissenschaftlicher Klärung des Falles kann auch erst die endgültige Registrierung erfolgen.

An der Aufklärung eines solchen Streitfalles, der auch in der Wissenschaft immer vorkommen kann, soll nun die Zentralforschungsstelle der Deutschen Kakteen-Gesellschaft mitarbeiten, die inzwischen in das Kuratorium ihrer Abteilungen „Kakteen“ und „Sukkulenten“ namhafte Sachkenner berufen hat,

denn in den Reihen der Kakteenfreunde, der Kakteenvermehrer und der Kakteensammler gibt es, wie auf den anderen Gebieten der Pflanzenkunde, manchen Spezialisten und Forscher, der hier nützliche Arbeit zu leisten vermag. Insbesondere kann es für die wissenschaftliche Arbeit nur wertvoll sein, gerade Männer für die gemeinsame Arbeit zu finden, die, wie etwa Backeberg, am natürlichen Standort ihre Forschungen durchführten und seit Jahren in der wissenschaftlichen Forschungsarbeit stehen. Das gilt um so mehr, als gerade systematische Sammlungen von Neuentdeckungen, wie sie z. B. ein Sammler wie Backeberg im umfangreichen Maße pflegt, mit ihren lebenden Pflanzen dem Wissenschaftler bestes Beobachtungsmaterial zu bieten vermögen, wie es sonst nicht zur Verfügung steht.

Aus allem ist zu erkennen, daß erst aus der gemeinsamen Arbeit zwischen Praxis und Wissenschaft dem Ganzen wirklich Nutzen entsteht. So aber, wie das Leben nicht stillsteht, sind auch die wissenschaftlichen Forschungsergebnisse nicht von sich aus starr und unabänderlich. Die Arbeit der Praxis führt immer zu neuen Problemen. Da zudem niemand von menschlichen Irrungen frei ist, wird es immer vorkommen können, daß neue Erkenntnisse am bisher Bestehenden rütteln und sachliche Meinungsverscheidenheiten auftreten, die der stillen oder öffentlichen Aussprache bedürfen; denn nirgends ist Rechthaberei weniger am Platze als auf dem Gebiet wissenschaftlicher Forschung.

Ersprießlich kann die Arbeit aber nur sein, wenn gerade hier alles Persönliche restlos ausgeschaltet wird. Sachlich dürfen die Differenzen, mit Beweisen oder Gegenbeweisen gut ausgestattet, immer ausgetragen werden, und auf wissenschaftlichem Gebiet nimmt niemand Schaden an seiner Ehre, wenn die besseren Beweise der Gegenseite die Unhaltbarkeit der eigenen Auffassung ergeben. Die Vergangenheit hat nicht immer unter dieser Auffassung gestanden. Meine Bitte geht deshalb an alle an der Sukkulentenkunde und -forschung Beteiligten, sich gegenseitig in ihrer Arbeit zu achten, im ritterlichen Kampf der Meinungen miteinander um die Wahrheit zu ringen und sich gegenseitig zu fördern, denn wir alle wollen das Ansehen der deutschen Wissenschaft festigen, so wie wir alle Wert darauf legen, in der Deutschen Kakteen-Gesellschaft, die unter ihrem Präsidenten, Herrn Dölz, Mitglied der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft ist, die große Gemeinde aller Kakteen- und Sukkulentenfreunde zur Mitarbeit zu sammeln. Deshalb trotz allem, was gewesen sein mag, Burgfriede 1938.

Professor Dr. Ebert,

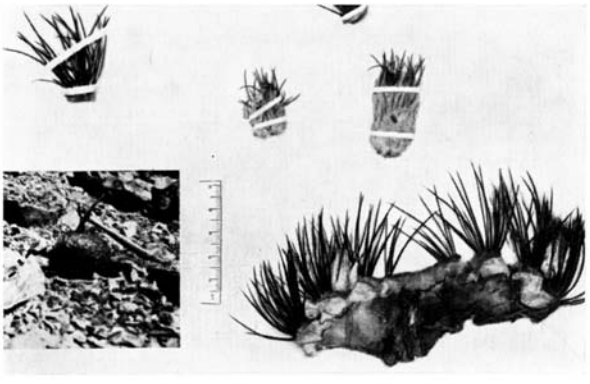
Präsident der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft.

Beiträge zur Nomenklatur und Systematik.

13. **Eriosyce Phil.** Von E. Werdermann.

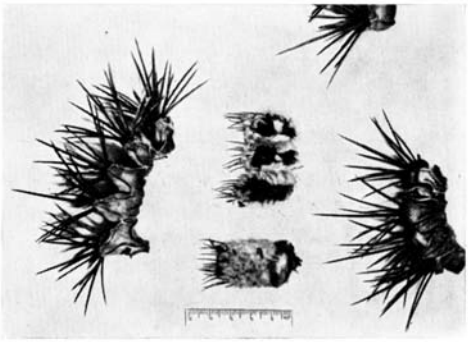
Die Gattung wurde von R. A. Philippi[1]) auf *Echinocactus sandillon* Remy[2]) aufgestellt. Spätere Autoren zogen *E. sandillon* Remy zu *Echinocactus ceratistes* Otto[3]), wonach letztere als Leitart der Gattung anzuseilen wäre.

Von *Eriosyce ceratistes* (Otto) Br. et R.[4]) schreiben Britton und Rose, Soehrens hätte ihnen berichtet, daß es zwei gut unterscheidbare Formen der Art gäbe, eine schlankere mit schmaleren Früchten und eine fast kugelige mit kugeligen Früchten. Soehrens war wohl der beste Kenner der chilenischen Kakteenflora — und der großen Variabilität ihrer Arten, die er in persönlichen Gesprächen mit mir auf Exkursionen und in Santiago oft betonte.



Herbarmaterial von *E. ceratistes*, Johnston

Ich selbst bin auf Reisen in Chile dem „Sandillon"' öfter begegnet. Er ist nicht selten, aber auch nicht häufig, in den mittleren Höhenlagen der Hochkordillere (etwa 1500 bis 2500 m) der Provinzen Santiago, Aconcagua und Coquimbo anzutreffen, kommt aber auch noch in der Provinz Atacama vor. Und zwar fand ich ihn östlich von Copiapo im Gebirge etwa 1800 m hoch, während I. M. Johnston[5]) Belegexemplare in der gleichen Provinz in 3000 m Höhe sammelte. Alle diese „Bergformen", die in einem Verbreitungsgebiet von etwa 1000 km Länge in nordsüdlicher Richtung vorkommen, scheinen mir nach den hier vorhandenen Unterlagen, eigenen Standortsbeobachtungen und den mir bekannten Abbildungen[6]) doch recht einheitlich, wenn sie auch



Herbarmaterial (Ausschnitt) von *E. ceratistes*, Werderm.

[1]) Anal. Univers. Chile 1872, 721 (übernommen aus F. Philippi, Catal. plant, vascul. chil. 1881, S. 93).

[2]) Gay, Flora Chilena III, 1847, S. 14.

[3]) Pfeiffer, Enumeratio Cactac. 1837, S. 51.

[4]) Britton and Rose, The Cactaceae III, 1922, S. 186.

[5]) I. M. Johnston, Montane Flora of Northern Chile, Prov. Atacama, Dep. Copiapo, Sierra San Miguel, etwa 3000 m alt., 6. Nov. 1925, Nr. 4887.

[6]) Reiche, Grundzüge der Pflanzenverbreitung in Chile, 1907, Taf .XV, Fig. 30, Kordillere von Coquimbo, etwa 2000 m. — Britton and Rose s. Anm. 4. — I. M. Johnston s. Anm. 5.

in Form und Größe von flachen kugeligen Gebilden zu kurzen Säulen variieren und in der Derbheit bzw. Feinheit der sich bisweilen fast nestförmig um den Körper windenden Stacheln Unterschiede zeigen. Sie entsprechen mehr oder minder dem in der Monographie von Britton und Rose abgebildeten Exemplar.

Viel derbstacheliger und massiger im Körperbau, oft richtig wie kleine Tonnen aussehend, traf ich die Art auf einem Ritt von der Stadt Ovalle (Provinz Coquimbo) nach Westen zur Küste in ziemlich flachem Gelände etwa nur 200 m ü. M. an[7]). Hier entsprach sie viel mehr oder man kann sagen istimmte fast genau in der Bestachelung mit der Schumannschen Abbildung[8]) der Art überein. Jugendformen mit weniger Rippen und weniger, aber schon sehr derben Stacheln lassen sich gut mit der von Otto als *E. ceratistes* beschriebenen Pflanze in Vergleich bringen, die dem Autor anscheinend nur als steriles Exemplar vorgelegen hat.

E. ceratistes *L. korethroides*

Bau und Ausgestaltung der Blüten stimmen bei allen im Dahlemer Herbar befindlichen Belegen[9]) bis auf ganz geringfügige Abweichungen überein. Die Blütenfarbe wird im allgemeinen als rötlich (anscheinend in Abschattierungen) angegeben, während meine Nummer 908 nach meinen Aufzeichnungen rein gelb blühte. Rose schreibt übrigens am angeführten Orte: „yellowish red, opening for 3 or 4 hours and then withening". Auch diese Angabe dürfte von Soehrens stammen.

Ob sich *E. ceratistes* und *E. sandillon* spezifisch trennen lassen oder letzterer wenigstens der Rang einer Varietät zukommt, mögen später einmal chilenische Floristen auf Grund eingehenderer Untersuchungen entscheiden. Gewiß ist aber eins, nämlich, daß die unter beiden Artnamen im Berliner Herbar liegenden Pflanzen zum mindesten aufs engste miteinander verwandt sind. Sie bedecken sich übrigens blühreif im Scheitel meist mit dichter, cephaliumähnlicher Wolle, blühen jedoch aus älteren, in einiger Entfernung vom Scheitel gelegenen Areolen in zwei bis drei Kränzen, ähnlich wie etwa die Mammillarien.

---

[7]) Dr. E. Werdermann, Plantae Chilenses Nr. 908, Prov. Coquimbo, Dep. Ovalle, östl. Fray Jorge, etwa 200 m alt., November 1925.

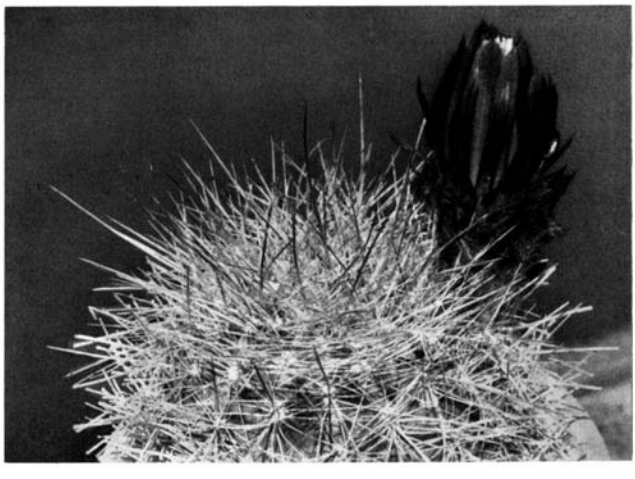
[8]) K. Schumann, Gesamtbeschreibung der Kakteen, 1898, S. 312, Fig. 53.

[9]) *Echinocactus sandillon* Gay, Chile, leg. Gay. — *Echinocactus sandillon* Gay, Illapel in Prov. Coquimbo, Chile, leg. Philippi. *Echinocactus sandillon* K. Sch., Chile, gesendet von ?, beigefügtes Herbarschild geschrieben von K. Schumann. Ferner die unter 5. und 7. aufgeführten Nummern.

Die alte Philippische Gattung wurde von Britton und Rose[10]) wieder aufgenommen. Backeberg hat dann der solange monotypischen Gattung zwei weitere, aus Argentinien stammende Arten hinzugefügt unter Aufteilung der Gattung in zwei Untergattungen[11]). Von diesen ist eine als Eriosyce im engeren Sinne anzusehen mit *E. ceratistes* (Otto) Br. et R. als einziger Art, die andere Untergattung umfaßt zwei Arten: *Lobivia Bruchii* Br. et R. (als *Eriosyce Bruchii* Bckbg.) und *Echinopsis korethroides* Werd. (als *Eriosyce korethroides* Bckbg.).

Lobivia Bruchii Br. et R. kenne ich nur aus der Originalbeschreibung und Abbildung[12]). Die Pflanzen, die gelegentlich unter diesem Namen aus Argentinien geschickt wurden und mir zu Gesicht kamen, habe ich bisher noch nicht mit Blüten beobachten und mit Sicherheit identifizieren können. Soweit sich die Angaben von Britton und Rose aber ohne Kenntnis des Originalmaterials beurteilen lassen, möchte ich doch annehmen, daß die Autoren die Art mit Recht zu Lobivia gestellt haben.

Echinopsis korethroides Werd.[13]) hatte ich schon am Ort der Beschreibung nach den Befunden einiger getrockneter, wenn auch nicht sehr gut erhaltener Blüten, die mir ihr Entdecker, E. Stümer, mitgebracht hatte, zu Lobivia (als Untergattung) gezogen. Die Art selbst war in zahlreicheren Exemplaren eingeführt worden, die sich aber als wenig blühfreudig erwiesen. Von dem ursprünglich reichlichen Pflanzenmaterial, das bei Hahn-Lichterfelde kultiviert wurde, blühte meines Wissens im Laufe der vergangenen Jahre nur ein einziges Exemplar einmal Anfang Juli 1934, das ich auch photographiert und analysiert habe. Ich lasse hier die Analyse der frischen Blüte folgen:



Lobivia korethroides

Blüte geschlossen 8 bis 8,5 cm lang. Fruchtknoten etwas flachkugelig, etwa 1.1 cm Durchmesser und 0,8 bis 0,9 cm hoch. Röhre schlank trichterförmig, etwa 3.2 cm lang. Beide außen glänzend (der Fruchtknoten hellgrün, die Röhre trübrosa), dicht mit dreiseitig pfriemlichen, am unteren Teile der Blüte hellgrünen, zum Rande der Röhre sich karminrot verfärbenden und länger werdenden

[10]) S. Anm. 4.
[11]) Backeberg und Knuth, Kaktus-ABC, 1935, S. 272,3.
[12]) Britton and Rose, The Cactaceae, III, 1922, S. 50.
[13]) Werdermann in Backeberg, Neue Kakteen, 1932, S. 84.

Schuppen besetzt, die in ihren Achseln ziemlich dichte, heller oder dunkler braune Wolle führen. Übergangsblätter zwischen Schuppen und äußerer Hülle lineallanzettlich, spitz, außen feurig karminrot. Äußere Hüllblätter bis über 4 cm lang, etwa 0,5 cm breit, schlank, spitz, blasser und um die Mittelrippe mehr ins Gelbliche gehend karminrot, innen blaß-feuerrot, zum Rande etwas bläulich-karminrot, am oberen Rande meist etwas gezähnelt und deutlich gespitzt. Die inneren Hüllblätter sind etwas breiter, etwa 7 bis 8 mm breit, fast gleichlang, außen und innen feurig-fleischrot, an den Rändern mehr karminfarben, gespitzt, am oberen Rande meist glatt oder nur schwach gezähnelt, mit feinem, aufgesetztem Spitzchen. Staubblätter in zwei bis drei deutlich voneinander abgesetzten Gruppen, Staubfäden im unteren Teile blaß, zur Spitze fleischrot. Griffel etwa 3 cm lang, kremefarbig, Narbenstrahlen etwa 10, etwa 5 bis 7 mm lang, gleichfarbig, vom äußeren Staubblattkreis beträchtlich überragt. Blütenschlund trübhellgrünlich.

Es dürfte, auch wenn man die auf beigegebenem Bilde nebeneinander dargestellten Blüten vergleicht, keinem Zweifel unterliegen, daß die Arten *ceratistes* (*sandillon*) und *korethroides* nicht in nahe verwandtschaftliche Beziehungen zueinander zu bringen sind. Bei Aufteilung der Gattung *Echinopsis* im früheren Sinne muß letztere, im Grenzgebiet zu *Trichocereus* stehende, zu *Lobivia* kommen, wohin sie auch von Anfang an gestellt wurde, und heißen:

Lobivia korethroides (Werd.) Werd. nov. comb. (*Echinopsis korethroides* Werd., Werdermann in Backeberg „Neue Kakteen", 1932, S. 84; *Eriosyce korethroides* Bckbg., „Kaktus-ABC", 1935, S. 273).

Neue Literatur

Hahn, E.: **Fragen der Kalanchoe-Kultur.**

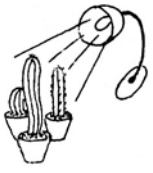
Sommer, H.: **Ein Mittel, die Blütezeit bei Kalanchoe hinauszuschieben.**

Simon, E.: **Verdunkelung als Mittel zur Verfrühung der Kalanchoe-Blüte.** Blumen- und Pflanzenbau, Berlin, 1937, H. 18, 220—221, H. 22, 236—237, und H. 24, 271.

Die Blütezeit von *Kalanchoe Bloßfeldiana* fällt bei uns unter den Bedingungen, wie sie in der Praxis meist herangezogen wird (Stand ab Oktober im Haus bei 10 bis 15°), in die Monate März/April. Eine um vier Wochen frühere Blüte läßt sich durch Erhöhung der Temperatur auf 22° erzielen unter der Voraussetzung, daß die Pflanzen sehr hell stehen oder daß in den Monaten November und Dezember zusätzlich belichtet wird. Die Pflanze selbst ist eine ausgesprochene Kurztagpflanze; während bei Normaltag in unseren Breiten die Blüte bei April-Aussaat nach 40 bis 48 Wochen einsetzt, bewirkt dauernder zehnstündiger Kurztag, von der Keimung an gegeben, ein Blühen nach 18 Wochen unter Habitusveränderung (starke Sukkulenz der Blätter, größere Blüten). Pflanzen, die von der Aussaat unter zehnstündigem Kurztag gehalten werden, blühen dann nach 20 bis 22 Wochen für die Praxis wichtig! Durch Entfernen der Blütenstände während (als Schnitt) oder kurz nach der Blüte erzielt man einen zweiten Blütenflor nach fünf bis sechs Wochen — für Gärtner wichtig wegen des Muttertages!

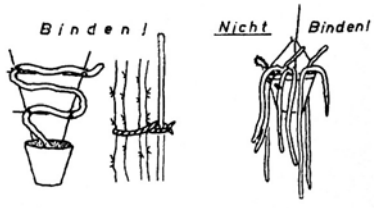
Die 3. Lieferung des Kakteen-Almanachs ist nebenstehend beigegeben. Die einzelnen Lieferungen können am Jahresende entnommen und für sich gebunden werden.

Bestrahlungsversuche. Zweck dieser Versuche ist, die geringe Intensität der Sonnenstrahlen in unseren Breiten durch eine zusätzliche Lichtquelle zu verstärken. Dabei ist grundsätzlich zu beachten: Bei Verwendung einer gewöhnlichen Glühbirne oder einer Lampe mit gesteigerter Ultraviolettstrahlung soll der Abstand so groß sein, daß man mit dem Handrücken gerade noch eine Wärmewirkung feststellen kann. Die Dauer der Einwirkung ist dabei fast unbegrenzt. Bei geringerem Abstand oder bei starker Ultraviolettstrahlung soll die Dauer täglich 10 bis 15 Minuten nicht überschreiten. Als Folge der Ultraviolettstrahlung tritt eine Wachstumsverzögerung ein und eine verstärkte Ausbildung der natürlichen Schutzvorrichtungen. (Stärkere Bestachelung, Verkleinerung der Spaltöffnungen.) — Infrarotstrahlen wirken entgegengesetzt, heben bei sofortiger Anwendung Schäden auf, die durch ultraviolette Strahlen entstanden sind, wie auch bei Sonnenbrand. Ähnlich wirken Strahlen von ultrakurzen Wellenlängen, wie sie in der Heilkunde Verwendung finden. In geringen Mengen von anregender Wirkung begünstigen sie bei längerer Dauer Erscheinungen, die bei der Mastkultur entstehen, da die Ausbildung der Schutzvorrichtungen gegenüber dem absoluten Wachstum zurückbleibt. Über den Zeitpunkt der Bestrahlung ist zu sagen, daß es abwegig ist, sie etwa abends durchzuführen, um den Tag zu verlängern. Die günstigste Wirkung ist dann zu erwarten, wenn sie an trüben, sonnenlosen Tagen um die Mittagszeit als zusätzliche Lichtquelle benutzt wird. Vgl. Verdunkeln*. Die bisher mit Bestrahlungsversuchen erzielten Erfolge stehen jedoch in keinem Verhältnis zu dem nötigen Aufwand an Material und elektrischer Energie.



Bewurzeln. Will man Stecklinge oder Sprosse bewurzeln, so läßt man sie zunächst einige Tage liegen, bis die Schnittfläche angetrocknet ist. Dann bringt man sie in Töpfe, wobei sie am besten lose auf die Erde gesetzt und schwach feucht gehalten werden. Bei genügender Aufpassung wurzeln sie in allen Bodenarten, gleich, ob Erde, Sand oder Torf, am besten natürlich in den Frühjahrsmonaten. Bei allen Pflanzen, die die Wurzeln verloren haben, entfernt man zunächst alle Wurzelreste und verkorkte Teile und behandelt sie wie Stecklinge. In den Wintermonaten wird man keine Bewurzelungsversuche machen. Man läßt die Pflanzen bis zum Frühjahr liegen und wird dabei beobachten, daß sich meistens im Februar die sogenannten Trockenwurzeln* bilden. Auch dann läßt man sie noch liegen, bis günstige Witterung eingetreten ist. Das Bewurzeln wird durch Antreiben* beschleunigt, sind die Pflanzen stark geschrumpft, unterzieht man sie einem Belebungsbad*. In den meisten Fällen kommt es weniger auf das Pflanzenmaterial an, vielmehr ist die Behandlung maßgebend. —st.

Binden sollte man nur rankende Arten, hängend wachsende nur dann, wenn es sich aus Platzmangel nicht vermeiden läßt. Werden letztere hochgebunden, so leidet die Blühwilligkeit vieler Gattungen. Sonst aber ist das Binden Sache des persönlichen Geschmacks. Man benutzt dazu breiten Bast, der sich, wenn er angefeuchtet ist, besser ziehen und verarbeiten läßt. —e.



Blüte. Die Blüten werden als umgewandelte Sprosse betrachtet, die bei allen Samenpflanzen die geschlechtliche Vermehrung vermitteln. Sie tragen den (weiblichen) Fruchtknoten mit den Samenanlagen und die Staubfäden, die den männlichen Blütenstaub liefern, von spiralig gestellten Hüllblättern umgeben. Manche Arten (Opuntien, *Rebutia minuscula*) können Blütenanlagen in vegetative Sprosse zurückverwandeln. Kakteenblüten sind Zwitterblüten, d. h. es sind in jeder Blüte männliche und weibliche Geschlechtsorgane vorhanden, es finden sich jedoch schon einige Ansätze einer beginnenden Aufteilung in einhäusigen Blüten. Die Form der Blüte ist sehr mannigfach und den Tieren angepaßt, die die Befruchtung vollziehen. Als solche kommen außer den honigsuchenden Insekten noch Ameisen, Käfer, Kolibris und Fledermäuse in Frage. Die meisten Blüten

Chamaecereus Silvestrii hyb. hort. Frič. Bild: Polanský, Prag, Kaktusarske L.

schützen sich durch zeitlich verschiedenes Reifwerden der Narben und Staubgefäße vor Selbstbefruchtung, andere sind selbststeril, während manche fruchten können, ohne daß die Blüte geöffnet wurde (Frailea). Die Blutenhülle bestellt meist aus zwei nicht scharf zu trennenden Kreisen. Äußere Blumenblätter (Sepalen) weniger gefärbt als die inneren (Petalen). Die Farbe der tagöffnenden Kakteenblüten ist weiß, gelb, rot oder grünlich mit allen Übergängen, Nachtblüher weiß. Duftende Kakteenblüten sind selten. —s.

Bodenschädlinge. Außer den Wurzelläusen, die den Kakteen sehr schädlich werden, findet sich in der Erde noch allerlei Ungeziefer. Besonders die Jugendformen vieler Insekten: Larven von Käfern, Raupen von Schmetterlingen, Maden von Fliegen, dann die Würmer, Asseln, Werren, Tausendfüßler bis zu den Ameisen. Die meisten gelangen mit der Erde in die Sammlung, wo sie manchen Schaden anrichten. Ihre Bekämpfung wird daher vorgenommen, bevor die Erde zur Verwendung gelangt, indem man drei Wochen vorher den Erdhaufen umsetzt und Terrasan untermischt. Dieses Produkt erzeugt Dämpfe, die alle tierischen Schädlinge töten, während Pflanzen und Bodenbakterien nicht geschädigt werden. Auch beim Umtopfen kann man gegen Wurzelläuse etwas Terrasan mit in den Topf geben. Man vermischt die nötige Menge mit etwas Erde und bringt diese zu unterst ein. Darüber sollen mindestens 2 bis 3 cm gewöhnlicher Erde kommen, bis man die Pflanze selbst einsetzt. Pflanzen mit Terrasan behandelt man die folgenden 14 Tage vorsichtig, hält schattig und lüftet stark, um den Dämpfen den Abzug zu ermöglichen. —s.

Cellophan. Ein gutes Hilfsmittel, um Pflanzen im Winterstand gegen Verstauben zu schützen. Es wird in großen Bogen über die Sammlung ausgebreitet. Durch Überbrausen erreicht man, daß es sich den Pflanzen anpaßt. Größere Säulen werden einzeln darin eingewickelt. Auch später kann man an schönen Tagen über diese Bogen nebeln oder spritzen, man braucht also die Bedeckung nicht vorher abzunehmen! Dieses Produkt kommt auch unter verschiedenen anderen Namen in den Handel. Für diesen Zweck sind alle gleich gut zu verwenden. Man beachte, daß alle bei stehender Feuchtigkeit anfangen zu schimmeln. (Auch dann, wenn es ausdrücklich heißt: Gegen Schimmel imprägniert, da sich dies auf Einmachezwecke bezieht, nicht aber auf unseren Fall!) —s.

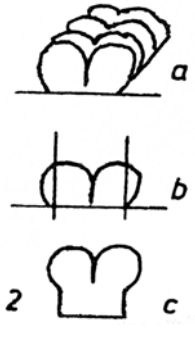
Chinosol ist ein mildes, keimtötendes Mittel. Wirksam bei Bakterien und Pilzen, nicht mehr bei Algen* und Moosen*. Vielseitig zu verwenden. Zum Samenbeizen werden die Samen in einem Glas mit lauwarmer Chinosollösung vorsichtig durchgeschüttelt. Die Keimfähigkeit wird dadurch nicht beeinträchtigt. Gegen den Vermehrungspilz genügt einfaches Begießen mit der Lösung. Ein besonderer Vorteil ist dabei, daß Chinosol sich in der Erde in unschädliche Substanzen zersetzt, so daß nach der Behandlung nicht umgepflanzt zu werden braucht. Die Wirksamkeit ist etwa vier Tage, bei stärkerem Befall ist die Behandlung nach fünf Tagen zu wiederholen. Aussaaten werden vorbeugend jede Woche einmal mit Chinosollösung gegossen. Holzkohle mit Chinosol getränkt und getrocknet hat sich zur Verhütung von Fäulnis bei Schnittstellen und Verletzungen bewährt, man sollte es stets in einer verschlossenen Flasche in der Kakteenapotheke vorrätig halten. Verdünnungen: 1 : 1000 und 5 : 100. —s.

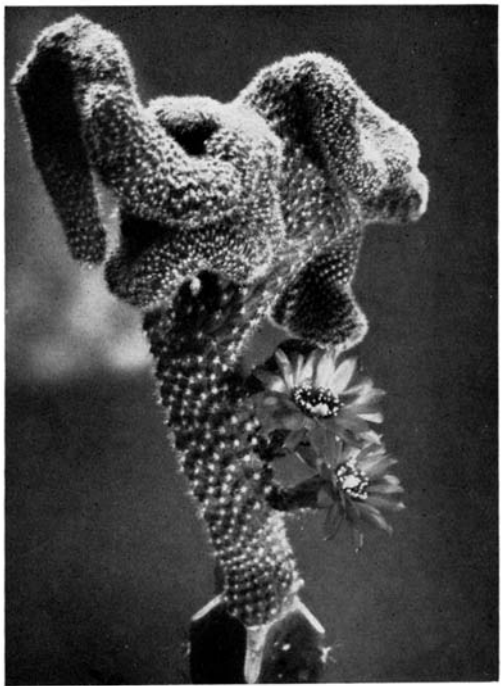
Chromosomen. Bei jedem Zellteilungsvorgang zieht sich das Chromatin der Zelle* zu Fäden zusammen, die sich zu scharf begrenzten Stäbchen verkürzen. Dies sind die Chromosomen, denen bei der Vererbung eine wichtige Rolle zukommt, da man sie zum größten Teil für die Träger der Artcharaktere und individuellen Merkmale hält. Innerhalb einer Art ist die Anzahl der Chromosomen stets gleichbleibend. —s.

Für die mikroskopische Untersuchung benutzt man am besten junge, wachsende Wurzeln oder Sprosse. Soweit Wurzeln zugänglich sind, sollen sie Sprossen vorgezogen werden, weil sie sich leichter präparieren lassen und klarere Bilder liefern. Junge Wurzeln erhält man durch Ausstopfen, gegebenenfalls durch Antreiben auf Torfmull oder dadurch, daß man Samen in Petrischalen auf Fließpapier keimen läßt. Nicht immer ist Gelegenheit gegeben, das Wurzelmaterial an Ort und Stelle zu verarbeiten. In solchem Falle fixiert man die Wurzelspitzen in Carnoyschem Gemisch, worin sie längere Zeit bleiben können, ohne daß später die Anfärbbarkeit darunter leidet. Für die Untersuchung ist die Nukleal-Quetschmethode* zu empfehlen. Diese hat der Kochmethode* gegenüber den Vorteil, daß sie keine Quellung von Chromosomen, Zytoplasma und Nukleolen verursacht, was für Chromosomenzählungen wegen der besseren Klarheit der Chromosomen erwünscht ist. Sie ist deshalb besonders geeignet für genauere Untersuchungen bestimmter Teile der Chromosomen wie der kleinen Trabanten, die sich nach der Karminessigsäurefärbung oft von den verquollenen Chromosomen nicht deutlich abheben. Auch die Nukleolen sind schärfer gezeichnet als in den nach der Kochmethode hergestellten Präparaten. —j.

Aloe ferox. Metaphase mit 8 großen und 6 kleinen Chromosomen. Nukleal-Quetschmethode nach Heitz 1936.

Cristatpfropfung. Hierfür kann man keine Regel aufstellen, da fast jede Cristate (s. Monstrositäten*) anders wächst. Bei vielen Arten, besonders den langsam wachsenden, genügt die einfache Pfropfung*. Als Unterlagen eignen sich starke Jusbertii, Spachianus, ferner die bei Pfropfunterlagen aufgezählten Opuntien. Letztere passen gut zur späteren Form des Pfröpflings (1). Bei manchen Arten mit tiefliegendem Scheitel kann es vorkommen, daß man ihn beim Schneiden beschädigt (2a); man kann den Kamm seitlich abkanten und ihn dadurch zwingen, den Scheitel höher zu verlegen (2b, c). Viel einfacher ist es aber, den Kamm der Länge nach in den Keil zu pfropfen (3). Die Keilpfropfung* wird bei größeren oder schnellwachsenden Arten ausgeführt, doch bringt man in diesem Fall den Kamm quer in den Keil (4). Fertige Pfropfungen erfordern ständige Beobachtung, da sich der Kamm, wenn die Enden die Unterlage erreicht haben, von dieser losstemmt.

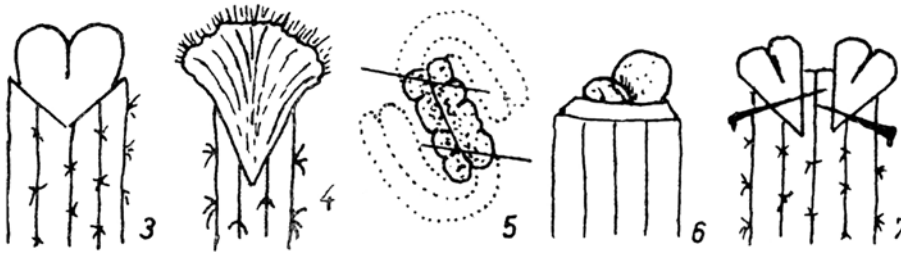




Eine gute Cristatpropfung. (Beachte die Verwachsungsstelle.) Bild: Polansky-Prag. Kaktusarske Listy.

Durch rechtzeitiges Schneiden kann man die Wachstumsrichtung beeinflussen (5); gegebenenfalls muß man mehrmals schneiden, um die gewünschte Form zu erzielen. Die abgeschnittenen Kanten pfropft man einfach platt auf (6) und teilt sie später wieder in Keile, wovon für Vermehrungszwecke mehrere auf eine Unterlage aufgebracht werden können (7). Vgl. Anplatten*. Beim Pfropfen vermeide man Gummibänder oder stärkeren Druck in den Scheitel, sondern verwende möglichst Stacheln und Bleistreifen zum Befestigen und Beschweren. Die Kämme sollen immer reichlicher ernährt werden als normale Pflanzen. Man gebe ihnen starkwüchsige Unterlagen und pfropfe auch höher, etwa 25 bis 30 cm. Zu schwach ernährte Cristaten kümmern, und es besteht die Gefahr, daß sie sich wieder auflösen. Meist setzt dieser Rückschlag ohne ersichtlichen äußeren Anlaß ein und läßt sich durch kein Mittel verhindern. —e.

Dämpfen der Erde geschieht, um sie von tierischen und pilzlichen Pflanzenschädlingen und Unkrautsamen zu befreien. Dafür geeignete Gefäße sind Kartoffeldämpftöpfe, Weckapparate oder andere Gefäße mit Siebeinsatz. Sie werden unter dem Einsatz mit Wasser gefüllt, die feuchte Erde kommt in einem Säckchen darüber. Dann wird bei kleinem Feuer erwärmt, bis eine hineingelegte Kartoffel gar ist. Die Aufbewahrung erfordert peinlich saubere, ausgekochte oder gebrühte



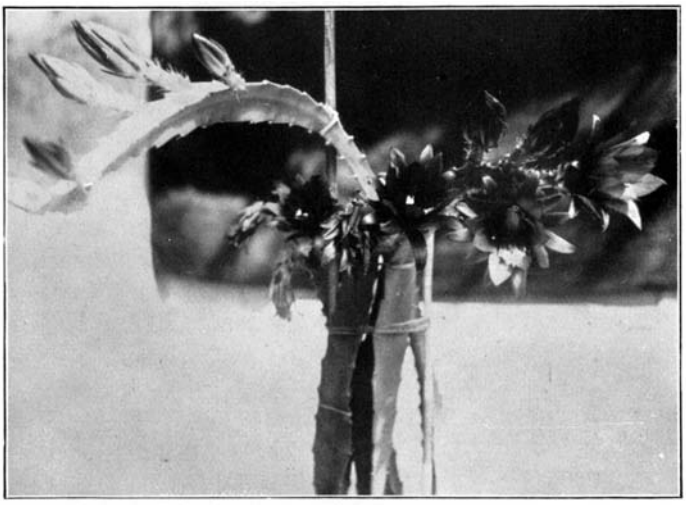
Behälter. Zwei Wochen nach dem Dämpfen ist die Erde gebrauchsfertig. Für Aussaat* sollte nur gedämpfte Erde verwendet werden. —so.

Dauerpräparate. Will man mikroskopische Präparate nur für kurze Zeit aufheben, so genügt ein Vaselineverschluß um das Deckglas. Aber auch Dauerpräparate lassen sich leicht herstellen, ganz gleich, ob man geschnitten oder gequetscht hat. Man hebt das Deckglas vorsichtig ab, ohne es zu verschieben. Die Schnitte werden auf dem Objektträger mit 96prozentigem Alkohol Übergossen und mit der Pinzette durch absoluten Alkohol und Xylol in Kanadabalsam gebracht. Bei Quetschpräparaten haftet ein Teil des Gewebes am abgehobenen Deckglas, der andere am Objektträger. Beide Teile werden

Phyllocereus hybridus hort. Knebel

von C. Knebel*)

Der Name besagt schon, daß dies eine Hybride zwischen Cereus und Phyllocactus ist. Wenn frühere Züchter wahllos — vielleicht nur in dem Bestreben, große und farbenfreudige Blumen zu erzielen — Cereen auf Phyllos bestäubten, so dürfte dies wohl auch restlos gelungen sein, wie die alten, schönen Hybriden beweisen. Leider ist aber durch diese Züchtungen auch der große und lange Wuchs der alten Hybriden erzeugt worden, so daß nur wenige Liebhaber heute diese großen Pflanzen unterbringen können. Daß auch manche dieser Sorten



das, man möchte sagen, „warme Blut" z. B. von *Cereus grandiflorus* mitgeerbt haben, dürfte die Erklärung dafür sein, daß solche alten Sorten empfindlich gegen kalten Standort sind. Daher sollte der Liebhaber, der nicht über Sortenkenntnis verfügt, nicht nach alten Büchern usw. die Sorten wählen, sondern sich in der Sortenwahl lieber dem Fachmann anvertrauen. Phyllos mit Echinopsis zu befruchten, wie es verschiedene Züchter auch getan haben, ist zwecklos gewesen, denn nach meinen langjährigen Erfahrungen bei Tausenden von Sämlingen habe ich feststellen können, daß Echinopsis und Phyllos keine Verbindung miteinander eingehen. Die früheren Züchter haben wohl angenommen, daß sie Erfolge gehabt haben, aber die erzielten Sorten waren wohl schlummernde Erbanlagen, die wieder zum Vorschein kamen. Kommen doch mitunter Erbanlagen zum Vorschein, die man selbst nie zuvor unter seinen Mutterpflanzen gesehen hat!

---

*) Anmerkung der Schriftleitung: Verfasser ist in den Reichsbeirat der Sondergruppe Kakteen vom Reichsnährstand berufen worden und wohnte als solcher der Gründung der Hauptstelle für Kakteen und andere Sukkulenten bei.

Um nun auch leichter blühende Sorten zu erzielen, habe ich in den letzten Jahren das Zuchtprinzip umgekehrt, also nicht Phyllos, sondern Cereus als „Mutter“ und Phyllocactus als „Vater“, d. h. Staubspender, genommen. So erzielte ich nach dieser Methode bei der Benutzung des *Cereus cinnabarinus* eine meist dreikantige Pflanze, die sehr leicht — auch schon als kleine Pflanze — blüht, mit schöner roter Blume. Ich bezeichne diese als *Phyllocereus cinnabarinus* F_1.

Bei der Benutzung des *Cereus speciosus* als Mutterpflanze und Phyllos als Staubspender erzielte ich den *Phyllocereus speciosus* (in verschiedenen Sorten). Diese Art ist auch fast durchgehend dreikantig, hat allerdings einen straffen, aufrechten Wuchs, und die Pflanzen nehmen daher auch nicht soviel Platz weg wie die Stammform. Die harten, unliebsamen Stacheln des *speciosus* haben sie aber entweder ganz abgelegt oder sie sind mehr oder weniger als feine Borsten noch bemerkbar, die aber nicht lästig fallen. Dagegen sind die Blumen groß, prachtvoll gefärbt und sehr empfehlenswert. Einige andere, ältere Züchtungen anderer Züchter, die bisher als Phyllos gehen, reihe ich hier unter diese Klasse mit ein, weil sie infolge ihres Wuchses hierher gehören und keine reinen Phyllohybriden sind. Unter anderen gehört auch die allbekannte Sorte, die fälschlicherweise als *Phyllocactus Ackermannii* geht hierher. Ihre Abstammung ist unbekannt, aber der dreikantige Wuchs läßt ebenso einen Cereus als Mutter erkennen wie die Blumenform, die gleicherweise auch bei meinem *Phyllocereus cinnabarinus* entstanden ist. Der echte *Phyllocactus Ackermannii* hat eine breite, scharlachrote Phylloblume und dürfte als verschollen anzusehen sein. Wohl besitze ich davon ein Stück, das ich Herrn Krähe verdanke, aber das Wachstum ist nicht derart, daß diese Sorte dem Liebhaber als etwas Besonderes empfohlen werden kann. Der von dem verstorbenen Garteninspektor Richter in Dresden aus Samen erzogene *Phyllocactus Loebneri* ist ebenfalls hierher gehörend, seine typische dreikantige Zweigform verrät als Mutterpflanze einen Cereus. So gibt es auch noch andere Varietäten, denen man aber nicht genau ansehen kann, ob sie Phyllocereen sind — d. h. also einen Cereus als Mutter und Phyllo als Vater haben — oder ob es Rückschläge, d. h. Erbanlagen von früheren Kreuzungen, sind, bei denen Cereen mitverwendet worden sind. So sind unter meinen vielen Sämlingen der Phyllokreuzungen Pflanzen mit hervorgegangen, denen der reine Habitus des *Cereus speciosus* eigen ist. Blumen haben sie noch nicht gegeben, aber die Form der Pflanze ist ganz der Typus des *speciosus*.

Die Anlage eines Frühbeetes.

von W. von Roeder.

(Als Antwort auf verschiedene Anfragen aus dem Leserkreis.)

Der Platz. Darüber, ob die Erfolge die Anlage eines Frühbeetes lohnen, braucht man heute wohl nicht mehr zu sprechen, denn es ist allgemein bekannt, um wie vieles besser Kakteen in Kästen und Gewächshäusern gedeihen als am Fenster. Die Erfolge im Frühbeet sind dabei denen des Gewächshauses ebenbürtig.

Wir wählen den Platz so sonnig wie möglich aus, am besten nach Süden und etwas nach Süden geneigt, in der Nähe des Hauses, um bei Unwetter rasch abdecken zu können. Grundwasser mindestens 1 m tief und tiefer, windgeschützte Lage, damit man nicht Windschutzbretterwände und anderes errichten muß. Schutzwände dürfen nicht so nahe stehen, daß sie Licht oder Sonne abhalten.

Feste oder bewegliche Kästen? Für Kakteen sind feste Kästen stets vorzuziehen, wenn auch bewegliche, die man jedes Jahr an einen anderen Platz versetzen kann, billiger kommen. Die Grube wird schrägwandig ausgehoben, denn es ist nicht gut, wenn die Kastenwände unmittelbar mit der Erde in Berührung kommen. Der entstehende Zwischenraum wird mit dem „Umschlag" gefüllt. In der Erde stehende Frühbeete sind weit wirksamer als auf der Erde stehende, die sich leichter abkühlen.

Die Wärmequellen. Warme Kästen entwickeln 25 bis 30 Grad Celsius Bodenwärme, halbwarme oder lauwarme 15 bis 25 Grad Celsius, kalte Kästen entsprechend der Sonneneinstrahlung und sind für Kakteen nur im Hochsommer zu gebrauchen. Pferdemist ist am besten, aber nicht jeder Pferdemist ist brauchbar. Strohiger Mist erwärmt sich zuwenig, schon zersetzter ist ebenfalls unbrauchbar; der Mist soll zwar mit Jauche durchtränkt, aber noch nicht in Zersetzung übergehend sein. Ebenso ist zu nasser Mist unbrauchbar. Man zahlt je Doppelzentner 0,70 bis 1,40 RM, wobei der Mist von hafergefütterten Pferden der beste ist. Leider ist er heute so gut wie nicht zu erhalten.

Laub von Eichen und Buchen erwärmt sich am besten, die übrigen Bäume geben schlechtes Laub. Die Blätter werden im Herbste trocken gesammelt und trocken aufbewahrt! Wegen seiner geringeren Wärme kann Laubpackung erst ab Ende März genommen werden, dafür aber hält die milde Wärme länger vor. Das stark zusammengetretene Laub soll zuletzt 50 cm hoch gepackt sein. Übergießen mit Jauche fördert die Erwärmung sehr.

Einige andere Stoffe wie Heu, Stroh, getrocknete Unkräuter geben gleichfalls eine, jedoch nur 8 bis 14 Tage haltende Wärmequelle. Besser ist noch Wollstaub.

Die Kostenfrage. Ein Kasten sollte mindestens zwei Fenster haben, eines für „Erwachsene", eines für Sämlinge und Stecklinge. Vier Fenster sind besser, da man dann gleichzeitig noch andere Pflanzen ziehen kann und der Gattin durch frühen Kopfsalat oder feine Gurken die „Notwendigkeit" eines Kakteenfrühbeetes besser dartun kann. Außerdem halten so große Kästen die Wärme besser. Gut verglaste Fenster kann man für rund 15 RM je Stück bekommen. Holzpreise je nach Gegend verschieden, Pfosten je Meter 1 RM, Bretter je Quadratmeter 1,50 bis 3 RM, Latten 30 Rpf je Meter als Anhalt. Betonierte Kästen, die man leicht auch selbst betonieren kann, sind teurer, aber unbegrenzt haltbar, wenn sie gut hergestellt sind. Bei betonierten Kästen, deren Wände stets kalt sind, empfiehlt sich aber Einbau von Luftkanälen. Bei guter Pflege bewährten sich auch Zementholz und ähnliche Mischungen, die wärmer sind als Beton. (Fa. Carl Rohne, Herzog-Wilhelm-Strasse 5, München).

Das Bauen. Bei allen Kästen muß die nördliche Kante um 7 bis 10 cm höher liegen als die Südkante, besser ist aber mehr, um auch Säulenkakteen pflegen zu können. Allzu hohe Kästen gestatten stets nur die Pflege einer Gattung, z. B. von Phyllos oder Säulencereen, denn grundsätzlich sollen Kakteen so nahe als möglich ans Glas kommen. Die Fenster werden stets 1,5 m lang und 1 m breit gemacht. Holzwände werden von den Fenstern überragt, um den Regen abfließen zu lassen, Betonwände müssen Regenrinnen und Abflußöffnungen haben, was leider meist vergessen wird. Für Bastler sei das Heft „Das Frühbeet" 260/261 der Lehrmeisterbücherei, Hachmeister und Thal, empfohlen.

Die Fenster werden vor dem Zusammensetzen dreimal gestrichen und dann verglast. Ersatzglas ist für Kakteen zu dunkel. Eisenbeschläge und Winkel, um ein Abgleiten der Fenster von der Südkante zu verhindern. Je größer die Glasscheiben, besonders für Mesems, um so besser die Erfolge, aber auch um so größer die Ausgaben, wenn Scheiben brechen. (Hagel!)

Hagelschutz. Um die teuren Fenster vor Hagel zu schützen, kann man starkes Drahtgeflecht darüber anbringen, doch muß man bedenken, daß jedes Drahtgeflecht Licht wegnimmt. Wenn es irgend geht, sollte man an Tagen mit Hagelwahrscheinlichkeit eine verlässige Person mit der Beobachtung beauftragen und sonst auf Hagelschutz verzichten.

Schattenvorrichtungen sind eigentlich überflüssig, denn kann man anfänglich durch Bestreichen mit Schlämmkreide die Fenster trüben, ist es im Sommer bei abgehärteten Kakteen nicht mehr nötig. Etwas anderes ist der nächtliche Wärmeschutz, und hier haben Strohmatten ihre volle Berechtigung. Fischkorbmatten, auf Rahmen gespannte Jute (oder früher Kokosfasergewebe) erfüllen gleichfalls diesen Zweck. Strohdecken und Bretterwände sind besonders warmhaltend.

Ein Thermometer in Höhe der Pflanzenscheitel dient zur Kontrolle der Wärme, aber auch als Anhalt, wie warm das Gießwasser sein sollte, leider nicht immer ist. Kaltes Spritzen und Gießen härtet zwar ab, aber im Frühbeet wollen wir anfänglich doch vorwärts treiben, und das Abhärten kann gegen den Hochsommer hin noch früh genug begonnen werden. Das Gießwasser sollte also niemals weniger Grade haben, als das Thermometer zeigt!

Ein gezahntes Luftholz für jedes Fenster, einige Ersatzscheiben, Glaserkitt und Farbe vervollständigen die Zubehörteile.

Über die Bedienung des Beetes, so daß man z. B. stets gegen den Wind aufstellt, damit die Pflanzen keine Zugluft erhalten, findet sich verschiedentlich in früheren Jahrgängen der „Kakteenkunde" oder auch im Fehlerbuch des Kakteenzüchters (Verlag Franckh, Stuttgart) alles genau beschrieben, so daß ich, um Wiederholungen zu vermeiden, dorthin verweisen darf.

Pflegenotizen

Kakteen.

Märzgefahr kann man jene trockenen, schon sehr sonnigen Tage nennen, die der März uns bringt, denn an solchen Tagen verbrennen unsere Kakteen besonders leicht, und wir müssen sie vor der Sonne schützen, aber doch wieder nicht zuviel, denn sie soll sie ja allmählich zum Leben erwecken. Diese Gefahr besteht auch bei Freilandpflanzen, die bisher bedeckt waren, z. B. den winterharten Opuntien.

Das Umpflanzen wird an dieser Stelle 1932 und 1933, über Erde 1935 eingehend besprochen. Kleine Kakteen werden alljährlich, größere nur bei Erschöpfung der Erde oder Auswurzelung des Topfes kurz vor Beginn des Triebes umgetopft. Die Erde sei vor allem durchlässig (sandig) und in alter Kraft. Unzersetzte organische Bestandteile (Mist) gehören nicht in eine Kakteenerde.

Ein Belebungsbad, wie es jetzt so vielfach empfohlen wird, hat nur dann Wert, wenn ich auch tatsächlich mit dem Treiben der Pflanzen beginnen kann. Ist dies nicht der Fall, wartet man noch bis Ende April.

Die Calumordose, das altbekannte Gerät, erleichtert die Samenzucht oder richtiger die Anzucht aus Samen sehr. Das Säen gehört zu den schönsten Gebieten unserer Liebhaberei. Man säe jedoch erst dann aus, wenn man zu der künstlichen Wärmequelle auch noch die nötige Sonne hat. 35 Grad Celsius ist eine gute, an der oberen Grenze liegende Temperatur. Über die Aussaat gibt W. Simon 1937, Seite 44, beachtenswerte Winke.

Ein grober Fehler bei der Aussaat ist das zu starke Benetzen der Saatschalen. Die Samen wollen Feuchtigkeit, aber nicht Nässe. In nasser Erde ersticken die besten Samen, denn der keimende Samen will Luft.

Beim Einkauf, wozu jetzt eine günstige Zeit ist, gebe man stets Ersatzarten an, falls die gewünschte Art vergriffen sein sollte, oder verbitte sich ausdrücklich den Ersatz, denn die meisten Lieferbedingungen der Kakteenfirmen enthalten die Bestimmung, daß beim Fehlen einer Art nach Belieben Ersatz gegeben werden kann.

Mesems.

Im Süden und Westen des Reiches kann man die Mesems wohl zu Ende des Monats schon an ihren Sommerstandort verbringen, sofern er frostfrei ist. An schönen Tagen vergesse man aber die ausgiebige Lüftung nicht. Ein „Umschlag" von Pferdemist um die Frühbeetkästen bewährt sich jetzt bestens.

Dauernde Bodenfeuchtigkeit muß jedoch um diese Jahreszeit noch ängstlich vermieden werden. An besonders warmen, schönen Tagen kann man aber unbedenklich nebeln. (Unter Nebeln versteht man das feine, nebelartige Spritzen mit guten Zerstäubern.)

Algen müssen sorgfältig entfernt und die oberste Erdschicht allenfalls ersetzt werden. Besonders gilt dies für die Schalen der Sämlinge. Die Sämlinge sind stets wärmer und etwas feuchter zu halten. Lüften!

1937 an dieser Stelle, Seite 46, sprachen wir von drei Hauptpunkten, die die Mesempflege im März kennzeichnen: vorsichtig antreiben, Sonnenschein und Umtopfen (Erde). W. P.

Was gibt es Neues bei Mesems und anderen Fettpflanzen?**)

Von H. Herre-Stellenbosch.

Im Januar 1937 sind von Frau Dr. L. Bolus in ihren „Notes on Mesembryanthemum and Allied Genera Part. III." die folgenden neuen Arten publiziert worden: *Argyroderma gregarium, A. reniforme, A. strictum, Aloinopsis Gerstneri, A. Lodewkyii* (sicher eine der besten neuen Arten von Buschmannland und sehr wüchsig und einem Titanopsis ähnlicher als den bekannten Aloinopsis), *Cephalophyllum pulchellum, Cheiridopsis excavata, Ch. leptopetala, Ch. Meyeri* N. E. Br. var. *minor* (eine schöne, kleinkörperige Varietät der bekannten, in Kultur leider etwas schwierigen Art, auch aus Buschmannland), *Ch. Peersii, Ch. resurgens, Ch. splendens, Ch. umdausensis* (etwas ähnlich der bekannten *Ch. aspera* L. Bol.), *Conophyllum globosum* (äußerst interessante Art mit kugelförmigem Stammteil aus dem Sandfeld bei Springbok), *Drosanthemum anomalum, Leipoldtia klaverensis, L. Nelii* (beides, wie alle Leipoldtien, prächtige Blüher, beide rosa-rot), *Mesembr. Lewisiae, M. uneum* L. Bol. var. *gydouwense, M. maritimum, M. subaequale, M. subglobosum, Monilaria brevifolia, Monilaria Primosii, Monilaria Peersii, Rhinephyllum obliquum, Rh. inaequale* L. Bol. var. *latipetalum, Ruschia congesta, R. costata, R. fugitans, R. Loganii, R. Mariae, Schwantesia acutipetala,* Schw. *australis, Stomatium beaufortense, St. pluridens, St. resedolens, Gibbaeum Blackburnii*. Folgende Arten sind von Rimaria nach Gibbaeum übertragen worden: *Gibbaeum Heathi, Gibbaeum Comptonii, Gibbaeum Luckhoffii*. Neu entdeckt sind in Buschmannland: *Rimaria angusta, R. divergens* (dieses ist eine besonders großkörperige, schöne Art). Weiterhin wird ein Schlüssel gegeben für die nun noch verbleibenden Rimaria-Arten (*R. angusta, R. divergens, R. Primosii, R. Roodiae*, sämtlich aus dem Buschmannlande). Weiterhin werden Dinteranthus ausführlich behandelt, und diese Abhandlung ist wie die von Rimaria mit Zeichnungen veranschaulicht, was sehr wesentlich ist. Zuletzt sind noch folgende Arten erstmalig beschrieben worden: *Lithops insularis*, die erste Lithops, welche auf einer Insel im Orangefluß bei Keimoes gefunden worden ist und sich gut von *L. Bromfieldii* L. Bol. unterscheidet. *Lithops Menellii* stammt von Upington, wo es auf niedrigen Quarzhügeln zwischen der Straße und dem Orangefluß wächst. Diese Art ähnelt *L. Fulleri* etwas, hat aber eine andere Zeichnung. *Mesembryanthemum staminodiosum* beschließt dann den Reigen. Eine Seite mit guten Photographien von *Rimaria Primosii* L. Bol., *Lithops salicola* L. Bol., *Aloinopsis Lodewykii* L. Bol. und *Cheiridopsis Meyeri* N. E. Br. var. *minor* L. Bol. ist am Ende des Heftes noch eingefügt worden und zeigt die betreffenden Arten sehr schön deutlich.

Zum Schluß unserer heutigen Ausführungen möchte ich noch darauf hinweisen, daß soeben in der Nähe von Witbank in Transvaal neben der bekannten *Frithia pulchra* N. E. Br. mit ihren großen, tiefrosa Blüten eine Varietät mit kleineren Blüten, die sämtlich weiß sind, gefunden worden ist. Die Pflanzen sind, soweit sich bisher feststellen ließ, mit dem bloßen Auge nicht voneinander zu unterscheiden. Jedenfalls eine willkommene Bereicherung unseres Mesem-Sortimentes.

**) Anm. d. Schriftleiters: Von nun an wird Herr Diplomgartenbauinspektor H. Herre, Universität Stellenbosch, Südafrika, uns laufend über die Neuheiten dieses Gebietes berichten.

Seite des Handels

W. Wessner, Mannheim-Wallstadt, Römerstraße 67, Kakteenspezialist, übersandte eine sehr vertrauenswerte und belehrende Preisliste über Lobivien 1938.

Rebutien, Lobivien, Echinopsen
Meine neue, vielseitige Liste, ein hilfreicher Führer für Spezialsammler und Anfänger (geg. 40 Pfg. in Marken, w. bei Auftrag rückverg.). Samenvorratsliste gratis.
Kakteen-Wessner,
Mannheim-Wallstadt, P.-S. Karlsruhe 778 89.

Meine Samen- und Pflanzenlisten
behalten vorläufig ihre Gültigkeit
R. Graessner, Perleberg
Kakteenkulturen

Die Zeitschrift für jeden, der die Schönheiten der Natur liebt und mithelfen will, sie zu schützen:

Naturschutz

Illustrierte Monatsschrift für alle Freunde der deutschen Heimat mit dem amtlichen „Nachrichtenblatt für Naturschutz“

1 Probeheft kostenlos

Im Namen der Reichsstelle für Naturschutz herausgeg. von Prof. Dr. Walther Schoenichen
Bezugspreis vierteljährlich . . . . . 2,25 RM

Die Zeitschrift Naturschutz will der Pflege und weitesten Verbreitung des Naturschutzgedankens dienen, um der fortschreitenden Rückdrängung und Zerstörung der Natur Einhalt zu gebieten. Eine Fülle guter Beiträge aus den verschiedensten Gebieten des Naturschutzes bringen den Lesern begehrte und anregende Unterhaltung und Aufklärung über die Herrlichkeiten und Wunder der Natur und ihrer Lebewesen sowie über die ihnen drohende Gefahr und Maßnahmen zu ihrer Beseitigung. Ausgesuchte Bilder veranschaulichen das geschriebene Wort wirkungsvoll und gestalten die Zeitschrift gleichzeitig zu einem schönen Bildwerk

Zu beziehen durch jede Buchhandlung ▪ Verlag J. Neumann-Neudamm

Die Bücherei des Kakteenliebhabers

Gesamtbeschreibung der Kakteen (Monographia Cactacearum). Von Prof. Dr. Karl Schumann, ehem. Kustos am Königl. Botanischen Museum zu Berlin, Privatdozent an der Universität, Vorsitzender der „Deutschen Kakteen-Gesellschaft". Mit einer kurzen Anleitung zur Pflege der Kakteen von Karl Hirscht. Zweite, um die Nachträge von 1898 bis 1902 vermehrte Auflage. Mit 153 Abbildungen. Preis brosch. 37,50 RM, Halbleder gebunden 45 RM.

Ein unentbehrlicher Nachtrag hierzu ist:

Verzeichnis der seit dem Jahre 1903 neu beschriebenen und umbenannten Gattungen und Arten aus der Familie der Cactaceae, soweit sie noch nicht in dem ersten Nachtrag von 1898 bis 1902 der „Gesamtbeschreibung" enthalten sind. Von Dr. F. Vaupel, Berlin-Dahlem. 1913. Preis 0,45 RM.

Blühende Kakteen und andere sukkulente Pflanzen. Herausgegeben von Prof. Dr. Erich Werdermann, Kustos am Botanischen Museum in der Universität Berlin. Von dem Werke erschienen jährlich 4 Mappen, enthaltend je 4 Farbdrucktafeln nebst dazugehörigen Textplatten. Jahresbezugspreis für 4 Mappen zuzüglich Porto und Verpackung 16 RM, Einzelpreis der Mappe 5 RM.

Blühende Kakteen (Ikonographia Cactacearum). Im Auftrage der „Deutschen Kakteen-Gesellschaft" herausgegeben von Prof. Dr. Karl Schumann, nach dessen Tode fortgesetzt von Prof. Dr. Max Gürke und Dr. F. Vaupel. Das Werk umfaßt 180 handkolorierte Tafeln mit erläuterndem Text. Band I enthält Tafel 1 bis 60, Band II Tafel 61 bis 120, Band III Tafel 121 bis 180. Der Preis des in Ganzleinen gebundenen dreibändigen Werkes beträgt 250 RM, ungebunden ohne Einbanddecke 230 RM. Der einzelne Band kostet in Ganzleinen gebunden 95 RM, ungebunden 85 RM. Die Einbanddecke eines Bandes kostet 7,20 RM, die einzelne Tafel mit zugehörigem Text 1,80 RM.

Brasilien und seine Säulenkakteen. Von Dr. E. Werdermann, Kustos am bot. Museum Berlin-Dahlem. Mit 4 Farbtafeln, 1 Karte und 89 Textabbildungen. Preis geheftet 4 RM, Leinen gebunden 6 RM.

In einer recht interessanten und unterhaltenden Reisebeschreibung lernt der Kakteenliebhaber den natürlichen Standort der Kakteen kennen und gewinnt daraus so manchen Wink für die Pflege seiner Pflanzen.

Zimmerkultur der Kakteen. Von Thomas. 9., völlig umgearbeitete und wesentlich verbesserte Auflage von Hugo Socnik. Mit 73 Abbildungen und 5 Formentafeln mit 50 Federzeichnungen. Preis geh. 2 RM, gebunden 3 RM.

Kranke Kakteen. Kakteenschädlinge und -krankheiten sowie ihre Bekämpfung. Von O. Böhme. Mit 26 Abbildungen . . . . . Preis 0,90 RM.

Volkstümliche und gemeinverständliche Darstellungsweise der tierischen und pflanzlichen Kakteenfeinde, ihrer Bekämpfung und der Krankheitsbilder, welche auf ihre Anwesenheit schließen lassen, werden das Büchlein jedem Kakteenfreunde zum unentbehrlichen Ratgeber machen.

Der Kakteen- und Sukkulenten-Zimmergarten in Idealismus und Praxis. Von Karl Hirscht. Mit 36 Abb. Dritte, wesentlich erweiterte Aufl. Preis 1 RM.

Die Kakteenpflege ist eine besondere Liebhaberei der Pflanzenfreunde. Um sie in erfolgreicher Weise durchzuführen, bedarf man eines tüchtigen Ratgebers, eines Buches, in dem in so ausgezeichneter Weise wie hier die Kultur der Kakteen, ihre Pflege (Düngen, Gießen, Beschneiden, Binden), Überwinterung, die Schädlings- und Krankheitsbekämpfung behandelt werden.

Ein Mammillarien-Vergleichs-Schlüssel. Von Fr. Bödeker. Preis 1,30 RM.

Über 300 Mammillarien werden hier nach einem übersichtlichen Schlüssel beschrieben. Die Schrift bringt Ordnung in die Kenntnis dieser Gattung.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung. Verlag J. Neumann-Neudamm

Verantwortlicher Schriftleiter M. R. D. P.: Dr. Wilhelm von Roeder, Sommerland bei Bramstedt in Holstein, für den Anzeigenteil: Walter Kaschade, Neudamm. D. A. IV. Vj. 37: 1200. Druck und Verlag: J. Neumann-Neudamm. Zur Zeit gilt Anzeigenpreisliste Nr. 3 vom 1. März 1937.

Einzelpreis 30 Rpf.

Kakteenkunde

vereinigt mit dem

Kakteenfreund

Österreich ist frei!

Noch stehen wir ganz in dem Bann der großen Ereignisse, die sich in Österreich abgespielt haben und die uns die stolze Gewißheit gebracht haben, daß Österreich ein Land des Deutschen Reiches ist. Die Reihe dieser glanzvollen Tage soll nunmehr am 10. April ihren gewaltigen Abschluß finden, soll in der stolzen Losung ausklingen:

Ein Reich — ein Volk — ein Führer!

Die Zeitschrift für den Liebhaber und Forscher

Verlag von J. Neumann-Neudamm

Jahrg. 1938 April Heft 4

Die „Kakteenkunde" erscheint am 1. jedes Monats. — Bezugspreis: Vierteljährlich durch die Post **0,90 RM,** einschl. **6 Rpf.** Postgebühren. Auch in Belgien, Dänemark, Estland, Finnland, Frankreich, der Freien Stadt Danzig, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, dem Memelgebiet, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Tschechoslowakei und Ungarn nehmen alle Postämter Bestellungen an. Bei Bestellung vom Verlag vierteljährlich **0,90 RM** zuzüglich **0,12 RM** Postgebühren. Einzelhefte **0,30 RM.** Anzeigenpreise: 1/1 Seite = 60 RM, 1/2 Seite = 30 RM, 1/4 Seite = 15 RM, 1/8 Seite = 7,50 RM, 1/16 Seite = 3,75 RM. Anzeigenschluß am 20. jedes Monats. Zahlungen auf Postscheck Berlin 998; Postsparkassen-Konto: Bern III 9767; Wien C 59528; Prag 59547.

Manuskripteinsendungen erfolgen zu folgenden Bedingungen an die Schriftleitung:

Arbeiten, die für ein bestimmtes Heft gedacht sind, müssen drei Monate vor Erscheinen dieses Heftes eingesandt sein. Redaktionsschluß für den Textteil ist am 1. des vorhergehenden Monats.

Sie stehen dafür ein, daß Ihre Arbeit eine Originalarbeit ist und bisher noch nirgends veröffentlicht wurde. Sollte es ein Zweitdruck sein oder sollten Sie vorhaben, Ihre Arbeit noch anderwärts zu veröffentlichen, so wird um postwendende Benachrichtigung an die Schriftleitung ersucht. Die Arbeit stammt ausschließlich aus Ihrer Feder und verletzt in bezug auf Text und Abbildungen keinerlei fremde Rechte. Sie geht in den Besitz des Verlages über, ebenso wie das Übersetzungsrecht und das Recht an den Abbildungen. Eingesandte Bilder sind genau zu kennzeichnen. — Zu Kürzungen, Änderungen, Einfügungen ist der Schriftleiter berechtigt; Korrekturfahnen werden nur ausnahmsweise versandt. Abbildungen, Erwiderungen, Berichtigungen, Nachträge usw. werden nicht besonders honoriert. Nachdruck ist nur mit Genehmigung des Verlages gestattet. Einsendungen und Zuschriften ohne Rückmarken behält sich die Schriftleitung vor, unbeantwortet zu lassen.

Verlag J. Neumann, Neudamm.

Originalformat 30,5×23 cm

Blühende Kakteen

und andere sukkulente Pflanzen

Herausgegeben von
Professor Dr. Erich Werdermann
Kustos am Botanischen Museum der Universität Berlin

Von dem Werk erscheinen jährlich 4 Mappen, enthaltend je 4 Farbdrucktafeln nebst zugehörigem Textblatt. Jahresbezugspreis für 4 Mappen zuzügl. Porto und Verpackung 16 RM, Einzelpreis der Mappe 5 RM

Jeder eifrige Leser der Zeitschrift „Kakteenkunde" kennt dieses herrliche Mappenwerk aus den eingehenden Besprechungen, mit denen die einzelnen Mappen bei Erscheinen gewürdigt wurden.

Das Werk ist auch gebunden erhältlich

Bisher liegen vor:

Band I mit 48 Farbdrucktafeln und dazugehörigem Text, Leinen geb. 50 RM
Band II mit 24 Farbdrucktafeln und dazugehörigem Text, Leinen geb. 26 RM
Band III mit 32 Farbdrucktafeln und dazugehörigem Text, Leinen geb. 34 RM

Das passende Geschenk für jeden Kakteenfreund!

Zu beziehen durch jede Buchhandlung

Verlag J. Neumann - Neudamm

Kakteenkunde
vereinigt mit dem „Kakteenfreund“
Schriftleiter:
Dr. Wilh. von Roeder, Sommerland, Bad Bramstedt, Holst.
Jahrg. 1938 April Heft 4

Bewährte Heizanlagen für kleine und mittlere Kakteensammlungen

von W. von Roeder

Die Lösung der Heizungsfragen in kleinen Sammlungen gehört zu den schwierigsten Fragen, die man dem Kakteenliebhaber stellen kann. Viele Heizungen geben zwar leicht die nötige Wärme, halten sie aber nicht lange genug gleichbleibend, um dem Liebhaber eine sorgenfreie Ausübung seines Tagewerkes zu ermöglichen. Andere Heizungen halten zwar die Wärme, geben sie aber viel zu ungleichmäßig ab, als sie anfänglich überhitzen, um dann in 8 bis 10 Stunden völlig abzukühlen.

Was verlangen wir nun von einer einwandfrei arbeitenden Heizanlage?

1. Eine stets gleichbleibende Wärme.
2. Eine Wärmeabgabe von mindestens 7 Stunden Dauer, ohne Nachfüllung des Heizstoffes.
3. Auf die Pflanzen soll lediglich die Wärme gelangen, nicht aber Verbrennungsgase.
4. Den Pflanzen soll keine Atemluft durch den Luftverbrauch der Heizung entzogen werden.

Unter diesen Gesichtspunkten seien die nachstehend aufgeführten Heizanlagen besprochen, die alle in der Praxis bestens bewährt sind und teilweise auf jahrzehntelange Erprobung zurückblicken können. Die technischen Skizzen stellte freundlicherweise die Metallwarenfabrik August Lösenbeck, Iserlohn i. W., zur Verfügung, der ich hierfür bestens danke.

I. Warmwasserheizung.

Öfters wird es sich darum drehen, an Stelle von Mist ein Frühbeet oder einen kalten Kasten in der Übergangszeit zu erwärmen. Von den teuren Heizschlangen mit Kesselheizung, wie sie in den Gewächshäusern bestbewährt sind, kann hier keine Rede sein. Man wählt hier doppelwandiges Rohr (Abbildung 1), in dessen

Abb. 1. Warmwasserheizung

innerem Raum Brikettstücke laufend nachschoben werden, und nach gutem Durchglühen wird eine Luftklappe so eingestellt, daß sich die Glut mit 3 bis 4 Briketts 24 Stunden halten läßt. Zwischen den Doppelwänden aber befindet sich Wasser.

Warmwasserheizungen mit Wassermantel aus stark verzinktem Blech, mit ringsherumlaufendem Doppelwassermantel, auf Dichtigkeit genau geprüft, äußerer Durchmesser 18 cm, Länge etwa 1 m mit Wassereinfüllgefäß, Sicherheitsventil, verzinktem Rohrknie und 1 m verzinktem Rauchrohr, 76 mm Durchmesser, mit breiter Dachhaube.

II. Warmluftheizungen.

Dieselbe Ausführung, wie in Abb. 1 gezeigt, gibt es auch ohne Wassermantel und dürfte für die meisten Fälle genügen. Die Maße der Rohre sind veränderlich und können bestellt werden, Rauchrohre und Kniee sind einzeln erhältlich.

Heizung ohne Wassermantel: Ganze Länge etwa 110 cm, mit besonderer Wärmeverteilungspfanne, daher größte Wärmeausnutzung und Ersparnis. Mit Rohrknie und etwa 1¾ m Rauchrohr, 76 mm Durchmesser, sowie mit breiter Dachhaube. (Ähnlich Abb. 1.)

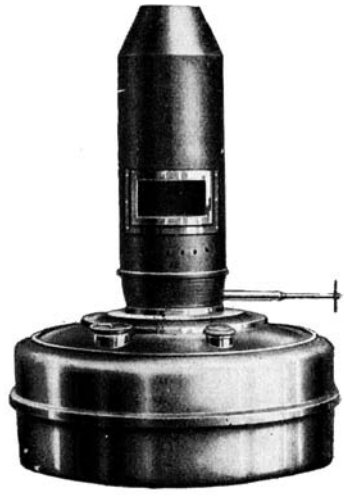


Abb. 2. Heizlampe

III. Zimmerheizungen für Warmluft.

Der Grundgedanke dieser Heizungen ist derselbe wie bei den großen Gewächshausheizungen: Es laufen Rohre durch den zu heizenden Raum, deren Inhalt, hier Warmluft, dort Warmwasser, seine Wärme an den Raum abgibt.

Hier wird die Wärme erzeugt durch langjährig im Betrieb auf Dauer geprüfte Petroleumbrenner (Abb. 2).

Die Heizlampe hat messing-poliertes 4,5-Liter-Bassin, 60‴ Runddocht-Blaubrenner und 24 cm hohen Blechzylinder, ist hellblau emailliert, kräftige Tür mit Glimmerfenster, 1 l Petroleum brennt etwa 4 Stunden, mit Brennstoffanzeiger, Gesamthöhe der Lampe 43 cm.

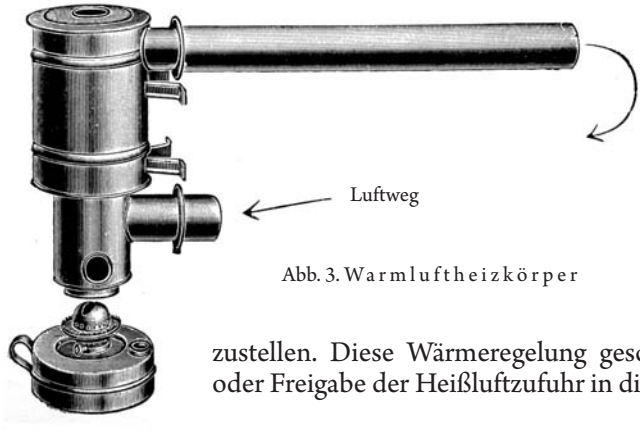


Abb. 3. Warmluftheizkörper

Zu all den gezeigten Heizungen gibt es nun auch selbsttätige Wärmeregelungen, die es gestatten, die Wärme auf den Grad genau einzustellen. Diese Wärmeregelung geschieht durch Drosselung oder Freigabe der Heißluftzufuhr in die Heizröhren.

Auf der Abbildung 2 sieht man am oberen Ende des Lampenschlotes eine kreisrunde Öffnung, die die Verbrennungsgase entweichen läßt. Auf diese Öffnung nun wird ein kleiner Deckel schwebend aufgesetzt, der sich bei Heißerwerden der Temperatur hebt, damit die Heißluft entweichen lassend, und sich bei zu geringer Wärme senkt, damit stärker heizend. Bewegt wird der Deckel durch einen Thermostaten, z. B. eine Äthermembran, die ihre Eigenbewegungen, Ausdehnung oder Verkleinerung auf einen Hebelarm überträgt, der den genannten Deckel „bedient". Fürwahr, eine ungemein sinnreiche Einrichtung, die ich bei den Brütereien für Kunstbrut seinerzeit erstmalig kennenlernte, denn bei der künstlichen Brut kommt es in noch viel höherem Maße darauf an, die Wärme im Raum auf bestimmte Grade genau zu halten, z. B. für Hühnereier liegt eine solche Wärme zwischen 37,5 und 38° C! Die Abbildungen sind für verschiedene Größen von Zimmergewächshäusern und laufen in unserem Falle die Rohre entweder seitlich oder aber unter den Pflanzenrosten. Eine Berührung von Topf oder Pflanzenkörper mit den Rohren darf natürlich niemals stattfinden. Der Lampenkörper muß sich außerhalb des Glashauses hängend gedacht werden.

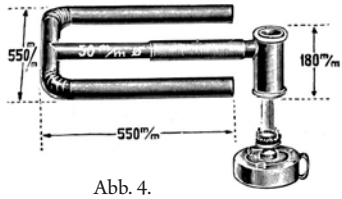


Abb. 4.
Kleiner Warmluft-Heizkörper

Der Warmluftheizkörper Abb. 3 ist aus stark verzinktem Blech hergestellt, mit 2 Stutzen; durch die sinnreiche Konstruktion kann aus dem Heizkörper nur die reine, sauerstoffreiche Luft in das Haus gelangen, während eventuelle Petroleumgase von den Kakteen ferngehalten werden.

Durch die Lampenhitze wird mittels des unteren Stutzens die verbrauchte Luft aus dem Haus gesogen, so daß ein ständiger Kreislauf der Luft entsteht. Sparsamer Petroleumverbrauch. Petroleumlampe, 39-mm-Klappbrenner und Halter, Höhe des Heizkörpers etwa 550 mm, Durchmesser 185 mm, Abstand der beiden Stutzen 260 mm, Heizrohr etwa 650 mm lang in starker Ausführung.

Der kleine Warmluft-Heizkörper (Abb. 4) wird in einfacher Ausführung aus verzinktem Blech hergestellt; Petroleumlampe mit Klappbrenner, 32-mm-Docht, Blechzylinder wie bei Abb. 7 und Lampenhalter.

Warmluftheizkörper Abb. 5 hat Umlaufrohre aus stark verzinktem Blech, Mantel mit Asbestwolle gefüllt, komplett mit Petroleumlampe, 39-mm-Doppelbrenner und Halter, Größe der Umlaufrohre etwa 1000 mm lang, 720 mm breit; die warme Luft wird durch die Umlaufrohre geleitet, wobei irgendwelche Petroleumgase nicht in den Apparat gelangen können. Höhe des Heizkörpers etwa 420 mm, Durchmesser 185 mm.

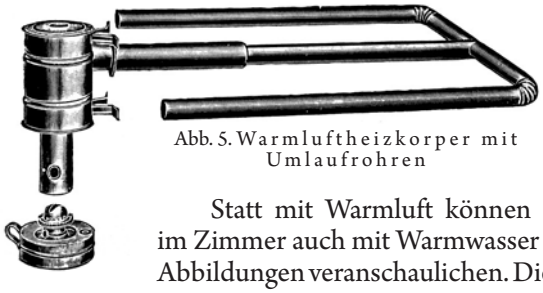


Abb. 5. Warmluftheizkorper mit Umlaufrohren

IV. Zimmerheizunge für Warmwasser.

Statt mit Warmluft können etwas größere Gewächshäuschen im Zimmer auch mit Warmwasser geheizt werden, wie die folgenden Abbildungen veranschaulichen. Diese kleinen Warmwasserheizungen

sindzwarteurer, sagen mir aber mehr zu als Luftheizungen, doch dürfte keines der beiden Systeme tatsächliche Nachteile haben. (Fig. 1 zeigt die Verdunstungswasserrine.)

Der Warmwasser - Heizkörper Abb. 6 ist ganz aus Messinggearbeitet, hat Messingrohre von 27 bzw. 36 mm Durchmesser, Petroleumlampe mit 39-mm-Doppelbrenner und Halter, Höhe des Warmwasserbehälters etwa 520 mm, Abstand von Mitte Zulaufrohr bis Mitte Ablaufrohr, am Heizkörper gemessen, etwa 430 mm. Größe der Heizrohre etwa 860×860 mm. Für größere Häuser ist die Größe der Heizrohre etwa 1460×860 mm.

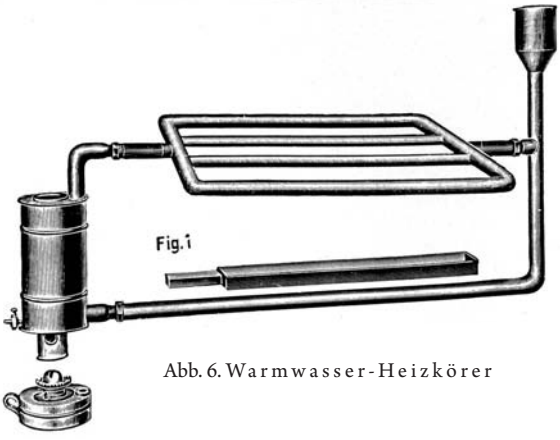


Abb. 6. Warmwasser-Heizkörer

Warmwasser-Heizkörper Abb. 7 ist ganz aus starkem Kupferblech hergestellt, mit Einfüllstutzen und Sicherheitsventil ohne Verdunstungswasserrinne (Fig. 1). Maße der Umlaufrohre 810×810 mm und etwa 860×860 mm, Größe des Wasserbehälters allein 155 mm lang, 115 mm im Durchmesser, mit Zu-und Ablauf röhr, Petroleumlampe mit Doppelbrenner 39 mm, Lampenzylinder und Lampenhalter.

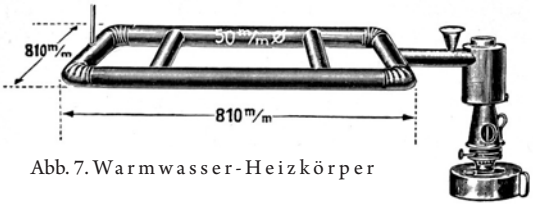


Abb. 7. Warmwasser-Heizkörper

V. Zimmerheizungen für Elektrizität.

Zuletzt seien noch einige elektrische Heizungen gezeigt, die jedoch in unseren Kreisen schon verbreitet und allgemeiner bekannt sind.

Präzisions-Kreuzheizkörper (Abb. 8), 330 Watt oder 500 Watt.

Der elektrische Strahlheizkörper Abb. 9 hat verstellbaren Messingsockel und dreipolige Lüsterklemme und dient zum Beheizen von Warmwasser- und Warmlufthäusern aller Art. Durch Lösen der Stellschraube hinter der Lüsterklemme kann der Heizkörper je nach Bedarf hoch und niedrig gerückt werden. Größte Länge des ganzen Heizkörpers 39 cm, kleinste Länge etwa 20 cm; der Strahlheizkörper wird an Stelle der Petroleumlampe unter den Warmluft- oder Warmwasserheizkörper gesetzt und durch eine elektrische Regulierung ein- und ausgeschaltet, wobei nur so viel Strom entnommen wird, als zur Konstanthaltung der Temperatur im Gewächshaus unbedingt nötig ist, also Stromersparnis erzielt wird. Der Heizkörper besteht aus einer hitzebeständigen Porzellanmasse, ist etwa 12 cm lang, mit Chromnickelheizspiralen umwickelt und wird auf einen etwa 23 cm langen vernickelten Metallstab aufgesteckt.

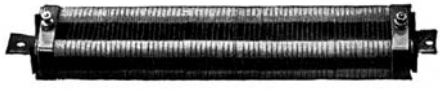


Abb. 8. Präzisions-Kreuzheizkörper

Abb. 9.
Elektr. Strahlheizkörper

Durchmesser der runden Platte 65 mm. Für 110 und 220 Volt und 300 bis 1000 Watt lieferbar.

Der elektrische Tauchsieder (Abb. 10) dient zum Beheizen von Warmwasserkesseln für Gewächshäuser aller Art. Type B, mit Kupferrohrummantelung, 31,6 mm Durchmesser, mit Berührungsschutz, Abstand der Kontaktstifte 19 mm. Der Heizkörper besteht aus einem hitzebeständigen, patronenförmigen Porzellankörper, der mit Chromnickelheizspiralen umwickelt ist. — Zur Wärmeregulierung dieser Heizkörper, die an sich nicht regelbar eingerichtet sind, verwendet man am besten eine elektrische Regulierung, wodurch nicht mehr Strom verbraucht wird, als unbedingt erforderlich.

Abb. 10. Elektrischer Tauchsieder

Das elektrische Asbest-Heizgitter (Abb. 11) mit isoliertem Eisenrahmen, entwickelt stets gleichmäßige Wärme und wird für 110 oder 220 Volt geliefert. Größe 200×300 mm und 300×700 mm.

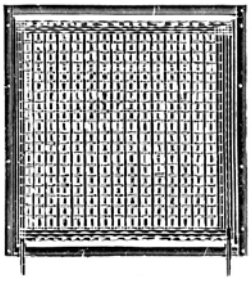


Abb. 11. Elektrisches Asbest-Heizgitter

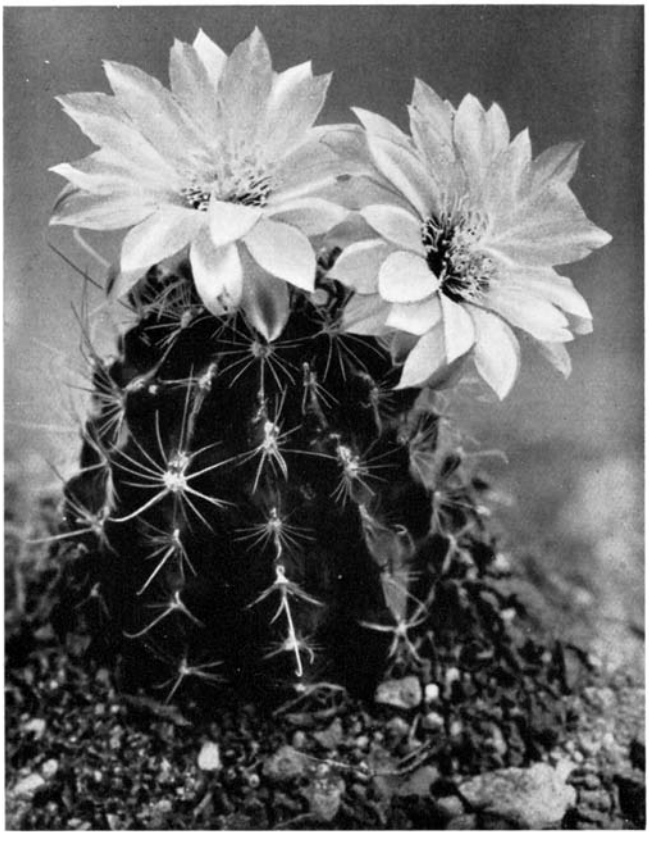
Elektrische Asbest-Heizbänder, 600 mm lang, 80 cm breit, ohne Eisenrahmen.

Diese beiden Heizgeräte können zusätzlich oder allein besonders in hohen Kästen Verwendung finden.

Meine Sämlings-Kulturen

Von Carl Conn

Richtige Freude an der Kakteenzucht hat ein Liebhaber sicher erst dann, wenn er seine Kakteen aus Samen selbst herangezogen hat. Deshalb ist auch so mancher Aufsatz in den Fachzeitschriften erschienen und manche andere Anzuchtmethode empfohlen worden. Ich habe die verschiedensten Methoden angewandt, bin aber doch immer wieder auf die eine Kulturanweisung zurückgekommen, die ich hier beschreiben will. Von Herbst-, Winter- und zu frühen Frühjahrsaussaaten halte ich nicht viel, sondern ich warte mit dem Aussäen, bis die Witterung beständiger, sonniger und somit schon etwas wärmer geworden ist, also in Nordwestdeutschland etwa Anfang Mai. Die durch diese verhältnismäßig späte Aussaat verlorene Zeit holen die Sämlinge erstaunlich schnell wieder ein. Besonderen Wert lege ich darauf, keine stark getriebenen und somit verweichlichten Sämlinge zu bekommen, und deshalb bedecke ich die Saatschalen nur so lange mit Glasscheiben, bis die Saat aufgegangen und kleine Samenlappen zu sehen sind. Sofort beginnt das Abhärten durch Anheben der Deckscheiben während des Tages, wobei nachts die Saatschalen einstweilen noch fest aufgelegt werden. Ich gebe auch nur bei besonders schwer keimenden Sorten künstliche



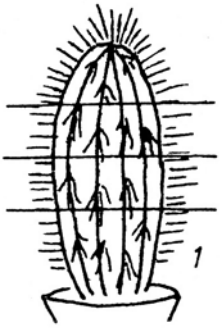
Ets. setispinus läßt sich leicht aus Samen ziehen

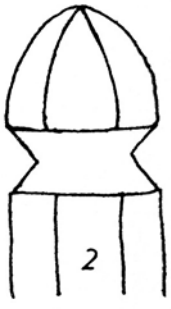
Bodenwärme, sondern stelle die Saatschalen hell und nahe unter das Glasdach meines zur Aussaatzeit fast ungeheizten Treibhauses oder meiner im Garten stehenden kalten Glaskästen. Bei etwaiger Nachfrostgefahr werden die Saatschalen natürlich gut geschützt bzw. ins Zimmer genommen. Ich kultiviere die Sämlinge also kalt und habe gute Zuchterfolge, vor allem durch die reichliche Beigabe von Torfmull zur Erde, die ich zwar sandig, aber doch kräftig nehme, stets erreicht. Für und gegen — besonders gegen — Torfmull ist schon viel geschrieben. Sicher führt Torfmull leicht zur Versauerung der Erde, aber nur, wenn die Erde zu naß gehalten ist. Ich gieße meine Sämlinge etwa die ersten acht Wochen überhaupt nicht, sondern feuchte die Erde nur einmal gleich nach der Aussaat tüchtig an und nebele die Saatschalen dann nur je nach Bedarf, also ohne durchdringendes Gießen. Den Torfmull trockne ich vorm Gebrauch gründlich und reibe ihn dann durch ein Drahtsieb und verwende dann nur den feinen, faser- und stückenfreien, pulverförmigen Mull, und zwar wird er mit der Saaterde erst nach gründlicher vorheriger Anfeuchtung vermischt. Es ist erstaunlich, welch starkes Wurzelwerk die Sämlinge in dieser porösen, torfmullhaltigen Erde bald bekommen und wie gesund und schnell die Sämlinge wachsen. Aber nochmals sei gesagt: Vorsicht vor zu großer Nässe! Selbst Astrophyten säe ich, allerdings unter reichlicher Kalkbeigabe, in dieser Erde mit stückenlosem Torfmull an.

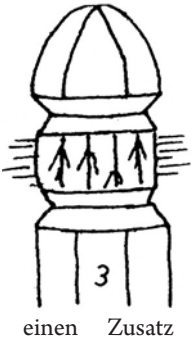
Die 4. Lieferung des Kakteen-Almanachs ist nebenstehend beigegeben. Die einzelnen Lieferungen können am Jahresende entnommen und für sich gebunden werden.

für sich wie oben behandelt, jedoch läßt man die kleinen Gewebeteile auf Deckglas und Objektträger haften, weil sie sich wegen ihrer geringen Größe im Alkohol-Xylol nicht loslösen. Solche Dauerpräparate stehen bezüglich ihrer Haltbarkeit den nach den klassischen Methoden gefärbten Mikrotomschnittpräparaten nicht nach. —j.

Deckelpfropfung wird angewendet, wenn man von einer wertvollen Pflanze schnell Vermehrung haben will. Man schneidet die Pflanze in mehrere Stücke (1), die man einzeln auf wüchsige Unterlagen ziemlich hoch aufpfropft. Dabei besteht die Gefahr, daß der Pfröpfling nicht alle von der Unterlage gebotene Nahrung aufnehmen kann und Erfolg in Frage gestellt ist. Darum setzt man auf den Pfröpfling den ursprünglichen Kopf der Unterlage wieder auf und hat damit eine Art „Sicherheitsventil" für die überschüssige Nahrungszufuhr geschaffen. Zur Durchführung wird die Unterlage an der dafür bestimmten Stelle ringsum eingekerbt (2). Von der zu vermehrenden Pflanze wird zunächst der Kopf abgeschnitten (a), der als Steckling oder Pfropfung weiterbehandelt werden kann. Von dem verbleibenden Unterteil wird zunächst die Schnittfläche abgekantet, dann mit dem nächsten Schnitt (1b) ein Stück abgetrennt, von dem auch die untere Schnittfläche abgekantet wird. Jetzt wird die Unterlage schnell durchgeschnitten, das Pfropfstück zwischengesetzt (3), dann das Ganze mit Holzstäbchen gegen seitliches Verrutschen gesichert und beschwert wie üblich. Was beim Pfropfstück vorher oben war, muß auch in der Pfropfung nach oben kommen. Sobald das Ganze Trieb zeigt, fängt man an, den Kopf in kleinen Scheiben abzutragen, und entfernt alle Sprossen der Unterlage, um den Pfröpfling zur Vermehrung zu zwingen (4). Ist ein Sproß von mindestens 1 cm Durchmesser vorhanden, kann der „Deckel" ganz entfernt werden (5). —e.







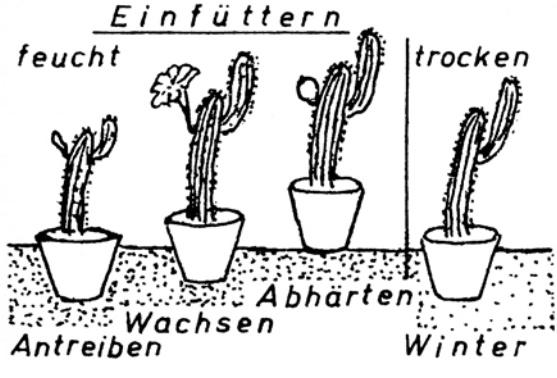
Derris. Der Extrakt der Derriswurzel findet neuerdings als heftiges Kontaktgift Verwendung zur Bekämpfung kaltblütiger Pflanzenschädlinge. In Verbindung mit Pyrethrum* (s. d.) besonders wirksam. —s.

Düngung. Zu unterscheiden ist zwischen Vorratsdüngung und Nachdüngung. Vorratsdüngung besteht in der Kakteenkultur praktisch hauptsächlich in der Zusammensetzung einer ausreichend nährstoffhaltigen Erde*, wobei zweckmäßig stets der Phosphorgehalt durch einen Zusatz von einen Teelöffel Thomasmehl auf 5 kg Erde erhöht wird. Nachdüngung erfolgt vorwiegend in flüssiger Form, um die Hauptnährstoffe in sofort aufnahmebereiter Form dann zuzuführen, wenn sie am besten von der Pflanze zu ihrem Aufbau verarbeitet werden können, also während des vollen Wachstums. Durch Düngung können sonstige Mängel der Kultur niemals ausgeglichen werden. Sie bringt nur dann einen Nutzen, wenn auch alle übrigen Lebensumstände für die Pflanze (Licht, Wärme, Feuchtigkeit) sehr günstig sind, andernfalls; treten Schädigungen ein. Wurzelschwache und wurzelkranke Pflanzen dürfen nie gedüngt werden, ebenso ist Düngung während der Wachstumsruhe, während des Triebabschlusses und bei ausgetrockneter Erde immer schädlich. Für die Nachdüngung sind stets Misch-

dünger zu verwenden, die wenig Stickstoff*, mehr Phosphor* und Kali* enthalten, in einer Lösung von ½ bis 1 g auf 1 Liter Wasser. Wüchsige Kakteen vertragen Düngung am besten von Natur, schwachwachsende oder kleinbleibende bedürfen ihrer nicht, solche mit hartfleischigen Körpern und lederartiger Rinde leiden meist durch Düngung. —so.

Empfindliche Kakteen. In der Kultur zeigt es sich, daß nicht alle Kakteen gleich gut wachsen. Die Ursache ist in der Empfindlichkeit für bestimmte Einflüsse zu suchen. Solche Arten sind dem Anfänger nicht zu empfehlen, obwohl ihre Pflege dem fortgeschrittenen Liebhaber oft gar keine Schwierigkeiten mehr macht. Die besten Erfolge mit „Empfindlichen" hat man dann, wenn man keine Importen, sondern hier gezogene Sämlingspflanzen hält und ihre Eigenart besonders berücksichtigt. In den Wurzeln empfindlich sind einige Mexikaner, z. B. *Mammillaria plumosa, nivosa, senilis, Astrophytum coahuilense, capricornum niveum* und andere. Genau genommen sind es nicht die Wurzeln, sondern der Wurzelhals, der zur ungelegenen Zeit durchaus keine Feuchtigkeit vertragen kann. Bei diesen Arbeiten gibt man die Erde nur zuunterst in den Topf und ersetzt die oberen 2 cm durch Sand oder ein Gemisch von Sand und Holzkohle; oder man steckt ein Glasrohr bis unterhalb des Wurzelhalses in die Erde und befeuchtet durch dieses Rohr von unten. In beiden Fällen ist für guten Abzug des Wassers zu sorgen. Im Winter gegen Kälte empfindlich sind die meisten Pilocereen und Melocacteen. Sie verlangen mindestens 15 bis 18 Grad Celsius, viel Licht und etwas Feuchtigkeit. Besondere Sorgfalt erfordern manche Arten wegen ihrer Anfälligkeit für Ungeziefer. Das sind besonders die weichkörperigen, wie *Chamaecereus Silvestrii*, Lobivien, Rebutien und einige Mammillarien. —st.

Einfüttern der Kakteentöpfe hat im Frühjahr den Zweck, die Wurzeln vor Verbrennungen und Austrocknen zu schützen und durch die gleichmäßige und milde Feuchtigkeit die Bedingungen für das Antreiben* und Bewurzeln* der Pflanzen zu begünstigen. Die Einfütterung muß entfernt werden bzw. man muß die Töpfe herausheben, sobald die Feuchtigkeit nicht mehr erwünscht ist, also beim Abhärten*. Zum Einfüttern benutzt man die verschiedensten Materialien, die gerade zu beschaffen sind. Der Torfmull* erfreut sich dabei großer Beliebtheit, hat aber den Nachteil, daß er im Herbst meist naß und damit sehr kalt ist. Von den übrigen organischen Substanzen muß man verlangen, daß sie keine unzersetzten Bestandteile enthalten, die zu Fäulnis und Schimmelbildung Anlaß geben könnten. Gartenerde und Lauberde, Laubmull allein oder in Mischung untereinander oder mit Sand sind dafür geeignet, nicht aber Sägespäne und ähnliches. Von den nichtorganischen Substraten nenne ich Sand und Steinkohlenschlacke, die am besten über Winter der Witterung ausgesetzt werden. Im Winterstand füttert man die Töpfe ein, um die Wurzeln gegen Zugluft und Erkältung zu schützen; hierzu sollte nur Torfmull verwendet werden. —s.



Einkauf von Kakteen ist Vertrauenssache. Anfänger lassen sich grundsätzlich von einem erfahrenen Kakteenfreund beraten, wählen aber die ihnen erwünschten, dankbaren Kakteen selbst aus einem guten Buche aus. Man kaufe nie bei einer Firma, die Kakteen nur als „Nebenartikel" führt, sondern bei unseren guten Spezialzüchtern. Wer unmittelbar beim Züchter kauft, schildere ihm seine Lage und die Pflegemittel, damit er nicht für seine Lage unbrauchbare Pflanzen bekommt. Anfänger bestellen am besten Sor-

timente wie folgt: ein Sortiment blühbarer Kakteen zum Preise von . . . . RM (für 10 bis 20 RM sehr schön!) aus nur dankbaren, blühwilligen Arten. Importen und nichtblühende ausgeschlossen, Südamerikaner bevorzugt. —r.

Eisen- Verbindungen sind in der Erde notwendig, da die Pflanzen sonst kein Blattgrün bilden können. Eisenmangel ist jedoch selten. Nötigenfalls hilft Beigabe einiger Tropfen Eisenchloridlösung ins Gießwasser. Rostige Nägel sind zwecklos! —so.

Erde für Kakteen muß so zusammengesetzt sein, daß sie alle für die Ernährung* der Art erforderlichen Nährstoffe enthält. Die Mischung von Humus*, Lehm* und Sand* richtet sich ferner nach den besonderen Bedürfnissen der Wurzeln*. Es gibt kein „Geheimnis" der besten Erdmischung, kann keines geben, weil der Gehalt an Nährstoffen und die sonstigen Eigenschaften vielerlei Schwankungen unterworfen sind, außerdem die Ernährung der Kakteen ganz wesentlich von den Umständen beeinflußt wird, die unabhängig von der Erde bleiben und nirgends übereinstimmen. In Erdmischungen, die mehr mineralisch sind, also mehr Sand und Lehm enthalten als Humus, ist im allgemeinen die Entwicklung der Kakteen charakteristischer (gedrungener Wuchs, kräftiger gefärbt, besser bestachelt), aber auch langsamer. Erde, die der Gärtner für *Primula obconica* verwendet, ist unbedenklich für Kakteen brauchbar, für Sämlinge und Arten mit Faser- oder Humuswurzeln wird noch Sand zugesetzt (auf 5 Liter Erde 1½ Liter Flußsand). Für epiphytisch wachsende Arten nimmt man „Begonien"-Erde, für Phyllocacteen „Pelargonien"-Erde. Empfehlenswert ist zur Gesunderhaltung der Erde ein Zusatz von staubfeinem Holzkohlengrus* und nach Bedarf von Kalk*. Die Erde muß frisch sein, nicht sauer oder dumpfig riechen, sondern angenehm, an frisches Brot erinnernd. Oft ist Dämpfen* angebracht. Bei längerer Aufbewahrung muß Erde luftig lagern, von Zeit zu Zeit gewendet werden und gegen völliges Austrocknen durch Sonne und Wind sowie Auslaugen durch Regen geschützt sein. —so.

Erkältung. Durch zu tiefe Temperaturen, besonders wenn sie längere Zeit anhalten, ferner vor allem durch Zugluft treten leicht Erkältungskrankheiten auf. Ebenso wirkt zu hohe Luftfeuchtigkeit auch schon bei niedrigen Temperaturen, die sonst ohne Schaden bleiben. Zu den Erkältungserscheinungen gehört auch das Auftreten von braunen bis schwarzen Flecken in der Rinde über schrumpfendem und später verkorkendem Zellgewebe, das bei Cereen und Phyllocacteen häufiger zu beobachten ist. Die Rotfärbung von Trieben bei Epiphyllum und Phyllocactus infolge kühlen Standes ist in der Regel ohne weiteren Nachteil und verliert sich bei wärmerer Unterbringung allmählich wieder. Am Fenster sollten Pflanzen erhöht stehen, so daß der Topf nicht durch den Luftzug getroffen wird, der durch die untere Schließfuge der Fenster geht. —so.

Ernährung. Wie alle pflanzen brauchen Kakteen zu ihrem Aufbau verschiedene Nährstoffe*. Sie entnehmen diese zum Teil mit den Wurzeln aus der Erde*, zum Teil, und zwar die gasförmigen, aus der Luft*. Die Ernährung ist also davon abhängig, ob die erforderlichen Nährstoffe ausreichend vorhanden sind, aber auch von Umständen, welche den Stoffwechsel beeinflussen. —so.

Etikettieren ist zum großen Teil Sache des persönlichen Geschmackes. Wie man sich Glasetiketten selbst herstellen kann, sei mit einigen Bildern gezeigt. Man besorgt sich leicht schmelzbares Glasrohr (sogenanntes Biegerohr) von 4 bis 6 mm innerem Durchmesser. Dies wird in Stücke von 8 bis 12 cm Länge unterteilt, indem man es mit einer Feile anritzt. An diesen Stellen läßt es sich jetzt leicht durchbrechen (1). Die einzelnen Stücke werden in der Mitte unter ständigem Drehen über einer Gas- oder Spiritusflamme erhitzt (2) und nach dem Erweichen auf etwa 15 bis 20 cm Länge ausgezogen (3). Nach dem Abkühlen wird jedes in der Mitte wieder mit der Feile angeritzt und durchgebrochen. Die Spitze hält man noch einmal in die Flamme, bis sie zugeschmolzen ist (4). In das Röhrchen gibt man den mit lichtechter Tinte oder Tusche geschriebenen Papierstreifen, verschließt mit einer Papierkugel und darüber mit Kitt, den man sich aus Lithopone mit wenig farblosem Lack selbst angerührt hat. Wird der

Rebutia Marsoneri Werdermann
natürliche Größe

Agfa-Farbenaufnahme E. Werdermann
(entnommen aus Werdermann, „Blühende Kakteen und andere sukkulente Pflanzen")
zum Abschnitt, Farbenfotos"

Pilocereus polylophus S. D. Werkphoto: H. Stern, San Remo

Fragekasten (Anfragen Rückporto!)

Frage Nr. 1. Kann Wasser giftig sein? Fragesteller schildert Wachstumshemmungen und führt sie auf die Verwendung eines bestimmten Gießwassers zurück.

Antwort: Im allgemeinen ist Wasser natürlich nicht giftig. Es kommt jedoch auf unserem Gebiete durch Verwendung von Betonbehältern ohne Anstrich oft zu Schädigungen der Kulturen bzw. unbefriedigendem Wachstum infolge zu starker Alkalisierung des Wassers. Anstrich mit Goudron und anderen Präparaten, über die die zuständige Abteilung der Landesbauernschaft Auskunft gibt, verhindert diese Alkalisierung.

Frage Nr. 2. Erdraupen in Kästen mit Zwergsukkulenten, Zwergseden und Saxifragen (winterhart).

Antwort: Da die Erdraupen pflanzenfressende Schädlinge sind, kann man mit Erdgiften keinen Erfolg erzielen. Auch die sonst erfolgreiche Spritzung mit Chlorbarium ist hier kaum anwendbar. Versuchen Sie nun Fanggläser mit duftendem Zuckerwasser (Sirup- oder Honigzusatz) einzugraben, worin sich ein großer Teil fangen dürfte.

Frage Nr. 3. Braune Flecken auf Phylloblättern, anfänglich gutes Wachstum, dann Fleckenbildung, die unter Hinterlassung häßlicher Narben „herausfallen".

Antwort: Von wissenschaftlicher Seite wurde unter anderem erklärt, daß die Entstehung solcher Flecken in mangelhafter Atmung ihre Ursache habe, also z. B. in allzu gespannter Luft. Meine Meinung geht dahin, daß sie auf die Erde zurückzuführen sind, da sie vermutlich dann auftreten, wenn die Erde zu kalkreich und zu kaliarm, vor allem zu wenig humos ist, da Phyllokakteen Humuswurzler sind. Die Flecken sind weit verbreitet, aber ein zuverlässiges Mittel gibt es noch nicht, da man sie andererseits auch nicht willkürlich erzeugen kann, um ihre Natur besser kennenzulernen. Im Frühjahr umtopfen in beste Humuserde ohne Kalkbeigabe. Während der Blüte schwache, vorschriftsmäßige Düngung mit Amsupka 9:9:9, nicht aber mit Tabletten. — Knebel

führt die Erscheinung auf falsche Sortenwahl zurück und führt an, daß vor allem die französischen Sorten mit ihren allerdings wundervollen Blüten derart überzüchtet seien, daß sie an Lebenskraft verloren hätten und ein Opfer solcher Krankheiten würden.

Frage Nr. 4: *Mamm. spinosissima*, eingegangen, völlig trocken. Überwinterung bei 8 bis 10 Grad Celsius, etwa alle 8 Tage Wassergabe.

Antwort: Die eingesandte Pflanze ist an Trockenfäule zugrunde gegangen. Sie scheint aber auch schon vorher durch irgendwelche äußere Schäden gelitten zu haben und dadurch an Widerstandskraft eingebüßt zu haben. Es ist sehr wahrscheinlich, daß sie einmal stärkere Frostgrade erhielt, worauf verschiedene Zerreißungen deuten.

Frage Nr. 5. Pfropfunterlage abgestorben, Kopf heil geblieben.

Antwort : Der empfindliche Cereus ist von innen heraus faul geworden, während der widerstandsfähigere Kopf sich abschloß und bei vorsichtiger Bewurzelung oder Neupfropfung im Mai zu retten sein dürfte. Das Absterben der Unterlagen kann verschiedene Ursachen haben: zu kalter Winterstand, leichte Frostgrade, Austrocknen und plötzliche starke Wassergaben, Frühjahrssonne ohne Übergang, was sich von hier aus alles schwer beurteilen läßt.

Frage Nr. 6. Opuntienblattsproß mit Narben.

Antwort: Saugstellen von Zikaden oder auch Blasenfuß, Schildlausschäden. Abhilfe im Einzelfall nicht möglich, da Narben dauernd bleiben; im übrigen siehe Schädlingsbekämpfung.

Frage Nr. 7. *Cor. Palmeri*-Mumie.

Antwort: Kleine Importpflanze, die wohl langsam vertrocknete, ohne daß Sie es sogleich bemerkten. Diese Art ist sehr schön, aber leider recht heikel und macht immer Schwierigkeiten. Als Importpflanze ist sie in einer Durchnittssammlung nur selten durchzubringen.

Zur Besprechung

Wissenschaft und Leben. Von Fritz Hippler. Carl Winters Universitätsbuchhandlung, Heidelberg, 1937, 70 S., 1,90 RM.

Der Verfasser wendet sich hier nachdrücklich gegen den Versuch, Wissenschaft und Leben als schlechthin unvereinbare Größen einander gegenüberzustellen. Wenn der Nationalsozialismus in der Volksführung das Gefühl als das tragende und bewegende Element erkannt hat, so lehnt er darum, wie der Verfasser nachweist, keineswegs die Hilfe der gediegenen Wissenschaft ab. Aber nur eine Wissenschaft, die auch im völkischen Leben verwurzelt ist, kann wirkliche Werte schaffen, wie es auch die Geschichte zeigt. Hippler schneidet auch das Problem „alte“ und „neue“ Wissenschaft an. Es ist verkehrt — so sagt er mit Recht —, wollte man die „alte“ Wissenschaft und ihre Träger bewußt in einen Gegensatz zu unserm jetzigen Leben bringen. Man würde dadurch einen Gegensatz schaffen, der in dieser Schärfe gar nicht vorhanden ist. Die nüchterne, ruhige Wissenschaft wird auch in Zukunft immer anerkannt und geachtet werden. In einem geschichtlichen Überblick und unter Angabe zahlreicher Schrifttumsquellen zeigt Hippler, welche Stellung die Wissenschaft bis in die neueste Zeit im Staate gehabt hat. Mit Recht weist er aber auch darauf hin, daß die Wissenschaft nicht um ihrer selbst willen da ist, sondern daß sie sich immer ihrer Aufgabe und Sendung als völkische, lebendige und kämpferische Wissenschaft bewußt bleiben muß. Er stellt dem Intellektualismus, der die völkischen Werte der Gemeinschaft und auch der Persönlichkeit zu ersetzen versuchte, die neue deutsche Geistigkeit gegenüber, in der die Wissenschaft bei aller Freiheit der Forschung eingesetzt wird für den Lebenskampf des deutschen Volkes.

L'alcoolisme héréditaire chez le haricot (Phaseolus vulgaris). Erblicher Alkoholismus bei der Bohne (Phaseolus vulgaris). Arch. Sci. phys. natur., Genève, 141, 1936, H. 1, 26—28.

Wird im Augenblick der Befruchtung Alkohol auf die Narbe gebracht, so wird dadurch eine Mutation hervorgerufen, deren Vererbung den Mendelschen Gesetzen folgt. Die beobachteten Anomalien betreffen die Morphologie, die Histologie und die Physiologie. Es zeigen sich Störungen der Empfindlichkeitserscheinungen (Wachstum und Geotropismus), wobei sich der Geotropismus umkehren kann. Ferner tritt Zwergwuchs und große Sterblichkeit der Samen auf. Vergleiche hierzu Seite 19, Heft 2.

Die wichtigsten schädlichen Erdraupen der Gattung Agrotis Hb. (Leb., Noct.). Ein Beitrag zur Biologie, Morphologie und praktischen systematischen Erkennbarkeit der Larven und Imagines von *Agrotis segetum* Schiff., *A. exclamationis* L., *A. vestigialis* Rott. und *A. tritici* L. Von H. Fiedler. Deutsch, entomol. Z., Berlin, 1936, H. 3/4, 112—179.

Bei den genannten Arten sind nur die ersten Raupenstadien unterscheidbar. Die jüngsten Raupenstadien verbleiben auf der Pflanze, an der sich die Eier befinden, die sich von weiß über rotbraun bis grau verfärben. Nur die älteren Raupen lieben das Licht nicht. Da die Raupen von A. seg. und A. excl. nach Überwinterung keine Nahrung zu sich nehmen (Kältestarre in der Erde), sind Schäden im Frühjahr nur auf die heranwachsenden Raupen der zwei anderen Arten zurückzuführen. Die Raupen von *A. trit.* schlüpfen erst gegen Ende Dezember, da die Eier Frost zur Weiterentwicklung brauchen, und fressen oberirdisch unter Schnee an Wintersaat und Wildkräutern; daher ist der Schaden nur gering. Im Frühjahr aber zerstörten sie das Wurzelwerk der Winterung. In der Gärtnerei werden von den Erdraupen Blütenknospen der Topfpflanzenkulturen und Zuchtpflanzen zerstört. Jungraupen fressen an jeder Pflanze, auch an Unkraut. Altraupen fressen an der Erdoberfläche liegende Pflanzenteile oder ziehen solche in ihre Gänge. Die Raupen von A. s. bevorzugen Kartoffeln, die von *A. excl.* Roggen, Tabak, Reben und Petersilie, die von A. t. Getreide. Von Wildpflanzen werden gern befallen Vogelknöterich, Beifuß, Ackerwinde und Melde. Berieselung des Bodens vertragen sie nicht. Der Aufsatz ist für uns Kakteenfreunde von besonderem Wert.

Karl von Poellnitz, Fedde Repertorium XLII. 25. XL 37: **Vier neue Haworthia-Arten.** *Haw. Gordoniana* v. P., *Woolleyi v. P.*, *Staynerii* v. P. und *Emetyae v. P.* Die Typen dieser neuen Formen kommen in die Hauptstelle für Kakteen und andere Sukkulenten, Botan. Gatten, Berlin-Dahlem.

Derselbe: XLIII, 10. 1. 38, Seite 92—109. Zur Kenntnis der Gattung Haworthia Duv. —.

Derselbe: **Haworthia Duval** (*Scabrae* Berger, *Retusae* Haw. und *Coarctatae* Berger).

Derselbe: **Haworthia fasciata** (Willd.) Haw. und verwandte Formen.

Dr. von Poellnitz sandte soeben eine sehr wertvolle Arbeit über *Haworthia planifolia* Haw. und *perplexa* v. P. ein, die demnächst in unserer Zeitschrift erscheint.

D. Schriftleiter.

Kaktusarske Listy, Spolek Pestitelu Kaktusu v CSR v Praze, Sdruzeni Kaktusaru v Praze Astrophytum, Spolek Pestitelu Kaktusu v Brne. Die tschechische Kakteenzeitschrift, die eine überraschend gute Aufwärtsentwicklung zeigt und jetzt in neuer, reichbebilderter Aufmachung mit besonders schönem Titelblatt herausgebracht wird. Ein Zeichen für das Aufblühen unserer Liebhaberei in der benachbarten CSR.

Cactussen en Vetplanten, Maanblad van de nederl. Vereeniging van Liefhabbers van Cactussen en Vetplanten, bringt wieder einige interessante Aufsätze. Dr. O. Burchard berichtet mit ausgezeichneten Bildern über die sukkulente Flora der Kanaren. J. A. Janse beschäftigt sich mit der Berechtigung des Knebelschen neuen *„Phyllocereus cinnabarinus hort.* Knebel", und es ist abzuwarten, welche Stellung zu dieser Neuschöpfung, über die auch die „Kakteenkunde" berichtete, die Hauptstelle einnehmen wird.

Shaboten, Organ der Kakteen- und Sukkulenten-Gesellschaft von Japan. In modernstem Umbruch und überaus reich bebildert, tauschen hier die japanischen Liebhaber ihre Erfahrungen aus. Bemerkenswert ist besondere Vorliebe für Fettpflanzen.

Cactus and Succulent Journal der amerikanischen Kakteengesellschaft dürfte wohl mit ihrem reichen Inhalt und den ausgezeichneten Bildern mit an der Spitze der ausländischen Zeitschriften stehen, auch drucktechnisch sehr gut. Beachtenswert der Bericht über die Marston-Sammlung sowie über die R. A. Dyer-Expedition in South-Africa. Auch hier ein großes Interesse für unsere Fettpflanzen.

H. Jacobsen, Fedde Repertorium, 25. Januar, Seite 221—232, und 15. Februar 1938, XLIII. Unstimmigkeiten in der Bezeichnung der Mesembrianthema sowie einige Ergänzungen, die Verfasser im Namen von Professor Schwantes und Dr. Tischer bekanntgibt. Es ist überaus erfreulich, daß es der Schaffensfreude und Rührigkeit Jacobsens gelingt, in diese schwierigen Gebiete mehr Licht zu bringen.

Schöne Tier- und Pflanzenbücher aus vier Jahrhunderten, Ausstellungskatalog des Kunstgewerbemuseums in Flensburg. Es läßt sich hier nicht schildern, welche Kostbarkeiten an alten Büchern hier zusammengetragen sind, woran unser Mitarbeiter, Herr Dr. H. Kahns, wesentlich beteiligt ist. Eine Stelle aus dem Katalog:

65. De Candolle, Augustin Pyramus,

Plantarum historia succulentarum. Histoire des plantes grasses. Avec leurs figures en couleurs, dess. p. P. J. Redouté! 31. Lief. Fol. 185 Tafeln. Paris, Garnery, 1799—1829. Gehört geschlossen zu den größten botanischen Seltenheiten! Ausgabepreis der Folio-Ausgabe: 930 frs., einer Quartausgabe 372 frs.

A. P. De Candolle aus Genf (1778—1841), Verfasser von 143 botanischen Schriften, in erster Linie Systematiker. — Pierre Joseph Redouté, „Le Raphael des Fleurs" (geb. 10. 7. 1759 zu St. Hubert, gest. 19. 6. 1840), entstammte einer flämischen Malerfamilie. Zunächst Kabinettmaler der Marie Antoinette, dann seit 1805 jener der Joséphine. Ab 1792 an der Académie des Sciences als Zeichner; 1832 zum „Professeur d'iconographie végétale" am Jardin des plantes ernannt. Aquarell-Blumenstücke seiner Hand in den Museen zu Compiègne, Dieppe, Montpellier und Narbonne. Die Methode des Farbendruckes für botanische Zwecke lernte er 1780 mit L'Héritier in England kennen; auf ihr gründete er seinen Ruhm.

Ferner eingelaufen:

Der Biologe, eine kleine, aber inhaltlich hochstehende Zeitschrift, die allen biologisch Interessierten — und wer ist dies heute nicht? — empfohlen werden kann. Sehr aufschlußreich eine Polemik Muck-Lehmann, wobei wieder zutage tritt, wie sehr wichtig und brennend auch heute noch die Frage „Gelehrte und Außenseiter" ist. Vergleiche auch „Völkischer Beobachter" 1934, S. 7, F. 209, Lehmann: „So wollen und dürfen wir die großen Leistungen mancher Außenseiter nicht vergessen... Wir wollen aber... auch nicht vergessen, daß zumeist erst die wirklich kritische Arbeit des Gelehrten hier die Spreu vom Weizen zu sondern vermochte und dadurch vielfältigem Unheil vorbeugte...."

Reichsgartenschau 1938, April bis Oktober! Sonderschau: Kakteen, Trockenblumen, Vasen, Aquarien und Terrarien, Rosen, vom 17. bis 20. Juni in Essen. Anschrift: Essen, Norbertstraße 2.

Sammlung Hilf Dir selbst! Kleine, sehr praktische Hefte für das tägliche Leben. Verlag Stollfuß, Bonn. Ebendort erschienen Reichssteuertabellen. Nähere Auskunft gibt das Verlagsverzeichnis.

Vögel ferner Länder. Zeitschrift für Züchter fremdländischer Vögel.

Der Vogel im Fluge, Dr. H. Kirchner, Verlag J. Neumann-Neudamm. Dies reizende Werk, in Naturtreue und Naturbeobachtung, in seinen Farbtafeln der Vögel im Fluge, ist unübertrefflich, und jeder Naturfreund sollte es in seinen einzelnen Lieferungen kennenlernen.

Bodenkultur der Zukunft, Rudolf Heuson, gibt aus reichster Erfahrung geschöpfte, geradezu bahnbrechende Anregungen, wie durch die bisher völlig übersehende Roterle fruchtbares Neuland gewonnen werden kann. Für Forstleute und Landwirte, wie auch für Freunde des Deutschen Waldes wichtig. (Verlag von J. Neumann-Neudamm.)

Koch, **Ich trat an ein Soldatengrab.** Dem Gedenken Walter Flex' gewidmet, läßt es uns die letzten Tage und den Ort seines Heldentums erstehen. (Verlag von J. Neumann-Neudamm.)

Vorratspflege und Lebensmittelforschung, eine neue Zeitschrift des Verlages von J. Neumann-Neudamm, die, wie ihr Titel schon sagt, einem wichtigen Gebiet im „Kampf dem Verderb" vorstehen soll, führen und beraten.

W., E.: **Die Kultur empfindlicher Alpinen.** Blumen- und Pflanzenbau, Berlin 1937, H. 32, 369—370, und H. 34, 393—394. Eine recht gute Kulturanweisung für alle in Töpfen zum Verkauf der zur späteren Bepflanzung heranzuziehenden Alpinen, aus der eigene Erfahrung spricht.

Journal of Heredity berichtet über neueste Methoden zur künstlichen Mutationsauslösung, vergl. Dr. W. von Roeder, Seite 19 d. J., mit 0,05prozentiger Colchicinlösung, eine Methode, die leichter und erfolgreicher als die bisherigen sein dürfte und von der Presse sehr beachtet wurde — vielleicht doch noch zu früh!

ex lit. Prof. Dr. J. A. Huber.

Prof. Dr. Werner Weber, Berlin, **Das Recht des Landschaftsschutzes**. Mit der Freude am Naturschutz allein ist es nicht getan. Wir müssen auch wissen, auf welches Recht wir uns im Ernstfall zu stützen haben. Dies im Verlag J. Neumann, Neudamm, erschienene Buch gibt auf alle Fragen authentische Antwort.

Dr. K. Hueck, **Mehr Waldschutzgebiete,** ergänzt das eben genannte Werkchen nach der Seite des Waldschutzes hin und regt an, was hier noch zu leisten wäre.

Gartenzeitung der Österreichischen Gartenbaugesellschaft in Wien. Bemerkenswerte Aufsätze über unser Gebiet, von Dr. W. Leinfellner und Oskar Schmid. Mitteilungen der Gemeinschaft der österreichischen Kakteenfachgruppen.

Pflegenotizen für April

Kakteen:

Auf allen Gebieten, die mit der Natur zusammenhängen, bringt der April eine Hochflut von Pflegearbeiten und dazu den Beginn der Vermehrung. Jetzt ist die beste Zeit, umzutopfen. Wir topfen weniger deshalb um, weil die Kakteen neue Nährstoffe benötigen, sondern vielmehr wollen wir gesunde, frische Erde zuführen, die die Gesundheit der Pflanzen verbürgt. Man vergesse nicht, den Ballen zu schonen und nur die äußerste Erdschicht des Ballens, verfilzte Wurzeln aufzulockern.

Ein heißes Bad? Nach dem Umtopfen kann man die Kakteen heiß abbrausen und das Wachstum anregen, vorausgesetzt, daß auch die Witterung schon so günstig ist, daß die Kakteen auch mit dem Wachstum beginnen können. Ebenso nützt auch das „Belebungsbad" vor dem Umtopfen (gut abtrocknen lassen!).

Nur gesunde Kakteen werden sogleich wieder eingetopft, kränkelnden schneidet man die toten Wurzeln stark zurück und behandelt sie als Steckling, das heißt, man läßt sie vorher gut abtrocknen.

Angießen nach dem Umtopfen ist nicht ratsam, wohl kann man in einigen Tagen mit größeren Wassergaben beginnen, doch immer noch vorsichtig, denn der April „tut was er will".

Die Wurzeln müssen so sorgfältig und ohne Zwang wieder in die Erde gebettet werden, denn verdrehte oder verkrümmte Wurzeln brauchen bis zu drei Wochen länger, bis sie austreiben. Nach dem Eintopfen stößt man den Topf einige Male kräftig auf, damit die Erde sich setzt.

Wolläuse und Schildläuse nisten sich gern am Wurzelboden und in unzugänglichen Winkeln des Wurzelstuhls ein.

Beim Auspflanzen in warme Kästen ins Freie darf weder gegossen noch gebraust werden, da die Nächte noch zu kalt sind. Auch kommt von unten her genügend Feuchtigkeit hoch. In Fensterkästen ist jetzt einzufüttern, Torfmull, oder billiger Torfstreu, jedoch auch hier nicht befeuchten.

Auf Verbrennungsgefahr achten!

Phyllokakteen mit Knospen warm spritzen, mit zunehmender Blüte mit flüssigem Dünger (Vollnährsalz oder Kuhdung) wenig gießen, nach der Blüte umtopfen. Alle jetzt knospenden Kakteen werden erst nach der Blüte umgetopft, obwohl vielfach erwiesen ist, daß auch ein Umtopfen mit kleinen Knospen nichts schadet. Phyllokakteenaussaat siehe Heft 4, 1933.

Aussaat Heft 4, 1932, S. 61/1937.

Mesems:

Sinngemäß gilt für Mesems dasselbe wie für die Kakteen: Es geht los! Besonders achte man aber hier auf die Verbrennungsgefahren und sei mit Wassergaben noch vorsichtiger als bei den Kakteen.

Stecklingsvermehrung beginnt jetzt an schönen Tagen. Man bewurzelt am besten in feinem Sand, Quarzsand, dem man feinen Torfmull zusetzt. Torfmull fördert bei allen Fettpflanzen die Bewurzelung sehr sichtlich.

Sämlinge können schon jetzt angetrieben werden, als die Kultur in gespannter warmer Luft das Wachstum am besten vorwärtsbringt. Sollte der Erdboden stark mit Algen besetzt sein, muß man pikieren, verstopfen, was sonsthin überflüssig ist.

Nach dem Nebeln darf man nicht lüften. Im übrigen aber freuen sich unsere Pflanzen genau wie wir selbst über die gute, reine Frühlingsluft, und deshalb können wir auch hier mit Maß und Ziel Frischluft einströmen lassen. W. P.

Seite des Handels

Kakteenkultur W. Borwig, Polzin (Pommern), gestattet sich, auf preiswerte und sorgfältig zusammengestellte, jedem Wunsch gerecht werdende Kakteensortimente — harte Kulturpflanzen, auch mit Knospen — aufmerksam zu machen.

Gesucht wird: „Greetings from Jamaica, Kingston", 5. II. 38. Ihre Karte an die Schriftleitung kam leider völlig verwischt an, so daß der Absender nicht lesbar ist. Bitte um nochmalige Namensnennung!

Auch in diesem Jahre vermittelt die Schriftleitung Lesepatenschaften für unsere Freunde in Übersee. Die Patenschaften führten sich sehr erfreulich ein und sei an dieser Stelle allen „Paten" bestens gedankt. Der Schriftleiter.

Ameisen tötet
RODAX-Freßlack
Selbst die Königin im Bau wird erfaßt!
Vielfach erprobt — immer gelobt!
Mäßige Preise:
große Haushaltspackung RM 0,80
¼ kg RM 1,70 ½ kg RM 2,90
1 kg RM 4,95 2 kg RM 8,55
zuzüglich Versandspesen.
General-Vertrieb:
Andreae & Co., Magdeburg S 3

Rebutien mit Knospen!
Kupperiana, div. Gelbblüher, Spegazz., costata, auranitida u. viele andere.
1 Stück 1,50; 5 Stück 6,50; 10 Stück 12 RM ab hier.
Gymnoc. oenanthemum, Bbg. 5 cm ∅, RM 2.
Zur Aussaat: vielseitiger Führer dch. Reb., Lob., Eps. usw. 40 Pfg.-Marke. Samen-Vorratsliste gratis.
Kakteen - Wessner, Mannheim - Wallstadt,
Postscheckkonto Karlsruhe 77889

Meine große Spezialität:
Heizungen für Kakteensammlungen
Aug. Lösenbeck, Iserlohn 22

Für den Jahrgang 1937 der Kakteenkunde
liegt die
Einbanddecke
vor. Preis **2 RM** zuzügl. Porto. Das Inhaltsverzeichnis wird mitgeliefert.
Dieser Jahrgang ist auch gebunden lieferbar . . . . . Preis 5,60 RM
Zu beziehen durch jede Buchhandlung
Verlag J. Neumann - Neudamm

Die Naturschutzgesetzgebung des Reiches

Herausgegeben und erläutert von Dr. Hans Klose, Oberregierungsrat im Reichsforstamt, und Dr. Adolf Vollbach, Ministerialrat im Reichsforstamt

1. Teil:

Das Reichsnaturschutzgesetz vom 26.6.35

mit der Verordnung vom 31. Oktober 1935. Broschiert RM **2,50**

Soeben erschienen:

2. Teil:

Die Naturschutzverordnung vom 18.3.36

mit der Vogelberingungsverordnung vom 17. März 1937, sowie den ergänzenden und den auf den Gebieten des Natur- und Heimatschutzes sonst erlassenen Bestimmungen. Geheftet RM **4,70,** Leinen gebunden RM **5,50**

Unentbehrlich für alle, die sich berufs- oder interessenmäßig mit dem Recht des Naturschutzes zu befassen haben.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung · Verlag J. Neumann, Neudamm

Auf dem Gebiet des Naturschutzes erschienen ferner:

Das Recht des Landschaftsschutzes

Heft 1 der Reihe Landschaftsschutz und Landschaftspflege. Von Dr. Werner Weber, Berlin, Professor der Rechte, Mitglied der Akademie für deutsches Recht. Herausgeben von Walther Schoenichen. Broschiert **5,—**, Leinen geb. **6,50** RM

Da alles Planen und Fordern auf diesem Gebiet erst durch die vom Recht erschlossenen Gestaltungsmöglichkeiten den Zugang zur tätigen Verwirklichung findet, ist die Kenntnis und Beherrschung des Landschaftsschutzrechtes die unerläßliche Voraussetzung einer wirksamen Heimatschutzarbeit.

Vogelschutz und Vogelhege

Von Dr. Konrad Glasewald, wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Reichsstelle für Naturschutz. Mit 106 Abbildungen . . Broschiert **7,—**, Leinen geb. **8,—** RM

Dieses Buch bringt eine grundlegende Neudarstellung des gesamten Vogelschutzes. Es befaßt sich eingehend mit den Ursachen des Rückganges der Vogelwelt in der Gegenwart, den Mitteln zu ihrer Erhaltung, der künstlichen Vogelhege und den künstlichen Mitteln zur Vermehrung der Vögel. Bei jedem Natur- und Vogelfreund dürften diese mit ausgezeichneten Bildern geschmückten Ausführungen großes Interesse finden.

Ein besonders anschauliches und zuverlässiges Hilfsmittel zum Ansprechen und Erkennen freilebender Vögel sind die farbigen Flugbild-Darstellungen des in etwa 17 Einzellieferungen erscheinenden ornithologischen Grundwerkes:

Der Vogel im Fluge

Von Dr. Heinrich Kirchner

Die 1. Lieferung beschreibt die **Wasser- und Strandläufer.** Mit 19 Abbildungen im Text und 16 Tafeln . . . . . Geheftet **6,50** RM

Die 2. Lieferung (soeben erschienen): **Sumpfläufer, Säbelschnäbler, Uferschnepfen, Brachvögel, Schnepfen, Austernfischer.** Mit 17 Abbildungen im Text und 8 Tafeln . . . . . Geheftet **6,—** RM

Die Flugbilddarstellung macht die Unterscheidungsmerkmale am deutlichsten erkennbar. Dr. Kirchner besitzt die seltene Fähigkeit, eine flüchtige Erscheinung — hier einen Vogel im Fluge — naturgetreu wiederzugeben. Der beschreibende Text und die darin eingestreuten Abbildungen zeugen von großer wissenschaftlicher Sorgfalt. Die einzelnen Lieferungen erscheinen in größeren Zeitabständen, so daß sich der Erwerb dieses einzigartigen Werkes auf langen Zeitraum verteilt.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung · Verlag J. Neumann-Neudamm

Verantwortlicher Schriftleiter M. R. D. P.: Dr. Wilhelm von Roeder, Sommerland bei Bramstedt in Holstein, für den Anzeigenteil: Walter Kaschade, Neudamm. D. A. I. Vj. 38: 933. Druck und Verlag: J. Neumann-Neudamm. Zur Zeit gilt Anzeigenpreisliste Nr. 3 vom 1. März 1937.

Einzelpreis 30 Rpf.

Kakteenkunde

vereinigt mit dem

Kakteenfreund

Die Zeitschrift für den Liebhaber und Forscher

Verlag von J. Neumann - Neudamm

Jahrg. 1938 Mai Heft 5

Die „Kakteenkunde" erscheint am 1. jedes Monats. — Bezugspreis: Vierteljährlich durch die Post **0,90 RM,** einschl. **6 Rpf.** Postgebühren. Auch in Belgien, Dänemark, Estland, Finnland, Frankreich, der Freien Stadt Danzig, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, dem Memelgebiet, den Niederlanden, Norwegen, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Tschechoslowakei und Ungarn nehmen alle Postämter Bestellungen an. Bei Bestellung vom Verlag vierteljährlich **0,90 RM** zuzüglich **0,12 RM** Postgebühren. Einzelhefte **0,30 RM.** Anzeigenpreise: 1/1 Seite = 60 RM, 1/2 Seite = 30 RM, 1/4 Seite = 15 RM, 1/8 Seite = 7,50 RM, 1/16 Seite = 3,75 RM. Anzeigenschluß am 20. jedes Monats. Zahlungen auf Postscheck Berlin 998; Postsparkassen-Konto: Bern III 9767; Wien C 59528; Prag 59547.

Manuskripteinsendungen erfolgen zu folgenden Bedingungen an die Schriftleitung:
Arbeiten, die für ein bestimmtes Heft gedacht sind, müssen drei Monate vor Erscheinen dieses Heftes eingesandt sein. Redaktionsschluß für den Textteil ist am 1. des vorhergehenden Monats.
Sie stehen dafür ein, daß Ihre Arbeit eine Originalarbeit ist und bisher noch nirgends veröffentlicht wurde. Sollte es ein Zweitdruck sein oder sollten Sie vorhaben, Ihre Arbeit noch anderwärts zu veröffentlichen, so wird um postwendende Benachrichtigung an die Schriftleitung ersucht. Die Arbeit stammt ausschließlich aus Ihrer Feder und verletzt in bezug auf Text und Abbildungen keinerlei fremde Rechte. Sie geht in den Besitz des Verlages über, ebenso wie das Übersetzungsrecht und das Recht an den Abbildungen. Eingesandte Bilder sind genau zu kennzeichnen. — Zu Kürzungen, Änderungen, Einfügungen ist der Schriftleiter berechtigt; Korrekturfahnen werden nur ausnahmsweise versandt. Abbildungen, Erwiderungen, Berichtigungen, Nachträge usw. werden nicht besonders honoriert. Nachdruck ist nur mit Genehmigung des Verlages gestattet. Einsendungen und Zuschriften ohne Rückmarken behält sich die Schriftleitung vor, unbeantwortet zu lassen.
Verlag J. Neumann, Neudamm.

Du trägst mit die Verantwortung vor den kommenden Generationen, tritt ein in die NSV.!

Die Naturschutzgesetzgebung des Reiches

Herausgegeben und erläutert von Dr. Hans Klose, Oberregierungsrat im Reichsforstamt, und Dr. Adolf Vollbach, Ministerialrat im Reichsforstamt

1. Teil:

Das Reichsnaturschutzgesetz vom 26.6.35

mit der Verordnung vom 31. Oktober 1935. Broschiert RM **2,50**

Soeben erschienen:

2. Teil:

Die Naturschutzverordnung vom 18.3.36

mit der Vogelberingungsverordnung vom 17. März 1937, sowie den ergänzenden und den auf den Gebieten des Natur- und Heimatschutzes sonst erlassenen Bestimmungen. Geheftet RM **4,70,** Leinen gebunden RM **5,50**

Unentbehrlich für alle, die sich berufs- oder interessenmäßig mit dem Recht des Naturschutzes zu befassen haben.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung · Verlag J. Neumann, Neudamm

Kakteenkunde
vereinigt mit dem „Kakteenfreund“
Schriftleiter:
Dr. Wilh. von Roeder, Sommerland, Bad Bramstedt, Holst.
Jahrg. 1938 Mai Heft 5

Beiträge zur Nomenklatur und Systematik

Von E. Werdermann.

14. Cactus villosus Monv. - Chileniopsis Bckbg.

Die schöne, wahrscheinlich aus Chile stammende Art muß in Sammlungen lebender Kakteen etwa um die Mitte vergangenen Jahrhunderts ziemlich häufig vertreten gewesen sein. Zum mindesten in Frankreich, denn Labouret[1]) bezeichnet sie als „assez commun dans les Collections de France“. Heutzutage gehört sie in Deutschland zu den recht selten gewordenen Arten. Der Botanische Garten in Dahlem besitzt noch einige schöne alte Kulturpflanzen, die auch mit ziemlicher Regelmäßigkeit in den Frühjahrsmonaten blühen.

Die Erstbeschreibung von *Cactus villosus* Monville[2]) ist mir bisher trotz vieler Bemühungen nicht zugänglich gewesen. Ihre Kenntnis wäre nötig, um vielleicht auf diesem Wege strittige Fragen über einige für die Erkennung ihrer verwandtschaftlichen Zugehörigkeit wichtige Blütenmerkmale klären zu können. Wahrscheinlich wird uns diese Erstbeschreibung aber auch keine Aufschlüsse geben, denn sie fehlen in späteren zusammenfassenden Darstellungen der Kakteen bis zum Erscheinen von Schumanns Gesamtbeschreibung 1898 auch unter der Voraussetzung früherer Autoren[3]), daß *Echinocactus polyraphis* Pfr.[4]) artgleich mit *Cactus villosus* Monv. ist. Nirgends finden sich dort nähere Angaben über die Ausgestaltung der Blüte. Nach K. Schumanns[5]) Darstellung sind nun Fruchtknoten und Röhre (receptaculum) außen zwar mit kurzen Schuppen besetzt, ihren Achseln entspringen jedoch keine Haar- oder Borstenbildungen. Gerade deren Vorhandensein oder Fehlen spielt seit Britton und Rose eine sehr bedeutende, ja vielfach entscheidende Rolle bei der Aufteilung großer Gattungen in kleinere.

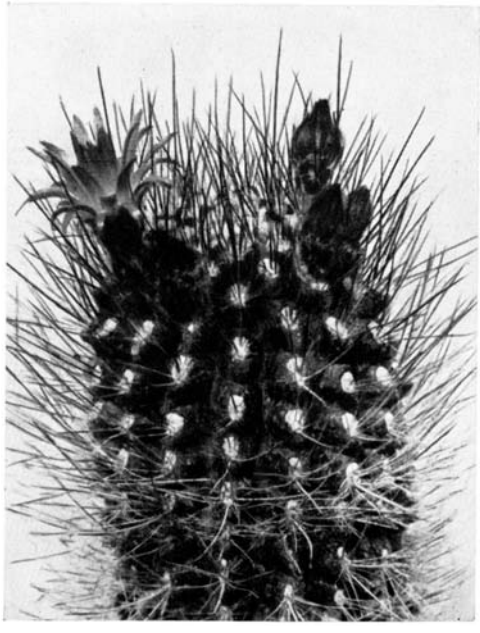
[1]) Labouret, Monographie des Cactées, 1853, S. 240.

[2]) Horticulteur Univers. I, 1839, S. 223, übernommen aus Britton and Rose, The Cactaceae, III, 1922, S. 103.

[3]) Salm-Dyck, Cactac. in Hort. Dyck. cult., S. 33; Labouret, Monogr. d. Cact, S. 239; Foerster-Rümpler, Handbuch d. Kakteenkunde, 2. Aufl., 1886, S. 564; K. Schumann, Gesamtbeschreibung, 1898, S. 426 7; Britton and Rose, The Cactaceae III, 1922, S. 103.

[4]) Pfeiffer in Salm-Dyck, Cactac. in Hort. Dyck. cult., 1849/50, S. 166.

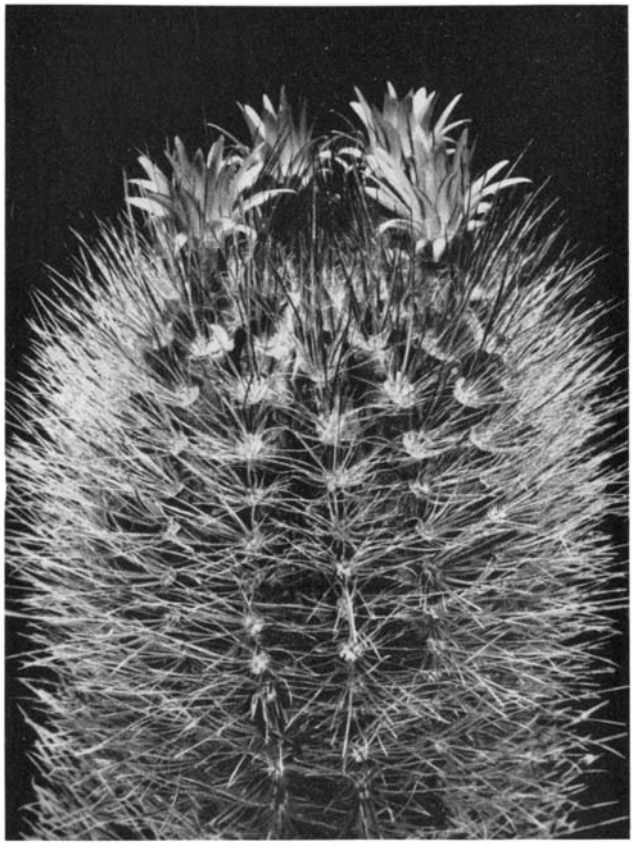
[5]) K. Schumann, Gesamtbeschreibung, 1898, S. 426/7.



Die Blütenbeschreibung Schumanns scheint in Ermangelung anderer Belege für die Zuteilung von *Cactus villosus* zu einer der aus der Aufteilung von Echinocactus hervorgegangenen neueren Gattungen für spätere Autoren die Grundlage gebildet zu haben. Britton und Rose[6]) bringen *Echinocactus villosus* (Monv.) Lab. vorläufig noch als zweifelhaft mit ihrer Gattung *Matucana* in Verbindung unter ausdrücklicher Berufung auf die im Schumann als „nackt" beschriebenen Achseln der Schuppen an Fruchtknoten und Röhre. Berger[7]) stellt die Art zu *Neoporteria* (als Untergattung) hinter *Ects. chilensis* Hildm. Ohne sich auf Schumann zu beziehen, beschreibt er die Blüten als „außen beschuppt, aber kahl". Danach dürfte die Art eigentlich nicht in seine Sippe der *Trichocerei* gebracht werden, zu der auch *Neoporteria* Br. et R. gehört. Backeberg[8]) begründet auf die Annahme, daß die „Blüten [von *Cactus villosus*] außen beschuppt, aber kahl [sind], wodurch sie sich von sämtlichen anderen Chilenen unterscheiden", eine zunächst monotypische, später durch *Ects. polyraphis* Pfr. erweiterte Gattung, die im Kaktus-ABC.[9]) ihren endgültigen Namen *Chileniopsis* erhält. In Blätter für Kakteenkunde[8]) ist ein Bild der einzigen zu der neuen Gattung gehörenden Art zu finden, das nach dem ausdrücklichen Autorenvermerk von K. Gielsdorf, also von einem Exemplar des Botanischen Gartens Dahlem stammt. Die Blüten dieser Pflanze weichen nach meinen Beobachtungen aber gerade in den für die Aufstellung von *Chileniopsis* maßgebenden Merkmalen der Außenseite des Fruchtknotens und der Röhre von der Schumannschen Beschreibung ab, die, von Britton und Rose wie Berger übernommen, auch für Backeberg bestimmend gewesen sein dürfte. Die Art, deren Heimat wir nicht mit Sicherheit kennen, ist meines Wissens seit einer Reihe von Jahrzehnten als „Originalpflanze", d. h. Wildpflanze vom Standort, nicht nach Deutschland, zum mindesten nicht in die Sammlung des Dahlemer Gartens gekommen. Was wir besitzen, sind alte Kulturpflanzen oder deren vegetative Abkömmlinge, an denen bzw. deren Blüten schon Schumann seine Beobachtungen gemacht haben dürfte. Im Dahlemer Herbar fand sich leider keine von Schumann konservierte Blüte, die als „Original"

---

[6]) Britton and Rose, The Cactaceae III, 1922, S. 103.
[7]) Berger, Kakteen, 1929, S. 201.
[8]) Blätter für Kakteenforschung, 1935/12.
[9]) Backeberg und Knuth, Kaktus-ABC, 1935, S. 416.



Zu S. 50 und 51

Zwei alte Kulturpflanzen von *Neoporteria villosa* (Monv.) Berg.
aus dem Botan. Garten Dahlem.
(Die Unterschiede in der Bestachelung sind bemerkenswert)

seiner Beschreibung anzusehen wäre, lediglich eine von Schumanns Hand als „*Echinoc. polyraphis* Lem." bezeichnete. Sie kann aber seiner Blütenbeschreibung von *Ects. villosus* (*polyraphis*) nicht zugrunde gelegen haben, da sie durchaus nicht „nackt", sondern an Fruchtknoten und Röhre stark wollig ist.

Ich habe nun von einem der alten und zweifellos zur gleichen Art gehörenden Exemplare, die im Botanischen Garten unter dem Namen *Ects. villosus* gingen, am 15. Mai 1931 Blüten eingelegt, die bis auf die nicht zu übersehende Wollbildung in den Achseln der Fruchtknotenschuppen und die (jeweils 2 bis 4) in den Achseln der Röhrenschuppen stehenden, fast zentimeterlangen, weißen, gewundenen Borsten sonst recht gut mit der Schumannschen Beschreibung übereinstimmen. Es wäre wertvoll, Beobachtungen über die Blütenmerkmale der Art aus Liebhaberkreisen zu erfahren, um die Widersprüche zu klären, die mir aus folgendem Grunde auf irgendeinem Versehen Schumanns zu beruhen scheinen.

In der älteren Kakteenliteratur findet sich eine mit meinen Feststellungen übereinstimmende Blütenbeschreibung des sorgfältigen Beobachters und Kakteenkenners Mühlenpfordt[10]). Sie stammt aus dem Jahre 1849, also von einem Zeitgenossen der Autoren Monville-(Lemaire)-Pfeiffer, welche die Arten *villosus* bzw. *polyraphis* benannt haben, und dürfte daher von besonderem Wert sein. Ich gebe sie hier im Wortlaut wieder:

„*Echinocactus villosus* Monv. *polyraphis* Pfr. blühte zu derselben Zeit wie der vorher genannte [seit dem 16. November 1846], und die Blume hielt sich ebenso lange [6 bis 7 Tage]. Sie ist 14 Linien lang und oben 10 Linien breit, der Kelch gelbgrün, die unteren Kelchblätter kurz, schmal linienförmig, an der Spitze rot; die oberen länger, fast ganz rosenrot, und nur am Grunde hellgelbgrün. Aus den Winkeln der einzeln stehenden Kelchblätter treten Haarbüschel hervor, welche aus einzelnen, aber langen weißen Haaren bestehen. Blumenkronenblätter etwas breiter und länger als die oberen Kelchblätter, die äußeren in verschiedener Höhe strahlig ausgebreitet, die inneren einen Zylinder bildend. Alle oberen Blumenblätter haben eine lebhaft rosenrote Farbe und sind nur am Grunde hellgelbgrün gefärbt. Staubfäden und Staubbeutel gelbweiß, Griffel länger als die Staubfäden mit sechsteiliger, weißer zusammengezogener Narbe. Die Blume öffnet sich am Tage und schließt sich des Nachts.

Die Blütenmerkmale der Pflanzen des Botanischen Gartens in Dahlem mit der Mühlenpfordtschen Beschreibung vergleichend (der „Typ" ist nicht mehr vorhanden, da die Monvilleschen Pflanzen in alle Winde zerstreut wurden und man nichts über ihren Verbleib weiß) habe ich keinen Zweifel, daß die hier als *Ects. villosus* kultivierte, in ihren vegetativen Merkmalen sehr charakteristische Art der entspricht, die vor fast hundert Jahren unter diesem Namen in den Kakteensammlungen anscheinend nicht selten war.

Cactus villosus Monv. gehört zu *Neoporteria* Br. et R. und muß demnach heißen: *Neoporteria villosa* (Monv.) Berger ex Hill[11]). Die auf diese Art gegründete Gattung *Chileniopsis* Bckbg. wird als Synonym zu *Neoporteria* Br. et R. gestellt.

---

[10]) Beiträge zur Kakteenkunde in Allgem. Gartenzeitung, XV, 1847, S. 98.

[11]) A. Hill, Index Kewensis, Suppl. 8, 1933, S. 158.

Nachtrag

Während der Drucklegung dieses Beitrages erhielt ich durch die Liebenswürdigkeit von Herrn Dr. Dobe, Schriftführer der DKG., eine Abschrift der Erstbeschreibung von *Cactus villosus* Monv. aus l'Horticulteur Universel I, 1839, S. 223. Sie enthält jedoch, wie ich vermutete, keine Angaben über die Blüte, was durch die Bemerkung „Patrie, fleur, fruit inconnus" noch besonders hervorgehoben wird.

Haworthia planifolia Haw. und Haworthia perplexa v. P.

Von Dr. Karl von Poellnitz.

In sehr vielen Sukkulentensammlungen findet man eine stammlose *Haworthia*, die sich durch die in großer Zahl entwickelten Ausläuferrosetten sehr leicht vermehren läßt. Die Blätter dieser Pflanze sind etwa 4 bis 5 cm lang oder ein wenig länger, ungefähr 2 bis 3 cm breit, ziemlich weich, etwa eiförmig oder ein wenig ei-länglich, ziemlich kurz zugespitzt, mit sehr kurzem Spitzchen versehen, oberseits fast flach, unterseits gewölbt und nach oben schief gekielt, am Rande und Kiel sind sie völlig glatt, sie sind an der Spitze nicht gestutzt und nicht zurückgebogen, ihre Farbe ist hellgrün, nach der Spitze zu durchscheinend, dieser hellere Teil tritt bei einzelnen Blättern nur nach dem Rande zu auf; beide Blattseiten sind von zahlreichen grünen, also etwas dunkleren, etwas untereinander verbundenen Längslinien durchlaufen. Diese Pflanze heißt *Haworthia planifolia* Haw., sie wurde von Baker als *Haw. cymbiformis var. planifolia* bezeichnet; unter letzterem Namen geht sie heute noch oft in Südafrika. Der Typ wurde vor 1825 durch Bowie nach Kew eingeführt. Da sich diese Art, wie bereits bemerkt, sehr leicht durch Ausläufer vermehren läßt, da zudem, soweit ich feststellen konnte, unsere Kulturpflanzen alle untereinander recht ähnlich sind, darf man vielleicht schließen, daß diese alle Abkömmlinge des Types sind. — Ich erhielt nun aus Südafrika Material, das zweifellos mit *Haw. planifolia* sehr nahe verwandt ist; einen Teil dieser Pflanzen konnte ich bis jetzt bearbeiten, ich führe sie unten als Varietäten auf. — Fragt man mich nun aber, wo die Grenze zwischen *Haw. planifolia* und *Haw. cymbiformis* Haw., einer sicher ebenfalls sehr vielgestaltigen Art, zu ziehen ist, so muß ich offen gestehen, daß ich dies nicht weiß oder, besser gesagt, noch nicht weiß, denn ich hoffe, in den nächsten Jahren genügend Material aus Afrika zu erhalten, um diese Frage wenigstens etwas klären zu können. — Ja, sollte sich später herausstellen, daß die nachstehend beschriebenen Varietäten Formen von — *Haw. altilinea* Haw. oder *Haw. denticulata* Haw. sind, was ich übrigens nicht glauben kann oder mag, so müßten sie eben umbenannt werden! Ich will durch ihre Beschreibung verhindern, daß sie in Vergessenheit geraten, denn es ist immerhin möglich, daß sie sowohl in Südafrika als auch bei uns eingehen, daß sie dann vielleicht erst nach vielen Jahren wiedergefunden werden; ich will auch durch ihre Beschreibung die Aufmerksamkeit der Sammler auf sie lenken!

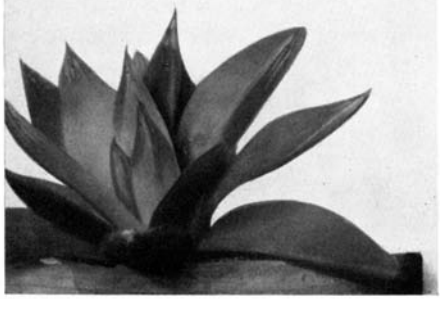
Haw. planifolia var. exulata

1. **Haw. planifolia var. exulata v. P.** — Der Typ dieser Varietät, die in Fedde, Repert., veröffentlicht ist, wurde von C. H. F. Woolley gesammelt, sein Fundort ist leider unbekannt; ich erhielt Material 1937 von Long-Port Elizabeth unter seiner Nummer 392. Dem Archiv des Botanischen Museums Dahlem verdanke ich die Aufnahme. — Blätter 4 bis 5 cm lang, 1½ bis 2 cm breit, mit 3 bis 5 mm langer, gezähnelter, später abfallender, heller Endborste, am Rande, etwa von der Mitte ab und am Kiel nach oben mit winzigen, hellen, entferntstehenden, mitunter undeutlichen — Rand dann etwa mit weißlicher, gesägter Hornleiste — Zähnchen, etwa breit-länglich, etwas länger zugespitzt als bei der Art, im oberen Drittel deutlich heller, im übrigen wie bei der Art.

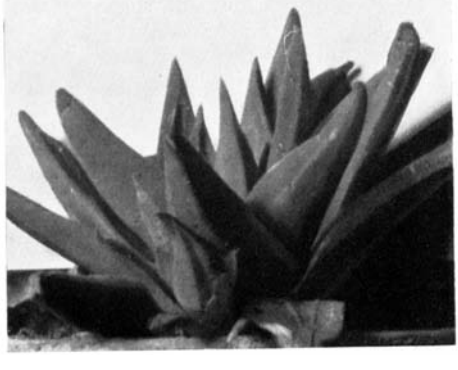
2. **Haw. planifolia var. setulifera** von Poellnitz var. nov. — Folia apice sublongius setata, margine et carina laevia, oblongo obovata, acuminata. — Diese Varietät stammt von East London, ihr Typ ist Stellenbosch 3332. — Blätter mit heller, gerader oder etwas gebogener, einfacher, bald abfallender Endborste von 5 bis 7 mm Länge, am Rande und Kiel glatt, verkehrt-eilängiich zugespitzt, 5 bis 5½ cm lang, 2 bis 2½ cm breit, im übrigen wie bei der Art. Die Blüte dieser Varietät gleicht derjenigen der Art.

(Fortsetzung folgt.)

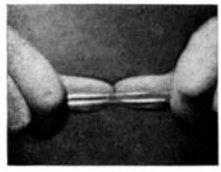
Haw. planifolia var. setulifera



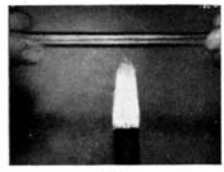
Haw. planifolia var. sublaevis v. P.



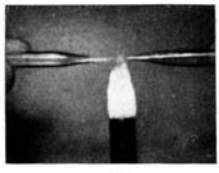
Haw. perplexa v. P.



1



2



3

4

5

Kitt alle zwei Jahre mit Lack oder Ölfarbe überstrichen, so sind diese Etiketten praktisch unbegrenzt haltbar. Sehr übersichtlich ist es, wenn man den Etiketten nur Nummern gibt und den Pflanzenbestand in einem besonderen Verzeichnis aufführt (5). —e.

Farbenaufnahmen. Durch die Schaffung des neuen Agfa-Color-Filmes ist eine Umwälzung der gesamten Fotografie herbeigeführt worden. Eine farbige Aufnahme ist billiger als ein Bild nach der Schwarz-Weiß-Fotografie! Da der Film bisher nur für das Kleinbildformat 24 > 36 mm hergestellt wird, können nur Besitzer einer solchen Kleinbildkamera damit arbeiten. Da das Verfahren aber große Vorteile bietet, ist die Anschaffung einer solchen Kamera sehr lohnend. Der neue Farbenfilm ist dem alten so überlegen, daß sich eine Besprechung des letzteren erübrigt. Die Aufnahmetechnik weicht nicht wesentlich von derjenigen bei Schwarz-Weiß-Aufnahmen ab. S. Fotografieren*. Auf harmonisch und unaufdringlich zu dem jeweiligen Aufnahme-Motiv abgestimmte Hintergründe ist besonders zu achten. Um fremde Farbeinstrahlungen (grüne Bäume, blaues Himmelglicht usw.) zu vermeiden, empfiehlt sich eine Abschirmung nach den betreffenden Seiten. Da der Farbenfilm nur einen sehr geringen Belichtungsspielraum hat, muß bei jeder Aufnahme die Belichtungszeit sehr genau ermittelt werden. Befriedigende Resultate werden bei der Verwendung eines elektrischen Belichtungsmessers erzielt. Die Aufnahmen sind am besten bei Sonnenlicht in den Mittagsstunden zu machen; frühmorgens und abends wirkt das Sonnenlicht reichlich gelblichrot. Besonders schön wirken Aufnahmen mit leichtem Seitenlicht, wodurch bei kräftiger Schattenbildung die Plastik erhöht wird. Bei richtiger Belichtung ergibt dieser Film auch in den Schattenpartien noch gute Durchzeichnung. Bei wolkigem, aber hellem Wetter kann man auch ohne direktes Sonnenlicht gute Farbaufnahmen erzielen. Die Leuchtkraft der Farben sowie die Plastik des Motivs ist natürlich etwas geringer. Die Belichtungszeit ist bei fehlender Sonne besonders sorgfältig zu ermitteln. Im Augenblick ist es noch nicht möglich, von Farbenaufnahmen auf einfache Weise Papierbilder herzustellen. In der Projektion wirken die nach dem neuen Verfahren hergestellten Farbenbilder durch die Leuchtkraft der Farben unvergleichlich viel besser als die alten Farbrasteraufnahmen. Für den Druck ist das neue Verfahren infolge der Kornlosigkeit auch besser geeignet. —c.

Farbendias. Der fertige Farbenfilm ist sehr empfindlich gegen Kratzer und Staub. Wir bringen ihn also zwischen zwei Glasplatten und erhalten dadurch gleichzeitig das Diapositiv, das wir als Lichtbild auf die Leinwand werfen können. Dabei geht man so vor, daß man zunächst den Film zerschneidet und einzeln preßt. Dann reinigt man die Deckgläser, man benötigt dazu das Format 5 - 5 cm, mit einem feuchten Fensterleder und trocknet mit einem weichen Tuch. Man legt die Glasplatte auf den Tisch, darauf eine Stanniolmaske mit dem Stanniol nach unten, darauf kommt der Farbenfilm. Nun sucht man durch seitliches Verschieben den günstigsten Ausschnitt und befestigt dann

den Film mit einem selbstklebenden Cellophanstreifen in dieser Lage. Dabei ist darauf zu achten, daß die Schichtseite des Films nach unten kommt. Jetzt reinigt man mit einem weichen Pinsel den Film und die nächste Glasplatte von Staub und preßt mit einer Wäscheklammer das Ganze zusammen, um es mit dem Klebestreifen ringsum zu bekleben. Genaue Anweisung dafür findet sich in der „Kakteenkunde“ 1936, Heft 3, Seite 49. Für die Projektion sei auf dasselbe Heft Seite 48 hingewiesen. Da sich der neue Farbenfilm nicht durch Verstärken oder Abschwächen ändern läßt, gibt es noch eine Möglichkeit, nachträglich Verbesserungen vorzunehmen. Es gibt eigens für diesen Zweck ganz schwach gefärbte Cellophanblätter, um Farbüberstrahlungen zu beseitigen. Man nimmt dann jeweils die zu der unerwünschten Farbe gehörige Komplementärfarbe — also zu Blau: Gelb, zu Grün: Rot, zu Rot: Blaugrün — und erzielt damit einen gewissen Ausgleich. —c.

Fäulnis wird durch bestimmte Pilze* hervorgerufen, die überall in der Natur vorhanden sind und eine wichtige Rolle spielen. Diese Pilze haben den Zweck, alles Kranke und Tote so schnell wie möglich zu zersetzen und für andere Lebewesen neuen Lebensraum und neue Nahrung zu schaffen. Gesunde Pflanzen werden von ihnen nicht angegriffen. So kommt es, daß die Kakteen in ihrer Heimat gedeihen, obwohl sie mit diesen Pilzen behaftet sind, während dieselben Pflanzen, wenn sie nach Europa gebracht werden, in den meisten Fällen daran zugrunde gehen, da sie in unserem Klima verweichlicht werden. Man kennt verschiedene Arten von Fäulniserregern, die sich auch verschieden bemerkbar machen, wie Schwarz-, Weich- und Trockenfäule. Dies ist hier nicht so wichtig wie die Erkenntnis, daß jede Bekämpfung nur im Vorbeugen liegen kann durch viel Licht, frische Luft und keine stehende Feuchtigkeit. Befallene Pflanzen werden mit ihrer gesamten Umgebung sofort entfernt. Die umstehenden werden mit Chinosollösung behandelt und aufmerksam beobachtet. Im Winterstand werden diese nicht wieder zurückgestellt. Erst im Frühjahr können sie nach nochmaliger Chinosolbehandlung den übrigen wieder zugesellt werden. Die befallenen Pflanzen selbst werden am besten sofort verbrannt. Handelt es sich um wertvolle Stücke, kann man versuchen, so weit zu schneiden, bis nur noch gesundes Gewebe vorhanden ist. Die Schnittfläche ist dann mit Chinosol-Holzkohle zu pudern, während Hände und Messer sorgfältig gewaschen werden müssen. Ungeziefer* hält man fern, da es auch zur Übertragung der Fäulnis beiträgt. —s.

Flachsprossen. Nach einem bestimmten Gesetz des Lebens werden Organe, die im Laufe der Generationen und der Entwicklung als überflüssig und schädlich verlorengingen, von den Nachkommen nicht wieder erneuert. Auch dann nicht, wenn sie unter geänderten Umweltsverhältnissen wohl zu gebrauchen wären. Wir wissen, daß die Kakteen aus strauchartigen Pflanzen mit normalen Blättern hervorgegangen sind, deren Reste in den Peireskien erhalten geblieben sind. Ausbreitung in Gegenden mit geringem Niederschlag oder Austrocknung der ursprünglich feuchten Heimat machten die stark Wasser verdunstenden Blätter zur Gefahr. Sie verschwanden, und der Stamm übernahm ihre Aufgabe. Es mögen nun Rückwanderungen eingetreten sein, oder die ausgetrockneten Landstriche wurden wieder feucht, der Wald wuchs und brachte Schatten. Die auf Stamm und Sprosse beschränkte Assimilationsfläche genügte im spärlicher gewordenen Licht nicht mehr. Aber die Fähigkeit, Blätter hervorzubringen, war verloren. Statt ihrer entstanden nun flach ausgebreitete Sprosse. So mögen aus Cereen die Phyllocacteen entstanden sein, auch die Opuntienglieder nennen wir Flachsprosse, doch bleibt die Frage offen, welches wechselvolle Schicksal dieser Gattung eine solche Form aufgeprägt hat. —k.

Flecken an Kakteen können auf Störungen der Ernährung*, und zwar meist auf Mangel an Kali*, zurückgehen, oder auch auf zu hohe Luftfeuchtigkeit. Ferner können pilzliche oder tierische Schädlinge Verursacher sein. Die Wege zur Abhilfe ergeben sich aus der Ursache, der nachgegangen werden muß. Sind die Pflanzen stark entstellt, so

hilft oft nur Verjüngung durch starken Rückschnitt. Bei manchen Phyllocacteen, insbesondere bei *Ph. phyllanthus* und ihm sehr nahestehenden Kreuzungen, ist Neigung zur Fleckensucht der Triebe Sorteneigenschaft und kaum ganz zu verhüten. —so.

Fliegen, die wir in den Sammlungen antreffen, werden den Kakteen selbst meist nicht schädlich. Sie legen ihre Eier an verwesende Substanzen, also auch in unzersetzte oder sauer gewordene Erde. Die ausschlüpfenden Maden verursachen — außer denen der Kakteenfliege — nur wenig Schaden. Sie sind nur eine Begleiterscheinung und zeigen an, daß etwas nicht in Ordnung ist; viel schädlicher sind die Stoffe, von denen die Fliegen angelockt wurden. Es wäre daher abwegig, wollte man die Fliegen irgendwie bekämpfen. Gibt man den Kakteen gesunde Erde (vgl. Bodenschädlinge*), verhindert deren Sauerwerden und hält man faulende Stoffe fern, so verschwinden auch Fliegen und deren Maden von selbst. —s.

Fotografieren von Kakteen erfordert eine besondere Aufnahmetechnik. Zunächst ist es wichtig, das gewählte Motiv von störender Umgebung freizumachen: die Pflanze wird vor einem schlichten Hintergrund aufgestellt. Am angenehmsten wirkt ein glatter Karton, dessen Farbe so zu wählen ist, daß beim fertigen Bilde sowohl Blüten als auch Pflanze in gutem, aber nicht zu starkem Kontrast zum Hintergrund stehen. Als Aufnahmegerät ist jede Plattenkamera zu verwenden, die einen doppelten Bodenauszug besitzt, es also ermöglicht, nahe genug an die Pflanze heranzugehen, um sie formatfüllend abbilden zu können. Unter den Kleinbild-Kameras sind nur jene für unsere Zwecke geeignet, die durch ein zugehöriges Naheinstellgerät oder Vorsatzlinsen für groß gesehene Motive zu verwenden sind. Beim Einstellen ist darauf zu achten, die aufzunehmende Pflanze möglichst groß in den Raum zu bringen und störendes Beiwerk (Blumentopf usw.) nach Möglichkeit fortzulassen. Ein gewisser Abstand vom Hintergrund ist wünschenswert, um diesen unscharf, die Pflanze aber scharf abzubilden. Einstellung bei großer Blende auf einen Punkt, der noch etwas vor der Mitte der Pflanze liegt, da die Schärfe nach vorn schneller abnimmt als nach hinten. Bei großem Format auf Blende 36, bei Kleinbild-Kameras auf F 12—18 abblenden. Belichtung: 1. Tageslichtaufnahmen im Freien und 2. in geschlossenen Räumen unter Verwendung von Kunstlicht. Der Hauptnachteil der Freilichtaufnahmen liegt in der Abhängigkeit vom Wetter. Ohne Sonne keine Plastik, bei Wind Verwackelungsgefahr. Sicherer gelingen Aufnahmen im Zimmer mit Heimlampen. Bei einigen Kakteenblüten besteht allerdings die Gefahr, daß sie, in einen geschlossenen Raum gebracht, ihre Blüten zu schließen beginnen. Hier heißt es also, schnell arbeiten, um unscharfe Blütenkonturen zu vermeiden. Seitliche Beleuchtung erhöht die Plastik! Nicht zu weich arbeitendes Negativmaterial verwenden, für Kleinbild Feinkornfilm bevorzugen. Um bei der Entwicklung der Negative bei guter Durchzeichnung der dunklen Stellen eine nicht zu starke Deckung der Lichter (besonders bei weißen Blüten!) zu erzielen, arbeite man mit einem zart wirkenden Ausgleichsentwickler. Belichtungszeit genau ermitteln! —c.

Achtung! Bei Plattenkameras bei Benutzung des doppelten Bodenauszugs Belichtungszeit um das Vierfache verlängern!

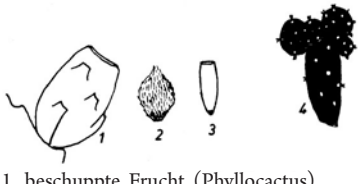
Freilandkakteen nennen wir Arten, die auch bei uns im Freien den Winter überdauern. Dies ist nur bei einigen Opuntien aus den nördlichsten Kakteengebieten der Fall. Versuche der Akklimatisation von Arten anderer Gattungen aus den Hochanden, wo sie Schnee und starken Frost gewohnt sind, haben nicht dauernd befriedigt. Die Schwierigkeit liegt in dem öfteren Wechsel von Frost und feuchtkaltem Tauwetter in unseren Wintern. Auch die seit langem bewährten, reich und dankbar blühenden Freiland- Opuntien bedürfen vor allem des Schutzes vor stehender Bodenfeuchtigkeit. Der Untergrund der Pflanzstellen muß gut mit Schotter dräniert sein. An Sonnentagen im Frühjahr mit Nachtfrostgefahr ist luftige Schattengebung durch Reisig gut. Sonst muß der Standort prallsonnig sein, etwas nach Süden geneigt und windgeschützt. Am geeignetsten sind Steingartenanlagen, wo die Steine zugleich als Wärmespeicher wirken. Gießen ist nur bei anhaltend trockenem Sommerwetter zeitweilig erforderlich, und auch

dann nur sehr mäßig. In feuchten Jahren muß im Spätsommer Glasschutz gegeben werden, damit die Triebe ausreifen können und nicht vollsaftig in den Winter gehen. Anlagen mit Freiland-Opuntien lassen sich über Sommer abwechslungsreicher gestalten durch andere, wenig empfindliche Säulen- und Kugelkakteen sowie Agaven, die mit den Töpfen in ausgesparte Plätze eingesenkt werden. Auch strauchige Mesems und Portulak sind gut verwendbar. Von den europäischen Steingartenpflanzen sind einige Sedum-Arten und Rosettensteinbreche als Nachbarn brauchbar, ferner die herrliche Carlina mit ihren Verwandten und auch Orostachys spinosus. —so.

Frostschäden. Vorübergehendes Absinken der Wärme bis auf 5° C vertragen selbst sehr empfindliche Kakteen, wenn sie nicht verzärtelt sind. Die härteren der nicht winterharten Arten überstehen noch geringe Grade unter Null, alle übrigen, besonders die saftreicheren, sind gegen Frost sehr empfindlich. Dabei werden tiefe Temperaturen im Herbst und Winter leichter überstanden als im Frühjahr. Haben Kakteen Frost bekommen, so muß man vor allem ein rasches Wiederauftauen verhüten. Man bringt sie zunächst für 24 Stunden in einen kühlen Raum, gegen Licht geschützt und zur Verlangsamung der Erwärmung mit Papier bedeckt. Erscheinen sie nach dem Auftauen unbeschädigt, so muß abgewartet werden. Zeigen sich nachträglich Schäden, indem Triebe oder Teile der Pflanzen absterben, so ist eine Rettung durch Wegschneiden des Erkrankten im Winter schwierig. Man versuche es mit wärmerem Stand als sonst und vermeide zu hohe Luftfeuchtigkeit. —so.

Frostschutz. Kakteen sind vom Zimmerfenster zu entfernen, sobald die Scheiben befrieren, mindestens ist ihnen durch Vorstellen von Papptafeln und Überdecken mit Papier Schutz gegen Kältestrahlung zu geben. Nicht heizbare Räume lassen sich meist durch eine brennende Petroleumlampe frostfrei halten. In Frühbeeten dienen Strohmatten und Bretter auf den Fenstern als Frostschutz, nötigenfalls sind Frostschutzbriketts eine gute Hilfe. Am zuverlässigsten für die Übergangszeiten bleibt der Einbau eines Frühbeetofens. Nichtheizbare Gewächshäuser sind wie Frühbeete zu decken und durch Aufstellen einer Petroleumlampe, schlimmstenfalls eines Petroleumofens, bei überraschenden Kälteeinbrüchen zu sichern. —so.

Früchte der Kakteen sind, gleich den vielgestaltigen Arten der Familie, selber von großem Formenreichtum. Wir finden sie von Linsengröße bis zum Umfang eines Apfels, von runder Gestalt bis zu schlauchartigen Gebilden, von saftigem Gewebe gefüllt bis zur trockenhäutigen Samenkapsel, vom unscheinbaren Grau bis zum leuchtendsten Rot. Manche von ihnen haben in ihrer Heimat volkswirtschaftliche Bedeutung; aber auch schon im südlichen Europa werden Opuntien ihrer wohlschmeckenden Früchte wegen in großem Maße angebaut. Uns dienen sie als Zierde der Pflanzen und als Spender der Samen. Auch die Reifezeit zeigt große Unterschiede. Früchte der Astrophyten können sich schon nach wenigen Wochen öffnen, bei Mammillarien treten sie erst nach einem Jahr aus der Axillentasche hervor. Bei Opuntien beobachtet man zuweilen die seltsame Erscheinung, daß aus dem Fruchtknoten einer Blüte sich eine zweite, daraus wieder eine nächste bildet, bis schließlich eine ganze Kette von Früchten herabhängt. Sie sind meist samenlos und können als entartet gelten. —k.



1. beschuppte Frucht (Phyllocactus)
2. beborstete und behaarte Frucht (Notocactus)
3. nackte Frucht (Mammillaria)
4. Frucht von Opuntia albiflora, die oben Sprosse austreibt.

Frühblüher sind im Gegensatz zu den Frühjahrsblühern* Kakteenarten, die schon als jüngere Pflanzen blühfähig werden. Dies ist vorwiegend bei an sich kleinbleibenden Arten der Fall. Ausgesprochene Frühblüher sind die meisten Rebutien, kleinere Gymnocalycien (wie z. B. *Mihanovichii*) sowie verschiedene Mammillarien. Auch *Astrophytum*

Weshalb Mißerfolge entstehen. . . .

Von W. von Roeder.

Jene Zeiten, in denen die Kakteen „Modepflanzen“ waren und es zum guten Ton gehörte, auf dem Rauchtischchen einige halbtote Kakteen stehen zu haben, sind glücklicherweise vorbei, und trotzdem hatten auch sie für die Allgemeinheit etwas Gutes gebracht. Es verschwand jener gewisse Beigeschmack, den der Name „Kakteenfreund“ hatte, und das berühmte Spitzwegbild stellt tatsächlich eine Figur der Vergangenheit dar. Weiterhin kamen aus dem großen Heer der Modekakteenfreunde doch eine große Zahl wirklich ernster und strebender Liebhaber und bereicherten durch ihre Arbeiten unsere Kenntnisse und Erfahrungen. Viele von ihnen aber ringen heute noch mit gewissen Schwierigkeiten der Kakteenpflege, und daher sei es gestattet, einmal unverhüllt über Mißerfolge zu sprechen.

1. In erster Linie ist als Ursache der Mißerfolge die grundsätzlich falsche Einstellung zu den Kakteen als Sukkulenten zu nennen. Man las im Modeblatt der Hausfrau, daß Kakteen schlechthin die dankbarsten Zimmerpflanzen seien, die es gibt, und da man wenig Zeit hatte und bisher mit Zimmerpflanzen wenig Erfolge, ging man zu diesen Pflanzen über, „die nicht sterben können“. Man soll aber nicht denken, daß ein Mensch, der mit Zimmerlinden und Geranien „kein Glück“ hat, nun plötzlich Kakteen zur Blüte bringen kann!

2. Es folgt nach dem Menschen die Pflanze selbst. Falsche Sortenwahl ist das Grundübel! Wenn man Kakteen nach den Empfehlungen auswählt, die „das Fräulein“ uns gibt, dann wird man es im Leben nie zu einem tüchtigen Kakteenliebhaber bringen. Wenn man sich mit einer neuen Sache beschäftigt, so sollte es das Erste sein, daß man sich ein kleines Buch mit den Grundregeln der Pflege und Sortenkenntnis kauft und dann erst einkauft.

3. Damit kommt der Einkauf selbst. Wo werden heute überall Kakteen angeboten? Es ist besser geworden, in Feinkostgeschäften sieht man sie heute wohl kaum mehr, auch nicht mehr in Konditoreien, aber trotzdem sollte man die Kakteen ausschließlich beim Züchter, beim Spezialisten kaufen. Dazu ist heute noch eine Klasse „Züchter“ getreten, das sind jene Privatsammler, die aus dem Überschuß ihrer Privatsammlung für billiges Geld oft die besten Stücke abgeben.

4. Eine große Rolle spielt die Lage einer Sammlung. Es gibt für jede Lage, ob nach Süden oder nach Norden, sonnig oder schattig, geeignete Arten, über die an dieser Stelle schon reichlich geschrieben wurde. Für eine bestimmte Lage gibt es jedoch nur bestimmte Arten, die dort auch gut gedeihen! So gedieh zum Beispiel in meiner früheren Behausung *M. plumosa* „wie ein Unkraut“, und an anderem Orte bemüht man sich vergeblich, diese schöne Art am Leben zu erhalten. Daher ist es am besten, man geht mit dem Ausbau seiner Sammlung langsam vor und legt sich allmählich immer mehr und mehr Arten zu.

5. Alles haben zu wollen, ist aber auch ein häufiger Grund des Mißerfolges. Ich habe noch immer erfahren, daß Kakteen „Pflanzen mit Charakter“ sind. Will man alle Arten haben, die einem gefallen, wird keine gedeihen. Will man Erfolg haben, muß man sich einer bestimmten Gattung, vielleicht einigen Gattungen widmen, aber nicht zu vielen. Diese werden dann auch gedeihen!

Sie werden selbst dann gedeihen, wenn ihnen die Lage an sich vielleicht noch so sehr zusagt.

6. Überfüllung einer Sammlung kann zu Katastrophen führen. Weniger deshalb, weil der Pfleger nicht mehr „durchkommt". Die Hauptgefahr sehe ich darin, daß die größeren Pflanzen die kleineren erdrücken, ihnen Licht und Luft wegnehmen. Die kleinen verkümmern dann, die großen aber werden von Schädlingen befallen. Deshalb halte man lieber nur wenige, gut gepflegte Kakteen als einige Fenster voll Trödelkram. Der Besucher fällt ein unerbittliches Urteil und läßt die Entschuldigung vom„Nichtmehrdurchkommen" gewiß nicht gelten.

7. Ein großer Feind jeder Sammlung ist der Zeitmangel oder, wie manche Kakteenliebhaber sagen, der Beruf! Man sollte nur so viele Kakteen halten, als man auch liebevoll und mit viel Zeitaufwand pflegen kann. Das gilt in erhöhtem Maße für Mesems, die bei den erfolgreichsten Pflegern — grob gesagt — nur deshalb so gut gedeihen, so gesund aussehen, weil sie der Pfleger vielmals am Tage liebevoll betrachtet.

8. Eine nicht so häufige und daher zuletzt genannte Ursache für Mißerfolge ist der Eigendünkel. Es gibt so manchen, der glaubt, daß er keine Belehrung, keinen Umgang mit Züchterfreunden benötigt, und der deshalb alles nach seinem eigenen, oft recht intelligenten Kopf machen will. Leider irrt aber hier sein Kopf, denn es gibt eine stattliche Reihe unumstößlicher Tatsachen, die sich nicht ungestraft mißachten lassen. Der Verkehr mit Gleichgesinnten bringt daher immer Früchte, und ein geringer Vereinsbeitrag erspart ebenso wie eine Zeitschrift viel Lehrgeld. Buchmäßig nachweisen läßt sich dies freilich nicht, aber es ist eine alte Erfahrung!

9. Eine Sonderstellung nehmen Mißerfolge beim Säen der Kakteen ein und wenn man von technischen Fehlern absieht, so bleibt nur der eine übrig: Man sät viel zuviel aus. Einige wenige Arten zu je zehn Korn machen Freude und bringen Erfolg. Je größer die Artenzahl, die man aussät, um so größer die Wahrscheinlichkeit eines Mißerfolges. Dies bezieht sich allerdings nicht auf das Saatgefäß selbst, denn hier erzielt man die besten Erfolge, wenn man das Saatbeet nicht zu klein wählt, weil kleine Beete zu schnell austrocknen oder sonstwie Fehlern verfallen.

Pflege notizen

Kakteen.

Die Fenster auf, die Herzen auf... die Kakteen kommen in die Freiland- oder Sommerstellung, sei es im Freiland selbst oder sonstwie. Einige Vorsicht ist nur noch gegen Mitte Mai angebracht, damit die „Eismänner" keinen Schaden mehr anrichten können. Die Zeit der Freude hat für den Kakteenliebhaber begonnen, die Blütezeit!

Die trübe Zeit ist vorüber, es wird wieder frisch vorwärtsgehen, und trotzdem sollten wir noch Decken und andererseits Schattenrahmen bereit halten, denn die Unbeständigkeit der Witterung in den letzten Jahren zeigte uns, daß wir auf alles gefaßt sein müssen.

Sonne und Feuchtigkeit ist jetzt die Losung! Die Pflanzen müssen in Trieb gebracht werden und tun willig das Ihre dazu. Daher werden wir jetzt die Kakteen

bei Sonnenschein stärker spritzen und an heißeren Tagen auch gießen. Beobachtung des Wachstums der jungen Stacheln zeigt an, ob wir richtig pflegen.

Töpfe werden eingefüttert in feuchten Torfmull, um ein Verbrennen der Wurzeln zu vermeiden. Torfmull ist das beste Einfütterungsmaterial und wird von keinem anderen erreicht.

Lüften? In der Mittagszeit lüften wir wenig hoch, dann aber wieder schließen und auch nachts über geschlossen halten. Feuchte Wärme ist jetzt wichtiger als frische Luft, abgesehen davon, daß durch kleine Ritzen und andere Öffnungen noch immer Frischluft zugeführt wird, da zwischen Innen und Außen starke Unterschiede herrschen.

Aussaat 1938! Auch für jene Kakteenfreunde, die keine Unterwärme geben können, beginnt jetzt die Zeit der Aussaat. Bei solchen Aussaaten hat besonders auf beste Wärmeisolierung zu achten und zu sorgen, daß nachts über die tags eingestrahlte Sonnenwärme nicht wieder verlorengeht (Wolldecken).

Verstopfte Sämlinge werden nach dem Verstopfen nicht, wie es vielfach empfohlen wird, „angegossen". Man kann sie leicht nebeln, erfrischen gewissermaßen, oder aber überhaupt dürsten lassen, und erst in ein bis zwei Tagen wird befeuchtet. Letzteres Verfahren hat den Vorteil, daß Wunden, die beim Verstopfen entstanden, besser verheilen und sich bereits Neuwürzelchen bilden, die dann mächtig hervorsprießen.

Wachstumsstockungen der Sämlinge zeigen an, daß entweder Pilze am Werke sind, oder aber, daß die Sämlinge neue Erde wollen. In beiden Fällen umpflanzen in neue, altkräftige Erde. Von Mai bis Juli müssen Sämlinge wachsen, immerzu wachsen, tun sie es nicht, stimmt etwas nicht!

Die letzte Möglichkeit einer Aussaat besteht darin, daß man in Ermangelung besonderer Aussaatvorrichtungen die Körner einfach in den Topf der Mutterpflanze streut. Der Sämling erwächst dann wie in der Natur zu Füßen seiner Mutter, und oft ist diese Aussaat nicht die schlechteste. Viele Kakteen machen diese Art der Aussaat ganz heimlich und leise von selbst.

Mesems.

Die Mesempflege hinkt nach? Mesems werden jetzt grob gesprochen, wie Kakteen gepflegt, jedoch nie so stürmisch, alles mit mehr Maß und Beschränkung. Wie die ganze Familie so fein und subtil ist, soll auch ihre Pflege beherrschter sein.

Conophytum geht seinen eigenen Weg. Bei dieser schönen Gattung machen sich schon Anzeichen der beginnenden Ruhe bemerkbar, so daß das zu Anfang Gesagte besonders gilt! Ebenso verhält sich Ophthalmophyllum.

Glottiphyllum ist stürmischer und wächst stark, ihm folgen Stomatium, Pleiospilos und Faucaria.

Freilandmesems? Vergleiche hierüber die verschiedenen Meinungen unserer Mitarbeiter 1936, Seite 97, und 1937, Seite 80.

Neugekaufte Mesems verleibt man nie seiner Sammlung sogleich ein, sondern stellt sie erst in eine „Beobachtungsstation", denn Schädlinge wirken sich bei Mesems viel schlimmer aus als bei Kakteen, die viel mehr vertragen können. Stecklingszucht, Schattengeben, Verbrennungsgefahren, vgl. 1937, S. 80. W. P.

Zur Besprechung

Drei Neuerscheinungen des Verlages J. Neumann-Neudamm.

Ein Buch für jeden Waldfreund, damit er den Wald nicht nur von der romantischen, sondern auch von der schwierigen, technischen Seite kennenlernt:

Hufnagl: **Lehrbuch der Forsteinrichtung.** Brosch. 5 RM, Leinen geb. 6 RM.

Für Freunde des Naturschutzes sei die Fortsetzung der Naturschutzgesetzgebung erwähnt mit einem weiteste Kreise, selbst den Sonntagsspaziergänger berührenden Inhalt, und ein Buch, das für den Landwirt und landwirtschaftlich Interessierten von Wert ist, sei anschließend genannt:

Die Naturschutzgesetzgebung des Reiches. 2. Teil: Die Naturschutzverordnung vom 18. März 1936. Kartoniert 4,70 RM, Leinen geb. 5,50 RM.

Sonderheft 9 „Der Forschungsdienst". Bücherkunde zur Geschichte des deutschen Bauerntums. Brosch. 5 RM; Vorzugspreis für Bezieher „Der Forschungsdienst" 4 RM.

Markwood, L. N.: **Nicotine peat. A new insoluble nicotine insecticide.** Nikotintorf. Ein neues unlösliches Nikotin-Insektenvernichtungsmittel. Ind. Eng. Chem., Ind. Ed., Washington, 28, 1936, H. 5, 561—563.

Ein wasserunlösliches Insektenvernichtungsmittel kann durch die Reaktion von Nikotin und Torf in wässeriger Lösung gewonnen werden. Der Nikotingehalt des Erzeugnisses wird durch die Konzentration des Nikotins, den Verdünnungsgrad oder das Verhältnis des Torfes zum Nikotin nicht sehr beeinflußt. Die gröberen Torfteilchen verbinden sich mit mehr Nikotin als die feineren. Das Vorhandensein von Säure bei der Reaktion verringert den Nikotingehalt des Erzeugnisses. Die einzelnen Torfarten haben ein verschiedenes Nikotinhaltevermögen. Die stark sauren Torfe verbinden sich mit einer größeren Nikotinmenge als die weniger sauren oder die neutralen Torfe. Wenn der Torf zuerst mit Säuren behandelt wird, damit die anorganischen basischen Bestandteile (Ca, Mg, Fe, Al usw.) entfernt werden, wird der Nikotingehalt erhöht, und der Anteil des basischen Nikotins verringert sich. Diese Säurebehandlung ist für Torfe von geringster natürlicher Versäuerung am günstigsten.

Lanjouw, J.: **Studies of the Vegetation of the Suriname savannahs and swamps.** Studien der Vegetation der Savannen und Sümpfe von Surinam. Nederl. Kruidkund. Arch., Amsterdam, 46, 1936, H. 3, 823—851.

Savannen sind Flächen, in Ebenen auf den Westindischen Inseln und im nördlichen Südamerika gelegen, die mit ± xeromorphen Kräutern und niedrigen Büschen und mit wenigen Bäumen oder größeren Büschen bestanden sind. Hervorgegangen sind die Savannen wohl aus dem tropischen Regenwald, der durch edaphische und klimatische Bedingungen umgestaltet wurde, hauptsächlich anscheinend durch Einflüsse edaphischer Natur. — Bei der Erstellung der neuen Vegetation hat Feuer einen starken Einfluß ausgeübt. Die Vegetation ähnelt der der Savannen von Französisch-Guyana sehr. Drei Pflanzengesellschaften sind in großen Zügen erkennbar. — Übersichtliche Aufstellungen der vorkommenden Arten in den Pflanzenbeständen werden gegeben.

Russell, W.: **Note sur la structure de la racine de Derris elliptica.** Bemerkung über den Aufbau der Wurzel von Derris elliptica. Rev. Bot. appl. Agr. trop., Paris, 17, 1937, H. 191, 539—540.

V. elliptica besitzt überaus stark verzweigte Kriechwurzeln; bei einzelnen von ihnen kann der Durchmesser 2 cm erreichen. Das Wurzelnetz dieser für die Gewinnung von Insektenvernichtungsmitteln wichtigen Pflanzen ist ausführlich beschrieben.

Blühende Kakteen und andere Sukkulenten. Herausgegeben von Prof. Dr. E. Werdermann, Kustos am Botanischen Museum der Universität Berlin. Mappe 35. Verlag und Druck J. Neumann, Neudamm und Berlin.

Wieder eine besonders schöne, gelungene und interessante Mappe mit vier prächtigen Farbenbildern. *Opuntia Verschaffeltii* eröffnet den Reigen mit einer reichblühenden Pflanze. Das Farbenbild, eine Symphonie in „Dunkelgrün und Orange", zeigt deutlich, wie recht ich hatte, als ich diese hübsche Art seit ihrem Erscheinen als bestgeeignet für den Liebhaber empfahl, damit eine Ausnahme unter den hochandinen Opuntien machend!

Acanthocalycium Klimpelianum (Weidlich et Werdermann) Backbg. nov. comb. führt zwar einen durch die Autorenhäufung reichlich schwierigen Namen, zählt aber zu den blühwilligen Kakteen, wenn sie auch nicht sehr wüchsig ist. *Frailea asterioides* Werd. ist zweifellos die interessanteste Neueinführung der letzten Zeit, und das Bild überrascht uns durch seine Eigenart ganz besonders. Schokoladenfarbiger Hautton, leuchtendgelbe Blüten, für eine *Frailea* sehr groß! — ist ihre Charakteristik.

Aztekium Ritteri (Böd.) Böd., eine der wertvollsten Benennungen unseres verstorbenen Altmeisters. Ich erinnere mich noch gut der Freude, mit welcher mir Bödeker seinerzeit diese wertvolle Neuheit im voraus und geheimnisvoll andeutete und mir 50 Korn Samen übersandte. Man kann sagen: ein „*Williamsii* mit *Pyrola*-Blüten", und es ist sehr bedauerlich, daß die schöne Neuheit immer seltener in unseren Sammlungen wird. Wurzelecht ist sie nicht durchzubekommen und gepfropft nur sehr schwer, so schwer gewöhnt sie sich an die Veredelung auf *Cer. macrogonus*, daß sie selbst hier nichts von ihrer „Originaltreue" einbüßt.

Cactussen en Vetplanten bringt einige wertvolle Aufsätze: „*Cereus Mill.*" mit schönen Bildern. Saaterfahrungen bei *Melocactus*. Kakteensaat. *Aloe concinna* Bak., eine der schönsten Aloen. *Leuchtenbergia principis*.

Cactus and Succulent Journal legt wieder ein hochinteressantes Heft vor. Titelbild: *Crassula Alstonii* Marl. am Standort. Prof. Dr. Buxbaum berichtet über die Gründung der „Zentralforschungsstelle für Kakteen und andere Sukkulenten" durch die DKG-, eine Notiz, die dadurch, daß sie die amtlich anerkannte „Hauptstelle für Kakteen und andere Sukkulenten" und die gemeinsamen, sich berührenden Aufgaben beider Stellen nicht erwähnt, dem Leser im Auslande einen nicht einwandfrei klaren Eindruck vermittelt, in welcher Weise die Arbeitsteilung innerhalb der Kakteenkunde neu aufgebaut werden soll. Ein ganz ausgezeichnetes Wörterbuch von Fachausdrücken wird in diesem Heft begonnen, und schon die ersten Spalten lassen erkennen, daß hier ein guter Wurf gelingen wird. Eine wertvolle Ergänzung zum Almanach der Kakteenkunde, deren Bezug jedem der englischen Sprache mächtigen Leser empfohlen werden kann. Triebner-Windhuk, Sonderangebot von *Cissus*.

Die Gartenschönheit bringt in ihrem Märzheft wieder eine Fülle bester Anregungen und dürfte nach Inhalt und Ausstattung wieder einmal sich selbst übertreffen. Nächst den Farbenmappen Werdermanns im Verlag Neumann begeistert uns die Gartenschönheit wohl immer wieder von neuem. Sehr zweckmäßige Pflanzkästen und die Beschreibung eines heizbaren Frühbeetes sind für den Kakteenliebhaber von besonderem Wert. Bezugspreis jährlich nur noch 10 RM.

Schöne Tier- und Pflanzenbücher, jene einzigartige Ausstellung des Flensburger Kunstgewerbemuseums, geht nunmehr in das Folkwang-Museum in Essen über, und damit haben auch westdeutsche Kakteenfreunde Gelegenheit, diese seltenen Schätze zu besehen.

Kakteenausstellung, die XII., in Prag veranstaltet der Spolek Pestitelu Kaktusu Prag, CSR., Spalena ul. 9, und lädt dazu auch alle deutschen Liebhaber ein. Die Ausstellung verspricht der Tradition des rührigen Vereins, der einen erstaunlichen Aufschwung nimmt, würdig und wert zu werden.

Einige neue Schwantesia-Arten.

Von H. Herre, Stellenbosch.

In den letzten Jahren sind in Namaqualand und Buschmannland verschiedene neue Schwantesia-Arten gefunden worden, die ich, zum Teil an Hand von Photos, einmal hier besprechen möchte. Die Gattung selbst ist ja auch den deutschen Sammlern wohlbekannt; denn *Schwantesia Ruedebuschii* Dw. aus Südwestafrika ist wohl in vielen Sammlungen vertreten. Alle Arten wollen viel Licht und Sonne haben und niemals zu große Wassergaben; denn sonst verfaulen sie schnell, während sie Trokkenheit gut aushalten. Die Pflanzen wachsen rasenförmig und bilden Triebe mit zwei bis vier Paar Blättern, welche an ihren Enden entweder zugespitzt oder gezähnt sind. Die Blätter sind hart und zumeist von weißlich-grünblauer Farbe. Die Blüten sind bei allen Arten kurzgestielt, ziemlich groß und von hellgelber Färbung. Ihre Heimat sind die trockensten Gebiete der Südafrikanischen Union, nämlich Namaqualand und Buschmannland, sowie der südliche Teil von Südwestafrika. Dementsprechend sind sie in der Kultur auch zu behandeln.

Schwantesia acutipetala L. Bol.
Botanischer Garten Stellenbosch. H. Herre

Schwantesia acutipetala L. Bolus ist eine von den neuen Arten, welche erst zu Beginn des Jahres 1937 von Frau Dr. L. Bolus beschrieben worden ist. Wie der Speziesname schon erkennen läßt, sind bei dieser Art die Blumenblätter scharf zugespitzt. Die Blätter selbst sind etwa 3½ cm lang, 1½ cm breit und etwa ½ cm dick. Ihre Oberseite ist flach, während die Unterseite mehr halbrund ist. Das Blatt besitzt also eine kahnförmige Gestalt. Die Kanten der Blätter sind zumeist scharf, es kommt aber vor, daß die eine von den Längskanten weitgehendst abgerundet ist, doch zeigen dies Merkmal längst nicht alle Blätter. Die Blattspitzen sind scharf, und alle Kanten an den Spitzen sind zumeist rot umrandet. Die Blüte ist gelb und hat einen Durchmesser von ungefähr 4 cm.

(Fortsetzung folgt!)

Schwantesia australis L. Bol.
Botanischer Garten Stellenbosch. H. Herre

Ameisen tötet
RODAX-Freßlack
Selbst die Königin im Bau wird erfaßt!
Vielfach erprobt — immer gelobt!
Mäßige Preise:
große Haushaltspackung RM 0,80
¼ kg RM 1,70 ½ kg RM 2,90
1 kg RM 4,95 2 kg RM 8,55
zuzüglich Versandspesen.
General-Vertrieb:
Andreae & Co., Magdeburg S 3

Kakteen
und **Asclepiadaceen**
reichh. Sortiment. Verlang. Sie Preisliste
Adolf Apel, Halberstadt
Mahndorfer Str. 11

Ein unentbehrlicher Ratgeber
für Kakteenfreunde!
Der Kakteen- u. Sukkulenten-Zimmergarten in Idealismus und Praxis.
Von Karl Hirscht. Mit 36 Abb. Dritte, wesentl. erweiterte Aufl.
Der Preis dieses wertvollen Ratgebers beträgt nur 1 RM.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung
Verlag J. Neumann-Neudamm

Originalformat 30,5×23 cm

Blühende Kakteen

und andere sukkulente Pflanzen

Herausgegeben von
Professor Dr. Erich Werdermann
Kustos am Botanischen Museum der Universität Berlin

Von dem Werk erscheinen jährlich 4 Mappen, enthaltend je 4 Farbdrucktafeln nebst zugehörigem Textblatt. Jahresbezugspreis für 4 Mappen zuzügl. Porto und Verpackung 16 RM, Einzelpreis der Mappe 5 RM

Jeder eifrige Leser der Zeitschrift „Kakteenkunde" kennt dieses herrliche Mappenwerk aus den eingehenden Besprechungen, mit denen die einzelnen Mappen bei Erscheinen gewürdigt wurden.

Das Werk ist auch gebunden erhältlich

Bisher liegen vor:

Band I **mit 48 Farbdrucktafeln und dazugehörigem Text, Leinen gebunden 50 RM**

Band II **mit 24 Farbdrucktafeln und dazugehörigem Text, Leinen gebunden 26 RM**

Band III **mit 32 Farbdrucktafeln und dazugehörigem Text, Leinen gebunden 34 RM**

Soeben wurde ausgeliefert

Band IV **mit 32 Farbdrucktafeln und dazugehörigem Text, Leinen gebunden 34 RM**

Passende Geschenke für jeden Kakteenfreund!

Zu beziehen durch jede Buchhandlung

Verlag J. Neumann-Neudamm

Verantwortlicher Schriftleiter M. R. D. P.: Dr. Wilhelm von Roeder, Sommerland bei Bramstedt in Holstein, für den Anzeigenteil: Walter Kaschade, Neudamm. D. A. I. Vj. 38: 933. Druck und Verlag: J. Neumann-Neudamm. Zur Zeit gilt Anzeigenpreisliste Nr. 3 vom 1. März 1937.

Einzelpreis 30 Rpf.

Kakteenkunde

vereinigt mit dem

Kakteenfreund

Die Zeitschrift für den Liebhaber und Forscher

Verlag von J. Neumann - Neudamm

Jahrg. 1938 Juni Heft 6

Die „Kakteenkunde" erscheint am 1. jedes Monats. — Bezugspreis: Vierteljährlich durch die Post **0,90 RM,** einschl. **6 Rpf.** Postgebühren. Auch in Belgien, Dänemark, Estland, Finnland, Frankreich, der Freien Stadt Danzig, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, dem Memelgebiet, den Niederlanden, Norwegen, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Tschechoslowakei und Ungarn nehmen alle Postämter Bestellungen an. Bei Bestellung vom Verlag vierteljährlich **0,90 RM** zuzüglich **0,12 RM** Postgebühren. Einzelhefte **0,30 RM.** Anzeigenpreise: 1/1 Seite = 60 RM, 1/2 Seite = 30 RM, 1/4 Seite = 15 RM, 1/8 Seite = 7,50 RM, 1/16 Seite = 3,75 RM. Anzeigenschluß am 20. jedes Monats. Zahlungen auf Postscheck Berlin 998; Postsparkassen-Konto: Bern III 9767; Wien C 59528; Prag 59547.

Manuskripteinsendungen erfolgen zu folgenden Bedingungen an die Schriftleitung:

Arbeiten, die für ein bestimmtes Heft gedacht sind, müssen drei Monate vor Erscheinen dieses Heftes eingesandt sein. Redaktionsschluß für den Textteil ist am 1. des vorhergehenden Monats.

Sie stehen dafür ein, daß Ihre Arbeit eine Originalarbeit ist und bisher noch nirgends veröffentlicht wurde. Sollte es ein Zweitdruck sein oder sollten Sie vorhaben, Ihre Arbeit noch anderwärts zu veröffentlichen, so wird um postwendende Benachrichtigung an die Schriftleitung ersucht. Die Arbeit stammt ausschließlich aus Ihrer Feder und verletzt in bezug auf Text und Abbildungen keinerlei fremde Rechte. Sie geht in den Besitz des Verlages über, ebenso wie das Übersetzungsrecht und das Recht an den Abbildungen. Eingesandte Bilder sind genau zu kennzeichnen. — Zu Kürzungen, Änderungen, Einfügungen ist der Schriftleiter berechtigt; Korrekturfahnen werden nur ausnahmsweise versandt. Abbildungen, Erwiderungen, Berichtigungen, Nachträge usw. werden nicht besonders honoriert. Nachdruck ist nur mit Genehmigung des Verlages gestattet. Einsendungen und Zuschriften ohne Rückmarken behält sich die Schriftleitung vor, unbeantwortet zu lassen.

Verlag J. Neumann, Neudamm.

Auch die Säuglingspflege förderst Du durch Deinen Mitgliedsbeitrag zur NSV.!

Soeben erschienen:

Ernst Uiberacker

Die gläsernen Würfel

Broschiert . . . . . 2.50 RM
Ganzleinen gebunden . . . . . 3.50 RM

Ein Roman männlicher Leidenschaften:

zu edlem Waidwerk, edlen Frauen, zum Spiel um Glück und Leben.

Herrliche Jagd- und Landschaftsschilderungen — Fasanentreiben in den Donauauen Niederösterreichs, Trappenbalz und Schwarzwildjagd in den weiten Revieren ungarischer Grundherren — sind Rahmen der bewegten Handlung: Reich an wechselndem Geschehen sind die Wege, die der Autor seine Figuren durchwandern läßt. Immer aber sind sie dem wirklichen Leben glaubhaft nachgezeichnet, mögen sie zur Höhe führen oder in tragische Verstrickung.

Ein im besten Sinne spannendes Buch, mit interessantem Milieu, lebensecht und gut geschrieben.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung

Verlag von J. Neumann-Neudamm

Kakteenkunde
vereinigt mit dem „Kakteenfreund“
Schriftleiter:
Dr. Wilh. von Roeder, Sommerland, Bad Bramstedt, Holst.
Jahrg. 1938 Juni Heft 6

Beiträge zur Nomenklatur und Systematik

15. Neoporteria Br. et R.-Chilenia Bckbg.*) Von E. Werdermann

Gegen die Berechtigung der Gattung *Chilenia* Bckbg. müssen mehrere Einwände erhoben werden.

1. *Chilenia* wurde im Jahre 1935 aufgestellt, aber meines Wissens ohne lateinische Diagnose. Der Gattungsname erschien zuerst im „Kaktus ABC.“ (31. Dezember 1935)[1]) mit Beschreibung in dänischer Sprache unter Serie 4, *Dianthi*, Gattungsnummer 88, ist aber unter den lateinischen Diagnosen am Schluß des gleichen Buches nicht berücksichtigt. Später[2]) wird die Gattung *Chilenia* von ihrem Autor erneut behandelt, erhält die Gattungsnummer 76, wobei auf die lateinische Diagnose im „Kaktus ABC“ hingewiesen wird. Sie ist jedoch, wohl durch ein Versehen, dort nicht vorhanden, und wenn sie nicht an anderer, mir bisher entgangener Stelle veröffentlicht wurde, ist der Gattungsname *Chilenia* Bckbg. nach den Nomenklaturregeln ein nomen nudum, also ungültig.

Neoporteria nidus (Söhrens) Br. et R.
(Ects senilis Phi.)

2. Die Gattung *Neoporteria* Br. et R.[3]) umfaßt bei Britton und Rose sieben Arten. Als Leitart der Gattung wird von den Autoren *Echinocactus subgibbosus* Haw. aufgestellt: „There are several species along the coast and mountains of Chile of which

*) Nachschrift siehe S. 71.

[1]) Backeberg u. Knuth, Kaktus ABC, 1935, S. 300.

[2]) Blätter für Kakteenforschung 1936,3.

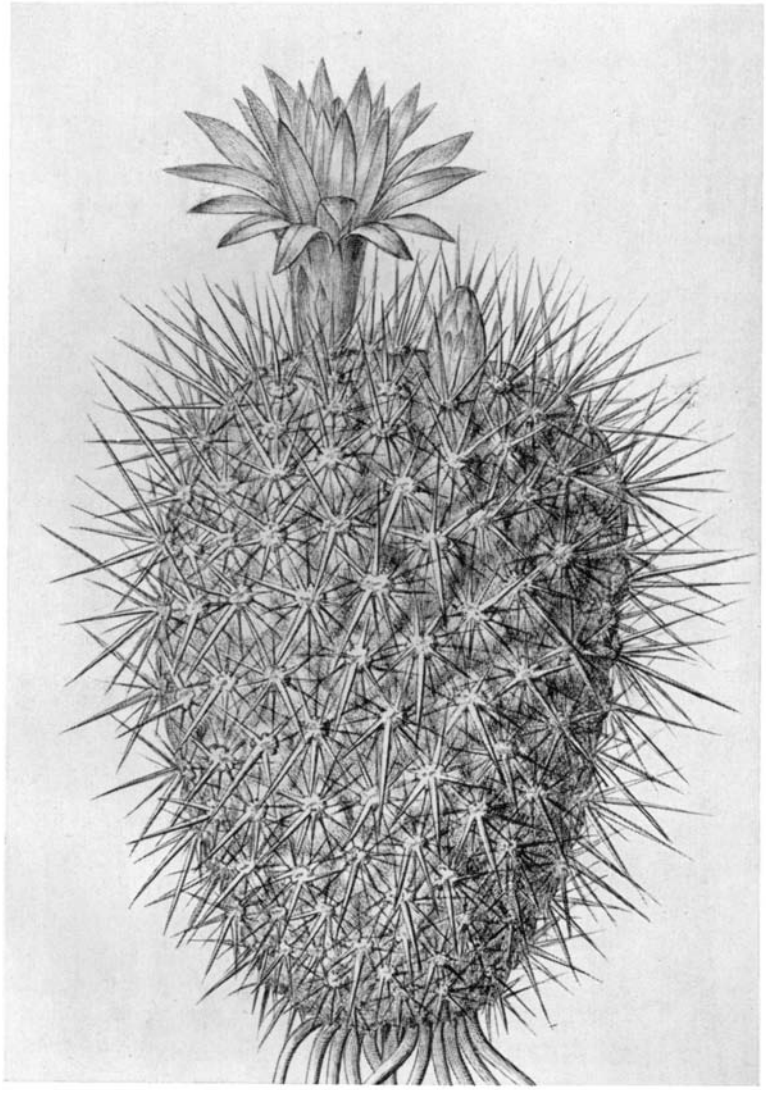
[3]) Britton and Rose, The Cactaceae, III, 1922, S. 94.

Echinocactus subgibbosus Haw. is selected as the type." Wenn nun *Neoporteria* in der Fassung von Britton und Rose zwei generisch verschiedene Gruppen umfaßt und die Abtrennung einer selbständigen Gattung erforderlich erscheint, so muß zum mindesten von ihrem bisherigen Bestände an Arten die Leitart bei *Neoporteria* bleiben, also *Neoporteria subgibbosa* (Haw.) Br. et R. Backeberg stellt für *Chilenia* zwar keine Art als Leitart seiner Gattung ausdrücklich heraus, wenn man nicht die Bemerkung in seiner Gattungsbeschreibung[1]) „Nach dem Blütenbau ist die älteste hierhergehörende, bekanntgewordene Pflanze Chilenia subgibbosa Bckbg. (*Echinocactus* Haw., 1931)" als eine entsprechende Festlegung ansehen soll. Aber wenn auf *Echinocactus subgibbosus* die Merkmale der Gattung *Chilenia* zutreffen, so ist diese überflüssig und ein Synonym von *Neoporteria* Br. et R.

3. Als besondere Eigenschaft der von Backeberg zu *Chilenia* gestellten Arten wird die Zweiblütigkeit der Areolen hervorgehoben und für diese Gattung die besondere Reihe der *Dianthi* aufgestellt. Der Autor macht folgende Feststellungen: „Als einziger Fall unter allen Kugelkakteen können diese Pflanzen bis zu zwei Blüten gleichzeitig entwickeln". Weiter heißt es: „Die Blüten entstehen rechts und links am oberen Areolenrand, meistens nur eine; oft vertrocknet der zweite Blütenansatz". *Chilenia* Bckbg. umfaßt im ganzen sieben Arten, von denen mir die älteren drei, aus *Neoporteria* übernommenen, auch blühend gut bekannt sind (*Ects. acutissimus, chilensis* und subgibbosus, letzterer meist unter dem Artnamen *exculptus* gehend). Mehrblütigkeit der Areolen ist mir niemals an ihnen aufgefallen. Auch in der älteren Literatur wurden diese Arten öfter abgehandelt und abgebildet, ohne daß einer der Autoren diese Tatsache bemerkt oder dargestellt hätte. Anscheinend gehört die Erscheinung, daß eine Areole zwei mehr oder minder voll entwickelte Blüten trägt, doch wohl zu den Ausnahmefällen. Vielleicht geben uns Backeberg oder andere Beobachter gelegentlich genauere Mitteilungen über die Häufigkeit des Auftretens dieses Merkmals bei Individuen und Arten, eines Merkmales, das wohl vorläufig noch zu problematisch erscheint, um eine Gattung oder gar eine Gruppe von höherer systematischer Wertigkeit dadurch herausheben zu können.

Backeberg unterscheidet ferner *Chilenia* von *Neoporteria* dadurch, daß die Blüten ersterer „mit mehr oder weniger langer, fast stielartiger Röhre versehen sind. Früchte sind langgestreckt, beerenartig, nur mit ganz schwachen Andeutungen von Haaren". Dagegen bezeichnen Britton und Rose in der Gattungsbeschreibung von *Neoporteria* die Blüte als „short-funnelform", die Frucht „as far as known small, more or less globular". Unter den Begriff short-funnelform fallen bei Britton und Rose also nicht nur die mehr trichterförmigen Blüten von *Neoporteria occulta, nigricans, fusca, Jussieui, chilensis*, sondern auch die mehr „röhrigen" von *nidus* (*senilis*) und *subgibbosus* (einschließlich *Ects. exculptus* und *acutissimus*), die sämtlich in der Monographie der beiden Autoren abgebildet sind. Nach der Ausgestaltung des Receptaculum (Blütenröhre) läßt sich *Neoporteria* Br. et R. in zwei Untergruppen teilen, ohne daß wegen dieser nicht sehr schwerwiegenden Unterschiede eine eigene Gattung abgespalten und neue Namen eingesetzt werden müßten, und zwar folgendermaßen:

[1]) Blätter für Kakteenforschung 1936/3.



Neoporteria subgibbosa (Haw.) Br. et R.
(aus Flora Bras. *Ects. exsculptus*)

Neoporteria Br. et R.

1. Receptaculum zylindrisch: *N. subgibbosa* (Haw.) Br. et R. (syn. *Ects. exculptus* Otto) als Leitart der Gattung. Ferner dürften hierher gehören *N. acutissima, nidus* (syn. *Ects. senilis* Phil.), *villosa* und *castaneoides*. Von letzterer besitzen wir Herbarmaterial (Körper und Blüten), und ich vermute, daß *Chilenia nigrihorrida* Bckbg. mit dieser Art identisch ist.
2. Receptaculum trichterförmig: *N. chilensis* (Hildm.) Br. et R. Ferner dürften hierher gehören *N. Jussieui, fusca, nigricans, occulta, Odieri* u. a. m.

Auf jeden Fall muß der Gattungsname *Neoporteria* mit *N. subgibbosa* (Haw.) Br. et R. verbunden bleiben und *Chilenia* Bckbg. als Synonym zu *Neoporteria* Br. et R. gestellt werden, sofern der Gattungsname überhaupt rechtsgültig aufgestellt wurde. *Echinocactus castaneoides* Cels in Salm-Dyck, Cactac. in Hort. Dyck. cult. 1849/50, S. 156 (*Chilenia castaneoides* Bckbg. in Kaktus ABC, 1935, S. 300) wird als *Neoporteria castaneoides* (Cels) Werd. nov. comb. umbenannt. Die Neueingliederung der von Backeberg unter dem Gattungsnamen *Chilenia* neubeschriebenen Arten nimmt der Autor wohl am besten selbst vor (vgl. S. 71!).

Wertvollste alte Sukkulentenbilder

von Dr. H. Kahns

Zu den frühesten Sukkulentenbildern in weiterem Sinne dürften solche von Aloen gehören; im Wiener Pergamentcodex der Heilmittellehre des Dioskurides tritt die Pflanze bereits sehr naturgetreu auf. Diese Handschrift ist um 512 n. Chr. für die byzantinische Prinzessin Julia Anicia geschrieben. Das auch recht gelungene, frühe Aloebild in dem 1492 bei Steffan Arndes in Lübeck gedruckten niederdeutschen „Gaerde der suntheit“ ist eine vortrefflich geschnittene Kopie nach dem Holzschnitt des lateinischen „Hortus sanitatis“, der 1491 bei Jakob Meydenbach in Mainz erschien.

Euphorbium spinosum Aubriet pinx

Die ersten Nachrichten und Abbildungen von Kakteen finden sich bei Goncalo Hernandez de Oviedo, „La historia general de las Indias“, Sevilla, 1535. Auf Fol. 92 führt er uns in einem guten Holzschnitt *Opuntia Pseudo-Tuna* S. Dyck vor. Rembert Dodonaeus bildet die Opuntie in seiner „Histoire des plantes . . . usw.“, Antwerpen, 1557, der französischen Ausgabe des Crupdeboek von 1554, als eine Euphorbie ab. Pierandrea Matthioli, der in seinem Dioskurides-Kommentar von 1565 (Venedig bei Vicenzo Valgrisi) eine im Kübel gezogene, schön gewachsene

Opuntia Ficus indica wiedergibt, glaubt in dem westindischen Gewächs die fragwürdige „Opuntia“ des Plinius wiedergefunden zu haben.

In der Malerei treffen wir die Pflanze zuerst auf dem „Schlaraffenland“ Pieter Brueghels d. Ä. von 1567 in der Münchener Alten Pinakothek an. Auch im „Goldenen Zeitalter“ des Federigo Zuccari (t 1606 oder 1619) (oder Jac. Zucchi?) der Uffizien taucht ein kleiner Kaktusstrauch in einer oberitalienischen Landschaft auf, während die Säulen- und Kugelkakteen auf dem Bilde Nr. 912 des Jan Weenix (1640—1719) in Schleißheim wohl die erste Darstellung der Zimmerkakteenkultur sind.

Cereus minimus George Dennis Ehret

Das erste Stapelienbild begegnet uns in des Joannes Bodaeus Stapelius (van Stapel) „Theophrasti Historiae Plantarum Libri X“, die Egbert, Vater des 1636 verstorbenen Verfassers, eines Arztes in Amsterdam, ebenda 1644 herausgab. Bei ihm figuriert die Stapelia wegen der knolligen Wurzeln als eine *„Fritillaria“ crassa*. Paul Hartmann tauft *Stapelia variegata* 1687 *„Apocynum humile aizoides siliquis erectis“*, was dann der in Cambridge amtierende R. Bradley in seiner „History of Succulent Plants“, 1716/27, dem ersten ausschließlichen Sukkulentenwerk in der Literatur, wie folgt begründet: „Wenn die Blüte vorüber ist, folgen lange Schoten, die Samen enthalten gleich denen eines Apocynum oder hanfartigen Hundskohls.“ Der Zuweisung *„Asclepias“* durch Robert Morison, 1699, schlössen sich 1703 Tournefort und 1715 Caspar Commelin an, während Linné 1737 im „Hortus Cliffortianus“ die heutige Unterfamilie Stapelieen als Geschlecht begründet, nachdem er noch 1735 der Benennung des in Helmstedt lehrenden Laurens Heister (1683—1758) gefolgt war, der seine beiden Aften als *„Stisseria“*, zu Ehren des Begründers des Helmstedter Gartens, J. Andr. Stisser, von Asclepiás abgezweigt hatte. Joh. Burmann (1707/80), der als erster den Linnéischen Gattungsnamen aufnimmt, kannte in seinen „Rariorum africanarum plantarum ad vivum delineatarum iconibus et descriptionibus illustratarum“, 1738 39, erst vier Arten: *Stapelia hirsuta, S. variegata, Caralluma imamata* und *C. mammillarius*. —

In einem Sammelband von 90 Tuschzeichnungen des berühmten Pflanzenmalers Claude Aubriet (1665—1742) aus Châlons-sur-marne, der Göttinger

Universitätsbibliothek gehörend, findet sich neben einer Reihe stattlicher Aloen und drei sukkulenten Euphorbien auch ein sehr schönes frühes Stapelienbild, bezeichnet: „Asclepias Africana, aïzoides flore pulchrè funbriato Commel. Host. Amstel. Rarior. Plant. 19“! Aubriet, ein Schüler des Pflanzenmalers Jean Joubert, dem er am 23. Januar 1700 als „Peintre du Cabinet pour la Miniature“ folgte, reiste vom März 1700 bis Juni 1702 mit dem tonangebenden Systematiker Tournefort nach der Levante.

Johann Christoph Vol(c)kamers „Nürnbergische Hesperides“, 1705, bekunden, daß „*Cereus Americanus serpens major articulatus*“ im Juli 1705 zuerst bei Johann Georg Volckamer geblüht habe.

Gegen den Schwung des Aubrietschen Stapelienbildes — seine großartigen Blätter atmen wirklich jenen Geist kühler Hoheit der Louvrefassade — erscheint ein solches in W. Weinmanns „Phytanthoza iconographia“, 1737/45, etwas hausbacken. Aber diese wuchtigen vier Foliobände des Regensburger Apothekers sind dennoch als frühes Beispiel des botanischen Farbendruckes beachtenswert, zumal hier Bartholomäus Seutter (1678—1754) den farbigen Moulettestich, den später die Redouté-Stecher zur höchsten Vollendung führen, schon vollkommen in reiner Form ausgebildet hat. Das Urteil Kurt Sprengels (Geschichte d. Bot. II, 1818, S. 225): „Die Künstler sahen mehr auf Glanz der Farben als auf Treue der Zeichnung. Der Wissenschaft hat dies Unternehmen keinen Gewinn gebracht“, erscheint allzu hart!

Als Zeichner für Weinmann begann Georg Dionysius Ehret aus Heidelberg (31. Januar 1708, nicht 1710, in Erfurt, bis 9. September 1770 in Chelsea), neben Franz und Ferdinand Bauer der bedeutendste deutsche Pflanzenzeichner des 18. Jahrhunderts, autodidaktisch seine Laufbahn. Kam dann mit dem gelehrten Kenner der botanischen Literärgeschichte Christoph Jakob Trew (1695—1769) zu Nürnberg in Berührung, dem wir das prächtigste botanische Kupferwerk Deutschlands dieses Jahrhunderts verdanken, die „Plantae selectae... usw“, 1750/73, nach Ehrets Zeichnungen von J. J. Haid gestochen. Ehret selbst stach die 15 Tafeln „Plantae et papiliones rariores . . .“, London, 1748/59.

Asclepias africana Aubriet pinx

Die Vorlagen zu den 185 farbigen Tafeln in Augustin Pyramus De Candolles „Plantarum historia succulentarum“, Paris bei Garnery, 1799—1829 (Exemplar in der Göttinger Bibliothek!), stammen von Pierre Joseph Redouté, „Le Raphael des Fleurs“ (1759—1840).

Was die Stecher nach Redouté an künstlerischer Feinheit im botanischen Farbendruck erreichten, ist bis heute unübertroffen geblieben.

myriostigma mit seinen Kreuzungen darf zu den Frühblühern gerechnet werden, da Sämlinge in der Regel bereits vierjährig zu blühen beginnen. Durch Pfropfung* läßt sich die Blühfähigkeit meist noch verfrühen; so blühen gepfropfte Rebutien meist im Frühjahr nach der Pfropfung, Astrophytum im zweiten Jahre. Voraussetzung ist jedoch immer, daß die allgemeinen Kulturbedingungen günstig sind. —so.

Frühjahrsblüher. Dazu gehören zahlreiche Kakteen, so *Heliocereus cinnabarinus*, der schon im Februar Knospen zeigt, die Phyllocactus-Kreuzungen, viele Mammillarien (*spinosissima*), Echinocereen (*Salm-Dyckianus*). Sie alle blühen aus dem vorjährigen Trieb. Ferner Aporocactus mit seinen verschiedenen Arten, die an zweijährigen und älteren Trieben blühen. Schließlich die meisten Rebutien und *Chamaecereus Silvestrii*. Sie alle blühen nur dann reichlich, wenn sie eine mehrmonatige Wachstumsruhe im Winter haben und nicht durch zu hohe Wärme zu vorzeitigem Trieb gereizt werden. Außerdem brauchen sie beim Ausreifen der Triebe im Herbst einen sonnigen Stand und möglichst schon von Februar an, spätestens aber mit dem Erscheinen der ersten Knospenspitzen, wieder reichlich Licht, womöglich Sonne. Echinocereen blühen bei dunklem Winterstand niemals reich, Chamaecereus und Rebutien blühen bei kühlem Winterstand besser. Bei allen Frühjahrsblühern läßt sich der Blütenansatz günstig beeinflussen, wenn sie zur Zeit ihres Triebabschlusses eine schwache Nachdüngung mit Phosphor* und Kali* erhalten (1 g Superphosphat und 1 g Kali auf 5 Liter Regenwasser). so.

Geräte. Die notwendigsten Geräte zur Kakteenpflege sind eine Gießkanne mit dünnem Ausflußrohr, dessen Öffnung höher steht als der Wasserspiegel, eine Zerstäuberspritze, die möglichst nebelfein zerstäubt und nicht nachtropft, ferner eine gute Lupe und eine Pinzette. Namenschilder sollten aus Glas oder Celluloid sein (s. Etiketten*). Für Aussaaten ist ein Thermometer* nötig sowie ein Pikierbesteck, Gabel und Erdstichel, am besten aus Metall. Bei größeren Sammlungen braucht man eine Topfzange und zum Abstäuben der Pflanzen einen Malerpinsel Nr. 2. —so.

Gewebe. An den Kakteen fällt uns besonders ihre umfangreiche Gestalt auf, weshalb sie auch als Fettgewächse bezeichnet werden. Der Name ist irreführend, denn sie enthalten kein Fett, wohl aber dünnwandiges, wasserreiches Gewebe. Es umschließt den zentralen Gefäßbündelstrang und wird selbst von Leitgewebesträngen durchzogen, die bei den Areolen und Axillen endigen. Umgeben wird der Pflanzenkörper vom Hautgewebe, das ihn gegen Verletzungen schützen soll, die Wasserverdunstung reguliert und den Gasaustausch ermöglicht. Den weit überwiegenden Anteil stellt aber das Grundgewebe und ist als Wasserspeicher für die Pflanze von größter Bedeutung. Aus ihm wird die lebende Zelle in den Notzeiten mit Wasser versorgt, wenn die Wurzel dem trocken gewordenen Boden nichts mehr entnehmen kann. Ein Gehalt an zähem Schleim, den wir beim Durchschneiden eines Kakteenkörpers bemerken, vermindert die Verdunstung des Wasservorrats, der außerdem durch besondere Einrichtungen des Hautgewebes noch weiter geschützt ist. Trotzdem hört die Verdunstung niemals ganz auf, doch wird es unter unseren Verhältnissen nur ganz selten vorkommen, daß ein Kugelkaktus durch Wassermangel eingeht. Sehen wir uns aber Importen an, so begreifen wir, welche ungeheuren Anforderungen das heimatliche Klima an diese Pflanzen stellt; in manchen Stücken können wir kaum noch Leben vermuten. (Wobei wir manchmal leider Recht behalten.) —k.

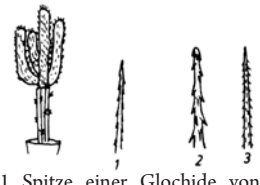
Glas. Zur Bedeckung der Beete und Treibhäuser werden außer gewöhnlichem Fensterglas noch andere Glassorten verwendet, von denen bis heute nur solche mit erhöhter Ultraviolettdurchlässigkeit größere Bedeutung erlangt haben. (Über die Wirkung des ultravioletten Lichts vergleiche Bestrahlen*.) Sie verlangen eine bedeutend sorgfältigere Überwachung, da die Verbrennungsgefahr wesentlich größer ist und da alles schneller darunter austrocknet. Doch darf man die Bedeutung dieses Glases nicht überschätzen, da unsere heutige Kulturmethode darauf ausgeht, im Frühjahr zu beschatten und im Sommer nach Möglichkeit jede Glasbedeckung zu entfernen! Bei doppelter

Glasbedeckung — Zimmertreibhäuser und Aussaaten - ist ultraviolettdurchlässiges Glas sehr angebracht. —s.

		I	II
Sonne		100%	100%
Abstand vom Glas	0 cm	90%	93%
„ „ „	10 cm	80%	92%
„ „ „	25 cm	72%	91%
„ „ „	50 cm	66%	89%
„ „ „	100 cm	60%	85%
„ „ „	200 cm	54%	78%
„ „ „	300 cm	50%	70%

Brechung des Lichts hinter I gewohnlichem Fensterglas, II ultraviolettdurchlässigem Versuchsglas. Diese Zahlen erläutern, warum die Pflanzen so nahe wie möglich ans Glas kommen sollen und daß ultraviolettdurchlässiges Glaserhöhte Verbrennungsgefahr bedeutet. Ermittelt bei zerstreutem Tageslicht.

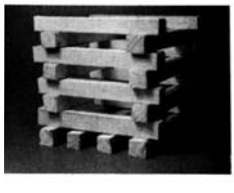
Glochiden erscheinen uns als eine boshafte Erfindung gegenüber dem ehrlichen Stachel, der nur das halt, was er verspricht. Sie sehen nämlich ganz harmlos aus. Wer aber einmal mit dem goldglänzenden, stachellosen Kleid einer *Opuntia microdasys* in nähere Berührung kam, wird das künftig zu vermeiden suchen, denn die Haut ist auf einmal büschelweise gemustert mit jenem goldgelben Schmuck, den wir noch eben bewunderten. Diese unerwünschte Bereicherung unseres Äußeren sind die Glochiden, mit denen wir uns hier kurz und nur theoretisch befassen wollen. Für die Praxis sei noch gesagt, daß das beste Mittel nach geschehener Tat ein Bimsstein ist mit nachfolgendem Einfetten der gereizten Hautstelle. Glochiden sind weder giftig noch gefährlich, wenn sie nicht gerade in den Kehlkopf gelangen; aber sie sind sehr lästig. Erfreulicherweise ist ihr Vorkommen mit ganz wenigen Ausnahmen auf die Opuntien beschränkt, zu deren geringen Beliebtheit sie auch ihr Teil beigetragen haben. Sie entwachsen in ungezählten Mengen den Areolen und können als sehr feine Borsten bezeichnet werden, deren Spitzen auch noch mit einem winzigen, aber leider sehr gebrauchstüchtigen Widerhaken versehen sind. Sie sitzen so lose, daß ein kräftiger Windstoß genügt, sie abzutrennen. Andere Opuntien haben stärker ausgebildete Formen, die aber die gleichen Eigenschaften besitzen. Nach Verlust können sie völlig ersetzt werden. —k.



1. Spitze einer Glochide von *Opunt. monacantha*, ca. 500fach vergrößert;
2. Spitze einer Glochide von *Opunt. microdasys*, ca. 1 000 fach vergrößert;
3. Spitze einer Glochide von *Opunt. albiflora*, ca. 500fach vergrößert.

Handkästen sind ein wertvolles Hilfsmittel, da sie die Feuchtigkeit gleichmäßiger halten als einzelne Töpfe und darum weniger Aufpassung benötigen. (Vergleiche Auspflanzen* und Pflegegruppen*.) Man verwendet für die Kästen Ton oder Eternit, für größere imprägniertes Holz, doch sollen sie nicht zu groß und unhandlich werden. Fürs Zimmer nimmt man sie zweckmäßig etwa 10 cm kürzer als ein Fensterflügel breit ist, dadurch wird das Umstellen beim Lüften und Reinigen vereinfacht. Sollen verschiedenartige Kakteen darin untergebracht werden, so werden sie nicht ausgepflanzt, sondern mit den Töpfen eingefüttert. —s.

Hängekörbchen haben den Zweck, solchen Pflanzen, die in ihrer Heimat als Baumbewohner leben, natürliche Lebensbedingungen zu schaffen. Das bedeutet hängender Wuchs, milde Feuchtigkeit und viel Luft, besonders an den Wurzeln. Tontöpfe lassen sich mit dem Spiralbohrer leicht bearbeiten. Man bohrt in den oberen Rand drei Löcher; durch diese wird Draht gezogen und der Topf daran aufgehängt. Soll die Pflanze in einem trockenen Raum untergebracht werden, so bohrt man die Löcher in einen Übertopf, in den sie mit Torfmull* eingefüttert wird. Während der Wachstumszeit ist die Einfütterung immer gut feucht zu halten. Für Gewächshauskultur hat sich das abgebildete Hängekörbchen sehr gut bewährt, das man sich leicht selbst



herstellen kann. Der Aufbau ist aus dem Bild zu ersehen. Die großen Löcher an der Seite werden mit Moos ausgestopft, und die Erde selbst wird mit Moos, Torf und Baumrindenstücken untermischt. —s.

Hauptstelle für Kakteen und andere Sukkulenten, 1937 von der Deutschen Gesellschaft für Gartenkultur gegründete Forschungsstelle, Sitz Botanisches Museum, Berlin, Leiter Professor Dr. E. Werdermann, deren Aufgabe es ist, an der Klärung aller unser Gebiet betreffenden Fragen entscheidend und richtungweisend zu arbeiten. Vom Reichsnährstand amtlich anerkannt und als Sammelsteile aller Typpflanzen für Neubeschreibungen bestimmt. —r.

Heizung brauchen wir in unserer Liebhaberei in vielen Fällen. Fangen wir mit der Aussaat* an, wo oft eine höhere Wärme erwünscht ist. (Vergleiche 1937/4/S. 56.) Die elektrische Heizung ist ideal, da sie sich genau regulieren läßt, leider ziemlich teuer, wenn man keinen verbilligten Heizstrom verwenden kann. Eine kleine Gasflamme tut dieselben Dienste, während Spiritus, Petroleum und Nachtlichte mehr als Notbehelf gelten. Die Unterwärme*, die wir im Frühjahr zum Antreiben* brauchen, erzielen wir durch Packungen aus Laub, Pferdemist oder als Ersatz Tabakstaub*. Dieselben Mittel um die Beete geschichtet, eignen sich auch im Herbst bei vorübergehender Nachtfrostgefahr als wirksamer Schutz. Im Winterstand richtet sich die Heizung als Frostschutz* nach der Unterbringung. Der Petroleumofen und die Petroleumlampe eignen sich gut zur vorübergehenden Benutzung, ebenso der mit Benzin getriebene Katalytofen, doch sind deren Verbrennungsgase auf die Dauer schädlich. Frostschutzbriketts hinterlassen keine schädlichen Stoffe. Für das Treibhaus eignet sich ein Frühbeetofen oder sonst ein kleiner Ofen für Grude und Braunkohlenbriketts. Auch die Kanalheizung kann man sich bei einigem Geschick selbst bauen. Die richtige Röhrenheizung, die für die meisten Liebhaber doch nur ein Wunschtraum bleiben wird, wird man einer zuverlässigen Installationsfirma überlassen. (Vergleiche 1929/11/S. 229, 1930/3/71, 1930/10/226, 1934/10/181 und 1938/4/25. —s.

Herbstaussaat. Viele Kakteen, besonders Südamerikaner, keimen gleich nach der Ernte am besten. Trotzdem gibt es nur wenige Arten, bei denen sich eine Herbstaussaat wirklich lohnt, da der anfängliche Mehrertrag durch höhere Keimergebnisse im Winter durch größere Ausfälle und erheblich mehr Arbeit wieder wettgemacht wird. Die Aussaat ist ganz normal und kann ohne Unterwärme erfolgen, die weitere Behandlung ist je nach der Art verschieden. Schnellwachsende und großsamige, wie Cereus und Frailea, hält man den Winter über sehr hell und schwach feucht, wobei besonders auf Fäulnis, Schimmel und Fadenpilz zu achten ist. Lobivien und Rebutien sind wirklich anspruchslos und können bei ungünstigem Stand vollkommen austrocknen. Mit den kleinsamigen Parodien sollte sich nur der erfahrene Liebhaber befassen. Da sie im Winter fast immer die Wurzeln verlieren, ist im Frühjahr kaum ohne Sämlingspfropfung auszukommen. —s.

Hitzestoße. Darunter versteht man einen Wechsel zwischen stark erhöhter Wärme über Tag (bis zu 45 Grad Celsius) mit allmählicher Abkühlung auf 20 bis 15 Grad während der Nacht. Sie sind ein wertvolles Hilfsmittel zur Förderung der Keimung* bei Aussaaten von Echinocereus und Arten, deren heimatliches Klima starke Tagesschwankungen aufweist; auch oft sonst erfolgreich, wenn das Keimungsergebnis zu wünschen übrigläßt. Die nötige Wärme liefert am besten die Sonne, jedoch muß darauf geachtet werden, daß die Hitze nicht noch höher steigt und die Erde nicht etwa austrocknet. —so.

Hochpfropfung. Je höher die Unterlage ist, um so mehr wirkt sie als selbständige Pflanze, da sie dann stärker am allgemeinen Stoffwechsel beteiligt ist. Infolgedessen treibt eine hohe Unterlage kräftiger als eine niedrige, und die meisten Kugelkakteen entarten, wenn sie zu hoch aufgesetzt werden. Entgegen der allgemeinen Regel so niedrig wie möglich zu pfropfen, gibt es auch Gründe, die es zweckmäßig erscheinen lassen,

Wohlgelungene Hochpfropfung einer *Rebutia* phot. Polanski, Prag

Haworthia planifolia Haw. und Haworthia perplexa v. P.

Von Dr. Karl von Poellnitz. (Fortsetzung)

3. **Haw. planifolia var. sublaevis** von Poellnitz var. nov. — Folia apice subbreviter setata, margine carinaque laevia vel sublaevia, oblongo-lanceolata vel ovato-lanceolata. — Der Typ dieser Art wurde von Miß G. Britton im Albany-Distrikt gesammelt und mir von Triebner unter dessen Nummer 940 zugesandt. — Blätter mit heller, einfacher oder fast einfacher, aber nie auch nur etwas deutlich gezähnelter, 2 bis 4 mm langer Endborste, am Rande glatt oder fast so oder mit ganz winzigen, zahnartigen Hervorwölbungen, länglich-lanzettlich oder ei-lanzettlich, lang zugespitzt, 4 bis 4½ cm lang, 1 bis 1½ cm breit, im übrigen wie bei der Art.

Ist nun *Haw. planifolia* mit *Haw. aristata* Haw. durch Übergänge verbunden ? Auch diese Frage kann man heute noch nicht beantworten, wenigstens ich kann es nicht! Im folgenden will ich eine „rätselhafte Art" festlegen, auf die ich bereits in Fedde, Repert. XLI (1937), 207, hingewiesen habe. Sie ist nach Ansicht Longs vielleicht eine natürliche Hybride: „Supposed to be a natural hybrid" (in litt. ad me). Aber erwiesen ist das bis jetzt noch nicht, wird sich vielleicht auch niemals feststellen lassen. Ich glaubte a. a. O., daß es sich möglicherweise um eine Kreuzung zwischen *Haw. planifolia* Haw. und *Haw. altilinea* Haw. handele, bin jedoch wegen der praktisch einfarbigen Blätter heute, nachdem *Haw. aristata* Haw. meines Erachtens geklärt ist, zu der sicher noch nicht endgültigen Ansicht gekommen, daß es sich um ein „missing link" zwischen *Haw. planifolia* und *Haw. aristata* handeln könnte. Ich nenne diese Art **Haworthia perplexa** von Poellnitz und charakterisiere sie folgendermaßen: Folia ovato-oblonga vel ovato-lanceolata, acuminata, supra subplana, subtus convexa, carinata, glauca, juniora brevissime mucronulata, ad margines carinasque laevia, sublaevia vel subrugosa. — Blätter zahlreich in stammloser, stark sprossender Rosette von etwa 9 cm Durchmesser, ohne Endborste, aber die jüngeren mit winzigem Spitzchen, etwa ei-länglich oder ei-lanzettlich, zugespitzt, 5 bis 6 cm lang, etwa 1½ bis 2 cm breit, am Grunde nur wenig oder nicht verschmälert, weich, oberseits fast flach, meist mit ein bis zwei etwas hervortretenden, gegen die Spitze zu zusammenlaufenden Längslinien, zwischen denen sich seichte Vertiefungen befinden können, unterseits gewölbt, mit ein bis zwei (bis drei) Kielen; Ränder und Kiele fast glatt, etwas rauh oder mit äußerst winzigen, kaum wahrnehmbaren, unregelmäßig angeordneten zahnartigen Hervorwölbungen; Farbe graugrün, einfarbig, nach der Spitze zu nicht oder kaum und nur unmerklich etwas heller, aber auch nicht nur andeutungsweise durchscheinend, beiderseits mit zahlreichen, undeutlich untereinander verbundenen, etwas dunkleren Längslinien, von denen nicht alle die Spitze erreichen. — Die Pflanze wurde von Miß G. Blackbeard bei Grahamstown gesammelt, der Typ ist Parks 621—30 = Long 353.

Jetzt pfropfen Wir

Von W. von Roeder

Oder doch lieber nicht? Immer wieder wird die Frage gestellt, und so oft sie gestellt wird, bekommt man eine andere Antwort. Wer viel Zeit und noch mehr Geduld hat, wer nur möglichst importähnliche, heimatschöne Kakteen als Ziel erstrebt, wer eine ungeschickte Hand hat, lehnt das Pfropfen ab. Wer schnelles Wachstum, gutes Blühen will und wer schwierige Arten erhalten will, kann wohl kaum ohne dies Hilfsmittel auskommen. Man vergesse aber nie, daß hier der Ton auf „Hilfsmittel" liegt, denn das ist das Pfropfen und muß es bleiben!

Über die Technik des Pfropfens selbst finden wir in den bekannten Kakteenbüchern und in früheren Heften vielfache Anleitungen. Es ist nicht schwer, wenn man einmal herausgefunden hat, wieviel Druck man auf die zu vereinigenden Körper setzen darf, wenn man sie verbindet. Schwieriger ist die Wahl der Unterlage und die Beurteilung, ob eine Unterlage überhaupt geeignet ist, als solche zu dienen; denn wenn auch die Art der Unterlage geeignet ist, so ist doch nicht immer jede einzelne Pflanze gerade in dem Zustande, in dem sie den neuen Kopf willig und erfolgreich annimmt.

Weßner war der erste, der die Pfropfungen klar in drei Gruppen unterschied. Er nennt einmal die Dauerpfropfung. Hier soll die Pfropfung eine Vereinigung auf Lebensdauer darstellen, und es handelt sich darum, die veredelte Pflanze zu bestmöglicher Entwicklung zu bringen, sei es zur Erzielung von Blüten oder für den Kakteenanbauer und Züchter zur Gewinnung von Sprossen und Vermehrungsmaterial.

An zweiter Stelle nennt Weßner dann die „Erholungspfropfung". Besser wäre vielleicht „Erhaltungspfropfung", denn er meint damit solche Veredlungen, die vorgenommen werden, wenn die Pflanze aus irgendeinem Grunde die Wurzeln verlor und gepfropft werden muß, um überhaupt erhalten zu werden. Ist hierbei Fäulnis schon so weit vorgeschritten, daß beim Schneiden braune Punkte sichtbar werden, kann in dieser Höhe nicht geschnitten werden, da zwecklos. Man muß so weit nach oben gehen, bis reines, weißes Gewebe erscheint. Ist eine solche Pfropfung gelungen und hat man die Pflanze erhalten können, möge man überlegen, ob es nicht angängig ist, sie wieder auf eigene — Wurzeln zu stellen.

Die dritte Art, die Sämlingspfropfung, ist zweifellos die erfolgreichste! Wertvolle oder heikle Sämlinge pfropft man auf gleich große, kräftige Cereen- oder Echinopsensämlinge, um den Veredelungen das Durchhalten durch die Winterszeit zu erleichtern. In der Tat überwintern solche Sämlingspfropfungen sehr leicht, selbst dann, wenn die Unterlage völlig einschrumpfen und sich im Frühjahr eine Neubewurzelung nötig machen sollte. Meist aber wird die Verwachsung der beiden Körper so innig sein, daß schließlich die Unterlage zum „Wurzelstuhl" des Kopfes wird, und in einigen Jahren verrät nichts mehr, daß hier eine „gepfropfte" Pflanze vor uns steht. Wohl der ideale Fall!

Wie sollen wir nun eine Unterlage auswählen?

Am sichersten erfolgt die Verwachsung, wenn der Schnitt möglichst hoch und an der breitesten Stelle der Unterlage geführt wird. Da diese Stelle aber meist sehr hoch liegt und eine Hochpfropfung unschön aussieht, trachtet man, den Schnitt so tief als möglich zu legen, eine Niederpfropfung zu erzielen. Dazu muß jedoch die Unterlage möglichst vollsaftig und im Trieb sein, denn nach

unten zu ist sie immer mehr und mehr verholzt und nimmt schwer an. Wenn beim Schnitt die Fläche der Unterlage einsinkt, kann man wenig Hoffnung haben, daß die Pfropfung gelingt. Unbedingt sicher ist also nur die Hochpfropfung. Gibt es eine „beste" Unterlage?

In der Praxis werden vielfach für bestimmte Arten bestimmte Unterlagen empfohlen, meist ist es aber in kleineren und mittleren Sammlungen so, daß man eben die Unterlage verwenden muß, die man gerade hat. Ausgenommen in dem Fall, wenn man sich bewußt auf bestimmtes Pfropfen vorbereitet hat und dazu die passenden oder angeblich passenden Unterlagen bereit hält. Jedenfalls ist eine „unpassende", aber vollsaftige, triebige Unterlage immer besser, als eine empfohlene, aber zur Zeit in schlechtem Wachstum befindliche!

Wohl am meisten wird auch heute noch von allen Cereen der gute alte *Spachianus* verwendet. Er ist allerdings heute schon derartig stark vegetativ vermehrt, daß er mit Bestimmtheit an Lebenskraft abgenommen hat und im Winter sehr vielfach die Bleichsucht bekommt, hellfarbig wird, oft schwarzfleckig, und schließlich fault, wenn er nicht bei zu trockener Überwinterung einschrumpft. Trotzdem gibt es noch viele Kakteenfreunde, die es verstehen, sich ausgezeichnete *Spachiani* heranzuziehen, kurzgedrungen, schön kräftig grüngrau.

Echinopsen eignen sich ob ihrer breiten Fläche sehr gut zu Übungs- und Erhaltungspfropfungen, selbst mitten im Winter! Nur muß in solchen Fällen ein etwas stärkerer Druck ausgeübt werden.

Ein weiterer Cereus, macrogonus, macht dem erstgenannten den Rang streitig und wird vor allem für Hahnenkammpfropfungen verwendet oder für Fälle, in welchen ein stärkstes Wachstum gewünscht wird. Er verträgt selbst Düngung wie kein anderer, wobei ich jedoch nicht raten will, Veredelungen schon im ersten Jahr mit der Düngepeitsche zu treiben.

Sehr vielfach, infolge der leichten Aufzucht aus Sämlingen, wird besonders von Erwerbsgärtnern *Peruvianus* und *Jamacaru* verwendet, doch möchte ich hiervor warnen. Die tiefen Rippen verhindern ein ordentliches Verwachsen, und bei dem schnellen Wachstum erkranken die beiden Arten im Winter sehr leicht, wenn sie nicht sehr sorgfältig abgehärtet und vor allem l a n g s a m herangezogen wurden. Mit dem langsamen Heranziehen entfällt aber dann ihr Hauptvorteil. Ebenso ist ein Pfropfen mit *Jusbertii* sehr unangenehm, weil sein Saft rasch schwarz wird und sehr klebrig ist. Ähnlich *marginatus*. Trotzdem sind beide bei geschickten und erfahrenen Pflegern, die an rasches, zügiges Pfropfen gewöhnt sind, sehr beliebt, denn gelungene Pfropfungen halten ausgezeichnet.

Jeder Pfleger hat eine Vorliebe für eine bestimmte Unterlagsart, und so möchte ich für meine Person unter allen Cereen *lamprochlorus* nennen. Er vereinigt die Vorzüge aller bisher genannten, ohne deren Nachteile zu besitzen, doch ist er leider sehr wenig im Handel erhältlich. Er ist ganz besonders unempfindlich gegen Fäulnis und schrumpft auch nicht.

Bei den Opuntien steht wohl *ficus indica* an der Spitze, es folgen alle ähnlich grünen und fleischigen. Leider erschöpfen sie sich sehr rasch, und wenn man ihnen nicht genügend Nahrung zur Verfügung stellt, schrumpfen sie ein. Düngung mit Vollnährsalzen ist hier eine Notwendigkeit.

Pflegenotizen

Noch immer kein Trieb? Wenn sich jetzt noch kein Trieb zeigt, ist die Pflanze irgendwie nicht in Ordnung. Vor allem untersuche man vorsichtig die Wurzeln, denn meist setzt hier das Übel ein. Sind die Wurzeln faul, schneidet man zurück bis auf gesundes Fleisch, läßt gut abtrocknen und behandelt die Pflanze wie einen Steckling.

Am Fenster können wir die Kakteen täglich tüchtig abspritzen, was das Wachstum sehr fördert. Um die Fenster selbst zu schonen, stellen viele ihre Pflanzen in tragbare Untersatzkästen und spritzen sie im Freien ab.

Die Erde zeigt nun an, ob sie richtig gewählt wurde. Wenn man gießt, muß das Wasser „eifrig" in der Erde versickern. Versickert es zu schnell, ist die Erde zu trocken, versickert es nur zögernd, ist die Erde zuwenig durchlässig.

Adends gießen? Wenn man mit lauwarmem Wasser gießt, kann man abends gießen. Ich denke aber, daß es besser ist, noch am Morgen zu gießen, damit tagsüber das Wasser stärker verdunstet, die Luft gespannter ist.

Spritze kein Wasser in offene Blüten!

Laß kein Wasser im Scheitel stehen!

Richte den Gießstrahl nicht an den Körper, sondern an den Topfrand!

Beschatte über Mittag! In diesem Monat sind die Kakteen noch nicht so sehr an die Sonne gewöhnt, daß wir jedwedes Schattengehen vermeiden müßten. Bei gutem Wetter lege man vielmehr über die heißeste Mittagszeit Schattengewebe über.

Was ist ein Schattengewebe? Kakteenschatten ist kein Schatten im gebräuchlichen Sinn! Es genügt völlig, wenn die Wirksamkeit der Sonne gebrochen wird, etwa so wie in einem lichten Laubwald. Man erreicht dies völlig genügend durch Rahmen, auf die Gaze oder Tüll gespannt ist. Sehr einfach auch durch Bestreichen der Fenster mit Kalkmilch (verdünnt), gerade so, daß das Glas ge trübt wird.

Mesems

Auch hier volles Wachsen! Lithops, Rimaria, Gibbaeum stehen in voller Entwicklung, die schöne Argyroderma nicht zu vergessen; manche Halbsträucher blühen bereits.

Die Sommerruhe beginnt bei Ophthalmophyllum, Conophytum, Oophytum, die etwas schlapp und welk aussehen.

Sendungen aus Afrika — wenn! — reisen jetzt am günstigsten, denn am sichersten gelangen Pflanzen, die drüben im Ruhestadium abgingen, hierher. Starkes Eingeschrumpftsein schadet nichts, denn die Gefahr ist immer die, daß die saftig versandten Pflanzen auf der Reise faulen! Durch Trockenheit wird man kein Mesem totkriegen!

Die Verpackung kann ganz gewöhnliches Zeitungspapier sein, wenn nur jede Pflanze einzeln eingeschlagen ist. Trotzdem vermeide man bedrucktes Papier, denn es kann irgendwelchen Vorschriften bezüglich der Ausfuhr von Druckschriften widersprechen und zur Verweigerung der Sendung führen. Seit dieser Zeit lasse ich grundsätzlich in unbedrucktem Papier versenden. Ebenso achte man auf die sehr strengen Ausfuhrbestimmungen der englischen Regierung, geschützte Pflanzen betreffend.

Nachschrift zum Artikel Neoporteria—Chilenia.

Bei der Absendung des auf Seite 61 bis 64 abgedruckten Beitrages im März d. J. waren mir die Ausführungen von Backeberg in „Blätter für Kakteenforschung“ 3/1938 noch nicht bekannt, auf die mich Herr Dölz kürzlich aufmerksam machte. Backeberg macht mit der Feststellung, daß er die Leitart von *Neoporteria* Br. et R. zu seiner jüngeren Gattung *Chilenia* Bckbg. gezogen hat, den Vorschlag, entweder seine Fassung von *Neoporteria* und *Chilenia* zu belassen oder aber *Neoporteria* „als nomen confusum zu erklären und fünf der Roseschen Arten umzubenennen, das heißt, für diese einen neuen Namen mit korrekten Merkmalen aufzustellen“. Der Fall liegt aber zu eindeutig in dem von mir oben dargestellten Sinne, als daß sich ein Abweichen von den festgesetzten Regeln rechtfertigen ließe, wie es von Backeberg in Vorschlag gebracht wird.

Zur Besprechung

Kalender der Kakteenpflege von Karl Knippel. Gartenbauverlag Trowitzsch & Sohn, Frankfurt a. d. Oder.

Der Name Knippel hat in unseren Kreisen einen guten Klang, verdanken doch viele dem „alten“ Knippel die ersten Pflanzen ihrer Sammlung und weiterhin so manch wertvolles Stück. Der „junge“ Knippel nun ist die moderne und völlige Neufassung von Knippels Leitfaden und wird vielen willkommen sein. Es ist noch der Geist des Alten, verbunden mit dem Können des Jungen, und man muß sagen, das Heftchen ist ausgezeichnet gelungen. Altmeister Knippel hätte vielleicht manches anders gemacht, lebte er noch unter uns, trotzdem, das kleine Werk liest sich anregend und vorzüglich und weckt Freude.

Bei der Vielseitigkeit unseres Gebietes sind noch folgende Literaturhinweise von Bedeutung:

Fischnich, O.: **Stecklinge.** Wirkstoffe und Wurzelbildung. Angew. Bot., Berlin, 19, 1937, H. 5, 522—530.

Will man die vegetative Vermehrung der Pflanzen durch Stecklinge fördern, muß man jene Bedingungen genau studieren, unter denen sich die Adventivwurzeln bilden können; hierfür sind innere Ursachen maßgeblich, die Art der Pflanze, d. h. ihr Genotyp, das Organ, das als Steckling verwendet werden soll, und das Alter bzw. der Entwicklungszustand des Versuchsobjektes. So lassen sich Äpfel und Pfirsiche nur schwer, Weide und Pappel dagegen leicht durch Stecklinge vermehren. Hier liegen genotypische Unterschiede vor, die modifikativ abgeändert werden können.

Herzig, J.: **Ameisen und Blattläuse.** (Ein Beitrag zur Ökologie aphidophiler Ameisen.) Z. angew. Entomol., Berlin, 24, 1937, H. 3, 367—435.

Die jungen Tiere der Blattläuse Aphis sambuci, Doralis fabae, Macrosiphon rosae, Aph. pomi usw. werden zu Jahresbeginn nicht von den Ameisen der einheimischen Gattung Lasius auf die Pflanzen gebracht, sondern schlüpfen aus den an diesen überwinternden Eiern aus; nach Häutung verbreiten sich die Jungtiere auf den Pflanzen behufs Neugründung von Lauskolonien. Die untersuchten vier Lasius-Arten sind nicht Verbreiter der Aphiden auf den Pflanzen. Die langsamen Coccinellidenlarven und deren Imagines werden beim Verzehren der Blattläuse nicht gestört. Nur Las. flavus sammelt und pflegt Aphideneier. Ameisen schleppen tote Blattläuse im Sommer in das Nest, um sie hier zu verzehren. Vermehrung und Saugtätigkeit der Läuse wird durch Ameisenbesuch bis auf das Dreifache gesteigert. Sitzen die Aphiden in Blütennähe und werden sie hier von den Ameisen gemolken, so verscheuchen diese die Blütenbestäuber, so daß die Ertragsfähigkeit der Wirtspflanzen bis auf 50 % herabsinken kann, z. B. bei Vicia faba. Daher ist Lasius niger, der in Gemüsegärten häufig ist, als Schädling anzusehen.

Einige neue Schwantesia-Arten.

Von H. Herre, Stellenbosch. (Fortsetzung)

Diese schöne Art kommt aus Richtersveld, ganz im Norden von Namaqualand und sieht *Schwantesia succumbens* Dtr. sehr ähnlich, doch sind die Blätter der letzteren Art länger und auch anders geformt.

Schwantesia Herrei L. Bol. Noisabis, Richtersveld. Natürl. Standort. H. Herre, Sept. 33.

Schwantesia australis L. Bol. ist auch erst im Jahre 1937 von Frau Dr. L. Bolus beschrieben worden. Ihre Blätter sind etwa 4 cm lang, 6 bis 8 mm breit und etwa 5 mm dick. Sie sind überall glatt, und ihre Unterseite ist auch wieder halbrund, während die Oberseite flach ist. Die Kanten der Blätter sind abgeschrägt. Nach den Enden zu werden die Blätter viel breiter und sind am Ende mit vier Zähnen versehen. Diese Zähne sind wie alle Kanten an den Enden der Blätter rot umrandet. Häufig sind noch vier Blattpaare an den Trieben festzustellen, und ihre Farbe ist wie bei allen Schwantesien weißlich-grünblau. Die Blüte ist gelb und hat 3½ bis 4 cm im Durchmesser. Diese Art kommt aus dem Buschmannlande, wo sie bei Rosynebosch zuerst gefunden wurde. Im ganzen ähnelt sie der *Schwantesia Ruedebuschii* Dtr. in vielem, und es mag sein, daß sie später nur als südlichste Varietät dieser Art geführt werden muß.

Schwantesia Herrei L. Bol. wurde vom Verfasser dieser Zeilen schon im September 1930 in Noisabis in Richtersveld gefunden und ist dann später auch in der Umgebung von Jakkalswater im Kleinbuschmannlande, nicht weit von Steinkopf, festgestellt worden. Ihre Blätter sind etwa 2½ bis 3 cm lang und 1,5 cm breit. Ihre Oberfläche ist flach, und die Blätter stehen mehr oder weniger aufrecht.

(Fortsetzung folgt!)

Schwantesia Marlothii L. Bol.
Botanischer Garten Stellenbosch. H. Herre

Ameisen tötet
RODAX-Freßlack
Selbst die Königin im Bau wird erfaßt!
Vielfach erprobt — immer gelobt!
Mäßige Preise:
große Haushaltspackung RM 0,80
¼ kg RM 1,70 ½ kg RM 2,90
1 kg RM 4,95 2 kg RM 8,55
zuzüglich Versandspesen.
General-Vertrieb:
Andreae & Co., Magdeburg S 3

Selten! 1. Ausgabe d. Zeitschrift für Kakteenkunde 1891—1908, 18 Jahrgänge in 6 Bänden geb. Jahrgänge Kakteenzeitschrift 1923/24 geb., 1925—1934 ungeb. Alw. Berger: Stapelien u. Kleinien 433 Seiten, Sukkul. Euphorbien 135 Seiten ungeb. — Einige **Gasteria Armstrongii,** 0,70—1,50 RM. Preisangebote an
Richard Schacherl, Eggenberg
b. Graz (Steiermark), Baiernstraße 72.

Kakteensammlung
300 blühende u. große Schaupfl. zu verk. (400 RM), auch teilweise
Mierich, Neukirch (Lausitz)

Kakteen
und **Asclepiadaceen**
reichh. Sortiment. Verlang. Sie Preisliste
Adolf Apel, Halberstadt
Mahndorfer Str. 11

Alle mit Knospen:
P-Lobivia euanthema, oculata, Ritteri, costata, brachiantha. **Rebutia** Fiebrigii, pseudo-deminuta, pseudo-minuscula, div. Gelbblüher u. a. Stück 1—1,50 RM, 5 Stück 6 RM, 10 Stück 11 RM. Neue **Import-Lobivien und -Rebutien,** erbitte Bestellung auf Vermehrung.
Kakteen-Wessner, Mannheim-Wallstadt,
Postscheckkonto Karlsruhe 77889

Die Bücherei des Kakteenliebhabers

Gesamtbeschreibung der Kakteen (Monographia Cactacearum). Von Prof. Dr. Karl Schumann, ehem. Kustos am Königl. Botanischen Museum zu Berlin, Privatdozent an der Universität, Vorsitzender der „Deutschen Kakteen-Gesellschaft". Mit einer kurzen Anleitung zur Pflege der Kakteen von Karl Hirscht. Zweite, um die Nachträge von 1898 bis 1902 vermehrte Auflage. Mit 153 Abbildungen. Preis brosch. 37,50 RM, Halbleder gebunden 45 RM.

Ein unentbehrlicher Nachtrag hierzu ist:

Verzeichnis der seit dem Jahre 1903 neu beschriebenen und umbenannten Gattungen und Arten aus der Familie der Cactaceae, soweit sie noch nicht in dem ersten Nachtrag von 1898 bis 1902 der „Gesamtbeschreibung" enthalten sind. Von Dr. F. Vaupel, Berlin-Dahlem. 1913. Preis 0,45 RM.

Blühende Kakteen und andere sukkulente Pflanzen. Herausgegeben von Prof. Dr. Erich Werdermann, Kustos am Botanischen Museum in der Universität Berlin. Von dem Werke erschienen jährlich 4 Mappen, enthaltend je 4 Farbdrucktafeln nebst dazugehörigen Textplatten. Jahresbezugspreis für 4 Mappen zuzüglich Porto und Verpackung 16 RM, Einzelpreis der Mappe 5 RM.

Blühende Kakteen (Ikonographia Cactacearum). Im Auftrage der „Deutschen Kakteen-Gesellschaft" herausgegeben von Prof. Dr. Karl Schumann, nach dessen Tode fortgesetzt von Prof. Dr. Max Gürke und Dr. F. Vaupel. Das Werk umfaßt 180 handkolorierte Tafeln mit erläuterndem Text. Band I enthält Tafel 1 bis 60, Band II Tafel 61 bis 120, Band III Tafel 121 bis 180. Der Preis des in Ganzleinen gebundenen dreibändigen Werkes beträgt 250 RM, ungebunden ohne Einbanddecke 230 RM. Der einzelne Band kostet in Ganzleinen gebunden 95 RM, ungebunden 85 RM. Die Einbanddecke eines Bandes kostet 7,20 RM, die einzelne Tafel mit zugehörigem Text 1,80 RM.

Brasilien und seine Säulenkakteen. Von Dr. E. Werdermann, Kustos am bot. Museum Berlin-Dahlem. Mit 4 Farbtafeln, 1 Karte und 89 Textabbildungen. Preis geheftet 4 RM, Leinen gebunden 6 RM.

In einer recht interessanten und unterhaltenden Reisebeschreibung lernt der Kakteenliebhaber den natürlichen Standort der Kakteen kennen und gewinnt daraus so manchen Wink für die Pflege seiner Pflanzen.

Zimmerkultur der Kakteen. Von Thomas. 9., völlig umgearbeitete und wesentlich verbesserte Auflage von Hugo Socnik. Mit 73 Abbildungen und 5 Formentafeln mit 50 Federzeichnungen. Preis geh. 2 RM, gebunden 3 RM.

Kranke Kakteen. Kakteenschädlinge und -krankheiten sowie ihre Bekämpfung. Von O. Böhme. Mit 26 Abbildungen . . . . . Preis 0,90 RM.

Volkstümliche und gemeinverständliche Darstellungsweise der tierischen und pflanzlichen Kakteenfeinde, ihrer Bekämpfung und der Krankheitsbilder, welche auf ihre Anwesenheit schließen lassen, werden das Büchlein jedem Kakteenfreunde zum unentbehrlichen Ratgeber machen.

Der Kakteen- und Sukkulenten-Zimmergarten in Idealismus und Praxis. Von Karl Hirscht. Mit 36 Abb. Dritte, wesentlich erweiterte Aufl. Preis 1 RM.

Die Kakteenpflege ist eine besondere Liebhaberei der Pflanzenfreunde. Um sie in erfolgreicher Weise durchzuführen, bedarf man eines tüchtigen Ratgebers, eines Buches, in dem in so ausgezeichneter Weise wie hier die Kultur der Kakteen, ihre Pflege (Düngen, Gießen, Beschneiden, Binden), Überwinterung, die Schädlings- und Krankheitsbekämpfung behandelt werden.

Ein Mammillarien-Vergleichs-Schlüssel. Von Fr. Bödeker. Preis 1,30 RM.

Über 300 Mammillarien werden hier nach einem übersichtlichen Schlüssel beschrieben. Die Schrift bringt Ordnung in die Kenntnis dieser Gattung.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung. Verlag J. Neumann-Neudamm

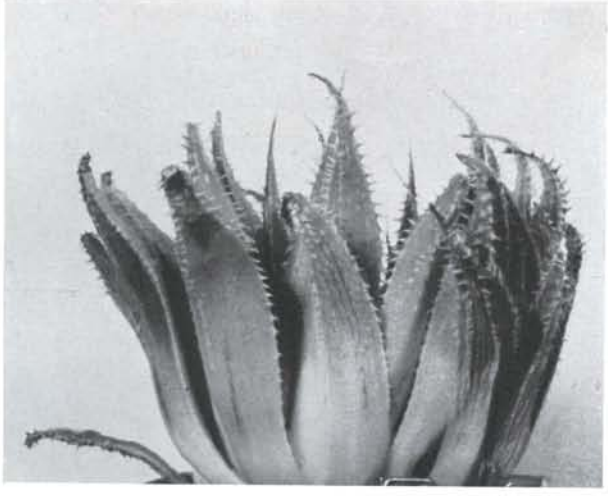
Verantwortlicher Schriftleiter M. R. D. P.: Dr. Wilhelm von Roeder, Sommerland bei Bramstedt in Holstein, für den Anzeigenteil: Walter Kaschade, Neudamm. D. A. I. Vj. 38: 933. Druck und Verlag: J. Neumann-Neudamm. Zur Zeit gilt Anzeigenpreisliste Nr. 3 vom 1. März 1937.

Einzelpreis 30 Rpf.

Kakteenkunde

vereinigt mit dem

Kakteenfreund



Die Zeitschrift für den Liebhaber und Forscher

Verlag von J. Neumann - Neudamm

Jahrg. 1938 **Juli** Heft 7

Ameisen tötet
RODAX-Freßlack
Selbst die Königin im Bau wird erfaßt!
Vielfach erprobt — immer gelobt!
Mäßige Preise:
große Haushaltspackung RM 0,80
¼ kg RM 1,70 ½ kg RM 2,90
1 kg RM 4,95 2 kg RM 8,55
zuzüglich Versandspesen.
General-Vertrieb:
Andreae & Co., Magdeburg S 3

Kakteen
und **Asclepiadaceen**
reichh. Sortiment. Verlang. Sie Preisliste
Adolf Apel, Halberstadt
Mahndorfer Str. 11

Die gläsernen Würfel
von Ernst Uiberacker
Ein Roman männlicher Leidenschaften. Herrliche Jagd- und Landschaftsschilderungen sind Rahmen einer Handlung, die reich an wechselndem Geschehen ist. Ein im besten Sinne spannendes Buch, lebensecht und gut geschrieben
Broschiert 2,50 RM.
In Leinen gebunden 3,50 RM.
Verlag
J. Neumann-Neudamm

Kakteenkunde
vereinigt mit dem „Kakteenfreund“
Schriftleiter:
Dr. Wilh. von Roeder, Sommerland, Bad Bramstedt, Holst.
Jahrg. 1938 Juli Heft 7

⅓ natürl. Größe

Pachyphytum Werdermannii v. Poellnitz

Von E. Werdermann

Von meinem kurzen Aufenthalt in Mexiko im Jahre 1933 brachte ich sterile Teile einer im Tal bei Jaumave im Staate Tamaulipas gesammelten *Crassulacea* mit, die sich im Botanischen Garten Dahlem bald zu recht üppigen Pflanzen entwickelten. Im Winter 1935/36 zeigten sich auch die ersten Blütenstände und ließen keinen Zweifel mehr darüber, daß wir es mit einem Vertreter der Gattung *Pachyphytum* zu tun hatten.

Von dem vielkultivierten *Pachyphytum bracteosum* schienen schon die anders geformten, schmäleren und mit einer stumpfen Spitze endenden Blätter stark abweichend.

Da sich Dr. v. Poellnitz gerade mit der Gattung beschäftigte, schickte ich ihm vollständiges lebendes Material zur Begutachtung zu, das er als zu einer neuen Art gehörig bezeichnete und gleich, entsprechend unserer Übereinkunft, beschrieb. Die Veröffentlichung erfolgte in Fedde, Repertorium, Bd. 42, S. 2. Der Autor fügte folgende Notiz über die von den nächstverwandten Arten unterscheidenden Merkmale hinzu: „Steht *P. longifolium* Rose und *P. bracteosum* Lk. Kl. et Otto nahe, unterscheidet sich von beiden auf Anhieb durch die anders gefärbten Blüten und dadurch, daß die Kelchblätter nicht länger, sondern nur gerade so lang als die Krone sind; *P. bracteosum* hat ferner bedeutend breitere Blätter und sehr oft einen höheren Schaft; *P. longifolium* hat spitze Blätter und einen längeren Schaft, der nur 3 bis 6, also bedeutend weniger Blüten trägt.“

Nach unseren bisherigen Kulturerfahrungen haben wir hier eine sehr wüchsige, vegetativ leicht vermehrungsfähige und auch blühwillige Art vor uns, die Beachtung auch in Liebhabersammlungen verdient.

Kal. crenata Phot. H. Stern, San Remo

Kalanchoe crenata Haw.

Syn.: *Kalanchoe petitiana* A. Rich.

Die Kalanchoe ist keine ganz ausgeprägt sukkulente Pflanzengattung, jedoch können diese auch zu manchen Zeiten lange ohne Wasser aushalten. Die Heimat ist das wärmere Ostafrika, dort sind sie verbreitet von Abessinien bis hinunter nach Natal. Es sind strauchige Pflanzen, von denen einige Arten bis über ein Meter Höhe erreichen. Die Blumen stehen meistens auf langen Stielen und sind doldenartig angeordnet, von schön leuchtend roter Farbe (*K. flammea, K. rotundifolia, K. Blossfeldiana*) oder gelb wie bei *K. grandiflora, K. crenata* usw. Vermehrung erfolgt aus Samen oder Stecklingen. Sonnig kultiviert und angemessene Feuchtigkeit bewirkt in kurzer Zeit üppige Pflanzen. Die äußere Tracht ist einem Bryophyllum ähnlich, nur bilden sich an den Blatträndern keine jungen Pflanzen. *Kalanchoe crenata* wurde durch A. Rich. versehentlich noch mit dem Namen *petitiana* belegt, dieser muß aber heute zu den Nebennamen gezählt werden. *Kalanchoe crenata* hat stark sukkulente Blätter, diese färben sich in der Sonne stark rotbraun. P. Stephan.

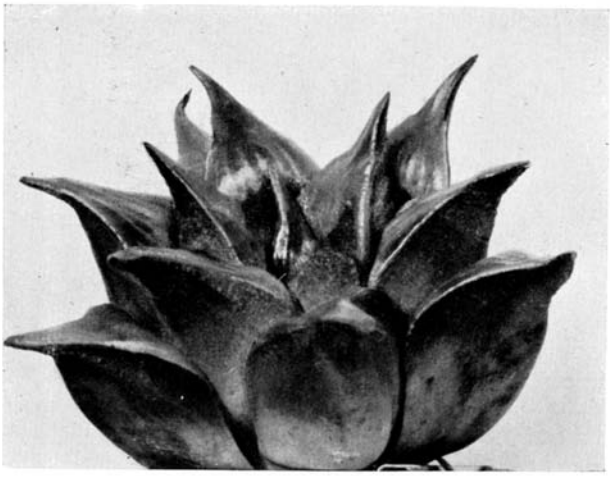
Zwei neue Haworthia-Arten

von Karl von Poellnitz

1. **Haworthia Rossouwii** von Poellnitz spec. nov. — *Rosula acaulis, spiraliter multifoliata. Folia subpallide viridia, paene oblongo-lanceolata, acuminata, supra apicem versus subretusa et sie facie triangulari instructa, subtus apicem versus subpellucide tuberculatim maculata, ad margines et carinas denticulala; facies triangularis valde acuminata, subtranslucens, non tuberculata sed denticulis nonnullis subpellucidis ornata et lineis longitudinalibus paucis percursa.* — Stammlose, vielblättrige Rosette von etwa 5 bis 6 cm Durchmesser. Blätter mehr oder weniger aufrecht, 5 bis 6 cm lang, 8 bis 10 mm breit, etwa länglich-lanzettlich, zugespitzt, spitz, am Grunde etwas erweitert, fast gerade oder nach der Spitze zu ein wenig seitlich gebogen, ziemlich hellgrün, matt, oberseits flach oder meist etwas gewölbt, nach der Spitze zu leicht, etwa unter einem Winkel von 20 Grad, zurückgebogen gestutzt, unterseits von der Mitte ab oder nach der Spitze zu schief gekielt oder vielleicht etwas seltener mit zwei Kielen, an der Spitze mit wenigen, oft länglichen, sehr oft höckerartig hervortretenden, etwas durchscheinenden Flecken und öfters mit wenigen blattfarbigen Höckerchen. Die Spitzenfläche halb durchscheinend, 20 mm lang oder etwas länger, am Grunde 7 bis 9 mm breit, dreieckig, sehr lang zugespitzt, spitz, an der Spitze oft etwas nach innen gebogen, etwas gewölbt, glatt, selten mit ganz wenigen Andeutungen von Höckerchen, aber mit einigen halb durchscheinenden Zähnchen — diese Zähnchen in einer Längsmittellinie locker angeordnet, mitunter noch in einer Längslinie, die mehr am Rande liegt, sehr selten zu ganz wenigen zerstreut —, mit drei langen, mitunter etwas unterbrochenen, grünen Längslinien, von denen nur die mittelste fast die Spitze erreichen kann, und meist mit wenigen ganz kurzen; Blattrand und -kiel mit hellen, am Grunde jedoch öfters blattfarbigen, bis knapp 2 mm langen Zähnchen; Endborste hell, mit Seitenbörstchen, 5 bis 7 mm lang.

Kapland: Napier bei Bredasdorp, leg. Mr. Rossouw, South Africa Police in Napier; zu Ehren des Entdeckers benannt; Typ: Triebner 1059. — Steht wegen der Zähnchen auf der Endfläche der *Haw. Schuldtiana* v. P. und der *Haw.*

Haw. Rossouwii v. P., Typ. (reichlich natürl. Größe)

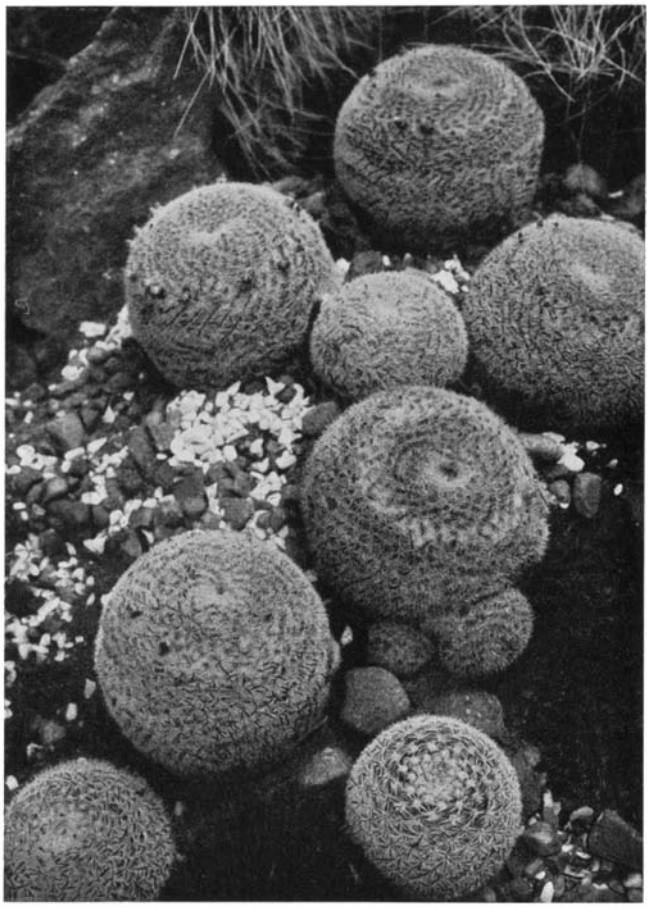


Haworthia badia v. P., Typ. (reichlich natürl. Größe)

paradoxa v. P. nahe, ist aber von beiden leicht zu unterscheiden. Ihre Blüten sind bis jetzt unbekannt.

2. **Haworthia badia** von Poellnitz spec. nov. — *Rosula acaulis, spiraliter foliata. Folia badia, ovato-oblonga vel paene obovato-oblonga, supra apicem versus oblique retusa et sic facie cordato-triangulari, subpellucida, longe et subito acuminata, non vel vix tuberculata, viridi-nervata instructa, ad margines carinasque laevia vel subrugosa, subtus apicem versus tuberculis minimis, concoloribus ornata.* — Stammlose Rosette von etwa 7 cm Durchmesser, mit lederbraunen, in Kultur sicher dunkelgrün werdenden Blättern. Blätter 4 bis 5 cm lang, 2 bis 2,5 cm breit, steif, aufrecht, etwa eilänglich bis fast verkehrt-eilänglich, am Grunde ein wenig erweitert, oberseits nach dem Grunde zu etwas hohl oder mitunter fast flach, nach oben schief gestutzt, unterseits stark gewölbt, nach dem Rande zu oft leicht gefurcht, fast vom Grunde aus schief und stumpf gekielt, mitunter mit einem zweiten undeutlichen Kiel, nach oben mit sehr kleinen, meist rundlichen, meist in Längsreihen angeordneten, blattfarbigen Höckerchen, am Rande nach oben glatt oder etwas rauh, aber ohne deutliche Zähnchen, nach dem Grunde zu fast glatt oder mit ganz winzigen, entfernt stehenden, hellen Zähnchen. Die Spitzenfläche etwa unter einem Winkel von 45 Grad gestutzt, im Gegensatz zu den übrigen Blatteilen glänzend, halb durchscheinend, glatt oder mit winzigen Andeutungen von gleichfarbigen Höckerchen, fast flach oder etwas gewölbt, nach der Spitze zu mitunter leicht hohl, 2 bis 2,5 cm lang, am Grunde knapp 2 cm breit, herz-dreieckig, lang und plötzlich zugespitzt, oben meist etwas seitlich gebogen, mit ungefähr fünf bis acht längeren, aber die Spitze nicht erreichenden und meist einigen sehr kurzen grünen Längsstreifen; Endborste hell, kurz, bald abfallend; Blüten bis jetzt unbekannt.

Kapland: Napier bei Bredasdorp, leg. Mr. Rossouw; Typ: Triebner 1058. — Unterscheidet sich von Haw. retusa (L.) Haw. durch die anders gestaltete, schief gestutzte Endfläche und die Höckerchen an der Spitze der Blattunterseite, von *Haw. correcta* v. P. durch die lang zugespitzte Endfläche. — Vom gleichen Fundort stammt Stellenbosch 7747.



M. Klissingiana Phot. Gartenschönheit

Eine sehr gute Aufnahme (zu Seite 79)

Winke für die Praxis

Wie ich Kakteen pflege

Von Kurt Beyer, Rostock

Ausschlaggebend ist die Platzfrage. Im Sommer kann ich die Pflanzen in die Sonne stellen und in einem Kasten mit Glasdach unterbringen. Aber im Winter müssen die größeren Stücke in den Keller, und nur die Sämlingspflanzen stehen am Fenster in der Wohnung. Der Keller zeigt durchschnittlich 4 Grad und hat nur ein 0,5 qm großes Fenster, das zeitweise etwas Sonne gewährt. Hinter diesem Fenster werden die Pflanzen in Fensterbretthöhe aufgebaut, die kleinen vorn, die größeren hinten. Sie erhalten leider wenig Licht.

Aus diesem Sachverhalt ergibt sich die Pflege: Die Pflanzen müssen „hart" gezogen werden, um den ungünstigen Stand im Winter möglichst gut zu überstehen. Der Kasten für den Sommerstand ist verhältnismäßig niedrig, so daß ich gezwungen bin, mich nur mit kugelförmigen Kakteen zu beschäftigen.

Recht frühzeitig (März oder April) kommen die Stücke in den Kasten und werden mit den Töpfen in Torf eingebettet. Die Scheiben des Glasdaches werden zunächst mit Kalk oder Kreide gegen zu starke Belichtung abgedunkelt. Im Laufe der nächsten Wochen wird der Kalk streifenweise mit einem Lappen abgewischt, zuerst wenig, später mehr, zu guter Letzt ganz. Besteht Gefahr durch Nachtfröste, dann wird das Glasdach mit Säcken zugedeckt. Sind die Pflanzen an das Sonnenlicht gewöhnt, was in der Regel nach drei Wochen der Fall sein dürfte, dann wird das Glasdach abgenommen, und der Kasten bleibt Tag und Nacht geöffnet. Nur bei kaltem Wetter mit anhaltendem Regen wird wieder zugedeckt. Den Zeitpunkt muß man im Gefühl haben bzw. ins Gefühl bekommen. Im Sommer wird reichlich mit abgestandenem Wasser gegossen, am besten spätabends oder frühmorgens, aber niemals, wenn die Pflanzen heiß sind. Am liebsten überlasse ich aber diese Sorge dem Regen. Die Erde ist verhältnismäßig stark kieshaltig und mager. Auf künstliche Düngung verzichte ich, um nicht anzutreiben. Meine Pflanzen wachsen langsam.

Im September wird das Gießen allmählich eingestellt, der Kasten nur noch an regenfreien Tagen geöffnet, auch dann des Nachts; dann kann der Tau noch einwirken.

Im Oktober sind die Wurzelballen bereits ganz trocken, und in diesem Zustande können sie auch Nachtfröste ertragen. Sie kommen erst ins Winterlager, wenn mutmaßlich mit längerer Frostzeit zu rechnen ist. Man braucht um solche hartgezogenen Pflanzen durchaus nicht ängstlich zu sein. Im Jahre 1937 kamen sie erst am 18. November ins Winterlager!

Während des Winters werden nur solche Pflanzen gegossen, die unbedingt Feuchtigkeit haben müssen. Diese muß man natürlich kennen.

Daß für meine Verhältnisse diese Art der Pflege richtig ist, erkenne ich am Zustand der Pflanzen: Der Körper ist hart wie Knochen, kräftig in Farbe und Bestachelung und außerdem sehr blühwillig. Selten habe ich Verluste.

Das ist auch eines der 999 Rezepte der Kakteenpflege.

eine höhere Unterlage zu nehmen. Zunächst ist es selbstverständlich, daß hängende Arten hoch aufzupfropfen sind. Rhipsalis und Epiphyllum, etwa 30 cm auf Pereskia oder Selenicereus, der Schlangenkaktus *Aporocactus flagelliformis* noch höher, wenn so hohe Unterlagen vorhanden. Nicht ganz so hoch, etwa 15 bis 20 cm, pfropft man sprossende Arten, wie Echinocereus, Wilcoxia und die Cristaten auf Spachianus, Jusbertii oder Opuntien. Bei den Kugelkakteen wird die Hochpfropfung dann ausgeführt, wenn ganz schnelles Wachstum erwünscht ist. Als Unterlagen nimmt man hauptsächlich Sämlinge von *Spachianus, peruvianus, jamacaru* und für wärmeliebende Arten auch *marginatus*. (Vergleiche Deckelpfropfung*, Vermehrungs-* und Wurzelpfropfung*.) —e.

Holzkohle hat einige Eigenschaften, die sie besonders für den kleinen Liebhaber geeignet macht. Vor Gebrauch wird sie zerkleinert und gesiebt. Der feine Staub wirkt bei offenen Wunden als guter Wundverschluß, befördert die Kallusbildung und verhütet damit die Fäulnis. Besonders wirksam in Verbindung mit Chinosol*. Läßt man sie verwittern und setzt sie dann der Erde* zu, so fördert sie die Wurzelbildung und trägt zur Gesunderhaltung des Bodens bei. Bei wurzelempfindlichen Arten sollte sie stets verwendet werden. —s.

Holzkonservierung. Holzstäbe zum Anbinden schützt man gegen das Anfaulen, indem man das feuchte Holz im schwachen Feuer ankohlt, oder man läßt sie einige Zeit in zehnprozentiger Kupfervitriollösung stehen. Vor Gebrauch wird das auskristallisierte Vitriol oberflächlich abgekratzt. Ein allgemein verwendbares Konservierungsmittel z. B. für Handkästen* und Hängekörbchen* ist Antorgan. Sollen größere Flächen geteert werden, so verwende man nur Holz- oder Kienteer, niemals andere Sorten, die für die Pflanzen sehr giftig sind. —s.

Hormone, das heißt Botenstoffe, Send- oder Triebstoffe. Sie haben in der Natur die Aufgabe, bestimmte Funktionen zu erwecken oder zu unterbinden. Das Wachstum, die Entwicklung der Fortpflanzungswerkzeuge werden bei Tier und Pflanze durch Hormone geregelt. Es liegt also nahe, durch künstliche Hormongaben (nach Art der Düngung mit Nährstoffen) eine Steigerung der uns erwünschten Eigenschaften zu bewirken. Obwohl die Kenntnis der Hormone noch sehr jung ist, kennen wir bis heute schon Wachstums-, Wurzelbildungs-, Sproß- und Blüten-(= Sexual-) Triebstoffe. Ihre experimentelle Erforschung ist bisher kaum, bei den Kakteen noch gar nicht durchgeführt worden (außer den Versuchen von C. Liebe, 1933/12/S. 228). Wir wissen auch noch nicht in allen Fällen, wo sie entstehen bzw. wie sie zu den Pflanzen gelangen. Das weibliche Sexualhormon (Follikelhormon) ist verhältnismäßig gut bekannt. Bei den Pflanzen bewirkt es eine Steigerung der Fruchtbarkeit, wobei uns der frühere und größere Blütenreichtum interessiert, der bei einigen Versuchen erzielt wurde. Es ist in den Ausscheidungen weiblicher Tiere enthalten. Für unsere Versuche leiten wir daraus ab, daß solche Pflanzen, die in tierreichen Gegenden leben, für Hormondüngung eher empfänglich sind; das sind dieselben, die auch bei normaler Düngung* Erfolge zeigen. Eine Aufzählung aller Hormone würde zu weit führen. Vergleiche Reiz-* und Wuchsstoffe*. —s.

Humus ist in Zersetzung befindliche organische Substanz. Aus ihr gehen die humosen Erdarten hervor. Sie machen die Erde* locker und warm, halten die Feuchtigkeit und fördern die Tätigkeit der Bodenbakterien. Die für die Kakteenerde in Betracht kommenden humosen Erdarten sind Misterde, die das Zersetzungsprodukt von Pferdemist ist, Dungerde, die aus Kuhdung entsteht, und Lauberde, vor allem hochwertige Buchenlauberde, schließlich auch Torfmull*. Für Kakteen sind humose Erden erst brauchbar, wenn sie keine unvollständig verwesten Bestandteile mehr enthalten. Von diesem Humus soll Kakteenerde in der Regel nicht mehr als die Hälfte ihrer Gesamtmenge enthalten, die andere Hälfte soll Lehm* und Sand* sein. Der Gehalt an Nährstoffen* schwankt bei den Humuserden meist erheblich, je nach der Beschaffenheit der Ausgangsstoffe und der mehr oder weniger zweckmäßigen Lagerung. Gute Humuserde enthält bereits alle zur Ernährung der Kakteen erforderlichen Stoffe, kann aber nicht

allein verwandt werden, weil sie zu „fett“ ist, die Feuchtigkeit zu stark hält und, besonders in Töpfen, rasch sauer wird. Mit bestem Erfolg kann auch reine Buchenlauberde benutzt werden, nur treten dann häufig Wurzelläuse auf. Die magerste Erde ist Heideerde, die gern für Kakteen benutzt wird, aber gut zu entbehren ist. —so.

Importen sind aus Übersee meist mit Todeskeim eingeführte Kakteen, vor deren Ankauf nicht dringend genug gewarnt werden kann. Dem Anfänger insbesondere wird bestimmt Mißerfolg beschieden sein! Hätten nicht gewissenlose Händler die Importen schiffsladungsweise zu uns gebracht, den Markt überschwemmt, die soliden Preise deutscher Züchter verdorben, stünde es heute besser um die Verbreitung unserer Liebhaberei, die erst jetzt nach Absperrung unserer Grenzen langsam gesundet. Viele Anfänger wurden für immer vergrämt, weil ihnen als erste Kakteen Importen in die Hände kamen. Die Zahl der in Deutschland akklimatisierten Importen ist so gut wie Null gegen die Millionen verdorbener. Dazu kommt noch, daß aus Übersee Stücke für wenige Mark eingeführt wurden, die in einem Alter waren, das zu erreichen den deutschen Züchtern ein Vielfaches an Unkosten bereitet hätte. Dadurch wurden die Preise für unsere eigenen Kulturpflanzen derart gedrückt, daß sich eine Zucht nicht mehr halten konnte; andererseits gingen die billigen Importen binnen kurzem ein. Züchter und Liebhaber waren also in gleicher Weise geschädigt. —r.

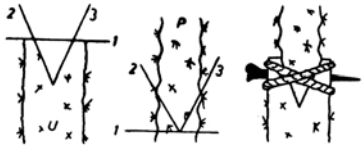
Kakteenapotheke. Sorgfältige Lüftung, Gießen in der rechten Menge und zur rechten Zeit, viel Licht ohne plötzlichen Übergang in Vollsonne, Wärme und Regelung der Luftfeuchtigkeit, nicht zuletzt Sauberkeit beugt Krankheiten und Schädlingen vor. Für alle Fälle braucht dann die Kakteenapotheke nur wenige Mittel zu enthalten. Etwas Gips oder besser Holzkohle* zum Schutz offener Wunden, Chinosol* zur Vorbeugung gegen pilzliche Erkrankungen, ein Pyrethrum-Derris*-Mittel (und für den Treibhausbesitzer Nikotin*) gegen schädliche Insekten, gegen Ameisen* Freßlack. An Instrumenten ist erforderlich ein spitzes Hölzchen zum Absuchen von Ungeziefer, ein Tuschpinsel und für „chirurgische“ Eingriffe ein dünnklingiges rostfreies Messer zum Pfropfen*, ein kräftigeres für schwierigere Operationen. Außerdem für eigenen Gebrauch eine Pinzette zum Ausziehen von Stacheln, ein Vergrößerungsglas und Jodtinktur zum sofortigen Betupfen bei Verletzungen der Hände durch Stacheln. —so.

Kali. Die Aufnahme des Nährstoffes* Kali erfolgt durch die Wurzeln. Kali bewirkt gedrungenen Wuchs, fördert die Entwicklung einer kräftigen Bewehrung und ist auch für ein williges Blühen notwendig. Bei ausreichender Kalizufuhr reifen die Triebe rechtzeitig und besser aus, und die Widerstandskraft der Pflanzen wird erhöht. Kali gleicht einen zu hohen Gehalt an Stickstoff* aus. Bei Kalimangel vertrocknen die Triebe von Phyllokakteen unter Braunfärbung. Die Erde* erhält durch die Beigabe von Lehm* bereits auch mehr Kali. Zur Nachdüngung bei Kalimangel kann vierzigprozentiges Kalisalz, 1 g auf 2 Liter Wasser, verwendet werden, jedoch nur, wenn die Erde auch genügend Kalk* enthält, sonst muß vorher die doppelte Menge Kalk im Gießwasser gegeben werden. Erdvorräten kann Kali während des Lagerns zugesetzt werden, 20 g Kalisalz auf 10 Liter Erde. Bei Rübenwurzlern wirkt Kalimagnesia (Patentkali), in gleichem Mengenverhältnis gegeben, noch besser. —so.

Kalk ist bei Kakteen ein wichtiger Aufbaustoff. Kalkliebend sind vor allem die stark- und dichtbestachelten Arten, insbesondere die „weißen“, während alle weniger bestachelten, mehr „grünen“ und in der Regel überhaupt wüchsigeren Arten keinen sehr hohen Kalkgehalt der Erde lieben. Kalk bindet ferner schädliche Bodensäuren und fördert die Tätigkeit der für den Pflanzenwuchs wichtigen Bodenbakterien. Zur Feststellung des Kalkbedarfs der Erde dient die Säureprobe*. Kalk steht ferner in bestimmter Wechselwirkung zu Kali*. Die Beigabe von Kalk zur Erde erfolgt nur in Form von kohlensaurem Kalk, also von Wänden, Mergel und vor allem der überall erhältlichen Schlämmkreide. Nicht geeignet ist Ätzkalk, außer wenn er zusammen mit Phosphor im Thomasmehl gegeben wird. —so.

Kaltbeet. Wenn man im Sommer seine Kakteen ins Freie bringen kann, so braucht es nicht immer ein richtiges Warmbeet* zu sein. Es genügt ein Holzverschlag über einem Gartenbeet, der noch mit Fenstern bedeckt wird. Für den Liebhaber erfüllen diese kalten Kästen denselben Zweck. Die Pflanzen wachsen darunter etwas langsamer, aber gut, und werden nicht so aufgeschwämmt wie unter Warmbeeten. Um ganz sicher zu gehen, kann man den Boden etwa 25 cm ausheben und einen gut durchlässigen Untergrund einbringen, vielleicht auch noch einen Schutz gegen Maulwürfe. —st.

Keilpfropfung wendet man an, wenn der Pfröpfling nicht ohne weiteres glatt aufgesetzt werden kann. Man schneidet die Unterlage (U) durch (1) und macht dann den Einschnitt (2—3), dessen obere Breite dem Durchmesser des Pfröpflings ungefähr entsprechen soll. Dann wird der Pfröpfling (P) entsprechend zugeschnitten, eingesetzt und befestigt. Wie bei jeder Pfropfung, wird auch hier von Pfröpfling und Unterlage die Epidermis an den Schnittflächen abgekantet und die Stacheln entfernt. Ist der Pfröpfling dünn, spricht man von einer Spaltpfropfung*. —e.

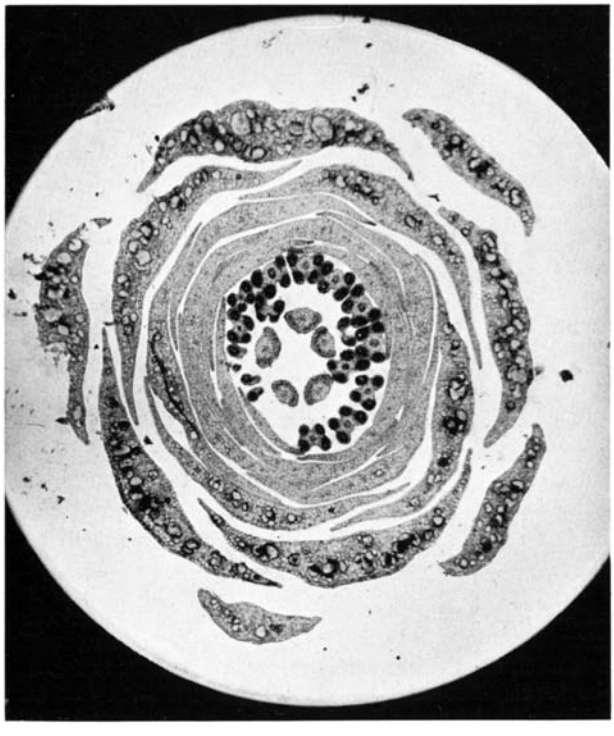


Keimen der Samen erfolgt in drei Abschnitten: Quellen des Samens, Anreiz zum Keimen und Entwicklung des Keimlings. Zum Quellen des Samens ist genügend Feuchtigkeit notwendig, aber nicht so viel, daß der Samen erstickt. Hartschalige Samen kann man mit scharfem Sand mischen und durch Reiben zwischen Daumen und Zeigefinger leicht anritzen, um das Quellen zu erleichtern. Den Anreiz zum Keimen geben Wärme und Sonne. Bei starker Sonnenstrahlung kann auf jede Heizung verzichtet werden. Ist die Sonne schwächer, muß man durch künstliche Wärme nachhelfen, die mindestens 25 Grad Celsius betragen soll. Nach oben sind 35 bis 40 Grad zulässig; vielfach sind Hitzstöße* besonders wirksam. Unter 25 Grad bringt gegenüber der kalten Aussaat keine Vorteile, dagegen befördern diese lauen Temperaturen den Pilzbefall. Mit der weiteren Entwicklung der Keimlinge ändert sich die Behandlung, man gibt mehr Luft und hält nicht mehr so warm. Die Keimlinge bleiben in der Schale, bis sie sich beengen oder einen deutlichen Stillstand im Wachstum zeigen. Dann muß man verstopfen*. —s.

Klima. Innerhalb der Gliederung des Erdklimas in Zonen ergeben sich durch den verschiedenen Einfluß der Sonnenstrahlung, der Temperatur und der Luftfeuchtigkeit noch mannigfache klimatische Verschiedenheiten. Das Verhältnis der Klimafaktoren zueinander ist von größtem Einfluß auf das Pflanzenwachstum und die charakteristische Entwicklung der Pflanzen. Unser Klima ist von dem der Kakteenländer meist wesentlich verschieden. Insbesondere hinsichtlich der Sonnenstrahlung, ihrer Intensität und Dauer, können wir nicht die gleichen Wachstumsbedingungen bieten, hinsichtlich der Luftfeuchtigkeit ist nur teilweise eine Annäherung möglich, einzig die Wärmeverhältnisse würden sich künstlich verhältnismäßig leicht nachahmen lassen. Diese Verschiedenheit der klimatischen Lebensbedingungen ist die Hauptursache, weshalb es nicht gelingt, Kakteen in der Kultur bei uns genau so zur Entwicklung ihrer charakteristischen Merkmale zu bringen, wie wir sie an Importen kennen. Die Ernährung allein tut es eben nicht. Wo trotz aller Sorgfalt die Kultur nicht gelingt, liegt es vorwiegend an Klimafehlern, nämlich zu trockener Luft bei Arten aus feuchtwarmem Tropenklima, zu großer Luftfeuchtigkeit in Verbindung mit niedrigen Temperaturen bei Arten aus trockenheißen Gebieten, oder bei diesen auch zu geringe Intensität der Sonnenstrahlung infolge ungünstigen Standes und überall während des Winters. Auch Abweichungen in der durchschnittlichen Tagesdauer, die bei uns zwischen Sommer und Winter stark schwankt,

in der Äquatorialzone aber bis zur Tag- und Nachtgleiche größere Beständigkeit hat, üben einen Einfluß aus. Fehler in der Ernährung oder der Düngung wirken sich nicht zuletzt durch die ungünstigeren klimatischen Lebensbedingungen in der Kultur so leicht schädigend aus. Die große Anpassungsfähigkeit der Kakteen hilft glücklicherweise über vieles hinweg. Immerhin bieten sehr zahlreiche Kakteenarten in der Kultur nie restlos überwindbare Schwierigkeiten lediglich aus klimatischen Gründen. Wenn bestimmte Arten sich besonders leicht anpassen, so daß sie ideale Anfängerpflanzen* sind, so nicht zuletzt, weil sie aus klimatischen Verhältnissen stammen, die den unseren verhältnismäßig ähnlich sind. —so.

Knospen. Ihre Bildung hängt bei den Kakteen außer vom Alter der Pflanze davon ab, ob hinsichtlich des Klimas und der Ernährung die nötigen Vorbedingungen erfüllt sind. Von den Klimafaktoren sind vor allem Sonnenstrahlen und Wärme von Einfluß. In der Zeit, wo die Knospenanlagen gebildet werden, ist Sonne wichtig, bei den Frühlingsblühern also im Spätsommer und Herbst. Wärme fördert die weitere Entwicklung bis zum Erblühen. Ausreichende Luftfeuchtigkeit erfordern Arten aus feuchtwarmem Klima. An Nährstoffen* sind Phosphor* und Kali* für die Blüte wichtig. Schließlich bedürfen alle Kakteen, die nicht von Natur Dauerblüher sind, einer ungestörten Wachstumsruhe nach eifolgtem Triebabschluß. Wird er durch anhaltend gleichmäßige Feuchthaltung, zu warmen Stand oder Düngung unnatürlich verzögert oder gestört, kann der Knospenansatz ganz ausbleiben. Vom Beginn ihres sichtbaren Wachstums bis zum Erblühen erfordert die Entwicklung der Knospen jedoch ausreichende Feuchtigkeit, sonst erschöpft die Blüte die Pflanze sehr, oder es erfolgt Abfallen* der Knospen. Nach dem Abblühen tritt oft eine Art Erschöpfungsruhe ein, besonders bei Epiphyllum, während der die Feuchthaltung eingeschränkt werden muß. Bei Echinopsis erscheinen regelmäßig noch im Spätsommer Knospen, die dann nicht mehr im selben Jahre zur Blüte führen. Bei günstigem Winterstand können diese Knospen im folgenden Frühjahr zur Weiterentwicklung gelangen. Vgl. Abfallen*. —so.



Querschnitt durch eine Blütenknospe von *Reb. Fiebrigii*
Vergr. 23 × Mikroaufnahme v. C. Liebe

Die mikroskopische Untersuchung der Knospen kann mit gutem Erfolg nach der Kochmethode* erfolgen. Man zerquetscht z. B. die Antheren in einem Tropfen Karminessigsäure auf dem Objektträger, bedeckt die herausgequollenen Pollenkörner mit einem Deckglas und kocht vorsichtig auf. —j.

Wer photographiert, hat mehr von seinen Kakteen!

Von W. von Roeder

Bei dem Mangel an guten Lichtbildern unserer Kakteen muß man immer wieder dazu anregen, seine Pfleglinge auch im Lichtbild festzuhalten. Oft nach Jahrzehnten erinnert dann das Lichtbild an diese oder jene frohen Stunden, an jene seltene Pflanze. — „So schön wie diese war keine wieder" sagt sich mancher Kakteenfreund. Hätte er sie nicht im Bilde, würde sie für immer verloren sein.

Man sieht viele Lichtbilder, und dennoch besteht Mangel an guten Bildern, die zwei Bedingungen gleichzeitig erfüllen: sie sollen botanisch gut erkenntlich und technisch scharf sein, dabei aber auch ästhetisch und künstlerisch befriedigen.

Die aufzunehmende Pflanze stellt man auf einen niederen Tisch und bringt dahinter einen ruhigen, hellgrauen, manchmal schwarzen Hintergrund an. Man photographiert wegen der Schönheit des Scheitels meist schräg von oben her, ebenso die Blüten. Schwieriger sind schon Gruppen, die man oft sorgfältig aufbauen muß, unter Zuhilfenahme von Erde und Sand, in die man die Töpfe usw. einfüttert. Sehr schwierig sind Aufnahmen von in Kästen ausgepflanzten Kakteen, da man sie nicht herausnehmen kann. In diesem Fall ist sicheres Kugelgelenk auf dem Stativ unerläßlich.

Kleinkameras haben sich für die Aufnahmen nicht bewährt, da Kakteenbilder wegen der „gestochenen" Schärfe der Stacheln keine starken Vergrößerungen vertragen. Daher sind Apparate einfachster und billigster Art, wenn sie nur den sogenannten doppelten Auszug haben, die besten! Auch das Objektiv kann denkbar einfach sein, da wir ja immer stark abblenden müssen, um Tiefenschärfe zu erhalten.

Haben wir nun auf der Mattscheibe eingestellt, die Belichtungszeit errechnet oder gemessen, blenden wir ab und warten einen völlig windstillen Moment ab, um die Aufnahme zu machen. Besonders Blütenaufnahmen mißlingen häufig wegen des leichten Vibrierens der Kronblätter, und daher nehmen viele erfahrene Pflanzenphotographen grundsätzlich im Atelier auf. Auch wir können uns Ähnliches schaffen, indem wir im Zimmer rechts und links von der Pflanze je eine starke Osram-Nitra-Lampe aufstellen und dann photographieren. Einzelne Kakteenblüten öffnen sich sogar besonders schön, wenn sie mit den (wärmenden, ultraroten) Strahlen der Nitralampen bestrahlt werden. Man muß allerdings dann solche Aufnahmen besonders „weich" entwickeln, da die Schattenwirkung äußerst stark ist. Man kann durch geschickte Aufstellung der beiden Lampen ganz besonders schöne Effekte erzielen.

Aufnahmen bei Kunstlicht geraten mit Sicherheit, denn man kann ja tags zuvor durch eine Probeaufnahme und Probeentwicklung schon dafür sorgen, daß beim „Scharfschießen" alles klappt. Ein Nachteil entsteht aber insofern, als sich Blüten, die im Gewächshaus oder im Kasten sich öffneten, beim Verbringen in das kühlere Zimmer sehr bald wieder schließen, wenn wir nicht schnell arbeiten. Dies ist besonders dann der Fall, wenn wir Magnesiumlicht oder Bogenlampenlicht oder gar Quarzlampen verwenden. Hier muß man auch darauf achten, daß bei Zeitaufnahmen von etwa ½ Sekunde aufwärts die Eigenbewegung der sich schließenden Blüte nicht zu einer Unscharfe im Bild führt!

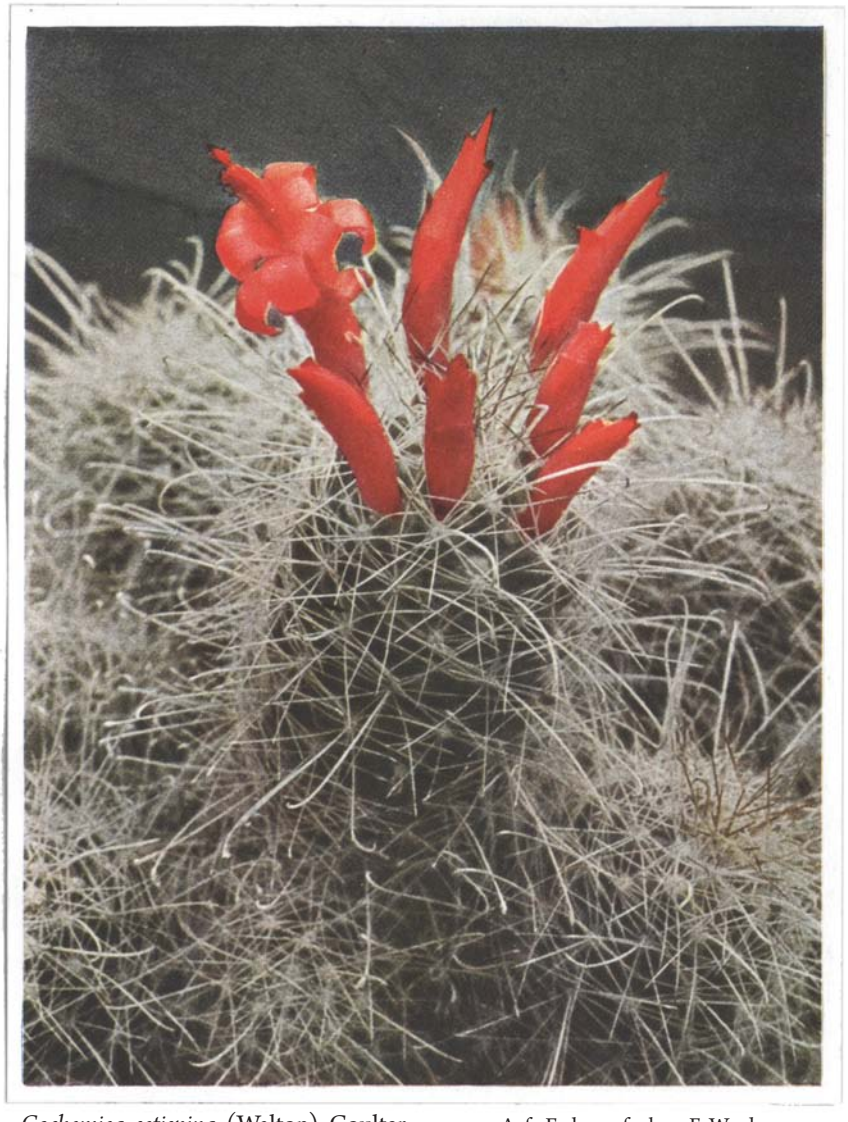
Diese Dinge sind aber alle leicht zu bewältigen — wenn man sie kennt. Das Einstellen oder besser die Ebene, auf die wir einstellen, ist auch von Wichtigkeit, die immer ungefähr im ersten Drittel des abgebildeten Raumes liegen soll. Man soll also immer etwas weiter nach vorne, als nach rückwärts die schärfste Einstellung legen, wofür es sogar genaue mathematische Berechnungsformeln gibt. Nichts stört auf einem Bilde mehr, als wenn der Hintergrund schärfer ist als der Vordergrund!

So sehr gern ich sonst Filme verwende, für Kakteenaufnahmen kommt allein die bessere und billigere Platte in Betracht. Sie muß unter allen Umständen orthochromatisch sein, sofern rote oder orange Blüten aufgenommen werden, sogar panchromatisch. Würde dieser Rat immer befolgt, sähe man keine „schwarzen" Kakteenblüten mehr. Warnen muß man aber auch vor der Verwendung von überempfindlich roten Platten, damit nicht etwa rote Blüten auf dem Bilde rahmweiß erscheinen. So leuchtend Rot ist, so muß man doch daran festhalten, daß es dunkler als Hellgrau und gar Weiß ist.

Weshalb müssen wir nun ein Kakteenbild „weich" entwickeln? Wenn wir die scharfen Gegensätze betrachten, die ein solches Bild zeigt, wird es verständlich. Die helle Blüte, die glänzenden Reflexe, der dunkle Körper, die Schatten in den Rippen. Entwickeln wir nun normal, z. B. mit Hydrochinon, dann schießt die Blüte schnell heraus. Sie ist durchentwickelt, bevor noch der Körper Details zeigt. Warten wir nun ab, bis auch der Körper ausentwickelt ist, ist die Blüte längst zugegangen (schwarz geworden) und überstark gedeckt. Daher müssen wir einen Oberflächenentwickler nehmen oder, mit anderen Worten, einen Feinkornentwickler, wie er beim Entwickeln von Filmen üblich ist. Lieber zu kurz, als zu lange entwickeln, damit eben die Feinheiten in den Lichtern nicht zugehen.

Selbstverständlich ist die Lichthoffreiheit des Aufnahmematerials, was heute wohl allgemein ist. Gerade auf Platten sind Rückstrahlungen auf der Glasfläche sehr gefährlich, und die Blütenblätter scheinen dann ein „Fluidum" auszustrahlen!

Schon oft fragte ich mich, weshalb es denn nun so wenige wirklich gute Kakteenbilder gibt, wovon als Meisterbilder die von Werdermann, Kupper und teilweise auch von Backeberg genannt sein sollen. Ich glaube, es liegt an dem Zwang, den die Kakteen in dieser Hinsicht auf uns ausüben. Wir sind gezwungen, zu ganz genau bestimmter Zeit, vielleicht dann, wenn sich die Blüte erschließt, zu photographieren, und dies fällt sehr oft in eine uns nicht passende Zeit. Jede andere Blumenaufnahme kann man um Stunden, ja Tage verschieben, nicht so die Kakteen, die meist außerdem in die Mittagszeit hinein die volle Schönheit ihrer Blüten erstrahlen lassen. Das Arbeiten bei großer Hitze ist zuletzt nicht jedermanns Geschmack, und so sind doch, wenn wir aufrichtig sein wollen, mit dieser Tätigkeit viele Unannehmlichkeiten verbunden, die viele auf Bilder verzichten lassen. Verhältnismäßig die meisten Bilder erhält man noch von den Anfängerarten, weil eben der Anfänger noch am willigsten ist, jene Beschwerden auf sich zu nehmen. Um der Sache willen aber sollte jeder, der eine gute Sammlung sein eigen nennt, auch gute Bilder herstellen, sich selbst zur dauernden Freude! (Vgl. Almanach der Kakteenkunde Seite 19.)



Cochemiea setispina (Walton) Coulter
natürliche Größe

Agfa-Farbenaufnahme E. Werdermann
(entnommen aus Werdermann,
„Blühende Kakteen und andere sukkulente Pflanzen")

Was gibt es Neues bei Mesems und anderen Fettpflanzen?

Im August 1937 sind von Frau Dr. L. Bolus in ihren „Notes on Mesembryanthemum and Allied Genera Part. III." die folgenden neuen Arten publiziert worden: *Conophytum Wettsteinii* N. E. Br. var. *oculatum* L. Bol., welches September 1933 vom Verfasser in Noisabis, Richtersveld, gesammelt worden ist. Die Blüte ist rosa und besitzt im Gegensatz zur Art in der Mitte ein weißes Auge. Die dem betreffenden Hefte beigegebene Farbentafel zeigt diese auch deutlich. Sie enthält noch die folgenden Conophytum-Arten, die teilweise schon sehr alte Bekannte sind: *Conophytum fraternum* N. E. Br. var. *leptanthum* L. Bol., *Conophytum occultum* L. Bol., *Conophytum Herrei* Schw. vom Giftberg bei Vanrhynsdorp stammend, sowie das ihm sehr nahestehende *Conophytum reticulatum* L. Bol. vom Pakhuispaß bei Clanwilliam stammend. *Conophytum polyandrum* Lavis, *Conophytum Nevillei* N. E. Br. und *Conophytum velutinum* Schw. Die Farbentafel ist gut ausgeführt und ist in gleicher Weise im englischen „Cactus Journal" erschienen, so daß Interessenten sie auch dort einsehen können. Es ist auf jeden Fall sehr zu begrüßen, daß auf diese Art und Weise wenigstens versucht wird, in diese große Gruppe, welche ungefähr 250 Namen umfaßt, etwas Ordnung zu bringen. Außer der Farbentafel sind auch noch eine Anzahl schwarzer Einzelzeichnungen zu den meisten dieser Arten publiziert worden. Das ist sehr wichtig; denn von den Beschreibungen allein läßt sich oft noch nicht viel sagen. Photos oder Zeichnungen ergänzen diese doch sehr, und das ist bei einer so schwierigen Gruppe sehr wichtig. Weiterhin sind die folgenden neuen Conophytum-Arten in diesem Heft noch beschrieben worden: *C. ceresianum* L. Bol., *C. divergens* L. Bol., auch von *Ceres Karroo* stammend, *C. Forresteri* L. Bol. vom Distrikt van Rhynsdorp, ebenso *C. longipetalum* L. Bol., desgl. *C. Villetii* L. Bol., während *C. Leightoniae* L. Bol. aus der Kleinen Karroo stammt. *C. meleagris* L. Bol. kommt wieder aus dem van Rhynsdorp-Distrikt, während die von mir in Richtersveld gesammelte Art *C. virens* L. Bol. genannt ist und *C. altum* L. Bol. var. *plenum* L. Bol. ebenso wie *C. amplum* L. Bol. ebendaher stammen. *C. andausanum* var. *immaculatum* L. Bol. kommt aus der Umgebung von Springbok, während *C. blandum* L. Bol. von Buschmannsland stammt. *C. connatum* L. Bol. ist wohl ebenfalls ein Namaqualänder, wie dies auch mit *Conophytum Conradii* L. Bol. (Steinkopf-Breekpoort) und *C. cordatum* var. *macrostigma* L. Bol. (Richtersveld) als auch mit *C. eenkokerense* L. Bol., *C. grandiflorum* L. Bol., *C. karamoepense* L. Bol., *C. Lavisianum* L. Bol., *C. laetum* L. Bol., *C. linearilucidum* L. Bol., *C. longibracteatum* L. Bol., *C. salmonicolor* L. Bol., *C. strictum* L. Bol., *C. subacutum* L. Bol., *C. subtenuë* L. Bol. und *C. vlakmynense* L. Bol. der Fall ist. Von *C. altum* var. *plenum* L. Bol. ab gehören sie sämtlich zur Sektion *biloba*, eine große Untergruppe, die für Namaqualand besonders typisch zu sein scheint. So manche der Arten ist sehr selten und nur in wenigen Exemplaren vorhanden, und es scheint mir daher, daß Europa nur wenig oder nichts davon sehen wird. Verschiedene sind aber in ausreichender Anzahl vorhanden und werden dann auch sicher in Europa eingeführt werden. *C. declinatum* L. Bol., ein Euconophytum von Clanwilliam, wird späterhin noch aufgeführt als neue Art. Sonst sind noch beschrieben:

Delosperma Longii L. Bol., vom Distrikt Port Elizabeth stammend und zu Ehren des Gartendirektors J. R. Long jener Stadt benannt. Weiterhin folgt eine Anzahl Mitrophyllen, die ich auf meinen verschiedenen Expeditionen nach Richtersveld gesammelt habe. Es sind: *M. affine* L. Bol. von der Helskloof in Richtersveld, blüht gelb, *M. Conradii* L. Bol., eine von meinem Vater Conrad Herre auf dem Stinkfonteinberg in Richtersveld im September 1933 gesammelte, schöne, gelbblühende Art. *M. karrachabense* L. Bol. aus dem Karrachab in Richtersveld stammende, ebenfalls gelbblühende Art. *M. kubusanum* L. Bol., kommt von Kubus in Richtersveld und blüht zitronengelb. *Psilocaulon Peersii* L. Bol. wächst im v. Rhynsdorp-Distrikt und blüht, wie viele Arten dieser Gruppe, weiß. Die schöne *Schwantesia Triebneri* L. Bol. mit gelber Blüte wurde von dem bekannten Sukkulentensammler Herrn Wilhelm Triebner im November 1936 in Buschmannland gefunden. *Lithops Gulielmi* L. Bol. wurde ebenfalls von ihm in den Klein-Karasbergen gesammelt, ihm zu Ehren benannt und steht *L. Schwantesii* L. nahe. *Cheiridopsis quadrifolia* L. Bol. und *Cheiridopsis verrucosa* L. Bol. var. *minor* L. Bol. stammen wieder aus Namaqualand und blühen beide gelb. Die folgenden Ruschia-Arten stammen alle aus dem Gouvernementsgarten in Windhuk, wo sie schon einige Jahre in Kultur sind: *R. Hollowayana* L., *R. spathulata* L. Bol., *R. saginata* L. Bol. und *R. modesta* L. Bol. Die Fundorte sind leider verlorengegangen. Dann werden noch die folgenden neuen Faucarien beschrieben: *F. Candida* L. Bol., *F. uniondalensis* L. Bol., *F. Kingiae* L. Bol., *F. multidens* L. Bol. var. *paardepoortensis* L. Bol., *F. plana* L. Bol., *F. Peersii* L. Bol., sämtlich aus der östlichen Kapprovinz stammend und mehr oder weniger gelb blühend. *Orthopterum cogana* L. Bol. macht dann den Beschluß. Weiterhin folgt dann noch eine kurze Abhandlung über Faucaria und Orthopetrum, der noch zwei Seiten voll Einzelzeichnungen beigegeben sind. Die eine bringt eine ganze Anzahl der Variationen der Faucaria-Blätter, die sehr interessant sind, und die zweite Einzelzeichnungen der Kapseln und Blütenteile beider Gattungen. Eine sehr verdienstvolle Sache! Es ist im ganzen nur schade, daß nicht jeder Art Einzelzeichnungen oder wenigstens ein Photo beigegeben ist. Leider erlauben es die beschränkten Mittel nicht, die Publikationen in dieser Art und Weise herauszubringen. Sie würden jedenfalls dem Wissenschaftler wie dem Laien und Liebhaber viel mehr helfen, als es das genaueste Studium der Beschreibungen jemals tun kann, zumal da von den meisten Arten kein Schlüssel existiert und eine Einordnung in denselben, die dem mit der betreffenden Art bekannten Menschen schon sehr viel sagen könnte, gar nicht in Frage kommt.

Frau Dr. L. Bolus veröffentlichte im März dieses Jahres wieder 23 Seiten Ihres Part. III. „Notes on Mesembryanthemum and Allied Genera“ und publiziert darin eine ganze Anzahl neuer Arten. Besonders wertvoll ist die diesem Hefte beigegebene Farbentafel von sieben, in der Hauptsache gelb blühenden Arten der Gattung Conophytum. Da diese Tafel wie die früher schon publizierte Conophytum-Tafel auch nicht nur die Pflanzen, sondern auch Einzelteile der Blüten, sowie diese selbst, als auch die Kapseln in guten Abbildungen zeigt, so ist sie für denjenigen, der sich mit dieser großen Gattung befaßt, besonders wertvoll.

(Fortsetzung folgt.)

Pflegenotizen

Kakteen:

Nährsalze? Eigentlich sollte man im Juli nicht mehr mit der Düngung beginnen. Wer es trotzdem will, wähle die Handelssorte Nitrophoska I. G. kalkhaltig. Das günstigste Verhältnis von K:P:N liegt bei etwa 18:15:17.

Für rauhe Lagen ist es besser, wenn wir erst jetzt mit dem Pfropfgeschäft einsetzen, was wohl von der Witterung abhängt. Wichtig ist immer, daß die Veredelung nachher in ein Warmbeet oder Gewächshaus mit gespannter Luft kommt, um flott im Trieb zu bleiben.

Denke an den Winter! Der erfahrene Kakteenpfleger stellt nunmehr das Treiben seiner Pflanzen ein. Wir könnten an und für sich noch wochenlang das Wachstum im Gange halten, und wenn wir trotzdem durch vermehrtes Lüften und Öffnen, auch bei Nacht, das Wachstum abbremsen und in die Reifezeit überleiten, dann geschieht es nur aus dem Grunde, um die Pflanzen für den Winter vorzubereiten.

Abhärtung heißt jetzt die Losung. Wer seine Pflanzen jetzt gut abhärtet, an volle Sonne, an frische Luft gewöhnt, wird wenig Verluste im Winter haben. Dieses Abhärten darf aber niemals plötzlich erfolgen, damit keine Verbrennungen entstehen oder gar Notreife!

Brausen und auch Spritzen wird beibehalten wie bisher, lediglich die Gesamtwassermenge wird allmählich verringert!

Epiphytische Kakteen werden jetzt gepfropft, um Kronenbäumchen und dergleichen zu erzielen, vgl. „Kakteenkunde" 1933 Seite 130! Wer es sich aber leisten kann, ziehe sie in Hängekörbchen, es ist schöner und natürlicher und das Wachstum meiner Erfahrung nach mindestens ebensogut, denn ein wirklich gut und dauerhaft veredeltes Kronenbäumchen ist selten!

Sämlinge sind jetzt schon zu ansehnlichen kleinen Kakteenpflanzen herangewachsen und werden ebenfalls auf den Winter vorbereitet, wenn auch viel vorsichtiger. Sie erfordern ja auch im Winter viel mehr Wärme und Feuchtigkeit als erwachsene Kakteen, und deshalb können wir auch jetzt das Wachstum noch weiterhin fortschreiten lassen.

Mesems:

Strauchartige Mesems haben ihre volle Entwicklung erreicht und werden vielfach lästig groß. Deshalb schneiden wir Stecklinge, die uns bis zum nächsten Jahr kleine, hübsche Pflanzen liefern, sich leicht überwintern lassen und dann wieder ausgepflanzt werden können.

Mesems in Ruhezeit können in diesem Monat vermehrt werden. Aus dem Ruhezustand heraus bewurzeln sie sich viel leichter und bilden bald selbständige Pflanzen.

Botanische Gärten besuchen! Der Mesemfreund besucht um diese Zeit die Mesemabteilungen der Botanischen Gärten, die jetzt besonders sehenswert sind. Kiel, Darmstadt, München, Berlin, Hamburg, Bonn sind alles Namen, von welchen jeder ein Programm bedeutet.

Mesemsämlinge werden sinngemäß wie eben geschildert bei Kakteensämlingen behandelt. W. P.

Die „Kakteenkunde" erscheint am 1. jedes Monats. — Bezugspreis: Vierteljährlich durch die Post **0,90 RM,** einschl. **6 Rpf.** Postgebühren. Auch in Belgien, Dänemark, Estland, Finnland, Frankreich, der Freien Stadt Danzig, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, dem Memelgebiet, den Niederlanden, Norwegen, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Tschechoslowakei und Ungarn nehmen alle Postämter Bestellungen an. Bei Bestellung vom Verlag vierteljährlich **0,90 RM** zuzüglich **0,12 RM** Postgebühren. Einzelhefte **0,30 RM.** Anzeigenpreise: 1/1 Seite = 60 RM, 1/2 Seite = 30 RM, 1/4 Seite = 15 RM, 1/8 Seite = 7,50 RM, 1/16 Seite = 3,75 RM. Anzeigenschluß am 20. jedes Monats. Zahlungen auf Postscheck Berlin 998; Postsparkassen-Konto: Bern III 9767; Wien C 59 528; Prag 59 547.

Manuskripteinsendungen erfolgen zu folgenden Bedingungen an die Schriftleitung:

Arbeiten, die für ein bestimmtes Heft gedacht sind, müssen drei Monate vor Erscheinen dieses Heftes eingesandt sein. Redaktionsschluß für den Textteil ist am 1. des vorhergehenden Monats.

Sie stehen dafür ein, daß Ihre Arbeit eine Originalarbeit ist und bisher noch nirgends veröffentlicht wurde. Sollte es ein Zweitdruck sein oder sollten Sie vorhaben, Ihre Arbeit noch anderwärts zu veröffentlichen, so wird um postwendende Benachrichtigung an die Schriftleitung ersucht. Die Arbeit stammt ausschließlich aus Ihrer Feder und verletzt in bezug auf Text und Abbildungen keinerlei fremde Rechte. Sie geht in den Besitz des Verlages über, ebenso wie das Übersetzungsrecht und das Recht an den Abbildungen. Eingesandte Bilder sind genau zu kennzeichnen. — Zu Kürzungen, Änderungen, Einfügungen ist der Schriftleiter berechtigt; Korrekturfahnen werden nur ausnahmsweise versandt. Abbildungen, Erwiderungen, Berichtigungen, Nachträge usw. werden nicht besonders honoriert. Nachdruck ist nur mit Genehmigung des Verlages gestattet. Einsendungen und Zuschriften ohne Rückmarken behält sich die Schriftleitung vor, unbeantwortet zu lassen.

Verlag J. Neumann, Neudamm.

Auch die Arbeit der Hilfsstellen Mutter und Kind fördert Du durch Deinen Mitgliedsbeitrag zur NSV.!

Ein guter Ratgeber!

Zimmerkultur der Kakteen

Von Thomas. 9., völlig umgearbeitete und wesentlich verbesserte Auflage von Hugo Socnik. Mit 73 Abbildungen und 5 Formentafeln mit 50 Federzeichnungen. Preis geheftet 2 RM, Leinen geb. 3 RM.

Das Buch gibt eine auf langjährigen Erfahrungen beruhende, praktisch erschöpfende Anleitung zur erfolgreichen Behandlung von Kakteen, insbesondere im Zimmer. Es gibt dem Leser einleitend ein Bild von deutscher Kakteenkunde, führt dann die allgemeinen Regeln in der Anzucht und Pflege der Kakteen vor Augen und nennt in besonderer Darstellung die notwendigen Arbeiten des Jahres. Nach einem Überblick über die Krankheiten und Schädlinge wird durch einen Kakteenschlüssel das Auffinden einzelner Arten, die für Zimmerkultur geeignet sind, leicht möglich gemacht, wobei gleichzeitig die besonderen Maßnahmen zur erfolgreichen Pflege nachgelesen werden können. Das Buch setzt nicht das Vorhandensein von Gewächshaus oder Frühbeet voraus, sondern schildert die Kakteenpflege so, wie sie jedermann durchführen kann. Gerade das ist für die meisten Liebhaber, die im wesentlichen nur das Zimmerfenster als Standraum zur Verfügung haben, von großem Wert.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung · Verlag J. Neumann-Neudamm

Die deutsche Landschaft in Wort und Bild

Urdeutschland

Deutschlands Naturschutzgebiete in Wort und Bild. Von Prof. Dr. Walther Schoenichen. Zwei Bände mit insgesamt 572 Abbildungen im Schriftsatz, 21 Farbtafeln und 192 Schwarztafeln. Preis je Band in Leinen geb. 32 RM, in je 12 Lieferungen 28 RM. Erleichterte Anschaffung durch Bezug in 24 Einzellieferungen zu je 2,50 RM zuzügl. Porto in monatlichem Abstand.

Die Darstellung ist als ein Meisterwerk anzusprechen. Was über ein Naturschutzgebiet in erdgeschichtlicher, landschaftlicher, pflanzlicher, tierischer Beziehung, über Geschichte, Verherrlichung in Sage und Kunst und über Schicksale zu berichten ist, wird hier in ansprechender Weise mitgeteilt und in zahlreichen Bildern dargestellt.

Rossitten

Drei Jahrzehnte auf der Kurischen Nehrung. Von Prof. Dr. J. Thienemann. Volksausgabe. 150 Seiten Text, 70 Abbildg. auf Tafeln und 6 Karten. In Ganzleinen geb. 3,60 RM.

Ein kostbares Andenken an einen großen Forscher und wundervollen Menschen, durch dessen Lebensarbeit jenes Fischerdorf Rossitten in der Einsamkeit der Kurischen Nehrung der ganzen Welt bekannt geworden.

Urwaldwildnis in deutschen Landen

Bilder vom Kampf des deutschen Menschen mit der Urlandschaft. Von Prof. Dr. Walther Schoenichen. Mit 96 Bildtafeln und 17 Abbildungen im Schriftsatz. In Leinen gebunden 4,80 RM.

Der Verfasser führt uns in eindrucksvollen Bildern die Geschichte der urtümlichen Baumgestalten des deutschen Waldes vor in ihrem seit Urzeiten fortlaufenden Kampfe gegen Sturm und Wetter und die Macht des Menschen.

Zauber der Wildnis in deutscher Heimat

Urkunden vom Wirken der Naturgewalten im Bilde der deutschen Landschaft. Von Prof. Dr. Walther Schoenichen. Mit 96 Bildtafeln und 23 Abbildungen im Schriftsatz. In Leinen gebunden 4,80 RM.

Hier ist eine Bildfolge zusammengestellt, die uns das Antlitz der deutschen Landschaft so zeigen soll, wie es unbeeinflußt vom Menschen im Laufe der Jahrhunderte und Jahrtausende durch Naturkräfte gestaltet wurde.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung

VERLAG J. NEUMANN-NEUDAMM

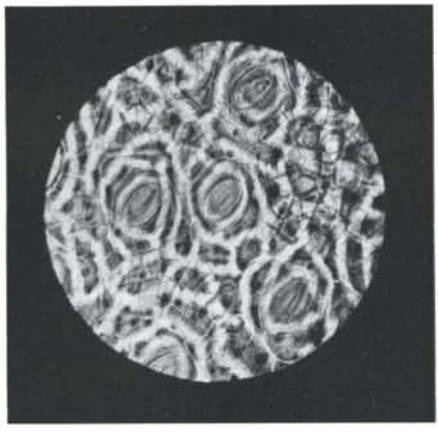
Verantwortlicher Schriftleiter M. R. D. P.: Dr. Wilhelm von Roeder, Sommerland bei Bramstedt in Holstein, für den Anzeigenteil: Walter Kaschade, Neudamm. D. A. I. Vj. 38: 933. Druck und Verlag: J. Neumann-Neudamm. Zur Zeit gilt Anzeigenpreisliste Nr. 3 vom 1. März 1937.

Einzelpreis 30 Rpf.

Kakteenkunde

vereinigt mit dem

Kakteenfreund



Die Zeitschrift für den Liebhaber und Forscher

Verlag von J. Neumann - Neudamm

Jahrg. 1938 **August** Heft 8

Die „Kakteenkunde“ erscheint am 1. jedes Monats. — Bezugspreis: Vierteljährlich durch die Post **0,90 RM,** einschl. **6 Rpf.** Postgebühren. Auch in Belgien, Dänemark, Estland, Finnland, Frankreich, der Freien Stadt Danzig, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, dem Memelgebiet, den Niederlanden, Norwegen, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Tschechoslowakei und Ungarn nehmen alle Postämter Bestellungen an. Bei Bestellung vom Verlag vierteljährlich **0,90 RM** zuzüglich **0,12 RM** Postgebühren. Einzelhefte **0,30 RM.** Anzeigenpreise: 1/1 Seite = 60 RM, 1/2 Seite = 30 RM, 1/4 Seite = 15 RM, 1/8 Seite = 7,50 RM, 1/16 Seite = 3,75 RM. Anzeigenschluß am 20. jedes Monats Zahlungen auf Postscheckkonto: J. Neumann Berlin 998, Wien C 59528, Danzig 3047, Bern III 9767, Budapest 13 918, Prag 59547, Warschau 194624. Telegrammadresse: Neumannverlag Neudamm. Fernruf: Amt Neudamm 271, 272 und 273 und Berlin 19 22 28.

Manuskripteinsendungen erfolgen zu folgenden Bedingungen an die Schriftleitung:

Arbeiten, die für ein bestimmtes Heft gedacht sind, müssen drei Monate vor Erscheinen dieses Heftes eingesandt sein. Redaktionsschluß für den Textteil ist am 1. des vorhergehenden Monats.

Sie stehen dafür ein, daß Ihre Arbeit eine Originalarbeit ist und bisher noch nirgends veröffentlicht wurde. Sollte es ein Zweitdruck sein oder sollten Sie vorhaben, Ihre Arbeit noch anderwärts zu veröffentlichen, so wird um postwendende Benachrichtigung an die Schriftleitung ersucht. Die Arbeit stammt ausschließlich aus Ihrer Feder und verletzt in bezug auf Text und Abbildungen keinerlei fremde Rechte. Sie geht in den Besitz des Verlages über, ebenso wie das Übersetzungsrecht und das Recht an den Abbildungen. Eingesandte Bilder sind genau zu kennzeichnen. — Zu Kürzungen, Änderungen, Einfügungen ist der Schriftleiter berechtigt; Korrekturfahnen werden nur ausnahmsweise versandt. Abbildungen, Erwiderungen, Berichtigungen, Nachträge usw. werden nicht besonders honoriert. Nachdruck ist nur mit Genehmigung des Verlages gestattet. Einsendungen und Zuschriften ohne Rückmarken behält sich die Schriftleitung vor, unbeantwortet zu lassen.

Verlag J. Neumann, Neudamm.

Auch die Mütter-Verschickung fördert Du durch Deinen Mitgliedsbeitrag zur NSV.!

EGON FREIHERR VON KAPHERR

Der Fluch des Blutes

Menschen und Wölfe in russischer Zeitenwende

Ein Roman der Gärung und Vernichtung, in dem die Bestie Mensch in Parallele steht zum reißenden Tier der Steppe, dem raubenden mordenden Wolf. Niemals zu vergessen sind die Bilder vom Untergang des Zarenreiches, die einer noch grausameren Wirklichkeit hier nachgezeichnet wurden. Als gründlicher Kenner der Verhältnisse führt uns Kapherr vor Augen, wie ein großes Volk — verhetzt durch die Irrlehren fremdstämmiger Ideologen — sich selbst zerfleischen mußte, weil die unselige Schuld der Blutvermischung es krank gemacht.

Soeben in 2. Auflage erschienen!

Broschiert 2.70 RM, in Leinen 3.50 RM

Durch jede Buchhandlung

VERLAG J. NEUMANN-NEUDAMM

Kakteenkunde
vereinigt mit dem „Kakteenfreund“
Schriftleiter:
Dr. Wilh. von Roeder, Sommerland, Bad Bramstedt, Holst.
Jahrg. 1938 August Heft 8

Wilcoxia tamaulipensis Werd. ¾ nat. Größe

Eine neue Wilcoxia

Von E. Werdermann

Mit Abbildung

Im Sommer 1937 erhielt ich mit einer Sendung anderer seltener Kakteen von Herrn Hummel, Kalifornien, zwei etwa 15 bis 20 cm lange, daumenstarke Triebe einer Art, die als *Wilcoxia tamaulipensis* bezeichnet war. An einem der Triebe saß noch eine vertrocknete Blüte und ließ keinen Zweifel darüber, daß hier tatsächlich eine neue *Wilcoxia* vorlag. Die beiden sehr weichen Stücke hatten auf der Reise einige Druckstellen erhalten, und wir mußten befürchten, daß sie, so in Kultur genommen, bald eingehen würden. Das schwerer beschädigte Stück setzte ich sofort in Alkohol für die Dahlemer Herbarsammlung, um auf jeden Fall etwas zu retten; das leichter beschädigte Stück wurde zerschnitten und die einzelnen Teile auf *Jusbertii* veredelt. Das Verfahren hat sich gelohnt, denn nach wenigen Wochen fingen die Teilstücke an zu sprossen, und die jungen Triebe erreichten im Laufe des Sommers schon die Länge und Stärke eines kleinen Fingers. Inzwischen korrespondierte ich mit Herrn Hummel, um Näheres über

Herkunft und eventuell schon vorhandene Beschreibung zu erfahren. Herr Hummel teilte mir mit, daß die Art noch nicht publiziert sei und aus dem Staate Tamaulipas, Mexiko, stammen soll, mehr konnte er auch nicht in Erfahrung bringen. Auch mir ist eine Beschreibung der hübschen neuen Art nicht bekannt, dagegen habe ich ihren Namen in der Preisliste 1938 von Howard E. Gates wiedergefunden, sie wird also schon im Handel verbreitet.

In diesem Frühjahr hat eine der veredelten Pflanzen geblüht, und ich lasse ihre Beschreibung nachfolgen, um dem nun schon gebräuchlichen Namen auf jeden Fall Gültigkeit zu verschaffen. Die Autorenbezeichnung H o r t. ist nicht mehr zulässig, ich setze daher meinen Namen ein. Sollte die Pflanze vorher an anderer, mir nicht bekannter Stelle bereits beschrieben worden sein, so haben Namen und Autor dieser Beschreibung selbstverständlich die Priorität.

Wilcoxia tamaulipensis Werd. nov. spec. — Proliferans, articulis elongatis, cylindraceis, costis ca 10, humilibus, areolis parvis, approximatis inter sese, primum haud conspicue lanosis mox glabrescentibus, aculeis radialibus ca 15—20, radiantibus, albidis vel rarius pullis, rectis, setiformibus, subasperis, centralibus saepius brevioribus, paullum robustioribus, basi incrassatis, pullis, exasperatis vel rarius glabris. Flores solitarii, ovario tuboque brevibus, extus aculeis setiformibus dense obsitis, phyllis perigonii interioribus lineallanceolatis, acuminatis, pallide roseis, staminibus numerosis, filamentis albidis, antheris luteis, stylo pallide olivaceo stigmatibus 12 viridibus stamina manifeste superante. Fructus seminaque adhuc ignota.

Unterirdische Teile mir unbekannt, ältere Glieder 10 bis 20 cm (oder noch mehr?) lang, etwa daumenstark und walzenförmig rund, Rippen etwa 10, fast gerade herablaufend, etwa 2 bis 3 mm hoch, am Rist gerundet, unter den Areolen ein klein wenig vorgezogen, seitlich durch ziemlich deutliche Längsfurchen getrennt, Areolen etwa 5 bis 7 mm voneinander entfernt, Stacheln sich nicht berührend (nach Alkoholmaterial). Jüngere Glieder der lebenden Pflanzen anscheinend gern sprossend, Seitentriebe schräg aufstrebend, bleistift- bis fingerstark, zur Zeit bis etwa 8 cm lang, fast drehrund. Scheitel im Neutrieb von weißlichen bis schwärzlichen Stachelchen dicht überragt mit kaum sichtbarer Wolle, Körperfarbe dunkelgrün, Rippen 10, kaum erhaben, gewissermaßen nur durch die fast gerade herablaufenden Areolenreihen markiert, auch seitlich nicht durch Längsfurchen getrennt. Areolen an jungen Gliedern etwa 2 bis 3 mm voneinander entfernt, stecknadelkopfgroß, mit auch im Neutrieb nur schwach sichtbarer weißer Wolle, bald ganz verkahlend. Randstacheln strahlenförmig ausgebreitet, etwa 15 bis 20, borstenförmig biegsam, gerade, die seitlichen und unteren weißlich und am längsten, bis etwa 2,5 mm lang, die oberen kürzer, braun gespitzt oder ganz dunkelbraun. Die Randstacheln berühren vielfach die Stacheln der benachbarten Areolen. Mittelstacheln etwa 5 bis 10 (einige davon oft schwer von den Randstacheln zu trennen), ± schräg vorspreizend, meist kürzer, aber etwas kräftiger als die längsten Randstacheln, schwarzbraun, am Grunde ziemlich kräftig verdickt. Fast alle Stacheln erscheinen unter der Lupe mehr oder weniger rauh.

Länge der Blüte in geschlossenem Zustande etwa 5 cm. Fruchtknoten klein, kreiselförmig, etwa 5 bis 6 mm lang. Röhre etwa 8 mm lang, davon die untere

Hälfte zylindrisch den Griffel umschließend, sich dann trichterförmig erweiternd. Fruchtknoten und Röhre außen mit etwas flockig-wolligen Areolen besetzt, die zahlreiche (etwa 15 bis 20) biegsame Borstenstacheln von wenigen Millimetern Länge tragen. Diese sind rein weiß bis schwarzbraun, vielfach rauh (Lupe!). Die Borsten der am Rande der Röhre stehenden Areolen werden am längsten (bis etwa 1 cm) und legen sich den äußeren Hüllblättern an, während die übrigen schräg nach vorn stehen. Innere Hüllblätter etwa 3,6 cm lang, 3 bis 4 mm breit, lineallanzettlich, lang gespitzt, blaßrosa, mit breitem und intensiver gefärbtem Mittelstreif, der auf der Innenseite dunkelrosa, auf der Außenseite (der äußeren Hüllblätter) olivbraun ist. Staubblätter zahlreich, erst am Rande des Hohlzylinders der Röhre etwa 4 mm über ihrem Grunde freiwerdend, dann die Innenwand der Röhre gleichmäßig auskleidend. Fäden weißlich, Beutel klein, gelb. Griffel etwa 2 cm lang, weißlich-olivbräunlich, Narbenstrahlen 12, hellgrün, etwa 5 mm lang, dicht, papillös, die Staubblätter weit überragend. Früchte und Samen unbekannt.

Wenn sich die neuentdeckte Art als ebenso blühwillig erweist, wie sie sich in Kultur wüchsig gezeigt hat, können wir ihr nur eine recht weite Verbreitung in unseren Sammlungen wünschen. Sie steht der *Wilcoxia Poselgeri* (Lem.) Br. et R. (*Echinocereus tuberosus* Pos.) am nächsten, unterscheidet sich von ihr durch stärkere Glieder, reichlichere Bestachelung und etwas anders gefärbte Blüten. *Wilcoxia* Br. et R. ist mit Recht in die Nähe von *Echinocereus* Eng. gezogen worden, und es fragt sich, ob nicht überhaupt beide Gattungen besser miteinander vereinigt werden, worüber wir uns ein anderes Mal unterhalten wollen.

Hauptstelle für Kakteen

Vom Reichsverband der gartenbaulichen Pflanzenzüchter erging am 25. März eine Aufforderung an sämtliche Kakteenanbauer, ihre Züchtungen von Kakteen und anderen Sukkulenten zur Prüfung und Eintragung in das Sortenregister einzureichen zur Weitergabe an die von der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft gemeinschaftlich mit dem Staatlichen Botanischen Garten und Museum, Dahlem, im Dezember vergangenen Jahres ins Leben gerufene Hauptstelle für Kakteen und andere Sukkulenten.

Diesem Aufruf ist eine Anzahl von Züchtern und Anbauern gefolgt und haben Pflanzmaterial wie dazugehörige Unterlagen zur Begutachtung an die genannte Stelle eingeschickt. An Neuzüchtungen wurden besonders von den Gartenbaubetrieben A. Gräser-Nürnberg und C. Knebel-Erlau recht bemerkenswerte Pflanzen vorgelegt. Letzterer sandte gerade dieser Tage ein großes Sortiment (über 70 verschiedene Sorten) von seinen Phyllo-Züchtungen ein, „damit die Pflanzen so der Nachwelt richtig erhalten bleiben und nicht, wie es früher bei Phyllo-Züchtern vorgekommen ist, diese dann zerstreut wurden und zum großen Teil verlorengingen“. Neben der Neuheitprüfung ist die Sammlung von authentischem Material für Beobachtungen und Vergleichszwecke eine der wesentlichsten Aufgaben der Hauptstelle.

Bei den sukkulenten Gewächsen wird angestrebt, jeweils einige typische Exemplare von allen Wildformen und Züchtungen, die im Garten- und Zier-

Pflanzenbau eine Rolle spielen, als lebende Pflanzen in großen Sammlungen zusammenzufassen. Ferner sollen die für die sichere Bestimmung der Art, Varietät oder Sorte wichtigen Teile durch Abbildungen und Beschreibungen festgelegt und herbarmäßig konserviert werden. Bei weiterem Ausbau der Hauptstelle soll eine aus vielen Gründen wünschenswert und erforderlich erscheinende Teilung des großen Arbeitsgebietes und Übertragung bestimmter Sonderaufgaben an Zweigstellen erfolgen. Für die Einrichtung der Hauptstelle am Staatlichen Botanischen Garten und Museum in Dahlem waren vornehmlich zwei Tatsachen bestimmend: Einmal verfügt dieses Institut über ein sehr reiches Material an Kakteen und anderen Sukkulenten wie auch über eine große Sammlung herbarmäßig konservierter Teile und einschlägiger Literatur. Ferner wird dieses wichtige Spezialgebiet traditionsgemäß seit Jahrzehnten stets einem wissenschaftlichen Beamten als Sonderaufgabe übertragen. Damit erscheint auch die personelle Frage gelöst und die Grundlage für die „Erhaltung" der bekannt gewordenen Wildpflanzen und Züchtungen geschaffen, ihre Kenntnis und Erkennungsmöglichkeiten unabhängig von etwaigen Modefragen für die Anforderungen der Gegenwart und vor allem auch Zukunft gesichert.

Sind es bisher die „botanischen Formen", die bei den erwähnten Pflanzengruppen als Handelspflanzen bei weitem noch im Vordergrund stehen, so kommt als neues Gebiet die Erfassung der Züchtungen hinzu für die am Botanischen Garten und Museum errichtete Hauptstelle, der die Funktionen einer amtlichen Sortenregistersteile übertragen worden sind. Ausgangsmaterial für Züchtungen sind die „botanischen Formen". Sie müssen in erster Linie festgelegt werden. Hierin decken sich die Aufgaben der Hauptstelle vollkommen mit denen einer wissenschaftlichen Sammlung an einem botanischen Institut. Wenn dieser Aufgabenkreis auch auf gärtnerische Züchtungen ausgedehnt wird, so sind Erfordernisse des Garten- und Zierpflanzenbaues für die Maßnahme bestimmend gewesen: nämlich die rechtzeitige Erfassung und Steuerung des bei der überwiegenden Mehrzahl der Sukkulentengattungen (einschließlich Kakteen) noch wenig angewandten Vorgehens, durch züchterische Eingriffe wünschenswerte Verbesserungen (Blühwilligkeit, Blütengröße und Farbe, bessere Eignung für Zimmerkultur u. a. m.) zu erzielen.

Die Hauptstelle erstrebt ein Zusammengehen mit gleichgerichteten Zielen unserer öffentlichen und privaten Sammlungen, der Deutschen Kakteen-Gesellschaft und ausländischen Institutionen. Die Durchführung der ihr gestellten Aufgaben muß sie vorerst ohne weitere finanzielle Unterstützung, lediglich aus Mitteln und auf den vorhandenen Grundlagen des Botanischen Gartens und Museums in Dahlem in Angriff nehmen. Wir bitten daher, die gemeinnützigen Zwecken, dem Erwerbsgartenbau wie dem Liebhaber in gleicher Weise dienenden Bestrebungen der Hauptstelle durch Überlassung von Pflanzen-, Bild- und Herbarmaterial zu unterstützen, womit bereits von verschiedenen Stellen der Anfang gemacht worden ist.

Prof. Dr. Werdermann,

Kustos, Leiter der Hauptstelle für Kakteen und andere Sukkulenten, Berlin-Dahlem, Botan. Garten u. Museum.

Das Bestäubungsleben der Kakteenblüte

I. Teil

Von W. von Roeder

Unter den seit 1937 von der DKG. in zwangloser Folge herausgebrachten Publikationen ist das unter obigem Titel soeben erschienene Heft zweifellos eine der bedeutendsten und kann nicht im Rahmen einer Literaturbesprechung gewürdigt werden.

Daß der Verfasser der bekannte Wiener Gelehrte Professor Dr. Otto Porsch ist, verleiht dem Werk eine besondere Note, es wird zum äußeren Zeichen der einigen Zusammenarbeit Großdeutschlands auf unserem Gebiete, ein erster Schritt wirklich praktischer und fortschrittlicher, den neuen Aufgaben gerecht werdender wissenschaftlicher, und zwar streng wissenschaftlicher Arbeit, die aber gleichzeitig, wie vordem Werdermanns und Dinters Arbeiten, auch dem ernsten Liebhaber verständlich und genußreich zu lesen sind.

Von sich selbst schreibt Professor Porsch:

„Die vorliegende Arbeit ist der erste Versuch, Bau und Bestäubungsleben der Kakteenblüte auf Grund des gegenwärtigen Standes unserer Kenntnis des Blumenlebens der Tropen unter Berücksichtigung von Vorkommen und Anpassungshöhe ihrer bodenständiger Besucher vergleichend kritisch darzustellen. Sie ist der geistige Niederschlag mehr als 35jähriger, eigener Forschungsarbeit über die Lebensbeziehungen von Blume und Bestäuber sowie der Erfahrungen zweier dem gleichen Ziele gewidmeter Tropenreisen nach Java (1913—1914) und Costa Rica (1930) in ihrer Nutzanwendung auf die Kakteenblüte. Die Kakteen sind auch die erste und einzige Familie von Blütenpflanzen, für die eine derartige, alle Wesensfragen des Bestäubungslebens umfassende Darstellung vorliegt. Neben der selbstverständlichen Verpflichtung einer möglichst vollständigen Berücksichtigung des wichtigen, bisher darüber vorliegenden Tatbestandes kam es mir darauf an, zu zeigen, wie sich mir auf Grund meiner Kenntnis des tropischen Blumenlebens die Entwicklungsrichtungen im Bestäubungsleben der Kakteen darstellen. Nicht minder wichtig schien es mir, auf die vielen Lücken unserer Kenntnis in dieser Frage hinzuweisen und den Weg zu zeigen, auf dem sich die Zukunftsforschung zu bewegen haben wird.

Infolge der stiefmütterlichen Behandlung, die trotz großer Anteilnahme weiter Liebhaber- und Forscherkreise an dieser Familie die Erforschung ihres Blumenlebens bisher erfuhr, muß meiner Darstellung notgedrungen eine stark persönliche Prägung anhaften. Diese ist zum Großteil dadurch bedingt, daß ich genötigt war, meine Erfahrungen über die Lebensgemeinschaft von Tropenblume und Wirbeltier erstmalig in vergleichend gestaltlicher und stammesgeschichtlicher Beziehung richtunggebend auf die Kakteenblüte anzuwenden. Als weiteres Hauptziel galt mir der Wunsch, reichliche Anregung für zukünftige blütenbiologische Beobachtungen im natürlichen Lebensraum der Familie zu geben."

Der Stoff des bisher erschienenen 1. Teils (5 RM, Druck: Heinr. Kock, Glückstadt) gliedert sich in folgende überaus wertvolle Abschnitte:

Geschichtliches:

Blütenentfaltung und Blühdauer

Anatomie der Blüte
Duft
Nektar
Nektarium
Nektarkammer
Pollen
Staubblattvorreife (Protandrie)
Narbenvorreife (Protogynie)
Reizbarkeit der Staubblätter
Selbstbestäubung (Autogamie)
Selbstunfruchtbarkeit (Selbststerilität)
Geschlossenblütigkeit (Kleistogamie)
Eingeschlechtigkeit, Zweihäusigkeit (Dioezie)
Haarkränze, Haarringe, „Staminodien"
Der Bestäubungsvorgang.

Bau und Bestäubung der Kakteenblüte im Lichte der Gegenwarts- und Zukunftsaufgaben.

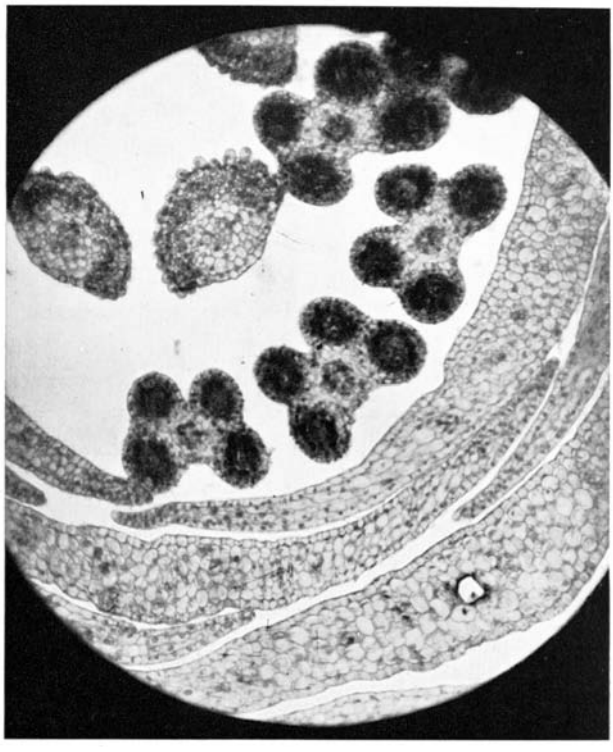
Tagblüher:
Blumen mit gemischtem Besucherkreis
Bienenblumen

Nachtblüher:
Vogelblumen
Nachtschwärmerblumen (folgen im 2. Teil)
Fledermausblumen.

Besonders interessant ist die Liste vogelblütiger Kakteen, von der es wörtlich heißt:

„Die hier gegebene Liste vogelblütiger Kakteen stellt nur eine Mindestliste jener Formen dar, die wir nach Bau und Lebenserscheinungen auf Grund vergleichender Betrachtung und des gegenwärtigen Standpunktes der Erforschung des tropischen Blumenlebens als unzweideutige Vogelblumen bezeichnen müssen. Außer diesen finden sich aber in der Familie noch zahlreiche Arten verschiedenster Gattungszugehörigkeit und wechselnder Verbreitung, die sicherlich von Kolibris nicht nur regelmäßig besucht und fremdbestäubt werden, sondern für die der Kolibri zeitlich oder örtlich sogar den ausschlaggebenden Fremdbestäuber darstellt. Dies ist besonders für viele hochandine Arten zu erwarten (s. oben S. 50). Die Bedeutung des Kolibri als ausschlaggebenden Bestäubers der vogelblütigen Kakteen ist unverständlicherweise sogar in den Kreisen der in der Heimat der Kakteen lebenden Züchter und Kenner noch immer weit unterschätzt, ja scheint zum Teil sogar fast unbekannt zu sein. So sind auch nach H. Bravos Darstellung in ihrem jüngst erschienenen Buch (1937 S. 56) Farbe, Duft und Nektar der Kakteenblüte bloß für die Insekten da. Bestäubung durch Kolibris, geschweige denn gar Anpassung der Kakteenblüte an diese, wird daselbst mit keinem Wort erwähnt, obwohl gerade Mexiko nicht nur ein gelobtes Land der Kakteen, sondern auch der Kolibrientfaltung darstellt und obwohl regelmäßiger Besuch gewisser Kakteenblüten durch Kolibris schon seit alter Zeit allen Kolibrijägern wohlbekannt ist."

Knospe



2. Querschnitt durch eine Blütenknospe von *Reb. Fiebrigii*
Vergr. 86 × Mikroaufnahme v. C. Liebe

Kochmethode, eine heute allgemein benutzte Schnellmethode für mikroskopische Zeil-Untersuchungen. Die meist sehr dünnen Wurzeln der Sukkulenten werden zum Schneiden zweckmäßig eingebettet, indem man in ein Holundermarkstückchen mit der Nadel seitlich ein Loch bohrt und die Wurzel hineinschiebt. Jetzt werden von Hand dünne Schnitte durch den Vegetationspunkt der Wurzel mit Hilfe einer scharfen Rasierklinge hergestellt. Hierbei ist darauf zu achten, daß man mit der Rasierklinge nicht drückt, sondern sie leicht ziehend durch die Wurzel bewegt. Man schneidet von der Basis zur Spitze, da dann die kegelförmige Wurzel nicht aus dem Holundermark herausgedrückt werden kann. Die Schnitte werden mit der Nadel in einen vorher auf einem Objektträger gerichteten Tropfen Karminessigsäure[1]) gebracht, und zwar so, daß sie ganz eintauchen. Ein oder zwei der dünnsten Schnitte werden herausgesucht, durch Abstreifen mit einem Pinsel von anhaftenden Teilen zerschnittener Zellen gereinigt und mit einem Deckgläschen bedeckt. Das Präparat wird jetzt über einem Kleinbrenner (oder mit einem Streichholz) vorsichtig einige Male bis zum Sieden erhitzt. Hierbei ist Vorsicht geboten, da durch Siedeverzug das Deckgläschen emporgeschleudert und die heiße Säure umhergespritzt werden kann. Dieser Gefahr wird begegnet, wenn der Objektträger fortgesetzt über der Flamme bewegt wird. Die verdampfende Karminessigsäure wird durch an den Rand des Deckgläschens gesetzte Tropfen neuer Säure ersetzt. Nach dem Erkalten saugt man die überschüssige Karminessigsäure mit Filtrierpapier ab, bis das Deckgläschen satt anliegt. Das Präparat ist zum Ansehen fertig. Durch die Karmin-

[1]) Karminessigsäure wird hergestellt durch Auflösen bis zur Sättigung von reinem Karmin in 45 % iger Essigsäure unter Aufkochen. Nach dem Erkalten wird die Lösung zweimal filtriert.

essigsaure ist das Gewebe gleichzeitig fixiert und gefärbt worden, und zwar erscheinen Chromosomen* und Kernchromatin (in richtig hergestellten Präparaten meist auch die Spindel) tiefkarminrot, während Nukleolus, Zellplasma und Zellwand ungefärbt bleiben. Sämtliche Kern- und Zellteilungsstadien sind leicht aufzufinden. Wer das Schneiden, das immerhin einige Übung erfordert, umgehen will, kann nach der gleichen Färbemethode Quetschpräparate* herstellen. (Vgl. Mikroskopieren* und Quetschpräparate*.)

Kohlensäure. Einer der wichtigsten Aufbaustoffe von Pflanzen ist Kohlenstoff. Sie entnehmen ihn zu einem geringen Teil der Erde*, zum größten aus der Luft*, indem sie die in der Luft enthaltene Kohlensäure in ihre beiden Grundstoffe, Kohlenstoff und Sauerstoff, zerlegen. Diese Zerlegung geschieht durch die Blattgrünkörper, die bei Kakteen in Ermangelung der Blätter in die Stammrinde verlegt sind. Mangel an Kohlensäure entsteht bei unzureichender Lüftung. Kohlensäuredüngung ist möglich, aber bei Kakteen nicht üblich. Die günstigere Entwicklung von Kakteen in durch Mistpackung erwärmten Frühbeeten gegenüber solchen in anders beheizten beruht zum Teil auf der Entwicklung von Kohlensäure in Mistbeeten, die wie eine Kohlensäuredüngung wirkt. —so.

Koks hat, der Erde* beigemischt, eine besonders günstige Wirkung gegen den Vermehrungspilz und ist deshalb besonders für sterile Aussaaterde geeignet. Vor der Verwendung muß er längere Zeit der Witterung ausgesetzt werden, da er schädliche Schwefelverbindungen enthält, die erst durch Sonne und Frost freigemacht und durch den Regen herausgewaschen werden müssen. Dann wird er zerkleinert, auf 4 mm abgesiebt und zu 20 bis 50% der Aussaaterde beigemischt. —s.

Krankheiten sind bei unseren Pflanzen, die in diesem Klima alle mehr oder weniger verweichlicht werden, häufiger, als uns lieb ist. Sie werden hervorgerufen durch tierische Schädlinge* (s. d.), pilzliche oder bakterizide Einflüsse (s. Fäulnis*, Pilze*), Kulturfehler (vgl. Flecken*, Frostschäden*, Klima*, Nahrungsmangel* usw.). Bevor man wirksame Gegenmaßnahmen treffen kann, muß man die Ursache kennen. Besser als jede Behandlung von Krankheiten ist ihre Verhütung durch harte Kultur, viel Licht und Luft und nicht zuletzt durch eine sinnvolle Auswahl der in Pflege genommenen Pflanzen, die sich den vorhandenen Aufstellungsmöglichkeiten anpassen muß. Sind diese begrenzt, so wird eine weise Beschränkung bessere Ergebnisse zeitigen als ein möglichst buntes Durcheinander von den verschiedenartigsten Ansprüchen, die sich mit geringen Mitteln nicht erfüllen lassen. —s.

Cereus grandiflorus Maximilianus Neub. (Phot. C. Conn)

Kreuzungen entstehen durch gegenseitige Befruchtung* artungleicher Individuen. Voraussetzung ist eine verwandtschaftliche Beziehung zwischen den Elternpflanzen, bzw. eine geglückte Kreuzung läßt Rück-

Schlüsse auf die verwandtschaftlichen Beziehungen zu. Die Ergebnisse nennt man Kreuzungen, Bastarde oder Hybriden. Die erste Bastard- oder Tochtergeneration wird als f1 bezeichnet (Filialgeneration, lateinisch: *filia* = Tochter) und ist im Aussehen meist intermediär, das heißt zwischen beiden Arten stehend. Überwiegt (= dominiert) ein besonderes Merkmal der Eltern, so spricht man von patroklin, wenn es sich um den väterlichen, von matroklin, wenn es sich um den mütterlichen Elter handelt. Die Nachkommenschaft der f1, also die f2, ist in den seltensten Fällen einheitlich, sondern spaltet wieder in Individuen, die den Eltern ähneln, und solche, die der f1 entsprechen. Aus diesem Grunde lassen sich die Kakteenkreuzungen (Phyllohybriden!) nicht durch Samen vermehren. Den Rhythmus dieser Aufspaltung behandeln die Mendelschen Vererbungsgesetze. Es besteht die Möglichkeit, daß die Nachkommen einen Habitus zeigen, der sich nicht ohne weiteres mendelistisch erklären läßt. In diesem Fall handelt es sich entweder um einen Rückschlag (Atavismus) oder um eine Mutation*. Unsere Einstellung den Kreuzungen gegenüber ist die, daß der Liebhaber jede Bastardierung vermeiden soll; vom Züchter aber erwarten wir, daß er uns Sorten beschert, die die Stammarten an Wüchsigkeit, Blühwilligkeit, Blütengröße und Reinheit der Farben übertreffen, damit auch unsere Liebhaberei einmal Höchstleistungen aufweisen kann, wie sie die Rosenfreunde oder die Obst- und Gemüsezüchter schon seit langem erreicht haben. (Vgl. Abb. auf Seite 30.) —s.

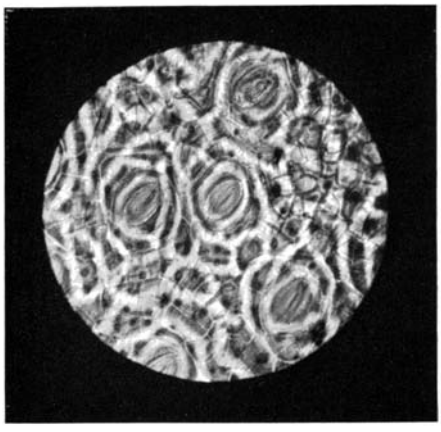
Kupfervitriol ist ein heftiges Gift für niedere Lebewesen, wie Algen*, Bakterien und Pilze*, aber auch schädlich für Kakteen. Es findet in ¼ prozentiger Lösung Verwendung (2,5 g auf 1 Liter Wasser), doch müssen die damit behandelten Pflanzen umgetopft werden. Es ist deshalb in vielen Fällen ratsamer, das ungiftige Chinosol* zu verwenden. Zum Konservieren von Holz* wird es in zehnprozentiger Lösung gebraucht. Schließlich sei noch erwähnt, daß Holzbretter, die mit Kupfervitriollösung bestrichen sind, nicht von Schnecken überstiegen werden können. —s.

Lehmzusatz verbessert die wasserhaltende Eigenschaft der Erde* und beugt einem zu raschen Austrocknen vor. Außerdem fördert Lehm, zum Teil infolge seines Gehalts an Kali* bzw. durch seine kalibindende und eine Auslaugung der Nährstoffe mit abfließendem Gießwasser überhaupt einschränkende Wirkung, eine gesunde Entwicklung der Kakteen. Rübenwurzler erfordern Lehmzusatz bis zur Hälfte der Gesamterde; im übrigen richtet sich der Lehmbedarf in der Hauptsache nach der Art der Wurzeln. Nur bei den epiphytischen Kakteen, Epiphyllum und Rhipsalis, ist Lehmzusatz unangebracht, bei Phyllokakteen wird er besser grobkrümelig beigegeben, nicht fein verteilt. Ist der Lehmgehalt zu groß, die Erde also zu „schwer", so ist Sand* zum Ausgleichen hinzuzufügen. Lehm von Bauten oder aus Öfen ist sehr gut. Roher Lehm aus Gruben ist erst nach längerem Ablagern und Durchfrieren an freier Luft brauchbar. Bei der Verwendung darf er nicht mehr schmieren, sondern muß bröckelig und mürbe sein. —so.

Luft besteht aus den Grundstoffen Stickstoff*, Sauerstoff und Kohlenstoff. Hiervon entnimmt die Pflanze durch ihre Atmung nur Sauerstoff und Kohlenstoff in der Verbindung als Kohlensäure*. Aber auch die Wurzeln atmen. Es ist daher nicht nur Lüftung, sondern auch Offenhaltung der Erdoberfläche durch häufigeres vorsichtiges Lockern erforderlich, sonst erfolgt vorzeitiges Versauern der Erde*. —so.

Luftfeuchtigkeit ist ein Klima*faktor von großem Einfluß auf den Stoffwechsel* der Kakteen. Bei trockenem Wetter oder trockener Zimmerluft muß daher die Luftfeuchtigkeit erhöht werden. Dies geschieht im Sommer durch möglichst mehrmaliges Vernebeln von Wasser mit einer Druckluftspritze, im Zimmer während des Winters durch Anbringung von Verdunstern an der Heizung, durch Aufstellen wassergefüllter Gefäße mit weiter Öffnung unter oder zwischen den Pflanzen (nicht die Töpfe hineinstellen). Sehr schädlich ist hohe Luftfeuchtigkeit stets bei niedrigen Temperaturen. Zum Feststellen des Feuchtigkeitsgehalts der Luft dient ein Hygrometer. —so.

Mikroskopieren. Die in den letzten Jahren immer ausgiebiger zur Untersuchung der Kern- und Zellteilung und der Kernstruktur angewendeten Schnellfärbemethoden



Cereus Huntingtonianus Wgt.
Epidermis Oberfläche Mikroaufn. C. Liebe

sind in neuerer Zeit in größerem Umfange auch für Untersuchungen an Sukkulenten mit bestem Erfolge benutzt worden. Die Schnellmethoden haben den klassischen Schneidemethoden gegenüber den Vorteil der Einfachheit und Zeitersparnis. Jeder kann jetzt nach einiger Übung, ohne ein Mikrotom benutzen zu müssen, in kurzer Zeit und mit wenig Kosten mikroskopische Präparate herstellen, die in bezug auf ihre Brauchbarkeit, selbst für Forschungszwecke, nichts zu wünschen übriglassen. Es genügen ein gutes Mikroskop und einige billige Chemikalien, um somatische und reduktionelle Teillingsvorgänge sowie Zahl, Form und Struktur der Chromosomen zu studieren. Die heute allgemein benutzten Schnellmethoden sind die Kochmethode* und die Nukleal-Quetschmethode*. Vgl. Chromosomen*, Knospen*, Kochmethode, Nukleal- und Dauerpräparate*. —j.

quetschmethode, Pollen*, Quetschpräparate*

Monstrositäten. Die Gründe, welche die Pflanze zwingen, ihre klare, planmäßige Entwicklung aufzugeben und statt ihrer seltsame Gebilde entstehen zu lassen, sind nicht bekannt. Ihre Herbeiführung durch Eingriffe aller Art ist bis heute nicht gelungen. Sie erscheinen ohne unser Zutun, doch dürften bestimmte äußere Faktoren ihr Auftreten begünstigen. Die Familie der Kakteen ist reich an Mißbildungen, die auch an ihrem natürlichen Standpunkt sporadisch auftauchen und dem unbefangenen Auge eher häßlich als schön erscheinen. Sie sind aber interessant und besitzen von Fall zu Fall ihren Seltenheitswert. Am häufigsten werden wir die monströse Form des *Piptanthocereus peruvianus* antreffen, der auch als Felsenkaktus bezeichnet wird. Während wir hier den Eindruck eines völlig verwirrten Wachstums haben, zeigen uns die eigentlichen Kammformen oder Cristaten ein ganz anderes Bild. Es ist, als ob im Scheitelpunkt einer bis dahin normal wachsenden Pflanze die sproßbildenden Zellen auf zwei einander gegenüberliegenden Seiten anfingen, sich unaufhaltsam zu vermehren, während die seitlich davon gelegenen veröden. Die Folge wäre ein langgezogener Scheitel, wie wir ihn auch in der Tat vor uns sehen. In beharrlicher Fortführung der einmal eingeschlagenen Tendenz entstehen nun wulstige und schlangenartige Pflanzenkörper, aus denen aber gelegentlich wieder normale Sprosse entwachsen. Cristata-Formen kommen auf eigenen Wurzeln meist schlecht vorwärts und müssen daher gepfropft werden. Vgl. Cristatpfropfung*. Sie blühen bei einigen Arten reich, bei vielen selten oder gar nicht. Dies gilt wenigstens für unsere Kulturverhältnisse. Da Samen von Cristatstücken zum Teil imstande sind, solche Erscheinungen zu reproduzieren, müssen wir zu der Annahme kommen, daß der Ausgangspunkt im Zellkern selber liegt, dessen Plasma oder Chromosomen* irgendwie geschädigt oder verändert sind. Im ganzen dürfen wir in den Monstrositäten den Ausdruck eines pathologischen Vorganges sehen, aber nicht den Kraftüberschuß eines besonders begabten Pflanzenindividuums, wie wir sie auch manchmal gedeutet finden. —k.

Moos siedelt sich bei den Kakteen immer da an, wo es Feuchtigkeit und Schatten findet. Bei der Bekämpfung versagen alle chemischen Mittel, die man gegen Algen und Pilze anwendet. Schärfere Produkte sind nicht ratsam, da sie gleichzeitig den Kakteen schädlich sind. Ausgesprochen schädlich ist Moos nur bei Aussaaten, wo es zweckmäßig durch Dämpfen oder Verwendung steriler Aussaaterde* von vornherein ferngehalten wird. Bei größeren Pflanzen genügt, wenn man die Erdoberfläche mit einem Hölzchen oder Fingerspaten auflockert oder durch neue ersetzt. Im übrigen soll man dem Moos keine übertriebene Bedeutung beimessen. Bei vielen Kakteen aus tropischfeuchtem

Zur Besprechung

Neuerscheinungen des Verlages J. Neumann-Neudamm

Fragen des Deutschen Ostens werden künftig einen sehr viel größeren Raum einnehmen als bisher. Hierzu bietet der Verlag in Zusammenarbeit mit den Abteilungen „Fahrten und Wandern" und „Weltanschauliche Schulung" der HJ. eine Reihe hübscher Schriften und Bilderreihen an. Es seien genannt:

Kurmark — Grenzland. Grenzland im Bilde. Beides von Dr. Willy Schmidt.

Geschichtliche Erzählungen aus der mittleren Ostmark von Bruno Giersche. Vortrags- und Vorlesetexte für Abende.

J. Thienemann: **Rossitten.** Volksausgabe RM 3,60. Erlebnisse aus 3 Jahrzehnten auf der Kurischen Nehrung. Es ist sehr dankenswert, daß dies wertvolle Buch nun auch als Volksausgabe zu erhalten ist und damit erst vielen Naturschutz- und Vogelliebhabern zugänglich wird.

Arthur Freiherr von Kruedener, **Unendliche Weiten.** 2. Band. Erinnerungen aus dem Zarenreiche.

Dies Buch eines Mannes, der Angehöriger der Deutschen Führerschicht im Osten und Jäger und Beobachter zugleich ist, zählt zu den schönsten und interessantesten Büchern, die in letzter Zeit erschienen sind. In zahlreichen kurzen Novellen gibt er Schlaglichter des Lebens und Treibens der baltisch-deutschen Menschen, seien es Kleinbauern oder Herren, greift aus bis zum Kaukasus und seinem hohen Wild, und dies alles in hinreißender, gepflegter Sprache, wie sie heute nur sehr selten zu finden ist. Die spannenden kleinen Erzählungen eignen sich vorzüglich zum Vorlesen. Hier gelang ein großer Wurf!

Ernst Uiberacker, **Die gläsernen Würfel,** Roman. Für Freunde leichterer Unterhaltungsliteratur wird hier das Leben ungarischer Grundherren in kurz vergangener Zeit geschildert.

Das Reichsjagdgesetz, 4. Auflage, 1938, mit allen Drum und Dran, was der Jäger und Gebrauchshundmann wissen muß, ein dickes Buch mit Ausführungs- und Überleitungsbestimmungen und Erläuterungen.

Neue Literatur

The Cactus Journal bringt im Juniheft sehr interessante Arbeiten über Welwitschia mirabilis, Melocactus depressus, Conophytum (mit Farbentafel!) und verschiedene Haworthien und Adromischus. Besonders interessant ist die Liste im März blühender Mammillarien.

Kaktusarske Listy, eine Reihe wertvoller Aufsätze aus der Praxis; ein Bericht über die wohlgelungene Ausstellung wird später folgen.

Cactus and Succulent Journal, Heft 9—12. Diese ausgezeichnete Zeitschrift bringt wieder eine Fülle besten Materials. J. R. Brown, *Euphorbia caput Medusae* mit seltenen Aufnahmen, Wilhelm Hertrich im Bilde, Frl. Margaret Wilhelmy und Harold Lloyds *Cactus intortus* — die Großaufnahme beweist, daß auch in der amerikanischen Wissenschaft Sinn für Humor besteht, daß auch die so ernsten Kakteenfreunde lachen dürfen! *Monadenium Lugardae* N. E. Br. Neues aus Huntingtons Garten. *Notes on Haworthia*. Eine Reihe kleinerer, wichtiger Notizen.

Dr. K. v. Poellnitz, Sonderdrucke: *Haworthia Wooleyii* v. P. (Cactus Journal 6, 1938), *Haworthia Parksiana* v. P. (Desert Plant Life, 3/1938), *Haworthia minima* Bak., *pallida Haw.* und *Pearsonii* C. H. Wright. (Kakteen und andere Sukkulenten.) Die erste Gasteria-Art aus Südwestafrika, *Gasteria Ernesti* = *Ruschii* Dint. (Kakteen und andere Sukkulenten.) *Cotyledon Sinus Alexandri* (Desert Plant Life), *Pachyphytum viride* E. Walth. (Cactus Journal), *Adromischus clavifolius* (Desert Pl. L.).

Der Biologe. Neben anderem bringt die sehr wertvolle Zeitschrift Signaturpflanzen und -tiere von Cornel Schmitt. Heilpflanzenernte.

Strahlen und Heilkunde. Ausstellung in München, 2. Juli bis 17. August.

Peters, G.: **Fortschritte der Schädlingsbekämpfung mit Giftgasen.** Z. ges. Getreidewesen, Berlin, 24, 1937, H. 8, 182—185, u. H. 9, 205—208.

Der Verfasser unterwirft die verschiedenen Verfahren einer kritischen Betrachtung. Besondere Fortschritte sind auf dem Gebiete der Vakuum-Entwesung erzielt worden, hierbei wirkt die Giftempfindlichkeit der Insekten durch Sauerstoffentzug erhöht. Der Wirkungsgrad verschiedener Gase ist kurvenmäßig wiedergegeben. W. v. R.

Pflegenotizen im August

Kakteen:

Nochmals Wachstum? Es ist verlockend für den Kakteenpfleger, die heißen und schönen Augusttage auszunützen, seine Kakteen nochmals in Trieb zu bringen, zumal der erste Teil des Sommers meist regnerisch verlief. Leider wäre dies aber völlig verfehlt, und Fäulnis der Pflanzen, die nicht mehr richtig ausreifen konnten, wäre die winterliche Folge.

Das Ganze halt! muß die Losung sein; denn nur Kakteen, die man jetzt gut ausreifen läßt, abhärtet und viel, auch nachts, lüftet, werden so hart und widerstandsfähig, daß sie die oft feuchtkalte Winterwitterung überstehen können.

Mastkultur wäre es, wollten wir noch jetzt düngen und treiben, und so sehr ich für eine „Mastkultur" im Frühjahr bin, so wenig kann man sie um diese Zeit gutheißen.

Brausen und Nebeln soll jedoch noch fortgesetzt werden. Es erfrischt die Körper und fördert die Härte der Epidermis. Gießen ist stark einzuschränken.

Nasse Einfütterung wird entfernt und durch trocknen Torfmull ersetzt. Ganz frei stellen würde ich die Töpfe niemals, damit das Gleichgewicht im Erdleben (Edaphon) nicht allzu stark gestört wird.

Der Taufall der Nacht bewirkt bei vielen Kakteen einen prachtvollen Reif, und deshalb sollte man nicht versäumen, in schönen Nächten seine Kakteen diesem „Schönheitsbade" auszusetzen. Epiphytisch wachsende Kakteen sollte man jedoch nachts dem Tau nicht aussetzen.

Der Pferdefuß der geschilderten Kulturmethode besteht in starker Vermehrungslust der Läuse. In trockner Luft können sie sich vermehren „wie der Sand am Meer". Darum Wachsamkeit, damit wir die ersten Einwanderer sofort vernichten können.

Überschüsse an Pflanzen werden in diesem Monat greifbar. Jene Zeiten, in welchen der Liebhaber jedes freie Pflänzchen oft recht gut verkaufen konnte, sind vorüber. Geschäfte lassen sich heute mit Kakteen nicht mehr machen, und nur noch wahre Kakteenliebhaber und Idealisten huldigen heute unserer Liebhaberei. Wohin also mit dem Überschuß? Versuchen wir es mit einer kostenlosen Tauschanzeige, oder verschenken wir die besten Pflanzen des Überschusses zu Werbezwecken. Wir brauchen Nachwuchs, arbeitsfreudigen Nachwuchs, der die uns gestellten Aufgaben der Deutschen Gesellschaft für Gartenkultur verwirklichen wird.

Unser Ziel kennen wir: Aus botanischen Studienobjekten sollen Pflanzen werden, die Allgemeingut des ganzen Volkes sind. Den Weg zeigen uns die Wissenschaft und unsere führenden Praktiker. Beschreiten wir ihn!

Mesems:

Es wird Frühling! Denkt der Kakteenpfleger an das Einwintern, beginnt bei den meisten Mesems die Hochblütezeit. Die hohen Wärmegrade des August lassen ein Feuchthalten zu, und dies fördert in erstaunlich kurzer Zeit die Blütenentwicklung.

Sie fahren aus der Haut, die Mesems natürlich, denn wir können dies leider noch immer nicht, so gern wir es manchmal möchten. Frisches Grün zeigt sich unter den geplatzten, vertrockneten Häuten.

Fort mit den Schattengeweben, viel Luft und Sonne, Sonne, Sonne! War aber eine längere Regenzeit, dann vorsichtig und allmählich nur entfernen, denn auch Mesems können verbrennen, so hohe Hitze sie bei entsprechender Vorbereitung auszuhalten vermögen.

Jetzt werben wir für unsere Mesems, denn wie viele wurden schon begeisterte Anhänger allein dadurch, daß sie sich ein „blühendes Steinchen" kauften! Bei der leichten Transportmöglichkeit dieser kleinen Blütenwunder sollten wir jetzt in jede Vereinsversammlung einige „Steinchen" mitbringen. W. P.

Weitere neue Schwantesia-Arten

Von H. Herre, Stellenbosch

Schwantesia Marlothii L. Bol. ist eine schon im Jahre 1932 von Frau Dr. L. Bolus beschriebene Art. Sie stammt aus dem Buschmannlande und wurde zuerst von dem bekannten deutschen Botaniker Prof. Dr. R. Marloth dort gefunden und ist auch ihm zu Ehren benannt worden. Ihre Blätter sind noch nicht 4 cm lang, etwa 9 mm breit und ungefähr 5 mm dick. Ihre Oberfläche ist flach, während die Unterseite wieder halbrund ist. Nach dem Ende des Blattes zu ist seine Oberfläche stark verbreitert und endigt schließlich in einer ganzen Reihe von Zähnchen, mindestens sechs Stück, die meist rot gefärbt sind, wie dies mit allen Kanten an den Enden der Blätter der Fall ist. Die Farbe der Blätter ist dieselbe wie bei den übrigen Arten auch, aber im Sommer bilden sich, zumal nach den Enden des Blattes zu, noch viele rote Flecke und Punkte, die wohl einen Schutz gegen die zu starke Sonnenbestrahlung darstellen. Die Blüte ähnelt in Form, Farbe und Größe denen der übrigen Arten durchaus.

Schwantesia Pillansii L. Bol. kommt ebenfalls aus dem Buschmannlande, wo sie zwischen Pofadder und Kakamas wächst und von Herrn N. S. Pillans im September 1928 entdeckt worden ist. Die Pflanzen sind etwa 5 bis 6 cm hoch, und ihre Blätter stehen mehr oder weniger aufrecht. Sie sind etwa 5 cm lang, etwa 4 mm breit und etwa 5 mm dick. Ihre Oberfläche ist flach und die Unterseite wieder mehr oder weniger halbrund. Nach den Enden der Blätter zu werden diese immer breiter, und wie auch bei den übrigen Arten schon gesagt wurde, werden hier alle Kanten noch rot umrandet. Das Blatt endigt mit einer Spitze. Die Farbe der Blätter ist dieselbe wie bei den übrigen Arten auch, d. h. weißlichblaugrün. Die Blüten sind kurz gestielt, hellgelb und besitzen auch wieder einen

Durchmesser von etwa 4 cm. Wie bei allen Schwantesia-Arten öffnet sich auch bei dieser die Blüte erst am Nachmittage. Vgl. Seite 72.

Schwantesia Triebneri L. Bol. ist erst im August 1937 von Frau Dr. L. Bolus beschrieben worden. Sie wurde Ende des Jahres 1936 von dem bekannten Sukkulentensammler Herrn W. Triebner in Windhuk auf einer Sammelreise im Buschmannlande zuerst gefunden und ist ihm zu Ehren benannt worden. Ihre Blätter sind etwa 4 cm lang, etwa 1 cm breit und 0,5 cm dick. Ihre Oberseite ist flach, während die Unterseite wie bei fast allen Arten mehr oder weniger halbrund ist. Die Oberseite verbreitert sich nach dem Ende des Blattes zu wesentlich und endigt schließlich in einer Spitze. Um diese Spitze herum sind alle Kanten wieder rot gefärbt. Die Farbe der Blätter ist wie bei den übrigen Arten auch, d. h. weißlich-blaugrün, aber mit einem Stich ins Gelbe dabei. Im Sommer befinden sich auf den Blättern viele rote Punkte. Meist sind noch drei Blattpaare an den Trieben festzustellen. Die Blüte ist wie bei allen anderen Arten gelb und besitzt einen Durchmesser von etwa 4 bis 5 cm. Eine schöne und auch gut unterschiedene Art, die sich auch in Kultur gut halten läßt.

Schwantesia Triebneri L. Bol.
Botanischer Garten Stellenbosch. H. Herre

Was gibt es Neues bei Mesems und anderen Fettpflanzen?

(Fortsetzung) Von H. Herre, Stellenbosch

Folgende Arten werden darin vorgeführt und auch im Text nochmals beschrieben: *C. difforme* L. Bol., eine neue Art, welche ich einst von Remhoogte in Richtersveld mitbrachte. Sie gehört der Biloba-Gruppe an und besitzt mittelgroße Körperchen und schöne gelbe Blüten. *Conophytum lekkersingense* L. Bol., von Lekkersing in Richtersveld, gehört auch der Biloba-Gruppe an, besitzt aber viel größere Körper als die vorige Art. *C. Pole-Evansii* L. Bol. ist ihm sehr ähnlich und wächst bei 28. Miles, also etwas südlicher. *C. hians* N. E. Br. ist wieder viel kleinkörperiger und kommt ebenfalls von Lekkersing. *C. hahlenbergense* (Dtr.) N. E. Br. kommt von Hardenberg in Südwestafrika und hat mindestens ebenso große Körper. *C. connatum* L. Bol. ist wieder etwas größer und kommt von 28. Miles (von Port Nolloth). *C. muscosipapillatum* Lavis. stammt von Kommaggas, wo ich es einst von den Sandbergen mitbrachte. Es hat viel größere Körperchen, die schön geformt sind. Leider verliert es bei längerer Kultur die moosähnlichen Papillen,

nach denen es genannt worden ist. Trotzdem ist es eine schöne und auch recht dankbare Art. Eine Seite im Text ist auch noch schwarzen Einzelzeichnungen aller dieser soeben genannten Conophytum-Arten gewidmet und bringt Einzelzeichnungen der Blütenteile und der Kapseln. Es folgen danach Neubeschreibungen folgender Arten: *Aridaria longisepala* L. Bol. vom Clanwilliam-Distrikt, *Bergeranthus addoensis* L. Bol., *B. concavus* L. Bol. und *B. firmus*, sämtlich aus der östlichen Kapprovinz stammend, wie die meisten anderen Arten dieser Gattung auch. *Chasmatophyllum Braunsii* Schw. var. *major* L. Bol. aus Viktoria West, *Cheiridopsis quaternifolia* L. Bol. von Buschmannland und *Ch. subaequalis* L. Bol. von der Umgebung von Springbok werden weiterhin beschrieben. Dann folgen: *Delosperma aliwalense* L. Bol., tiefrosa blühend, von Aliwal North stammend, *Delosperma brevisepalum* L. Bol. var. *major* L. Bol. von der Umgegend von Queenstown, *D. saturatum* L. Bol. mit schöner, gesättigt rosa erscheinender Blüte von Zululand, *Faucaria grandis* L. Bol. vom Albany Distrikt stammend und zwischen *F. Britteniae* L. Bol. und *F. tigrinum* Schw. stehend, *Leipoldtia grandifolia* L. Bol. von Südwestafrika, *Machairophyllum brevifolium* L. Bol. und *M. latifolium* L. Bol., beide von Oudtshoorn kommend und beide weiß-gelb blühend, *Mesembr. Berghiae* L. Bol. mit rosa Blüte von Clanwilliam, *Mesembr. liberale* L. Bol., ungewisser Herkunft, ebenfalls rosa blühend, *Odontophorus angustifolius* L. Bol. von Namaqualand, gelb blühend, *Ruschia caudata* L. Bol. vom Malmesburg Distrikt, also nicht weit von Kapstadt zu Hause, *Stomatium Villetii* L. Bol. aus Beaufort West und *St. acutifolium* L. Bol., ebendaher *Trichodiadema tenue* L. Bol. aus Mosselbai, worauf die beiden wunderschönen *Nananthus Malherbei* L. Bol. und *N. Villettii* L. Bol. folgen. Beide sehen *Titanopsis* sehr ähnlich, wachsen aber leichter als diese. Sie können vor allem mehr Wasser vertragen. Sie wachsen wie *Titanopsis* in Kalkböden, und es lohnt sich, an der Hand von Photographien einmal ausführlich darüber zu berichten. Sie kommen von Buschmannland. Frau Dr. Bolus benutzt die Veröffentlichung dieser beiden Arten dazu, um gleichzeitig früher unter Aloinopsis und anderen Gattungen beschriebene Arten nun zu Nananthus zu stellen. Wir haben also nun folgende Arten davon: *N. Orpenii* L. Bol. (früher, wie alle folgenden auch, als Aloinopsis bekanntgegeben), *N. crassipes* L. Bol., *N. Broomii* L. Bol., *N. Jamesii* L. Bol., *N. Loganii* L. Bol., *N. pallens* L. Bol., *N. Schooneesii* L. Bol., *N. Wilmaniae* L. Bol., *N. Gerstneri* L. Bol., *N. Lodewyckii* L. Bol., *N. Lueckhoffii* L. Bol. (früher als *Titanopsis Lueckhoffii* L. Bol. beschrieben). Abgetrennt von diesen Arten heißen die früher von Frau Dr. L. Bolus als Nananthus beschriebenen Arten von *Rabiea*, und zwar sind es drei, die sämtlich aus der östlichen Kapprovinz kommen: *R. Comptonii* L. Bol. (von Dr. N. E. Br. als die gleiche Art wie *R. albinota* N. E. Br. angesehen), *R. difformis* L. Bol. und *R. Jamesii* L. Bol. Weiterhin ist nach der Ansicht von Frau Dr. L. Bolus und nach ihren Untersuchungen die Gattung Prepodesma N. E. Br. nicht mehr aufrechtzuerhalten, und die zwei bisher unter diesem Gattungsnamen publizierten Spezies müssen nach ihr wie folgt heißen: *Pr. Orpenii* N. E. Br. wird *Nananthus Orpenii* L. Bol. und *Pr. uncipetala* N. E. Br. wird *Hereroa uncipetala* L. Bol. Ebenso ist nach ihrer Ansicht die Gattung Perissolobus N. E. Br. nicht mehr aufrechtzuerhalten, sondern muß mit seiner einzigsten Spezies *P. Bijlii* N. E. Br. zu Machairophyllum als *M. Bijlii*

L. Bol. gestellt werden. Auch die Gattung Peersia ist nicht mehr haltbar, da die beiden unter diesem Namen einst von ihr beschriebenen Arten (*P. macradenia & P. Frithii*) von Rhinephyllum nicht zu unterscheiden sind und daher weiterhin als solche zu führen sind, also nun: *Rh. macradenium* L. Bol. und *Rh. Frithii* L. Bol. heißen. Sie ist weiterhin von anderer Seite darauf aufmerksam gemacht worden, daß das *Genus Rimaria*, da der Name an eine heute als Gibbaeum erkannte Art gegeben wurde, nach den internationalen Regeln für die Namengebung der Pflanzen hinfällig geworden ist und an die von ihr als solche weiterhin geführte Arten ein anderer Name gegeben werden muß. Sie wählte dafür den Namen Vanheerdia, in Anerkennung der Verdienste, die sich Herr P. van Heerde, Direktor der Höheren Schule in Springbok, Namaqualand, um die Sukkulentenkunde und insbesondere auch um die Kenntnis dieser Gattung erworben hat. So haben wir also heute folgende vier Spezies der Gattung Vanheerdia: *V. Roodiae* L. Bol. (als Leitart), *V. angusta* L. Bol., *V. divergens* L. Bol. und *V. Primosii* L. Bol. Ferner haben die Untersuchungen der Frau Dr. L. Bolus ergeben, daß auch die von Dr. N. E. Brown aufgestellte Gattung Deilanthe mit ihrer einzigsten Spezies: *D. Peersii* nicht aufrechtzuerhalten ist und zu Cheiridopsis gehört. So muß diese Pflanze heute also *Ch. Peersii* L. Bol. heißen. Sie war ursprünglich von Frau Dr. L. Bolus als Aloinopsis und *Nananthus Peersii* beschrieben worden. Durch diese Umbenennung ist aber nun das von Frau Dr. L. Bolus benannte *Cheiridopsis Peersii* nicht mehr unter diesem Namen zu führen, sondern heißt nun *Cheiridopsis Victoris* L. Bol. Man kann daraus ersehen, wie schwierig es bei manchen Pflanzen ist, ihre Zugehörigkeit zu einem Genus zu erkennen, und welche Umwege da oft gemacht werden, bis einwandfreie Untersuchungen schließlich doch erkennen lassen, wohin sie eigentlich gehören. Weitere Umbenennungen, die notwendig geworden sind, sind die folgenden: *Aridaria stramineam* (Haw.) Schwant. verurteilt die später beschriebene Art: *A. straminea* L. Bol. zur Ungültigkeit, und diese heißt nun: *A. straminicolor* L. Bol. Dasselbe ist der Fall mit *Ruschia congesta* L. Bol., welche ebenfalls durch die schon früher beschriebene *Ruschia congestum* (Haw.) L. Bol. ungültig geworden ist und nun *R. ceresiana* L. Bol. benannt wird. Ebenso ist die als *Schwantesia Watermeyeri* L. Bol. früher veröffentlichte Art durch die schon vordem von Herrn Professor K. Dinter aufgestellte und ganz anders aussehende Gattung Schwantesia ungültig geworden und muß daher nun wie folgt heißen: *Monilaria Watermeyeri* L. Bol. Zum Abschluß seien noch die folgenden Neubeschreibungen mitgeteilt: *Drosanthemum laxum* L. Bol., eine schöne, rosa bis tiefrosa blühende Art aus Robertson, *Conophytum obovatum* Lavis var. *obtusum* L. Bol., eine der Biloba-Gruppe angehörende, von van Rhynsdorp stammende, gelb blühende Varietät der Art, und zum Schluß ein Euconophytum, nämlich *Conophytum lithopoides* L. Bol., das, wie der Speziesname schon andeutet, den Lithops sehr ähnlich sieht und unter den Conophyten dem bekannten *C. pellucidum* N. E. Br. nahesteht. Es kommt aus der Umgebung von Pofadder in Buschmannland. Wie schon die früheren Hefte des Part. III., ist auch diese hier, wie aus vorstehendem zu ersehen ist, sehr wichtig und aufschlußreich. Mit der fortschreitenden Kenntnis der großen Gattung können frühere Irrtümer geklärt werden, und allmählich wird es dann auch dazu kommen, daß Schlüssel für die einzelnen Gattungen aufgestellt werden können.

Ameisen tötet

RODAX-Freßlack

Selbst die Königin im Bau wird erfaßt!
Vielfach erprobt — immer gelobt!

Mäßige Preise:

große Haushaltspackung RM 0,80
¼ kg RM 1,70 ½ kg RM 2,90
1 kg RM 4,95 2 kg RM 8,55
zuzüglich Versandspesen.
General-Vertrieb:

Andreae & Co., Magdeburg S 3

Ein wertvoller Berater!

Kranke Kakteen

Kakteenschädlinge und -krankheiten sowie ihre Bekämpfung

Von O. Böhme
Mit 26 Abbildungen. Preis geheftet 0,90 RM
Zu beziehen durch jede Buchhandlung
Verlag von J. Neumann, Neudamm

Ein unentbehrlicher Ratgeber

für Kakteenfreunde!

Der Kakteen- u. Sukkulenten-Zimmergarten in Idealismus und Praxis.

Von Karl Hirscht. Mit 36 Abb.
Dritte, wesentl. erweiterte Aufl.

Der Preis dieses wertvollen Ratgebers beträgt nur 1 RM.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung

Verlag J. Neumann-Neudamm

Die schöne neue Volksausgabe:

PROF. DR. J. THIENEMANN

ROSSITTEN

Ein kostbares Andenken an einen großen deutschen Forscher und wundervollen Menschen, durch dessen Lebensarbeit jenes Fischerdorf Rossitten in der Einsamkeit der kurischen Nehrung der ganzen Welt bekannt geworden! Ein Menschenalter erlebte und erforschte dort der „Vogelprofessor" — wie die bewundernde Mitwelt Thienemann in Liebe nannte — das geheimnisvolle Wunder des Vogelzuges, und dieses sein Leben und Werk breitet er hier vor uns aus, führt uns durch Wanderdünen und urwüchsige Wälder, an Haff und See und weite Palwen, zeigt uns die Menschen und Tiere dieser fernen Abgeschiedenheit und endlich sein ureigenstes Reich: Rossittens Vogelparadies. — Dieses Buch gehört in jedes deutsche Haus, wo noch Liebe zur Natur und ihren Geschöpfen vorhanden, also in jedes rechte Jägerhaus, vornehmlich aber auch in die Hände der deutschen Jugend, die wieder wandern und schauen gelernt! — Die neue Volksausgabe in Ganzleinen mit farbigem Schutzumschlag, 150 Seiten Text, 70 Abbildungen auf Tafeln und 6 Karten kostet 3.60 RM

VERLAG J. NEUMANN-NEUDAMM

Verantwortlicher Schriftleiter M. R. D. P.: Dr. Wilhelm von Roeder, Sommerland bei Bramstedt in Holstein, für den Anzeigenteil: Walter Kaschade, Neudamm. D. A. II. Vj. 38: 907. Druck und Verlag: J. Neumann-Neudamm. Zur Zeit gilt Anzeigenpreisliste Nr. 3 vom 1. März 1937.

Einzelpreis 30 Rpf.

Kakteenkunde

vereinigt mit dem

Kakteenfreund

Die Zeitschrift für den Liebhaber und Forscher

Verlag von J. Neumann - Neudamm

Jahrg. 1938 **September** Heft 9

Die „Kakteenkunde" erscheint am 1. jedes Monats. — Bezugspreis: Vierteljährlich durch die Post **0,90 RM,** einschl. **6 Rpf.** Postgebühren. Auch in Belgien, Dänemark, Estland, Finnland, Frankreich, der Freien Stadt Danzig, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, dem Memelgebiet, den Niederlanden, Norwegen, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Tschechoslowakei und Ungarn nehmen alle Postämter Bestellungen an. Bei Bestellung vom Verlag vierteljährlich **0,90 RM** zuzüglich **0,12 RM** Postgebühren. Einzelhefte **0,30 RM.** Anzeigenpreise: 1/1 Seite = 60 RM, 1/2 Seite = 30 RM, 1/4 Seite = 15 RM, 1/8 Seite = 7,50 RM, 1/16 Seite = 3,75 RM. Anzeigenschluß am 20. jedes Monats Zahlungen auf Postscheckkonto: J. Neumann Berlin 998, Wien C 59528, Danzig 3047, Bern III 9767, Budapest 13918, Prag 59547, Warschau 194624. Telegrammadresse: Neumannverlag Neudamm. Fernruf: Amt Neudamm 271, 272 und 273 und Berlin 19 22 28.

Manuskripteinsendungen erfolgen zu folgenden Bedingungen an die Schriftleitung:

Arbeiten, die für ein bestimmtes Heft gedacht sind, müssen drei Monate vor Erscheinen dieses Heftes eingesandt sein. Redaktionsschluß für den Textteil ist am 1. des vorhergehenden Monats.

Sie stehen dafür ein, daß Ihre Arbeit eine Originalarbeit ist und bisher noch nirgends veröffentlicht wurde. Sollte es ein Zweitdruck sein oder sollten Sie vorhaben, Ihre Arbeit noch anderwärts zu veröffentlichen, so wird um postwendende Benachrichtigung an die Schriftleitung ersucht. Die Arbeit stammt ausschließlich aus Ihrer Feder und verletzt in bezug auf Text und Abbildungen keinerlei fremde Rechte. Sie geht in den Besitz des Verlages über, ebenso wie das Übersetzungsrecht und das Recht an den Abbildungen. Eingesandte Bilder sind genau zu kennzeichnen. — Zu Kürzungen, Änderungen, Einfügungen ist der Schriftleiter berechtigt; Korrekturfahnen werden nur ausnahmsweise versandt. Abbildungen, Erwiderungen, Berichtigungen, Nachträge usw. werden nicht besonders honoriert. Nachdruck ist nur mit Genehmigung des Verlages gestattet. Einsendungen und Zuschriften ohne Rückmarken behält sich die Schriftleitung vor, unbeantwortet zu lassen.

Verlag J. Neumann, Neudamm.

Auch die Errichtung und Erhaltung der Dauer-Kindergärten förderst Du durch Deinen Mitgliedsbeitrag zur NSV.!

Grundzüge der Landschaftspflege

Von Professor Dr. Hans Schwenkel

Landesbeauftragter für Naturschutz in Württemberg

Mit diesem soeben erschienenen Werk wird den Naturschutzbehörden, den Naturschutzstellen und all den Männern und Organisationen, die an der Gestaltung der deutschen Landschaft mitbeteiligt sind, ein einmaliges und sehr notwendiges Hilfsmittel für die praktische Arbeit in die Hand gegeben · Mit 140 Abbildungen · Broschiert 8.50 RM, in Leinen gebunden 10.- RM · Zu beziehen durch jede Buchhandlung

Verlag J. Neumann-Neudamm

Kakteenkunde
vereinigt mit dem „Kakteenfreund“
Schriftleiter:
Dr. Wilh. von Roeder, Sommerland, Bad Bramstedt, Holst.
Jahrg. 1938 September Heft 9

Beiträge zur Nomenklatur und Systematik

16. Mammillaria Haw. subgen. Dolichothele K. Sch.

Von E. Werdermann

Schumann stellte in seiner Gesamtbeschreibung S. 474 die Untergattung auf und charakterisierte sie besonders durch die sehr großen zylindrischen Warzen, die an verhältnismäßig kurzem Körper locker gestellt sind, die ansehnlichen trichterförmigen gelben Blüten und den hervorragenden Fruchtknoten. Britton und Rose, The Cactac. IV, S. 61, gaben ihr den Rang einer Gattung, *Dolichothele* (K. Sch.) Br. et R., fügen als weitere Merkmale die spiralige Drehung der Staubfäden zum Griffel und einige Angaben über Frucht und Samen hinzu, deren Kenntnis aber immer noch zu wünschen übrigläßt.

Schumann schreibt a. a. O. S. 508 über die Früchte von *Mam. longimamma* DC: „Beere ellipsoidisch, 10 bis 12 mm lang, oben gerundet, nackt, wenig saftig“. Britton und Rose a. a. O. betonen, daß die Früchte nicht oft gesammelt und nicht gut bekannt sind. Rose sah zunächst 1915 in Rom eine einzelne Frucht in einer Privatsammlung. Er beschreibt sie als fast kugelig, rot, dünnhäutig, mit reichlichen Samen. 1921 erhielten Britton und Rose von Runyon eine Anzahl von Früchten, die grünlichweiß bis purpurfarben waren. In ihrer Gattungsbeschreibung geben sie an: „fruit smooth, greenish, purplish or red, globose, ellipsoid or short-oblong“. Bei den Beschreibungen der drei zur Gattung gestellten Arten findet die Frucht nur bei *sphaerica* Erwähnung als „greenish white to purplish, short-oblong, 10—15 mm long, juicy, very fragrant“. Auch die Samen sind in dem amerikanischen Werk nur bei sphaerica näher gekennzeichnet als „black, flattened, with a straight ventral face, rounded on the back, pitted; hilum subventral“, die Gattungsbeschreibung begnügt sich mit den Angaben „seeds black or brownish“. Schumanns Angaben über die Samen von *longimamma* lauten: „Same kaum 1 mm lang, umgekehrt eiförmig, gedunsen, sehr dunkelkastanienbraun, fast schwarz, fein grubig punktiert“. Mir sind weder Früchte noch Samen einer *Dolichothele*-Art aus eigener Anschauung bekannt. Nach den Beschreibungen kann ich keinen grundsätzlichen Unterschied zu denen von *Mammillaria* im engeren Sinne finden.

Tiegel hat sich im Jahrbuch der DKG. 1935, S. 103 ff., mit einer „Revision und Erweiterung der Gattung *Dolichothele* K. Sch.“ beschäftigt, ohne allerdings die Gattungscharaktere dabei besonders herauszustellen. Er bringt zu den bisher zu *Dolichothele* gezogenen Arten (*M. longimamma* DC, *melaleuca* Karw. und

sphaerica Dietr.) zwei weitere, nämlich *M. decipiens* Scheidw. und *camptotricha* Dams. Letztere beide als *Microfloridae* mit kleinen weißen Blüten im Gegensatz zu den erstgenannten drei, die mit ansehnlichen gelben Blüten die Sektion der *Macrofloridae* bilden. Damit wäre ein Charakteristicum der Schumannschen Gruppe, das Vorhandensein großer gelber Blüten, schon durchbrochen. Auch sehr große Warzen sind eigentlich nur bei der von Britton und Rose eingesetzten Leitart *longimamma* DC. vorhanden, die anderen Arten besitzen nur ½ bis ⅓ so lange Warzen und zeigen vielfach schon eine Ausgestaltung, die von der Kegel- oder Zitzenform typischer Mammillarien kaum noch abweicht.

Als Hauptmerkmal der Gattung *Dolichothele* hebt Tiegel im Text den aus der Axille herausragenden Fruchtknoten hervor. Durch Stichproben an einer Anzahl typischer, gerade blühender *Mammillaria*-Arten verschiedener Verwandtschaftskreise bin ich zu der Überzeugung gekommen, daß der Grad der Einsenkung des Fruchtknotens in die Axille bei nahe verwandten Arten ein recht unterschiedlicher sein und nach dem heutigen Stande unserer Kenntnisse bei den Mamillarien noch nicht als Gruppenmerkmal verwendet werden kann.

Tiegel erwähnt ferner, daß die Früchte der beiden von ihm zu *Dolichothele* gestellten Arten, ± keulenförmig, grün und sonnenseits etwas rot angehaucht sind, denen von *Dolichothele* gleichen und wie diese oft an Früchte der Gattung *Coryphantha* erinnern, dagegen von denen der Gattung *Mammillaria* recht abweichen; ähnlich verhält es sich, nach Tiegel, bei den Samen. Aus welchen Gründen ist leider nicht gesagt, mit diesen wenig konkreten Angaben läßt sich leider nicht viel anfangen. Nach den bisher durch die Literatur bekannt gewordenen Merkmalen liegt meines Erachtens kein triftiger Grund vor, *Dolichothele* generisch von *Mammillaria* zu trennen.

Bei der Untersuchung frischer Blüten von M. longimamma DC. und *M. melaleuca* Karw. stellte ich in diesem Sommer fest, daß die Blütenröhre am Grunde mit dem Griffel deutliche Verwachsungen zeigte, eine Erscheinung, die in besonders ausgeprägter Form bei der weiter unten veröffentlichten neuen Art *Mammillaria Aylostera* Werd. zu beobachten ist. Frisches Blütenmaterial der übrigen zu *Dolichothele* gestellten Arten stand mir im Augenblick nicht zur Verfügung, um auch sie darauf zu untersuchen. Meine Vermutung, daß auch die im Mammillarien system ganz woanders untergebrachte und in ihrer Tracht der Leitart von *Dolichothele* so wenig ähnliche *M. Baumii* Böd. auf Grund von Blütenmerkmalen vielleicht auch zu dieser Untergattung gehören könnte, bestätigte sich bei Nachuntersuchung von Alkoholmaterial. Auch bei ihr sind Griffel und Röhre zum Teil im unteren Teil verwachsen, ferner zeigt die Blüte die spiralige Drehung der Staubblätter zum Griffel wie bei *longimamma* und *sphaerica*. An Interesse gewinnen jetzt auch die Angaben von Bödeker über die Früchte von *M. Baumii* in Z. f. S. II (1925/6), S. 241: „Frucht groß und ähnlich einer *Coryphantha*-Frucht, länglich rund, ausgereift 15 mm lang und 10 mm dick, graugrün, am Grunde mit kaum merklichem, schmutzig-rosafarbigem Anflug. Samen zahlreich, kurz nierenförmig, 1 mm groß, dunkelbraun, glatt und glänzend."

Dolichothele K. Sch. gewinnt allmählich ein ganz anderes Gesicht, von ihrer ursprünglichen Charakterisierung bleibt nicht viel übrig. Sie läßt sich aber vielleicht um die Leitart *longimamma* DC. unter Heranziehung bisher nicht oder

unsicher bekannter Merkmale wieder aufbauen. Für eine durchgreifende Untersuchung dieser Gruppe fehlt es leider, wie so oft bei den Kakteen, entweder an Material von wichtigen Teilen der in Frage kommenden Arten, selbst der Leitart, oder zum mindesten an zuverlässigen und vollständigen Angaben in der Literatur. Außer der von Britton und Rose aufgestellten Leitart *longimamma* DC. gehören wohl bestimmt zu *Dolichothele* die Arten: *M. melaleuca* Karw., *M. Baumii* Böd., *M. Aylostera* Werd., höchstwahrscheinlich *M. sphaerica* Dietr., recht zweifelhaft bleiben mir noch *M. decipiens* Scheidw. und *M. camptotricha* Dams.

Herr Friedrich Ritter brachte mir 1937 nach seiner Rückkehr aus Mexiko eine interessante Mammillarie mit, die in diesem Sommer eine Anzahl Blüten trug und ohne vergleichende Untersuchungen bei *Dolichothele* leicht dazu hätte verleiten können, eine neue Gattung aufzustellen. Ich lasse die Beschreibung hier folgen:

Mammillaria (Dolichothele) **Aylostera** Werd. nov. spec. — Globosa, vertice paulum depressa aculeisque laxe obtecta, mamillis sublaxe ordinatis, cylindraceis, areolis parvis in statu juvenili floccosis, aculeis radialibus ca 10 radiantibus, albidis, subrectis, centralibus 3, flavescentibus, basi incrasatis, infimo elongato apice hamato, aculeis omnibus tenuissimis, acicularibus; axillis glaberrimis vel lana spara praeditis; tuberculis non lactescentibus. Flores verticem interrupte coronatim circumdantes, alabastris acuminatis, ovario glaberrimo, tubo gracili-cylindraceo toto fere solido, phyllis perigonii interioribus lanceolatis, pallide vitellinis, filamentis brevibus phyllis perigonii concoloribus, antheris flavidulis, stylo fere albido stigmatibus 2 flavidis stamina superante. Fructus seminaque adhuc ignota.

Körper beim vorliegenden Exemplar nicht sprossend, kugelig, etwa 5,5 cm dick und 5 cm hoch. Am Scheitel etwas eingesenkt, durch die jungen Areolen etwas filzig und von kleinen Stacheln locker überdeckt. Körperfarbe matt hellgrün. Warzen etwas aufgelockert stehend, fast schlauchförmig zylindrisch, am Ende verjüngt und schräg nach unten ein wenig abgestutzt, etwa 8 mm lang. Areolen fast punktförmig klein, nur in ganz jungem Zustande etwas flockig weißwollig, sehr bald völlig kahl. Randstacheln etwa 10, strahlenförmig ausgebreitet, gerade oder nur wenig verbogen, etwa 5 bis 7 mm lang, weiß, glatt, am Grunde etwas verdickt, einige der seitlichen meist am längsten. Mittelstacheln 3, davon die 2 oberen schräg aufgerichtet, in Form und Größe wenig von den Randstacheln verschieden, zur Spitze gelblich, der untere geradeaus zeigend, länger, bis etwa 15 mm lang, etwas gebogen und an der Spitze meist abwärts hakig gekrümmt, goldgelb bis bräunlich, auch fein nadelförmig wie alle Stacheln. Axillen nur in der Scheitelgegend etwas weißwollig, sonst kahl. Warzen bei Anstich nicht milchend.

Blüten aus älteren Areolen in lockerem Kranze den Scheitel umgebend. Knospen ziemlich lang gespitzt, zuerst ganz grün, dann an den Spitzen gelb werdend. Blüte geschlossen, etwa 3 cm lang, geöffnet etwa 3,5 bis 4 cm breit, milchig dottergelb. Fruchtknoten zum mindesten mit seinem oberen Teile aus der Axille ragend, klein und glatt, grünlich, Röhre etwas über 1 cm lang, schlank zylindrisch, durch Verwachsung mit dem längeren unteren Teil des Griffels fast völlig solide, außen hellgrün und bis ein oder wenige am oberen Ende auftretende Schüppchen völlig kahl und glatt. Äußerste Hüllblätter lanzettlich spitz, außen grünlich mit gelbem Rand, innere etwa 15 bis 17 mm lang, 3 bis 4 mm breit,

lanzettlich spitz, etwas milchig dottergelb, auf der Mittelrippe kaum intensiver gefärbt. Staubblätter nur im obersten, trichterförmigen Teil der Röhre als kurzes Büschel freiwerdend, Fäden nur wenige Millimeter lang, trüb-dottergelb, Beutel hellgelb. Griffel etwa 5 mm frei, cremefarben, mit nur 2 länglichen, etwa 3 mm langen Narbenstrahlen etwas seitlich herausstehend, die Staubblätter überragend.

Heimat: Mexiko, Staat Guerrero, am unteren Balsasfluß und im Küstenvorland, zwischen aufgelockerter Strauchvegetation. Warzengröße und Bestachelung variabel, — nach persönlichen Angaben von Fr. Ritter.

Eine weitere, von Herrn Ritter unter der gleichen Nummer mir übergebene Pflanze, die noch nicht geblüht hat und auf ihre Artzugehörigkeit noch nicht endgültig beurteilt werden kann, weicht ab durch reichliches Sprossen am Grunde, etwas plumpere und lockerer stehende Warzen von dunkelgrüner Farbe, Mittelstacheln nicht gelb oder bräunlich, sondern fast schwarz und öfter mehr als einer hakig gebogen.

Cereus geometrizans-Zweig mit Blüten*)

(Mit Abbildung)

Frei im Gewächshaus ausgepflanzt, entwickelte Cereus geometrizans sich im Laufe von zehn Jahren zu einem kräftigen, 1,70 m hohen Bäumchen mit einem Dutzend teilweise fast meterlangen Seitentrieben. Seit einem Jahr blüht er. An allen Seitenästen, am Neutrieb des Vorjahres wie an den älteren Zweigstücken erscheinen in Mengen die Knospen. Die Blüten, deren Ähnlichkeit mit Orangenblüten von vielen Autoren hervorgehoben wird, öffnen sich während der Nacht und schließen sich gegen Mittag bereits wieder für immer. Diese kurze Blütedauer der Einzelblume von kaum zwölf Stunden läßt sich der Kakteenfreund jedoch gerne gefallen; denn die Pflanze ist unermüdlich in der Entwicklung neuer Knospen. Es gibt bei ihr keine „abgeblühten Areolen" in dem Sinne, wie wir das etwa von Phyllokakteen her gewohnt sind. Im Gegenteil, nach der Blüte schwillt das Polster um die Areole an, und aus den vermeintlich abgeblühten Areolen kommen gleichzeitig vier, fünf und manchmal noch mehr neue Knospen zum Vorschein. Die Früchte bleiben klein, färben sich dunkelrot, reifen sehr schnell und schmecken süß. Wenn die Blühfreudigkeit wie in den Frühlingsmonaten anhält, dann kann es also manchmal zum Nachtisch selbstgeerntete Garambryos — wie die Früchte in Mexiko heißen — geben.

R. Gräser.

*) Beginnend mit dieser Veröffentlichung erscheint nunmehr fortlaufend die Abbildung einer empfehlenswerten Art mit kurzem, beschreibendem Text. Der Schriftleiter.

Lobivia aurea

Bild Conn

Lobivien und Echinopsen sind ja die Erstlingspflanzen, mit denen fast jeder Kakteensammler anfängt. Die meisten Echinopsen zeigen prächtige, trichterförmige Blüten in Weiß und zart Rosa, und verbreiten beim Eröffnen teils einen feinen Jasminduft. Nur wenige Lobivien haben gelbe Blüten. Hierzu gehört die hier abgebildete *Lobivia aurea* mit ihrer kurzen, wolligen und mit kleinen Stacheln besetzte Blütenröhre. Sie ist sehr blühwillig und bringt häufig mehrere Blüten gleichzeitig hervor, die einen Durchmesser von 6 cm haben. Wie alle, will auch aurea im Winter fast trocken gehalten werden, liebt aber mehr Sonne als die weniger dicht bestachelten hellgrünen Arten, die bei zuviel Sonne leicht verkorken und unansehnlich werden. Ich habe die Erfahrung gemacht, daß die Knospen von *Lobivia aurea* leicht faulen und abfallen, wenn Gieß- oder Sprengwasser auf dem Scheitel der Pflanze stehenbleibt. Man gieße daher gerade diese Art stets nur auf den Rand des Topfes, nicht auf den Pflanzenkörper.

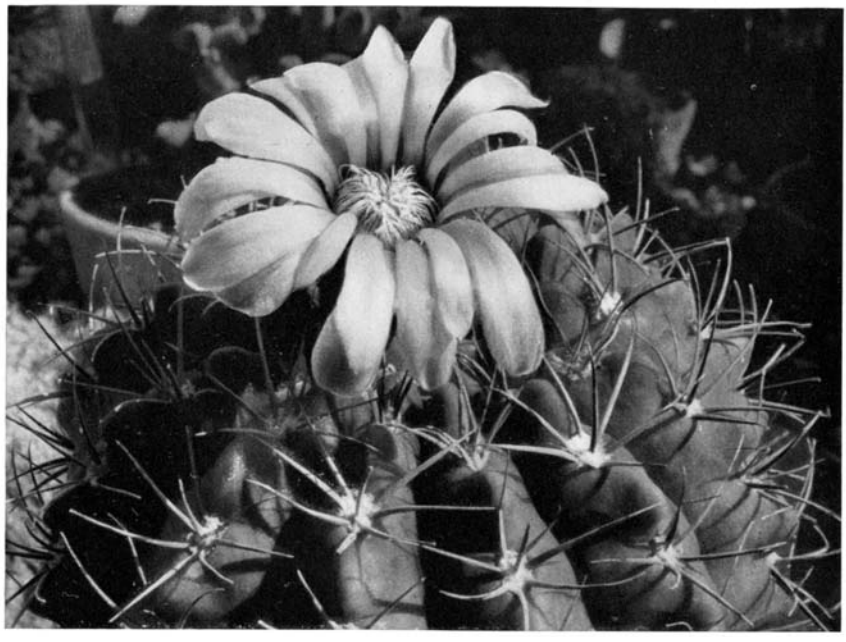
Carl Conn.

Sedum dendroideum cristata

Bild Conn

Gepfropfte Cristaten machen auf mich, auch wenn sie noch so gut veredelt sind, immer den Eindruck eines Kunstproduktes. In der Natur entstandene Cristata-Formen, wie wir sie häufig bei den Kakteen im Heimatland finden, sind hingegen immer etwas Prächtiges. Aber auch unsere Sukkulenten neigen, wenn auch nicht so häufig als Kakteen, zur Bildung von Cristaten. Dieses hier abgebildete *Sedum dendroideum* ist 30 cm hoch und in seiner Christata-Form ganz besonders dadurch schön, daß die hell gelbgrünen fleischigen Blätter kraß vom Stamm abstechen, der außer dem etwas braun verkorkten Fußende prächtig rosa gefärbt ist. Eine schöne Farbwirkung.

Carl Conn.



Ist dies Gymnocalycium Mostii?

Bild Conn Von Carl Conn

Ein wuchtiger, aber nicht sehr häufig in den Sammlungen der Liebhaber zu finden der Kaktus ist der *„Echinocactus" Mostii*. Durch seine kräftigen Stacheln und tiefen, höckerigen Rippen ist er der Typus eines Echinocactus. Seine Blühwilligkeit ist groß; im höheren Alter sogar außerordentlich. Mein etwa 20 cm breites und 10 cm hohes Stück bringt alljährlich während des ganzen Sommers eine Blüte nach der anderen, häufig sogar mehrere gleichzeitig aus der Mitte hervor. Blütenröhre kurz. Recht verschieden ist die Blütenfarbe, die meistens rot ist. Meine Pflanze blüht stets zart rosa mit einem rötlichen Schlund, während Stempel und Staubgefäße zart gelblich sind. Es kommen aber auch fast weiße Blüten vor. Scheinbar ist auch bei diesem Kaktus die Blütenfarbe von Boden, Temperatur, Sonnenstärke und Sonnenwärme abhängig. Ich kultiviere ihn in kräftiger, aber durchlässiger Erde und lasse es im Frühjahr und Sommer an Feuchtigkeit nicht fehlen. Offensichtlich fühlt er sich hierbei sehr wohl, wie er mir durch seine vielen und großen Blüten anzeigt.

Nebenstehend „Kakteen-Almanach", Beilage zur Kakteenkunde.

Echinocereus Knippelianus Liebn. Foto Polanský-Praha. Kaktusarke-Listy.

Klima ist es ganz unschädlich (Pilocereen), bei den Epiphyten kann es sogar der Erde zugesetzt werden. Siehe auch Hängekörbchen*. —s.

Mutation. Im Gegensatz zu der Theorie Darwins, daß die Arten konstant und nur einer langsamen Abänderung unterworfen sind, steht die Beobachtung de Vries', daß manche Individuen — Tiere und Pflanzen — außer den erbtreuen auch noch Nachkommen hervorbringen können, die sich in wesentlichen Merkmalen von den Eltern unterscheiden (Mutanten). Mutation ist demnach das plötzliche Auftreten von Eigenschaften, die nicht ohne weiteres mendelistisch erklärt werden können. Die Zeit, in der die Pflanzen fähig sind, Mutationen zu erzeugen, nennt man Mutationsperiode, ihr geht (nach de Vries) eine Prämutationsperiode voraus, in der die später auftretenden Eigenschaften vorbereitet werden. Die Fähigkeit, zu mutieren, ist nicht auf einzelne Arten beschränkt, sondern meist der ganzen Gattung gemeinsam. Oft können verschiedene Arten einer Gattung dieselben Mutanten hervorbringen. Das Auftreten der Mutanten erfolgt ziemlich regelmäßig (Mutationsfaktor), aber unabhängig von den Vererbungsgesetzen; die Mutanten selbst mendeln wieder. Durch entsprechende Kreuzungen* und Reizstoffe* läßt sich die Zahl der auftretenden Mutanten vergrößern, da sie durch Veränderung des Plasma oder der Chromosomen* zustande kommen. In der Natur sind Mutationen verhältnismäßig häufig, doch bleiben nur wenige erhalten, die sich als lebensfähig erweisen. — Die Frage, ob es bei den Kakteen auch Mutationen gibt, ist bis heute umstritten. Betrachten wir aber die Unsicherheiten in der Beschreibung der Gymnocalycien und noch mehr der älteren Echinopsen, die bisher immer auf Kreuzungen zurückgeführt wurden, so erscheint es nicht ausgeschlossen. —s.

Nährlösung nennen wir eine Flüssigkeit, die alle für den Aufbau der Pflanze notwendigen Nährstoffe im richtigen Verhältnis enthält, ist demnach anders zusammengesetzt als ein Dünger*. Sie findet überall da Verwendung, wo man Pflanzen künstlich ernähren will. Also in einem sterilen Medium — Sand oder Holzkohle — oder in der Wasserkultur*. Zusammensetzungen wurden genannt von Suhr (1925/1/13) und Zoller (1931/12/274), ferner Pirschle: in 1000 ccm Leitungswasser: 0,2 g prim. Kaliumphosphat, 0,1 g Natriumchlorid, 0,1 g krist. Magnesiumsulfat, 0,23 g Kaliumnitrat, 0,41 g Natrium

nitrat, zwei Tropfen Eisenphosphatlösung. Größere Bedeutung hat die künstliche Ernährung bei den Sukkulenten nie erlangt, obwohl gerade damit aufschlußreiche Versuche über die Variationsbreite einzelner Arten möglich sind. —s.

Nährstoffe. Pflanzen benötigen zu ihrem Aufbau, zum Blühen und zur Samenbildung neben einer ganzen Reihe von Nährstoffen, die ohnehin in der üblichen Erde hinreichend enthalten sind, als Wichtigstes Kali*, Kalk*, Kohlensäure*, Phosphor* und Stickstoff*, nicht zuletzt aber Wasser, das während des Wachstums und der Blütenentwicklung auch bei Kakteen durchaus regelmäßig, wenn auch nicht im Überfluß, gegeben werden muß. Die Wirkung der Nährstoffe hängt davon ab, ob sie im richtigen Verhältnis zueinander vorhanden sind, sie unterliegt dem sogenannten „Gesetz vom Minimum". Dieses besagt, kurz ausgedrückt, daß Überfluß an einzelnen Nährstoffen wertlos ist, wenn nicht auch die übrigen in entsprechender Menge vorhanden sind. Die Aufnahme der Nährstoffe wird außerdem durch die Klima*faktoren wesentlich beeinflußt. Auch hierbei ist das Minimum entscheidend, insofern, als Kakteen, wenn sonst alle Bedingungen die besten sind, aber z. B. die nötige Wärme fehlt, weder Licht noch Luftfeuchtigkeit, noch die Nährstoffe voll ausnutzen können. —so.

Nahrungsmangel. Wenn nicht schlechte Entwicklung oder Erkrankung der Wurzeln oder Schädlinge auf den Pflanzen oder in der Erde oder allgemein ungünstige Pflegeverhältnisse die Ursache sind, so ist mangelhaftes Wachstum und schlechtes Blühen oft nur eine Folge von Nahrungsmangel. Die Notwendigkeit einer verhältnismäßig leichten, lockeren, sandigen Erde* für Kakteen wird nicht selten mißverstanden und führt dann zur Verwendung einer sehr nährstoffarmen Erde. Noch häufiger aber als solch allgemeiner Nahrungsmangel ist ein teilweiser, und zwar sind es dann besonders Kali* und Phosphor*, die fehlen. Wenn ein Umpflanzen nicht in Betracht kommt, kann durch flüssige Düngung* geholfen werden. Besser ist es jedoch, vorzubeugen, indem im Frühjahr die obere Erde im Topf nach vorsichtiger Lockerung abgeschüttet und durch nahrhafte frische Erde ersetzt wird. Schließlich ist Nahrungsmangel auch nichts weiter als Wassermangel. —so.

Naphtalin. Aus der Steinkohle gewonnene weiße Blättchen oder Schuppen, die an der Luft langsam verdunsten und dabei einen eigenartigen Geruch verbreiten. Im Haushalt wird es zum Vertreiben von Motten verwendet. Man kann es auch gegen Kakteenschädlinge anwenden, wenn man es durch eine Heizvorrichtung (z. B. auf einer elektrischen Lampe, keinesfalls auf offener Flamme!) verdampft. Nach der Behandlung müssen die Pflanzen stark gelüftet werden, damit das Naphtalin, das sich in feinen Blättchen auf den Pflanzen absetzt, schnellstens verdunstet. Viele Kakteen vertragen es gut, besonders in der Ruhezeit, trotzdem ist — wie bei allen Steinkohlenprodukten — größte Vorsicht geboten. Da es die Brut nicht abtötet, ist eine mehrmalige Behandlung erforderlich. Man wird daher meist dem Nikotin* den Vorzug geben. Ähnliche Stoffe, wie Globol usw., sind gegen Wurzelläuse* empfohlen worden, sind aber nicht so wirksam als andere, z. B. die Pyrethrum-Derris*-Präparate. —s.

Nikotin ist ein äußerst heftiges Gift, das aus der Tabakpflanze gewonnen wird. Für unsere Zwecke brauchen wir das im Handel erhältliche 95- bis 98prozentige Reinnikotin. Als Spritzmittel findet es in Verdünnungen von 1:800 bis 1:1000 Anwendung und tötet alles Ungeziefer, das mit einer wasserabstoßenden Schutzschicht versehen ist. Um die Benetzungsfähigkeit zu erhöhen, bekommt die Lösung einen Seifenzusatz. Man bereitet eine gut schäumende Schmierseifenlösung und setzt dieser das Nikotin zu. Mit dieser Lösung werden die Pflanzen mit kräftigem Strahl abgespritzt, nach einiger Zeit mit warmem Wasser nachgespritzt, um die Seife zu entfernen. Durch die Seife verkrustet die Erdoberfläche und ist daher nach einigen Tagen zu erneuern. Blaubereifte Kakteen sollten nicht mit der Seifenlösung behandelt werden, weißhaarige überhaupt nicht mit Nikotinlösung, da die Behaarung gefärbt wird und dann häßlich aussieht. Auf keinen Fall bei Sonne spritzen! Ein weiterer Nachteil dieser Methode, der übrigens ausnahmslos allen Spritzmitteln anhaftet, ist der, daß das Ungeziefer tatsächlich von

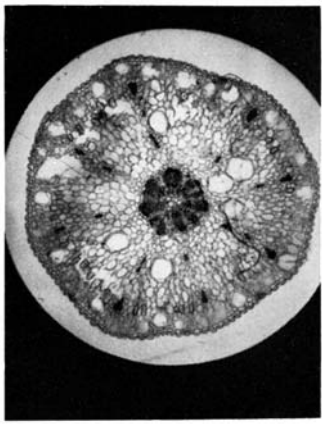
der Flüssigkeit getroffen werden muß. Wie schwer das ist, wird an anderer Stelle gezeigt (Schädlinge*). Die Schwierigkeit wird behoben, wenn man das Nikotin verdampft (s. Vergasen*). So gelangt es auch in den entferntesten Winkel und ist gleichzeitig das billigste Schädlingsmittel überhaupt. Auch gegen Bodenschädlinge* ist es in der Verdünnung 1 : 500 wirksam, doch wird diese Behandlung nur in besonderen Fällen in Betracht kommen. Da Nikotin ein rein deutsches Produkt ist, sollten weitere Anwendungsmöglichkeiten ausprobiert werden. Das Nikotin hat einen großen Nachteil, und das ist seine Giftigkeit für Menschen und Haustiere. Beim Arbeiten mit Nikotin ist allergrößte Vorsicht geboten! Geringe Mengen rufen Übelkeit und Erbrechen hervor, also Vorsicht! —s.

Nuklealquetschmethode, neue Schnellmethode für mikroskopische Zeil-Untersuchungen. Die zu untersuchenden Wurzeln werden mit Chrom-Osmiumsäure[1]) in kleinen braunen Stöpselflaschen 20 Minuten bis 24 Stunden lang fixiert. Dann trocknet man sie kurz mit einem Stück Fließpapier ab und bringt sie zum Hydrolysieren in u-Salzsäure, die vorher auf 60 Grad erwärmt worden ist. Die Hydrolysedauer richtet sieh nach der Dauer der Fixierung (Tabelle 2).

Tabelle 2.

Fixierung	Hydrolyse
15 Minuten	10—20 Minuten
30 „	25 „
45—60 „	30 „
bis 24 Stunden	35 „

Für die Hydrolyse benutzt man in einen größeren flachen Korken eingelassene Präparatengläschen, die in einem auf 60 Grad erhitzten Wasserbade schwimmen. Nach der Hydrolyse gießt man den Inhalt der Gläschen in zum Teil mit Wasser gefüllte flache Gefäße, um die gefährliche heiße Salzsäure unschädlich zu machen. Hierauf werden die Wurzeln, um sie zu färben, in kleine Deckelschalen gebracht, die fuchsinschweflige Säure [2]) enthalten. Die Dauer des Färbens ist beliebig innerhalb der Zeitspanne von 20 Minuten bis zu 8 Tagen. Nach dem Färben werden die Wurzeln auf einem Objektträger in einen Tropfen 45prozentiger Essigsäure gebracht und gespalten, indem man die Wurzel mit der Pinzette am basalen Ende festhält und mit der senkrecht gehaltenen Nadel nach der Spitze hinziehend mehrfach aufgespaltet. Die einzelnen Teile werden nebeneinander ausgebreitet und mit dem Deckgläschen bedeckt. Dann drückt man leicht auf das Deckgläschen, ohne es dabei zu verschieben, und saugt überschüssige Essigsaure mit Fließpapier ab. Auf diese Weise erhält man ausgezeichnete Präparate, weil das Gewebe fast gänzlich in der Dicke einer Zellschicht ausgebreitet liegt. Die so hergestellten Präparate sind von ausgezeichneter Klarheit, denn nur das Chromatin ist gefärbt. Kernspindel und Nukleolen sind meistens durch die Fixierung gebräunt und heben sich scharf ab. Für spezielle Nukleolenuntersuchungen reicht die Bräunung (die gelegentlich ausbleiben kann) jedoch nicht aus. Es empfiehlt sich daher, in solchem Falle safraningefärbte Schnittpräparate zu benutzen. Man stellt die Schnitte 6 bis 24 Stunden in eine gesättigte wässrige Safraninlösung und differenziert, nach kurzem Abspülen in Wasser, in 70prozentigem Alkohol bis zur Entfärbung des Chromatins. Die Nukleolen heben sich dann scharf rot vom ungefärbten Plasma und Chromatin ab.



Rhipsalis spec.
Querschnitt durch den Stengel.
Mikroaufn. C. Liebe.

1) Gemisch von 15 ccm einprozentiger Chromsäure mit 4 ccm zweiprozentiger Osmiumsäure.

2) Zur Herstellung der fuchsinschwefligen Säure gibt man in 100 ccm siedenden Wassers 0,5 g Diamantfuchsin, ohne weiter zu erhitzen, und schüttelt um, bis alles gelöst ist. Man wartet, bis die Farblösung auf 50 Grad abgekühlt ist, und versetzt mit 10 ccm n-Salzsäure. Bei 25 Grad gibt man 0,5 g Natriumbisulfit hinzu. Nach einigen Stunden ist die rote Farbe des Diamantfuchsins verschwunden, und die Lösung sieht hellgelb aus. Sie ist jetzt gebrauchsfertig. Fuchsinschweflige Säure muß gut verschlossen im Dunkeln aufbewahrt werden. (Braune Flasche mit eingeschliffenem Glasstöpsel.) —j.

Pflegegruppen sind eine vorzügliche Hilfe, die Pflege einer größeren Anzahl Kakteen zu vereinfachen, besonders bei den beschränkten Platzverhältnissen der meisten Zimmerliebhaber. Man pflanzt in einen Handkasten* nur solche Pflanzen, die annähernd die gleiche Behandlung verlangen. Dabei bleibt es jedem überlassen, seine Sammlung nach eigenen Gesichtspunkten einzuteilen. Zum Beispiel nach der Blütezeit, dem Erde- und Lichtbedürfnis und nach trockenem oder schwach feuchtem Winterstand. Dabei ist das Zusammenbringen nur nach Gattungen nicht nur langweilig, sondern oft sogar falsch. Beispiel einer für den einfachen Liebhaber geeigneten Gruppe: Blütezeit April—Mai, Winter unempfindlich, Erde mineralisch; bestehend aus *Chamaecereus Silvestrii, Rebutia aureiflora, minuscula, violaciflora, Gymnocalycium Anisitsii, Bruchii, Mihanovichii, Notocactus apricus, concinnus, tabularis*. So lassen sich für alle Kulturbedingungen sehr schöne Zusammenstellungen finden. Auch mit anderen Sukkulenten, biologisch sehr interessant: Astrophytum, Lophophora mit Meloeuphorbien als Beispiel. Dabei gibt es genügend Abwechslung hinsichtlich der Körperform, Farbe, Bestachelung und Blüten, so daß man auf größere Cereen ganz verzichten kann, da diese bald durch ihr schnelleres Wachstum stören. Phyllos, Cereen und größere Euphorbien gehören nicht in die Handkästen, sondern einzeln in Töpfe. Ein Vorteil dieser Gruppen ist der, daß durch die gleichmäßigere Feuchtigkeit und die lebhaftere Bodentätigkeit, die durch die größere Anzahl Pflanzen bewirkt wird, manche empfindliche Arten besser durchkommen. Kleine Mengen wertvoller Samen kann man in diese Kästen aussäen, wo sie so lange bleiben können, bis der ganze Kasten umgepflanzt wird. Viele Fehlerquellen werden dadurch vermieden. Eine weitere Möglichkeit, Pflegegruppen zusammenzustellen, ist die, alle Pflanzen auf gleiche Unterlagen zu pfropfen*. Dann richten sich die Lichtbedürfnisse nach dem Pfröpfling, Erde und Feuchtigkeit nach der Pfropfunterlage*. —s.

Die Pflege bei schlechtem Wetter

von W. von Roeder

Man liest immer wieder, wie „man" Kakteen pflegen soll, was Kakteen „benötigen", aber niemals hört man von der Abhängigkeit der Kakteenpflege von dem örtlichen Klima eines Ortes und zweitens von dem jeweils herrschenden Wetter.

Es ist ein grundsätzlicher Unterschied, ob eine Sammlung in der Südschweiz oder in Norddeutschland gepflegt wird. Würde man dieselbe Wassermenge den norddeutschen Kakteen geben, die man in der Südschweiz mit Fug und Recht gibt, wäre Fäulnis die unausbleibliche Folge, und würde man die südschweizer Kakteen so knapp im Gegossenwerden halten wie die norddeutschen, wäre ein überaus langsames Wachstum, ja vielleicht sogar im Sommer eine Art Trockenstarre das Ergebnis.

Ganz ähnlich ist es mit dem örtlichen Klima und dem Witterungsverlauf einer Pflegeperiode. In Sommern, die überwiegend regnerisch sind, wird die Pflege anders sein müssen als in heißen. Das örtliche Klima selbst wird wiederum beeinflußt von der Unterbringungsart. Es ist ein Unterschied, ob Kakteen hinter oder vor dem Fenster, im Fenster- oder Frühbeetkasten oder gar im Gewächshaus gepflegt werden.

Ein Beispiel aus der Praxis beleuchtet diese oft recht beachtlichen Sorgen der Kakteenliebhaber zu Nutz und Frommen der Allgemeinheit sehr klar. Ich gebe den Brief im Auszug selbst wieder:

Dr. H. H. in K., Bezirk Dresden.

Da ich in der Literatur noch keine speziellen Pflegeanweisungen für Astroph. gefunden habe, möchte ich einige Ratschläge dafür von Ihnen erbitten.

Ich kultiviere seit vorigem Jahre im Freien in einem mittelgroßen Glaskasten, den ich in eine schattenlose und eine leichtbeschattete Abteilung eingeteilt habe, so daß die verschiedenartigsten Gattungen gut gedeihen. Die Astroph. stehen an der hellsten Stelle dicht unter dem Glas auf einem Hängebrett in Schalen. Sie wachsen bisher, im Gegensatz zu sämtlichen anderen Arten (auch viele andere Mexikaner!) sehr spärlich, was an sich wohl auch durch die Unbeständigkeit der bisherigen Witterung erklärt werden könnte. Andererseits bin ich jedoch im Zweifel, ob nicht auch Fehler in der Kulturmethode vorliegen könnten. Wachsen die Astroph. gern in der üblichen feuchtwarmen Luft oder lieber in einer trockeneren? Dann könnte ich sie ja in einem besonderen Kasten unterbringen mit weniger Luftfeuchtigkeit. Ist vielleicht Luftfeuchtigkeit bei nächtlicher Abkühlung besonders schädlich? Wann wäre da am besten zu gießen? Wohl vormittags und evtl. mittags mit heißem Wasser? Oder liegt die Sache vielleicht gerade umgekehrt, daß die zu große Sommerhitze das Wachstum hemmt? Bei empfindlicheren Arten scheint es so zu sein, vielleicht bei den Astroph. auch, nur bei relativ höheren Hitzegraden? In meinem Glashause sind bei gutem Wetter ohne Lüftung 40 Grad in der dunkelsten Ecke, auf dem Hängebrett natürlich erheblich mehr. Sollte das für das Wachstum zuviel sein?

Aber dann dürfte die Temperatur für *Echc. pectinatus* gerade recht sein, der nach Ihren Darlegungen in Ihrem Kakteenbuch sehr große Hitze liebt

und auch bei mir gewachsen ist! Weiter würde mich dann noch interessieren, ob andere geographische Nachbarn wie die weißen Mammillarien (*Parkinsonii*) und *Loph. Williamsii* dem Astroph. ähnliche Kulturbedingungen lieben.

Das Greisenhaupt wächst dieses Jahr in meinem Kasten glänzend. Für eine kurze Stellungnahme zu meinen dargelegten „Problemen" wäre ich sehr verbunden!

2. Brief.

Ich möchte mir erlauben, meine Ausführungen im letzten Schreiben durch einige Mitteilungen zu ergänzen, die mir Herr Gräser, Nürnberg, über seine Erfahrungen mit den Astrophyten machte.

Unter anderem schrieb mir Herr Gräser, daß seine Pflanzen bei mittleren Temperaturen wachsen und er es vermeidet, die Temperatur über 40 Grad ansteigen zu lassen. Hierdurch wird also meine Beobachtung des Wachstumsstillstandes bei zu hohen Temperaturen auch für die Astrophyten bestätigt.

Mein Kulturfehler bestand demnach darin, daß ich gerade den Astrophyten zuliebe den Kasten möglichst lange geschlossen hielt und dadurch das Wachstum dieser und vieler Arten vorzeitig wieder abbremste. Eine Ausnahme machen wohl die Echinocereen, die offensichtlich bei großer Hitze und viel Wasser vorzüglich wachsen, dann natürlich das Greisenhaupt und anscheinend auch der *bicolor tricolor*.

Dann noch, wie schon erwähnt, als einziger Südamerikaner *Saglionis*.

Wie es mit den ausgesprochen tropischen Arten ist, weiß ich nicht, denn man kann ja bekanntlich nicht alles haben! (Folgt Briefschluß.)

Man sieht hieraus deutlich in diesem für Astrophytum besonders liegenden Beispiel, wie sehr die Witterung und die Unterbringung die Pflege beeinflussen und können daraus folgendes festhalten:

1. Wenn Kakteen nicht so wachsen, wie es wünschenswert ist, liegt dies nicht immer an falscher Sortenwahl, sondern manchmal auch der Unterbringung, an der Wahl des Hauses oder Kastens; denn genau dieselben Erfahrungen, die Dr. H. in seinem Hause machte, machte auch ich selbst und ebenso bei Astrophytum.

2. R. Gräser, der wohl der beste Astrophytum-Pfleger genannt werden kann, besitzt ein großes, bestgeeignetes Gewächshaus in örtlich ungefähr gleicher Höhe wie Dr. H. im Bezirk Dresden. Deshalb kommen beide Pfleger zu denselben Erfahrungen. Ich sah jedoch in der Südschweiz, daß gerade Astrophytum dort ganz bedeutend mehr Hitze verträgt, glänzend gedeiht und mindestens das Dreifache an Wasser bekommt wie ebengenannte!

3. Ein und dieselbe Art, die in Norddeutschland unter Uviolglas (eine die ultravioletten Strahlen stark durchlassender Glassorte) am besten wächst, tut dies in Mitteldeutschland unter Rohglas, und in der feuchtwarmen Luft eines Sees im Süden des Kontinents gedeiht sie unter Blankglas.

4. In einem nassen, regnerischen Sommer werden wir kaum gießen brauchen, etwas Spritzen und Nebeln genügt; würden wir mehr Wasser geben, gäbe es Geilwuchs und Fäulnis im Winter! Um so mehr aber halten wir die Kästen offen und lassen viel frische Luft über die Körper streichen. Sollte einmal die Sonne plötzlich durchbrechen, ist große Vorsicht am Platze, und sogleich muß leicht beschattet werden, um Verbrennung zu vermeiden.

5. Dieselbe Sammlung am selben Orte, aber in einem heißen Weinjahr wird diesmal ganz anders gepflegt: Bei gutem Wetter im Verlauf von acht Tagen allmählich immer mehr verstärkt an die Sonne gewöhnen, viel Spritzen, feuchtheiße (gespannte) Luft erzeugen, reichlich gießen, natürlich keine Wasserpflanzenkultur, und nur in der ersten Zeit beschatten. Gegen hohe Hitzegrade empfindliche Arten stellt „man" dann dauernd unter Rohglas, wenn — und das ist immer der Kernpunkt — sie bei der Normalkultur nicht gedeihen wollen.

6. Nun sage mir einer, wie „man" die Kakteen pflegen soll! Das Beste wäre, es käme ein Erfinder und konstruierte einen Apparat, der die Wärme, innen und außen, die Luftfeuchtigkeit, die Lichtintensität mißt und dann einen kleinen Motor in Bewegung setzt, der je nach Bedarf die Nebelspritze betätigt, das Schattentuch herabläßt oder aufrollt, den Deckel lüftet oder schließt. Wäre aber dann Kakteenpflege noch reizvoll?

Ein Vorschlag: Will sich zu diesem Thema nicht einmal ein Leser aus Afrika, einer aus Skandinavien, einer aus der Südschweiz oder Oberitalien äußern?

Zur Besprechung eingelaufen

Jaeger, Hermann: **Hat der Mond einen Einfluß auf das Pflanzenwachstum?** II. Mitt. Bodenkunde u. Pflanzenernähr., Berlin, 7, 1938, H. 1/2, 19—56.

Einleitend kritisiert der Verfasser die unter dem gleichen Titel erschienenen Mitteilungen von M. Popp (Bodenkunde u. Pflanzenernähr., Berlin, 3 (48), 1937, H. 1/2, 133—138). Er ist bemüht, an Hand von neun Gefäß- und elf Feldversuchen mit verschiedenen Früchten die Richtigkeit der alten Bauernregel nachzuweisen, daß Pflanzen, von denen Sproßteile geerntet werden, besser gedeihen, wenn sie bei zunehmendem Mond ausgesät werden. Auch die Bauernregel, daß die Stellung des Mondes in den verschiedenen Tierkreiszeichen am Aussaattage für Menge und Güte des Ertrages von Bedeutung sei, soll in den Ergebnissen von 18 Feldversuchen ihre Bestätigung finden. Schließlich wird an vier Gefäßversuchen und sechs Feldversuchen gezeigt, daß auch die Bauernregel über den Einfluß der zur Aussaatzeit am Osthorizont aufsteigenden Tierkreiszeichen (Ascendent) mit den Tatsachen übereinstimmt. Der Verfasser versucht, durch graphische Darstellung der Versuchsergebnisse die Wirkung des kosmischen Rhythmus zu verdeutlichen.

Ein alter Freund kommt zur Ruhe! Werdermann schafft Ordnung!

Cleistocactus Strausii (Heese) Backeberg nov. comb. — so heißt er jetzt endgültig, unser alter Freund, der *Pilocereus Strausii* Heese 1907 und *Cereus Strausii* (Heese) Vaupel 1913. Es kommt aber noch besser, denn er bringt sogleich einen Freund mit — den *Cereus hyalacanthus* K. Schum. 1898! Eine wundervolle Farbentafel (die 142.) zeigt ihn im Bilde, und zwei Seiten langer Text ordnet beide als Cleistocactus ein.

Dies ist das Wichtigste aus Mappe 36 von Werdermanns „Blühenden Kakteen und anderen Sukkulenten", Verlag und Druck von J. Neumann, Neudamm und Berlin.

Noch drei weitere sehr gut gelungene Farbentafeln bringt uns diese Mappe, die in ihrem Farbencharakter ungemein gedämpft und naturwahr ausfiel. Wie in der Kleinphotographie der Farbenfilm marschiert, so gewinnt auch hier die Großfarbenphotographie immer mehr an Boden, besonders wenn die Bilder technisch so meisterhaft wiedergegeben werden wie von der Herstellungsabteilung des Verlages von J. Neumann.

Die Tafeln bringen folgende Arten:
Opuntia Bruchii Speg.,
Cleistocactus hyalacanthus (K. Sch.) Goss.,
Sclerocactus polyancistrus (Eng. et Big.) Br. et R. und
Parodia setifera Bckbg. var. *longihamata* Werd.

Sammlung **Hilf Dir selbst,** einige neue Hefte, Eherecht, Tagezählvorrichtung, Heilkräuterkunde u. a. m. Man lasse sich das Verzeichnis der Sammlung kommen. Verlag Stollfuß in Bonn.

McHargue, J. S., und R. K. Calfee: **Nicotine thiocyanate. A contact insecticide. Nikotinthiozyanat. Ein Kontakt-Insektenbekämpfungsmittel.** Ind. Eng. Chem., Ind. Ed., Washington, 29, 1937, H. 11, 1232—1233.

Nikotinthiozyanat wurde durch Zersetzung von Ammoniumthiozyanat hergestellt. Die Verbindung ist zur Vernichtung von Blattläusen sehr wirksam und kann in ausreichender Konzentration und mittels eines zweckmäßigen Spritzgerätes die Rote Spinne *(Tetranychus telariosus)* bekämpfen. Durch die stärker positiven Ionen in der Lösung wird es zersetzt, verliert dabei viel von seiner Wirksamkeit und vermag dann das Laub ernstlich zu schädigen.

Jancke, O., und H. Maercks: **Ueber die Wirkungsdauer von Berührungsgiften.** Nachr.-Bl. Deutsch. Pflanzenschutzdienst, Berlin, 18, 1938, H. 3, 23—24.

In den Versuchen des Verfassers wurden Spritz- und Stäubemittel in feinster Verteilung in offene Schalen gebracht und die Versuchstiere für eine bestimmte Zeit hineingesetzt; oder es wurden die Versuchstiere unmittelbar bespritzt. Die Wirkung des Rohnikotins hörte schon nach fünf Stunden auf, während einzelne Tabakextrakte viel bessere und längere Wirkung hatten, andere jedoch völlig versagten. Pyrethrum- und Derris-Spritzmittel zeigten viel geringere und weniger anhaltende Wirkung als Pyrethrum- und Derris-Stäubemittel, die sich besonders gut bewährten. Derrisstaub wirkte noch hinreichend nach 72 Stunden. Als Versuchstiere dienten Räupchen von Goldafter und bekreuztem Traubenwickler. Eine Tabelle zeigt die Wirkungsdauer der einzelnen Präparate.

Bibliographie der Pflanzenschutzliteratur. Das Jahr 1935. Bearbeitet von Professor Dr. H. Morstatt. Biologische Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Berlin, P. Parey, 1936, IV und 352 S.

Die bereits seit 1914 in der heutigen Form erscheinende Titelbibliographie ist ein unentbehrliches Hilfsmittel für alle auf dem Gebiete des Pflanzenschutzes tätigen Wissenschaftler. Die Benutzbarkeit könnte insbesondere für den praktischen Gebrauch im Pflanzenschutz durch Kennzeichnung der wichtigsten Neuerscheinungen wesentlich erleichtert werden.

Hilitzer, A.: **Pilzerkrankungen und Transpiration.** Studia Bot. Čechosl., Prag, 1, 1938, H. 1, 20—36.

35 Pflanzenerkrankungen, hervorgerufen durch verschiedene Pilzarten bei Getreide, Unkräutern, anderen Pflanzen und Bäumen, ergaben fast stets eine erhöhte Transpiration der kranken Pflanzenteile. Kutikulaverwundung übt die größte Wirkung aus. Hohe Werte der Transpiration bringen saftige, weiche Teile (die von *Taphrina pruni* befallenen Früchte der Pflaume); erkrankte Flecken transpirieren zuerst sehr stark, später gar nicht. Je höher die Höhe des Sättigungsdefizits ist, desto größer ist der Unterschied in der Transpiration der gesunden und kranken Blätter; das relative Verhältnis bei diesen beiden Blattarten wird durch äußere Einflüsse wenig beeinflußt.

Burkholder, W. H.: **Serological reactions for the determination of bacterial plant pathogenes. — Serologische Reaktion bei der Bestimmung der für Pflanzen pathogenen Bakteriosen.** — Phytopathol., Lancaster, 27, 1937, H. 4, 572—574.

Da das serologische Verhalten der pflanzenpathogenen Bakterien nicht artspezifisch ist, sollte die Phytopathologie die pflanzenpathogenen Eigenschaften der Bakterien bei der Altabgrenzung mehr berücksichtigen. Der Verfasser warnt daher vor einer Überschätzung der Agglutination und der Präcipitation als diagnostische Merkmale.

Steffek, J.: **Das Frühbeet des Liebhabers.** Trowitsch & Sohn, Frankfurt a. d. Oder und Berlin, 2. Aufl., 1937, 37 S., 16 Abb., 22 Zeichn., 0,85 RM.

Viele Siedler und Kleingärtner haben längst erkannt, daß das Vorhandensein eines Frühbeetes in vieler Hinsicht den eigenen Garten vervollkommnen kann. Meist fehlt es an der nötigen geeigneten Unterweisung. Steffek gibt mit seinen kurzen, dennoch recht eingehenden Anleitungen auch dem Ungeübten einen guten Berater an die Hand, denn das Heftchen enthält alles grundsätzlich Wissenswerte über Aufbau und Bewirtschaftung eines Frühbeetkastens. Wesentlich ist, daß der Verfasser überall technische Kunstgriffe einflicht, die die praktische Brauchbarkeit der Schrift in bester Weise ergänzen.

Reinlein, Irmgard: **Jörg Geuders Gartenfreude.** Trowitsch & Sohn, Frankfurt a. d. Oder und Berlin, 1937, 158 S., 74 Abb., 2,50 RM.

Die Tochter Geuders hat hier mit großer Liebe, zugleich aber mit Verständnis und Sorgfalt in einem kleinen reizenden Buch auszugsmäßig die vielen schriftlichen Arbeiten eines Gartenfachmannes zusammengetragen, dessen bildhafte Sprache den Begriff „Garten" nicht allein mit dem botanischen, technischen oder wirtschaftlichen Verständnis, sondern auch — und das gibt dem Bändchen seine eigene Note — mit dem Erleben des Herzens zu erschöpfen versucht. Und dieser Versuch ist vollauf gelungen, denn es wird dem Leser klar, daß dem aufmerksamen Gärtner zwar Mühe und Sorgen genug begegnen, daß weit darüber hinaus das „Stückchen Land" aber auch unversiegbare Quelle der Freude werden kann, wenn man es nur recht zu meistern weiß.

Breschke, Karl: **Vergleichende Untersuchungen an Tontöpfen in physikalischer, chemischer und physiologischer Hinsicht.** D. Gartenbauwiss., Berlin, 11, 1938, H. 4, 335—390.

Die Untersuchungen sind anzusehen als die erste größere wissenschaftliche Arbeit über die dem Tontopf, dem wichtigsten gärtnerischen Anzucht- und Kulturgefäß, zukommenden Eigenschaften, als ein Vorstoß in wissenschaftliches Neuland, ganz besonders wertvoll durch die Art der Überwindung der zahlreichen apparativen Schwierigkeiten durch Eigenkonstruktionen und die Fülle der aufgezeigten Probleme. Die mit fünf deutschen Topfherkünften vorgenommenen Untersuchungen erbrachten eine Reihe wertvoller Erkenntnisse. Die scheinbare Porosität ist abhängig von der Menge des Formwassers und der Brenntemperatur. Ihren Höchstwert erreicht sie bei etwas über 800 Grad Celsius liegenden Temperaturen. Porosität und Luftdurchlässigkeit sind nicht, Luftdurchlässigkeit und Wassergehalt negativ korreliert. Die größtmögliche Luftdurchlässigkeit wird durch zwischen 1000 und 1100 Grad Celsius sich bewegende Brenntemperaturen erzielt. In Gebrauch befindliche Töpfe sind praktisch luftundurchlässig. Die Kurve der Wassersättigung verläuft asymtotisch; nach über 80tägigem Lagern in Wasser von Zimmertemperatur war noch nicht die volle Wassersättigung erreicht. Ausgedehnte Kulturversuche in normal durchlässigen, teilweise und ganz wasserundurchlässig gemachten Töpfen ließen bei allen gewählten Pflanzenarten Einflüsse auf die Bewurzelungsstärke (sie sinkt mit steigender Undurchlässigkeit) erkennen, hingegen nur bei *Pelargonium zonale* auf Entwicklung und Ertrag der oberirdischen Pflanzenmasse. Topfmehlgaben oder Topfmehlauszüge wirken infolge des verhältnismäßig hohen P_2O_5- und K_2O-Gehaltes wachstumsfördernd. Die Zerreißfestigkeit ist eine Material- und Gefäßeigenschaft. Durch Brenntemperaturen zwischen 1000 und 1100 Grad Celsius erhält man annähernd Maximalwerte.

Landschaftsschutz und Landschaftspflege. Heft 3. Prof. Dr. Schwenkel, „Grundzüge der Landschaftspflege". Verlag J. Neumann-Neudamm. Broschiert 8,50 RM, in Leinen gebunden 10 RM.

Ein ausgezeichneter Wegweiser zur Erkennung von „Gut und Böse" in der Landschaftsarchitektur, ein Quell der Freude für den Naturfreund mit Verständnis für falsche und richtige Bauformen in der freien Landschaft.

Pflegenotizen im September

Der Jahresabschluß des Kakteenpflegers wird jetzt gemacht. Wohl erscheint noch das eine oder andere Stachelbündel, vielleicht sogar noch eine Blüte, aber im ganzen ist der September ein Monat der Reife und Kräftigung.

Daher ist es falsch, an schönen Septembertagen seine Kakteen noch „wachsen zu lassen", sei es durch feuchtwarme Luft oder stärkeres Befeuchten.

Im Gegenteil! Durch Verringerung des Sonnenschutzes und häufiges Lüften härten wir ab und bereiten die Pflanzen auf die Überwinterung vor. An Regentagen gibt man keinerlei Feuchtigkeit mehr, an schönen Tagen nur so viel, als gerade an einem Tage glatt aufgenommen und verarbeitet werden kann.

Erdnässe im September ist durchaus schädlich, denn nachts wird es schon sehr kalt.

Blattkakteen werden jetzt noch verpflanzt, damit sie bei dem frühen Beginn ihrer Vegetation sogleich die nötigen Nahrungsstoffe in der erneuerten Erde vorfinden.

Stark verfilzte Ballen werden gelockert und die verfilzten Wurzeln herausgeschnitten. Ist aber der Ballen gesund und sind zahlreiche weiße Saughärchen sichtbar, wird lediglich ein größerer Topf gewählt und der kleine Zwischenraum mit bester Erde ausgefüllt.

Alte, abgeblühte Zweige und ebenso störende, kreuzende und kümmerliche Triebe werden bei dieser „Generalrevision" entfernt.

Sämlinge werden in Gegenden, die sich durch milde Herbstwitterung auszeichnen, nochmals verpflanzt unter sorgfältigster Schonung ihrer Wurzeln.

Herbstaussaat? Man setze nicht viel auf diese Karte, denn das Gelingen ist stets fraglich. Eingehend berichtet über Herbstaussaat Seite 178 des Jahrgangs 1933.

Was sagt Socnik? In dem kleinen Buch Thomas-Socnik, Zimmerkultur der Kakteen, 9. Auflage, sagt Socnik: Keinerlei Sonnenschutz für alle Arten mehr! Gut abgehärtete Kakteen vertragen auch sehr kalte Nächte, jedoch keinen Frost. Nach Anfang des Monats nur noch in dringenden Fällen umpflanzen. Empfindliche Arten Ende des Monats ins Zimmer nehmen.

Mesems.

Der Mesemfreund ist gut daran! Für ihn ist der September ein Monat der Freude und des Blühens. Sollten wir nicht allein schon deshalb eine kleine Sonderabteilung für die Mesems einrichten? Wer noch zweifelt, fahre nach Kiel zu Jacobsen und sehe sich dort einmal diese Pracht an! (Botanischer Garten der Universität Kiel).

Das Hauptgeheimnis der Mesemkultur ist immer wieder, den Mesems ihre Wachstums- und Ruhezeiten abzulauschen. Diesem natürlichen Gesetz zufolge wollen sie im Frühling, das ist bei ihnen drüben die Zeit der herbstlichen Regen, nicht blühen. Vor Winter hingegen beginnt bei ihnen das neue Leben! Das heißt: Vegetationsbeginn im ausgehenden Sommer, im Mesemfrühling.

Keine Einschränkungen mehr in der Kultur! Die Pflanzen wollen wachsen, daher erhalten sie wieder mehr Wasser und die Schattengewebe fallen allmählich weg, damit sie volle Sonne haben. So sehr wird in diesem Monat die Sonne überhaupt nicht mehr stechen!

Soviel Wärme als möglich! Daher nachts über sorgfältig abdecken, tagsüber aber viel lüften, um die Mesems nicht zu verzärteln. Je nach der Septemberwitterung keine leicht zu verwirklichende Forderung. W. P.

Ameisen tötet

RODAX-Freßlack

Selbst die Königin im Bau wird erfaßt!
Vielfach erprobt — immer gelobt!

Mäßige Preise:

große Haushaltspackung RM 0,80
¼ kg RM 1,70 ½ kg RM 2,90
1 kg RM 4,95 2 kg RM 8,55
zuzüglich Versandspesen.

General-Vertrieb:

Andreae & Co., Magdeburg S 3

„Naturschutz"

Monatsschrift für alle Freunde der deutschen Heimat

Mit dem amtlichen „Nachrichtenblatt für Naturschutz"

Im Namen der Reichsstelle für Naturschutz herausgegeben von Professor Dr. Walther Schoenichen

Preis vierteljährlich 2.25 RM zuzüglich Postzustellgebühren. Probeheft kostenlos!

Verlag J. Neumann-Neudamm

Der Kakteen- und Sukkulenten-Zimmergarten in Idealismus und Praxis

Von Karl Hirscht. Mit 36 Abbild. Dritte, wesentlich erweiterte Auflage. Preis 1.— RM

Zu beziehen durch jede Buchhandlung

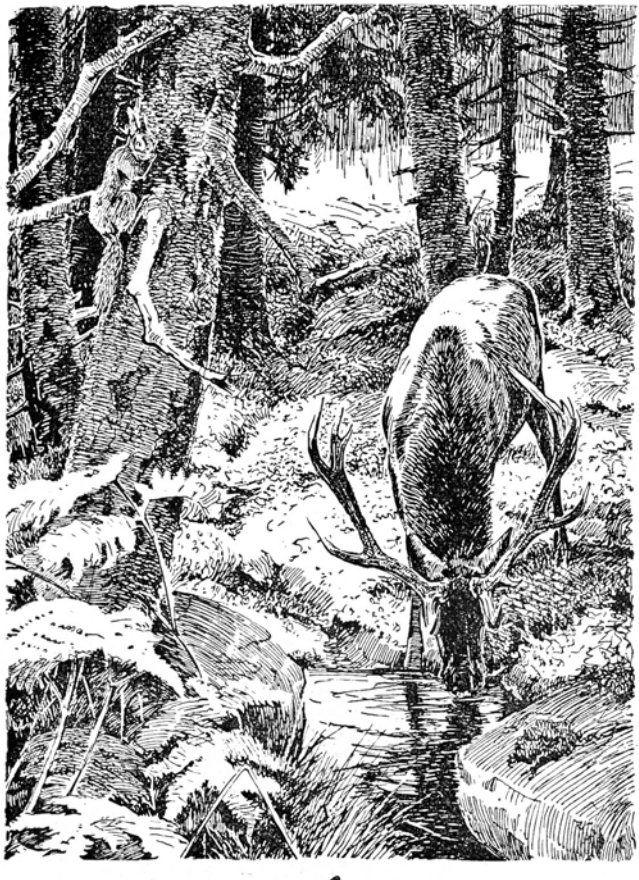
Verlag von J. Neumann-Neudamm

Mesems (lebende Steine) gebe ich gegen Briefmarken in Tausch.

Fr. Kahl,
Kiel-Wellingdorf, Wehdenweg 100

Hitlerfreiplatzspende

der Nationalsozial. Volkswohlfahrt



Betonte Einsamkeit

Skizzen aus dem Isergebirge

Von Hans Hubertus

mit einer Studie von Gerhard von Lüdke †

Heimattreue, Liebe zu Pflanze, Mensch und Tier der Berge,
und der Zauber der uralten, stillen Wälder des Isergebirges
empfängt uns wundersam in diesem besinnlichen Buche

In Ganzleinen gebunden 4 RM

VERLAG J. NEUMANN-NEUDAMM

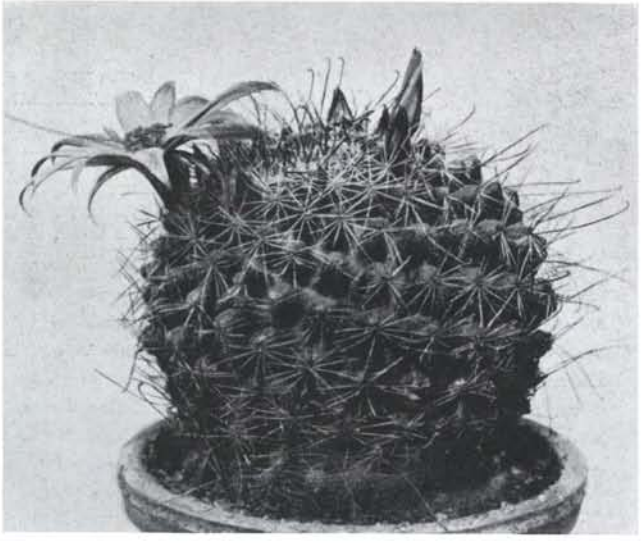
Verantwortlicher Schriftleiter M. R. D. P.: Dr. Wilhelm von Roeder, Sommerland bei Bramstedt in Holstein, für den Anzeigenteil: Walter Kaschade, Neudamm. D. A. II. Vj. 38: 907. Druck und Verlag: J. Neumann-Neudamm. Zur Zeit gilt Anzeigenpreisliste Nr. 3 vom 1. März 1937.

Einzelpreis 30 Rpf.

Kakteenkunde

vereinigt mit dem

Kakteenfreund



Die Zeitschrift für den Liebhaber und Forscher

Verlag von J. Neumann - Neudamm

Jahrg. 1938 Oktober Heft 10

Die „Kakteenkunde" erscheint am 1. jedes Monats. — Bezugspreis: Vierteljährlich durch die Post **0,90 RM,** einschl. **6 Rpf.** Postgebühren. Auch in Belgien, Dänemark, Estland, Finnland, Frankreich, der Freien Stadt Danzig, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, dem Memelgebiet, den Niederlanden, Norwegen, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Tschechoslowakei und Ungarn nehmen alle Postämter Bestellungen an. Bei Bestellung vom Verlag vierteljährlich **0,90 RM** zuzüglich **0,12 RM** Postgebühren. Einzelhefte **0,30 RM.** Anzeigenpreise: 1/1 Seite = 60 RM, 1/2 Seite = 30 RM, 1/4 Seite = 15 RM, 1/8 Seite = 7,50 RM, 1/16 Seite = 3,75 RM. Anzeigenschluß am 20. jedes Monats Zahlungen auf Postscheckkonto: J. Neumann Berlin 998, Wien C 59528, Danzig 3047, Belgrad 62279, Bern III 9767, Budapest 13918, Prag 59547, Warschau 194624. Telegrammadresse: Neumannverlag Neudamm. Fernruf: Amt Neudamm 271, 272 und 273 und Berlin 19 22 28.

Manuskripteinsendungen erfolgen zu folgenden Bedingungen an die Schriftleitung:

Arbeiten, die für ein bestimmtes Heft gedacht sind, müssen drei Monate vor Erscheinen dieses Heftes eingesandt sein. Redaktionsschluß für den Textteil ist am 1. des vorhergehenden Monats.

Sie stehen dafür ein, daß Ihre Arbeit eine Originalarbeit ist und bisher noch nirgends veröffentlicht wurde. Sollte es ein Zweitdruck sein oder sollten Sie vorhaben, Ihre Arbeit noch anderwärts zu veröffentlichen, so wird um postwendende Benachrichtigung an die Schriftleitung ersucht. Die Arbeit stammt ausschließlich aus Ihrer Feder und verletzt in bezug auf Text und Abbildungen keinerlei fremde Rechte. Sie geht in den Besitz des Verlages über, ebenso wie das Übersetzungsrecht und das Recht an den Abbildungen. Eingesandte Bilder sind genau zu kennzeichnen. — Zu Kürzungen, Änderungen, Einfügungen ist der Schriftleiter berechtigt; Korrekturfahnen werden nur ausnahmsweise versandt. Abbildungen, Erwiderungen, Berichtigungen, Nachträge usw. werden nicht besonders honoriert. Nachdruck ist nur mit Genehmigung des Verlages gestattet. Einsendungen und Zuschriften ohne Rückmarken behält sich die Schriftleitung vor, unbeantwortet zu lassen.

Verlag J. Neumann, Neudamm.

Unserer heutigen Ausgabe liegt ein Prospekt der Lotterie-Einnahme v. Zitzewitz, Berlin-Charlottenburg 2, Hardenbergstraße 20, bei.

Achtung: **Gams!**

von

W. MAJER-MASCHÉE

Ein Bilderwerk für Jäger, Bergsteiger und alle Freunde der großen Natur. Die zahlreichen herrlichen Aufnahmen des Verfassers aus freier Wildbahn — oft unter schwierigsten Umständen entstanden — lassen den ganzen eigenartigen Reiz der Beobachtung unseres so seltenen und scheuen Gamswildes inmitten einer gigantischen Alpenwelt erleben. Majer zeigt uns in geschickter Schilderung die Gamsvorkommen und die Jagd auf Gams, vor allem aber liegt ihm am Herzen, in dem ständig wachsenden Kreis der nichtjagenden Bergsteiger und Skifahrer Verständnis für die Wildschutzmaßnahmen zu erwecken, die uns das Gams erhalten sollen. Jäger und Bergsteiger sind selten Freunde gewesen: Majer will sie zusammenführen zu gemeinsamem Ziel!

Mit zahlreichen Aufnahmen aus freier Wildbahn und Zeichnungen von A. Seitz-München und Hubert Richter-Wien. 3.90 RM * Erscheint Anfang Oktober

Durch jede Buchhandlung zu bestellen

VERLAG J. NEUMANN-NEUDAMM

Kakteenkunde
vereinigt mit dem „Kakteenfreund“
Schriftleiter:
Dr. Wilh. von Roeder, Sommerland, Bad Bramstedt, Holst.
Jahrg. 1938 Oktober Heft 10

Über Crassula Johannis-Winkleri spn. n. und ihre Verwandten

Von Dr. L. Lindinger, Hamburg-Rahlstedt

Am 15. April 1936 steckte ich ein Blatt einer *Crassula aff. falcata* zur Bewurzelung in die Erde, das ich aus dem Botanischen Garten in Hamburg erhalten hatte. Die Mutterpflanze unterscheidet sich äußerlich durch längere, schmälere Blätter von auffällig hellgrüner Färbung von der echten *C. falcata* W. Das untere Drittel des Blattes hatte ich vorher entfernt, weil ich aus Erfahrung weiß, daß die sich aus dem Kallus bildenden Adventivsprosse kräftiger entwickeln als der aus der Achselknospe entstehende Sproß, die beim Abbrechen der Blätter häufig am Blattgrund verbleibt, mitunter sogar bei *C. falx* Ldgr. einige Millimeter auf ihn hinaufgeschoben ist.

Die aus diesem Blattstück gezogene Pflanze — von den vier entstandenen Sprossen hatte ich den kräftigsten behalten — hat heute (9. Juni 1938) elf Blattpaare, bis zur höchststehenden Blattspitze 26 cm Höhe, die Breite beträgt in der einen Richtung 27 cm, dazu senkrecht 17 cm.

Auf Grund des raschen Wachstums, der kräftigen Haltung, der eigenartigen hellgrünen Färbung, die nur einen leichten grauen Hauch, am meisten noch auf der Blattaußen-(unter-)seite, erkennen läßt, und der Länge und Form der Blätter trenne ich diese aus Grahamstown, Südafrika, gekommene Pflanze von *C. falcata* W. und *C. falx* Ldgr. ab als

Crassula Johannis-Winkleri sp. n.

Die Blüte und den Blütenstand habe ich selbst noch nicht beobachtet, nach Aussage des Herrn Stephan vom Botanischen Garten in Hamburg sollen beide wie bei den vorgenannten Arten sein. Die ersten Blattpaare des jungen *C. Johannis-Winkleri* erinnern auffällig an *C. perfoliata* L., indem sie in keiner Weise sichelförmig gebogen sind, sondern gerade gestreckt, rechtwinklig sich kreuzende Paare bilden; dabei können die einzelnen Blätter bis 8 cm Länge und 1,5 cm Breite erreichen. Die Blätter der erwachsenen Pflanze erreichen eine Länge von 16 bis 20 cm, eine größte Breite von 3 cm und sind langlinealisch. Die obere Blattkante ist, bei einem Blatt von 15 cm Länge, zunächst auf 5 cm abgestumpft, und zwar in der Weise, daß die untere stumpfe Kante dieser Abstumpfung auf der Unterseite verläuft, die andere scharfe begrenzt die Blattoberseite. Dann beginnt eine neue, 7 cm lange Abstumpfung im entgegengesetzten Sinn, deren scharfe Kante die Blattunterseite begrenzt; beide Abstumpfungen verlaufen spitzwinkelig gegeneinander.

Die Unterschiede der Arten von *Crassula* Gruppe *Glaucinae* Herv. (Schönland 1891) bzw. *Perfoliata* Schönl. (Berger 1930) sind in kurzer Zusammenstellung folgende:

A. Blätter gerade, lanzettlich, lang zugespitzt, Blüten weiß (vergl. dazu später!), in ziemlich unscheinbaren kreuzgegenständigen Trugdolden . *C. perfoliata* L.

B. Blätter schiefsichelförmig, abgestumpft, mit kurzer, fast aufgesetzt erscheinender Spitze, Blüten scharlachrot, in reichblütigen, ebensträußigen Trugdolden:

a) Pflanze hellgrün, mit leichtem, nur auf der Blattunterseite deutlicherem grauen Schimmer, Blatt langsichelförmig, sechs- bis siebenmal länger als breit, Oberkante mit zweifacher Abstumpfung . *C. Johannis-Winkleri* sp. n.

b) Pflanze ± grau:

1. Blattlänge zu Blattbreite 3:1, Blatt in der Mitte am breitesten, Oberkante nur kurz abgestumpft . . . . . *C. falcata* W.
2. Blattlänge zu Blattbreite 4—5:1, Blatt am Grund am breitesten, Oberkante auf zwei Drittel der Länge abgestumpft . . . . . *C. falx* Ldgr.

Nach den landläufigen Angaben soll *C. perfoliata L.* gleichfalls scharlachrote Blüten besitzen, z. B. nach Harvey (in Harvey & Sonder, *Flora capensis* 2., 1861—1862, 338), der auch eine weißblühende Form nennt („*Balbiflora*, flowers white"), wiederholt von Berger in Pareys Blumengärtnerei Bd. 1, 688; in Engler, Nat. Pflanzenfamilien, 2. Aufl., Bd. 18a, 1930, Seite 394, schreibt wieder Berger: „Blüten rot oder weiß." In Rümpler-Schumann (Die Sukkulenten, Berlin 1892, 93) werden dagegen nur weiße Blüten angegeben. Und Ch. Lemaire sagt: „Blüten weiß. Die sogenannte Var. mit scharlachroten Blüten ist ein Irrtum" (Les plantes grasses, Paris o. J. [1869], 93: „Fleurs blanches. La variété dite à fleurs coccinées est une erreur"). Auch ich habe stets nur weiße Blüten bei *C. perfoliata* gesehen.

In welchem Verhältnis *C. pallida* Baker (Gard. chron. 1874, 786; Ender, Gartenflora 24, 1875, 377) zu *C. perfoliata* steht, ist mir ebenso wie die Pflanze selbst unbekannt.

Die neue Art *C. Johannis-Winkleri* habe ich Herrn Professor Dr. Hans Winkler gewidmet, dem Direktor des Botanischen Gartens zu Hamburg. Herr Professor Winkler hat mir jederzeit die zu meinen Versuchen benötigten Pflanzen liebenswürdig zur Verfügung gestellt.

Ceropegia radicans

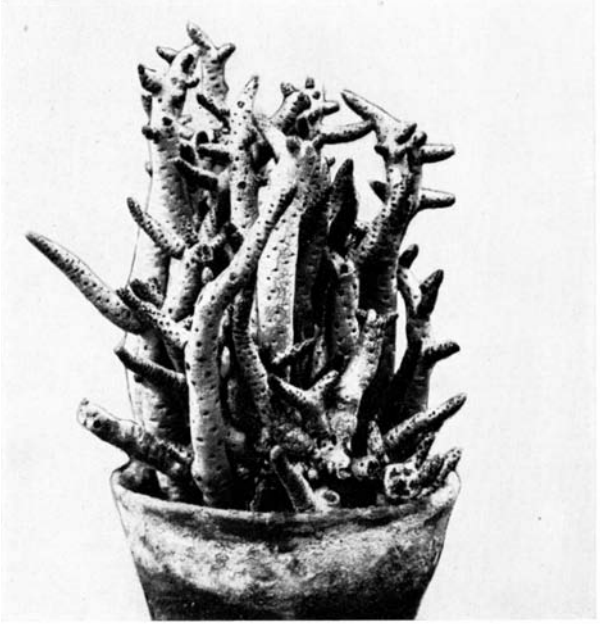
von C. Conn

Eine der blühwilligsten und eigenartig blühenden Ceropegien ist diese *Ceropegia radicans*. Als sukkulente Hängepflanze mit ziemlich kräftigem Wurzelstock kultiviere ich sie in lehmiger, aber durchlässiger Mistbeeterde, in der sie nicht jeden Winter ganz einzieht, wohl aber zum Frühjahr neue Triebe macht und dann die alten abstößt. Blätter dickfleischig. Die Blüten sind innen und oben außen fein behaart. Sie sind kraß grün-weiß-rot gefärbt, wie die Flagge von Helgoland; das Rot ist allerdings mehr ein Rotviolett. Jedenfalls eine recht auffallende Blüte.

Cotyledon Buchholziana Schuldt et Stephan.

Von Karl von Poellnitz

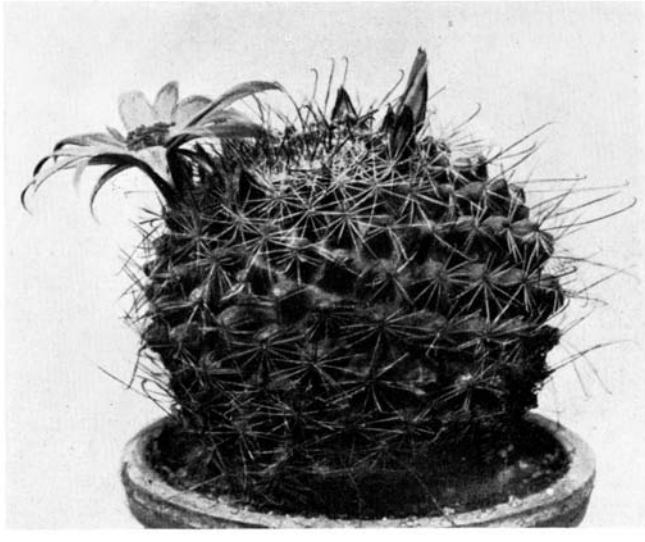
Die in der Überschrift genannte Art wurde in dieser Zeitschrift 1937 S. 111 mit einer Abbildung veröffentlicht. In Cactus Journ. VI (1937) 31 und in Kakteen u. and. Sukk. 1938, 34 sind Bullock und Schweickerdt der Ansicht, daß diese Pflanze nicht nur zu einer anderen Gattung, sondern sogar zu einer anderen Familie gehört, daß es sich nämlich um die *Portulacaceae Ceraria namaquensis* (Sond.) Pears. et Steph. handele. Herr Dr. Schweickerdt schrieb mir nun liebenswürdigerweise, nachdem er Material, das ich ihm zugesandt hatte, geprüft hat, daß es sich doch um eine Cotyledon-Art handele. Herr Diplom-Garteninspektor Herre, Stellenbosch, hat mir unterdessen Blütenmaterial sowie Photos unserer Art zugesandt, und zwar von Material, das er selber im Namaqualand bei Swartwater in der Nähe von Richtersveld gesammelt hat (Stellenbosch 6439).



Ich kann jetzt also die Blütenbeschreibung nachholen: Schaft endständig, etwa 10 bis 12 cm lang, nach oben kaum verdickt, aufrecht, nur am Grunde mit winzigen Papillen, sonst kahl, rotbraun, nach dem Grunde zu mit wenigen, kleinen, fast dornigen Ausstülpungen (vielleicht verkümmerten Stielchen?), sicher nicht stehenbleibend (ich habe wenigstens auf einer Photographie einer alten Pflanze, die mir Herre sandte, und am Alkoholmaterial keine Reste von stehengebliebenen Pedunkeln gesehen). Blüten aufrecht, einzeln, kahl, 10 bis 13 mm lang. Kelch kahl, Röhre sehr kurz, Zipfel ei-dreieckig, spitzlich, angedrückt, 1 mm lang, Zwischenräume fast rechtwinklig, etwas gerundet. Kronenröhre 10 bis 12 mm lang, zylindrisch, mit fünf ganz stumpfen Kanten, gerade, in der Mitte ganz wenig erweitert, hier 4, oben 3 und unten (2 bis) 3 mm Durchmesser, beiderseits kahl, außen sicher rotbraun; Zipfel 2½ bis 3 mm lang, am Grunde 1½ bis kaum 2 mm breit, etwa ei-länglich oder fast zungenförmig, spitzlich, oben mit etwas eingerollten Rändern, oberseits etwa in der unteren Hälfte mit einigen einzelstehenden, farblosen Papillen, zuerst waagerecht abstehend und an der Spitze etwas nach unten gebogen, später eingerollt und an die Röhre stoßend, oberseits sicher rosa oder rosalila („purple", wie die Engländer sagen, Herre in litt.), unterseits dunkler, vielleicht von derselben Farbe, aber mit Rotbraun gemischt. Oberes Ende der Staubfäden gerade so lang wie die Röhre, Fäden bis zum Röhrengrunde verfolgbar, 3 bzw. 4 mm frei, im angewachsenen Teile mit farblosen Papillen, im freien dagegen kahl oder höchstens im aller-

untersten Teile mit vereinzelten Papillen, nach unten nicht oder kaum verbreitert. Beutel schmal-eiförmig, 1 mm lang oder etwas länger, aus der Röhrenöffnung herausragend. Carpidien etwa die Höhe der oberen Enden der Staubbeutel erreichend oder unmerklich kürzer, kahl, oben unbedeutend auseinandergebogen, nach oben heller; Narben kaum knopfig; die Karpelle allmählich in die kurzen Griffel verschmälert. Honigschuppen hell, 1 mm lang, am Grunde ½ mm breit, oben mit zwei stumpfen Lappen, den Carpidien anliegend, nach oben unmerklich verschmälert.

Ich hoffe, daß hiermit diese im Namaqualand vorkommende Art genügend geklärt und festgelegt ist; eine ähnliche, aber gut zu unterscheidende Art, *Cot. sinus-Alexandri* v. P., veröffentlichte ich in Desert Plant Life, 1938, 66, mit Abb., auch sie stammt aus dem Namaqualand: von Alexanderbay bei Richtersveld (Stellenbosch 2922, Typ).



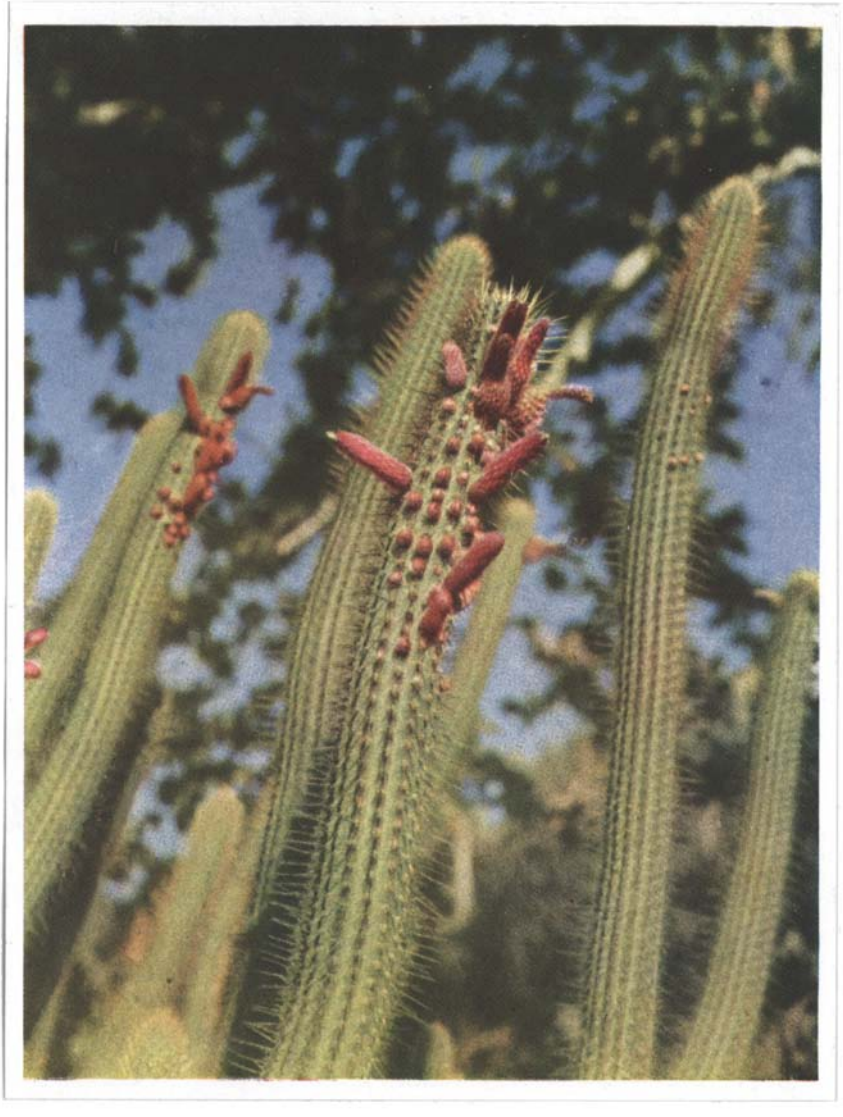
fast n. Gr.

Mammillaria (Dolichothele) Aylostera Werd. nov. spec.

Hiermit folgt die Abbildung genannter neuen Art, die Seite 99 von Professor Werdermann beschrieben wurde. Wie wir hörten, wurde die interessante Pflanze 1937 von Herrn Friedrich Ritter aus dem mexikanischen Staate Guerrero mitgebracht, wo sie am unteren Balsalsfluß und im Küstenvorland vorkommt. Die Mammillarie blühte in Dahlem im Sommer dieses Jahres. Phot. Werdermann.

Eine Bitte an die Herren Autoren

Beim Einsenden von Photos, die reproduziert werden sollen, dürfen keine Heftklammern oder Nadeln zum Anheften der Bilder verwendet werden, da sich deren Kniffe nur schwer oder nicht entfernen lassen und als Schatten mit auf das Bild kommen können. Es ist am besten, wenn Bilder lose oder in eigenem Umschlag beigefügt werden, der an das Manuskript angeklebt wird.



Cleistocactus areolatus (Mühlenpfordt) Riccobono
stark verkleinert

Agfa-Farbenaufnähme E. Werdermann
Aus Werdermann, „Blühende Kakteen“

Blühende Opuntia microdasys.

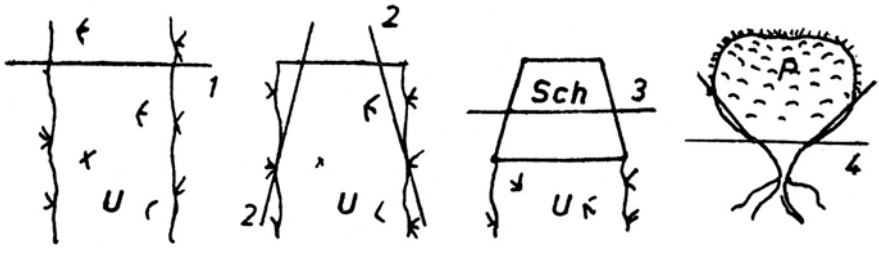
Von R. Gräser

Bei den nach Blüten ausschauenden Kaktenfreunden sind Opuntien im allgemeinen nicht begehrt. Opuntia microdasys macht eine Ausnahme. Die frischgrünen Glieder mit den goldgelben Glochidenbüscheln sind ohne Blüten farbenprächtig genug. In diesem Jahre blühte eine Pflanze bei mir, die sich in zehn Jahren im Gewächshaus aus einem Einzeltrieb zu einem stattlichen, etwa 1½, m hohen Busch entwickelt hat. Dabei mußte alljährlich wie bei einem Obstbaum mit zu dichter Krone ausgelichtet werden. Das Dickicht war so undurch-

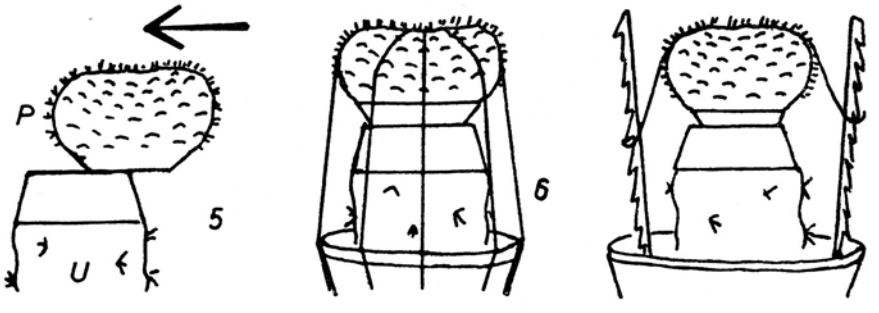
dringlich geworden, daß wegen Licht- und Luftmangels im Innern des Busches Schäden durch Fäulnis und Ungeziefer zu erwarten waren. Durch das regelmäßige Auslichten bleibt der Blick frei auf die ältesten, bereits verholzten Zweige, die einen besonderen Reiz bieten: sie sind von den mit den Jahren immer größer werdenden Polstern von gelben Glochiden völlig eingehüllt. Die Knospen, oft zu mehreren nahe beisammen an den oberen und äußeren Gliedern sitzend, öffnen sich vormittags. Von den leuchtend gelben Blumenblättern hebt sich die smaragdgrüne Narbe auffallend ab. Die schon im Knospenzustand ziemlich großen, wie die Glieder mit Glochidenbüscheln besetzten Fruchtknoten lassen ansehnliche Früchte erwarten.

Nebenstehend die Fortsetzung des „Almanachs der Kakteenkunde“. Die einzelnen Bogen können nach Schluß der Fortsetzungen herausgenommen und für sich gebunden werden

Pfropfen. Man pfropft, um empfindliche oder wertvolle Pflanzen zu erhalten oder zu vermehren, um schneller blühfähige Pflanzen zu erzielen, und schließlich, um die Pflege zu vereinfachen. Hiernach richtet sich die Auswahl der Pfropfunterlage und die Ausführung der Pfropfung selbst. Vgl. Anplatten*, Cristat-*, Deckel-*, Hoch-*, Keil-*, Sämlings-*, Sattel-*, Scheiben-*, Spalt-*, Wurzelpfropfung* und Pfropfunterlagen*. Die Handgriffe dürften zur Genüge bekannt sein ; wichtig ist ein scharfes, rostfreies

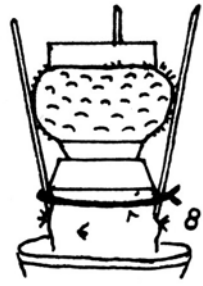


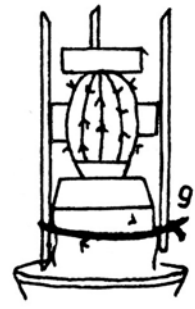
Messer. Die Unterlage (U) wird etwa 5 mm über der beabsichtigten Stelle durchgeschnitten, ohne zu quetschen (1). Dabei ist es gleichgültig, ob man schon mit dem ersten Schnitt durchkommt oder ob man in kleinen Zügen durchsägt; letzteres ist bei harthäutigen oder stark bestachelten Pflanzen oft besser, da die Pflanze selbst mehr geschont wird. Dann „Abkanten", das heißt: Außenhaut und Stacheln etwa 10 mm vom Schnitt ab entfernen (2). Jetzt wird das Messer sauber abgeputzt und als Letztes eine etwa 5 mm dicke Scheibe (Sch.) abgeschnitten. Jetzt kommt es darauf an, daß der Schnitt möglichst glatt erfolgt (3), die Scheibe bleibt vorläufig darauf liegen, um ein Eintrocknen der



Schnittfläche zu verhindern. Ist der Pfröpfling (P) groß genug, wird er genau wie die Unterlage zugerichtet. Oft bedeutet die letzte Scheibe einen unnötigen Verlust, und man trachtet, ihn zu vermeiden. Man schält den Pfröpfling rings um die Schnittstelle, reinigt das Messer sorgfältig und trennt dann das Unterteil mit einem raschen Schnitt ab (4). Schnelles, sauberes Arbeiten ist erste Voraussetzung zum Gelingen. Hat man erst einige Übung, kann man sich bei der Unterlage den dritten Schnitt (3) auch sparen, indem man den Kopf der Unterlage wieder so lange auf die Schnittfläche setzt, bis der Pfröpfling fertig ist. Dann zieht man die aufliegende Scheibe oder den Kopf der Unterlage fort und bringt den Pfröpfling auf, indem man ihn seitlich aufsetzt (5) und in die Mitte schiebt. Dadurch wird der ausgeschiedene Schleim entfernt, der das Anwachsen erschwert. Nun drückt man den Pröpfling unter leichtem Drehen an, damit etwa eingeschlossene Luftbläschen entweichen, und befestigt. Dies geschieht am einfachsten mit Gummibändern (6), dabei wird meist der Fehler gemacht, daß ein viel zu starker oder seitlicher Druck auf den Pfröpfling ausgeübt wird. Weitere Möglichkeiten sind (nach Rudolph) das Überlegen von Bleistreifen oder Überhängen von Gewichten (7), doch besteht dabei nicht genügend Schutz gegen seitliches Verrutschen. Diesen erzielt man, indem man drei bis fünf Holzstäbchen um die Unterlage herum festbindet, den Pfröpfling da hineinsetzt

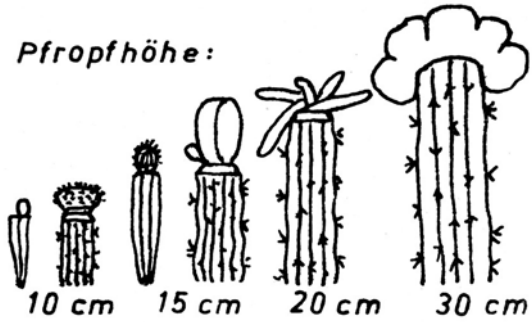
und dann beschwert. Hat der Pfröpfling denselben Durchmesser wie die Unterlage oder ist er nur wenig größer (8), sitzt er von selbst fest, ist er kleiner, wird er an den Seiten mit Filz- oder Korkstückchen abgestützt (9). Die Beschwerung richtet sich nach der Beschaffenheit des Körpers, weichfleischige weniger als harte. Als Zeit zum Pfropfen





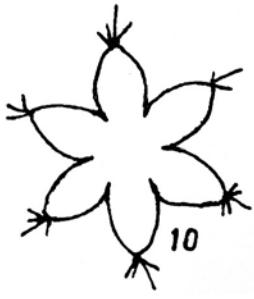
ist natürlich die Wachstumsperiode am günstigsten; im Winter ist es immer schwierig. Man kann versuchen, die Unterlage durch höhere Temperatur und Feuchtigkeit etwas in Trieb zu bringen. Ist der Pfröpfling stark eingeschrumpft, so legt man ihn eine halbe bis eine Stunde in ein Warmwasserbad*, um ihn zunächst etwas aufzufüllen. Feuchtwarmes Wetter begünstigt das Anwachsen, doch keine Prellsonne, keine allzu hohe Feuchtigkeit und vor allem kein Gießwasser in die Schnittstelle! —e.

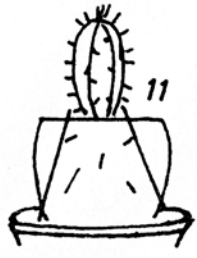
Pfropfunterlagen. Die Wahl der passenden Pfropfunterlage richtet sich nach dem Pfröpfling und dem Zweck, der mit der Pfropfung verfolgt wurde. Zunächst ist es sehr wichtig, zu wissen, ob die Art, die gepfropft werden soll, eine stark treibende Unterlage vertragen kann oder nicht. Treibt die Unterlage stärker, als dem Pfröpfling zuträglich, so deformiert er, das heißt, er wächst unnatürlich mastig und zeigt nicht mehr die charakteristischen Artmerkmale. Umgekehrt verlangt eine starkwachsende Art auch eine entsprechende Unterlage, da diese sonst in kurzer Zeit ausgesaugt wird. In gewissen Grenzen läßt sich dies auch durch entsprechende Ernährung der Unterlage beeinflussen. Ganz allgemein verwendbar ist *Trichocereus Spachianus*. Zur Sämlingspfropfung* nimmt man außerdem *Piptanthocereus Jamacaru, peruvianus, Echinopsis Schickendantzii* und für kürzere Dauer beliebige Echinopsis-Sprossen. Für kleinbleibende Arten eignen sich die wenig treibenden: *Harrisia Bonplandii, Eriocereus tephracanthus, tortuosus, Harrisia Jusbertii*. Letztere besonders, wenn die Unterlage ganz in die Erde kommen soll (Wurzelpfropfung*). Empfindliche Kakteen*, die im Winter etwas wärmer gehalten werden, bringt man auf *Trichocereus lamprochlorus, Lemaireocereus marginatus*; weichfleischige auf den starktreibenden *Trichocereus macrogonus*, und wenn sie sehr stark wachsen (Echinocereus) auf Opuntien. Für die Hochpfropfung* ist bei dünngliedrigen Arten Pereskia angebracht, sonst alle Rankcereen und schlankgewachsene *Ptc. Jamacaru* und *peruvianus*. —st.

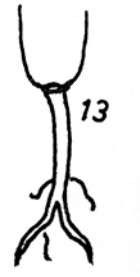


Mindestens ebenso wichtig wie die Auswahl der geeigneten Unterlage ist ihre richtige Vorbereitung. Dünne Pereskien werden angebunden, damit sie geradewachsen; sind sie 50 cm hoch, wird die Spitze gekappt, damit sie seitlich sprossen und stärker werden. Die Wurzel- und Sproßbildung erfolgt aus den Knoten, das ist beim Schneiden von Stecklingen zu beachten. Bei Unterlagen mit starken Rippen (*Trc. macrogonus*) täuscht

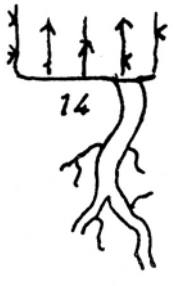
man sich oft über den Durchmesser, und selbst starke Pflanzen haben nach dem Durchschneiden nur eine kleine nutzbare Fläche (10). Weichfleischige können meist nicht sofort verwendet werden, da die Schnittfläche zu tief einfällt; man kappt die Spitze der Unterlage und läßt dann einige Tage stehen, bis sich die eingesunkene Schnittfläche

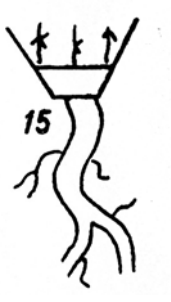






wieder aufgefüllt hat. Erst dann wird abgekantet und nachgeschnitten. Aus diesem Grunde können bei Opuntien nur ältere Glieder verwendet werden, die nicht mehr so stark einfallen. Man entfernt zunächst alle langen Stacheln, die man gut aufbewahrt, da sie zum Befestigen gut zu gebrauchen sind. Bei Cristatpfropfungen* nimmt man das ganze Blatt, sonst nur etwa 15 cm Höhe. Ist die Pfropfung geglückt, so schneidet man die Seiten des Gliedes schräg ab (11). Bei starksprossenden Unterlagen läßt man zunächst ein bis zwei Sprossen stehen — aus Gründen, die bei der Deckelpfropfung* ausgeführt wurden —, möglichst da, wo sie den Pfröpfling nicht stören. Erst wenn der Pfröpfling deutliches Wachstum zeigt, kann man sie abnehmen. Weitere Sproßbildung wird verhindert, indem man alle Areolen abschneidet. Stellt man beim Durchschneiden der Unterlage fest, daß die Mittelachse schon verholzt ist, so ist die Pfropfung zwecklos. Die Pflanze ist aber nicht verloren. Man läßt sie austreiben und verwendet den Neutrieb zur Vermehrungspfropfung*. Große verholzte Cereen sind noch zum seitlichen Anplatten* geeignet. Wichtig für die Beurteilung einer Unterlage ist auch, ob sie aus einem Sproß oder Steckling hervorgegangen ist oder ob sie als Sämling gezogen wurde. Die beste Bewurzelung hat normalerweise der Sämling (12), der Sproß* steht ihr ein wenig nach (13), anders dagegen der Kopfsteckling* (14). Er hat keinen Wurzelhals, sondern bildet seitlich aus der Schnittfläche die Wurzeln, die nie die Stärke einer Sämlingswurzel erreichen. Wenn man die Schnittfläche abkantet, kann man den Kopfsteckling zwingen, die Wurzel aus der Mittelachse zu bilden (15). Aber auch diese ist nicht mit der Wurzel des Sämlings zu vergleichen! Eine Pflanze verliert ihren Wert als Unterlage, wenn sie ununterbrochen zum Pfropfen benutzt und durch Kopfstecklinge weitervermehrt wird. —e.



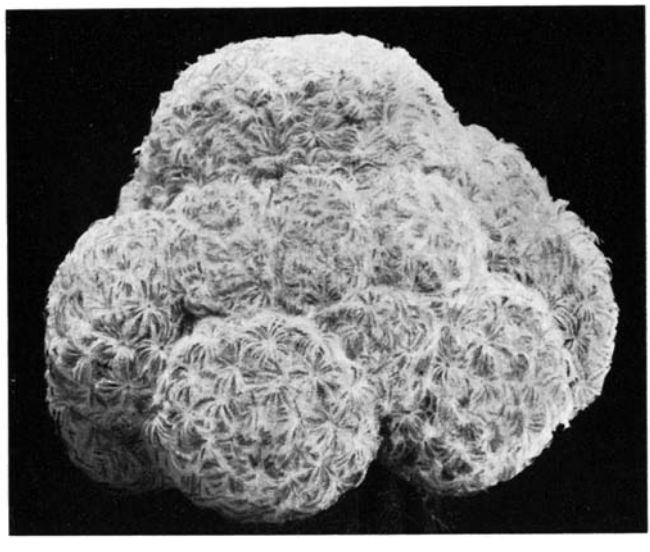


Phosphor in Form von Phosphorsäure ist von den Nährstoffen* für das Blühen und die Entwicklung der Samen von größter Bedeutung. Düngung* der Erde mit Phosphor vor ihrer Verwendung ist immer ratsam, da gärtnerische Kulturerden selten phosphorreich sind. Zur Vorratsdüngung ist Thomasmehl am geeignetsten, da es neben etwa 17% Phosphor noch fast zur Hälfte aus Kalk besteht. Ebenfalls geeignet, jedoch teurer, ist entleimtes Knochenmehl. Bei beiden werden etwa 30 g auf 10 Liter Erde zugesetzt und gut verteilt. Superphosphat wirkt sehr schnell und kommt daher nur für die Nachdüngung in Betracht. Es wirkt physiologisch sauer und greift daher den Kalkgehalt der Erde an. —so.

Pilze und Bakterien spielen in den Kulturen oft eine verhängnisvolle Rolle, auf die schon unter Fäulnis* hingewiesen wurde. Die schädlichsten sind die Fadenpilzarten, die in unzersetzter Erde vorhanden sind. Die Verbreitung innerhalb der befallenen Pflanze erfolgt durch die Gefäßbündel, und Rettung ist nur durch Abschneiden möglich. Vgl. Fäulnis*. Vorn Vermehrungspilz befallene Sämlinge sind verloren. Man beschränkt sich darauf, noch gesunde durch Gießen mit Chinosollösung* vor dem Befall zu schützen. Braune und schwarze Flecken* können auch durch Pilze verursacht sein; hier hilft Ausschneiden und Desinfizieren mit Uspulun*. Weniger gefährlich sind die Oberflächenschmarotzer, wie Ruß- und Schimmelpilze, die durch Spritzen mit Salizylsäure* oder Erysitlösung (vgl. Schwefel*) beseitigt werden. Die Bakterien sind Kleinlebewesen, die im einzelnen nicht nennenswert im Guten wie im Schlechten die Erde und die Gesundheit der Pflanzen beeinflussen. Durch biologische Maßnahmen und richtige Pflege lassen sie sich leichter fördern bzw. bekämpfen als durch chemische Mittel. In guter Erde sind wertvolle, wachstumsfördernde Bakterien; in schlechter oder abgestorbener Erde, an dunklem Standort, in muffiger Luft, bei faulem oder schlechtem Gießwasser Gefahr des Befalls mit pflanzenstörenden Bakterien. —r/s.

Platzen der Kakteen. Besonders bei von Natur langsam wachsenden Arten kann infolge von plötzlich stark treibender Kultur oder durch zu starke Düngung* mit Stickstoff* ein Aufplatzen der Körper eintreten. Der Saftdruck in den prall gefüllten Körperzellen bewirkt ein Aufreißen der zähen Rinde, die sich nicht so rasch anpassen kann, dabei erfolgt zugleich ein oft tiefes Aufreißen des Körpergewebes. Die gleiche Erscheinung kann durch sehr wüchsige Unterlagen bei Pfropfungen verursacht werden. Die Rißstellen sind vor dem Eindringen von Wasser zu schützen und durch Bestreuen mit Gips möglichst rasch zum Abtrocknen der Wundflächen zu bringen. —so.

Pollen nennt man den Blütenstaub der Pflanzen, der, auf die Narbe einer Blüte gebracht, die Befruchtung bewirkt. Die mikroskopische Untersuchung erfolgt zweckmäßig nach der Kochmethode*. Man sät den Pollen in der üblichen Weise auf einen Tropfen Agar auf dem Objektträger aus, gibt einen Tropfen Karminessigsäure hinzu und erwärmt vorsichtig bis kurz vor dem Sieden. Die Schläuche platzen dann nicht, und vegetativer und generativer Kern sind gut gefärbt. —j.



Eine vorzüglich gelungene, tiefe Propfung von *Mamm. plumosa*

Kakteentreiberei.

von W. von Roeder

Wenn es ein Ziel unserer Liebhaberei ist, die Kakteen im Volke in richtiger und erfolgreicher Weise zu verbreiten, so muß auch der Erwerbsgartenbau, besonders die Firmen mit Blütentreiberei, gewonnen werden, dem Publikum blütenreiche Arten zum Kaufe vorzustellen, die sich leicht und in Massen heranziehen lassen. Die guten Ansätze hierzu vor etwa 10 bis 12 Jahren verliefen im Sande, weil die Kultivateure von den Importeuren in den Preisen derart niedergedrückt wurden, daß jede, auch die beste Kakteenkultur wirtschaftlich unlohnend wurde. Erinnert sei aber an die erfolgreichen Massenanzuchten von *Rebutia minuscula* u. a. m.

Es sei nicht bestritten, daß durch die Kakteenvereine und deren persönliche Bearbeitung des Publikums Erfolge erzielt werden. Soll aber in irgendeiner Angelegenheit eine große Wirkung, eine Massenwirkung erzielt werden, kann auf die Massenwerbung nicht verzichtet werden. Für eine solche Werbung eignen sich natürlich längst nicht alle Kakteenarten; im Gegenteil, die meisten werden wohl immer Sammelobjekte einzelner Liebhaber bleiben. Mit vollem Recht. Aber soll es in unserer Liebhaberei vorwärtsgehen, müssen wir bestrebt sein, wieder eine breite Masse und sichere Grundlage zu schaffen, die die Spitzenleistungen — finanziert. Ohne jene vielen Reislein kann nun einmal im Leben kein Besen entstehen.

Welche Arten eignen sich nun zur Treiberei für tüchtige Gärtner?

Kurz gesagt: Alle jung und reich blühenden Arten, insbesondere die Blattkakteen, etliche Cereen und Echinokakteen, besonders Rebutien, zusammen ein kleines Heer, das genügt, die Kerntruppe unserer Angriffsarmee zu bilden. Ein sehr beachtlicher Erfolg bleibe nicht unerwähnt: Es wäre damit gelungen, dem deutschen Markt eine ganz erkleckliche Reihe bester Topfpflanzenarten neu zuzuführen, die ausschließlich im Rahmen der Erzeugungsschlacht gewonnen wären, völlig unabhängig von der Einfuhr.

Das Verfahren, Kakteen zu treiben, ist uns längst bekannt und baut auf der Fähigkeit vieler Kakteenarten auf, gewaltige Nährstoffmengen verarbeiten zu können. Wir sind uns längst darüber klar, daß es Kakteen gibt, die durch Düngung zu schönsten Erfolgen gebracht werden können. Der heutige Kakteenfachmann lehnt die Düngung nicht ohne weiteres ab. Er widerrät sie dem Anfänger, dem naturentfremdeten Städter, er rät sie allen bereits erfolgreichen Kennern und Könnern zur weiteren Steigerung des Erfolges!

Im ersten Drittel des 19. Jahrhunderts begann der englische Gärtner John Green mit einem für damalige Zeit beispiellosen Erfolge Kakteen zu treiben. Die erzielten Blütenzahlen sind amtlich. So zeigte er einen *Phyllocactus phyllantoides* mit 200 Blüten, einen anderen Phyllocactus mit 194 Blüten, die denen des *Cereus speciosus* gleichkamen, und einen echten *Cereus speciosus* mit über 70 Blüten.

Green wußte bereits, daß hoher Kaligehalt der Erde die Sukkulenz günstig beeinflußt, und trotzdem verwandte er eine geradezu unglaubhaft nährstoffreiche

Erde. Die von ihm verwendete Mistbeeterde setzte sich aus je einem Drittel Gartenerde, Schafmist und Taubenmist zusammen, wurde ein Jahr lang in bester Pflege gereift und dann zu zwei Dritteln mit einem Drittel Heideerde vermischt in die Töpfe gegeben. Ohne Heideerde ging es damals bekanntlich bei Kakteen nicht, und noch vor einem Jahrzehnt schworen alte Kakteengärtner auf diese Erdart, die tatsächlich ungewöhnlich durchlässig ist.

Sobald nun die Pflanzen diese Erdmischung durchwachsen hatten, wurden sie in neue umgepflanzt, ganz entsprechend unserer anderen Blumentreiberei, die auch mehrmals umtopft, immer größere Töpfe und immer wieder frische Erde gibt.

Der den Kakteen eigene Wachstumsrhythmus gebot jedoch ebenfalls eine Anpassung der Kultur. Sie beginnt im Februar, indem die Pflanzen in ein Haus mit rund 15 Grad gestellt und scharf ins Wachsen gebracht werden. Dies dauert bis August. Im August schnelle Gewöhnung an eine Trockenzeit. Verbringen in ein Kalthaus mit viel Luft und Licht, jedoch Schutz vor der Mittagssonne. Immer stärkeres Einschränken der Wassergaben bis zu einer Art Trockenhaltung September, Oktober, November.

Kaum ist diese Ruhe erreicht, beginnt die zweite Wachstumszeit im Dezember durch mehr Wärme, mehr Sonne und Feuchtigkeit, die Pflanzen werden ins Warmhaus gebracht. Schon Ende Februar muß der Neutrieb ausgebildet sein, damit mit der Reifung begonnen werden kann. Das Gießen wird wieder auf ein Mindestmaß beschränkt, und der März sieht unsere Pfleglinge im Kalthaus, schattig und trocken, wo sie bis Juni verbleiben. Inzwischen haben sich die ersten Knospen ausgebildet, und im Juni bringt das allmähliche Angießen bei gesteigerter Wärme und Sonne die Knospen zur Entwicklung, der die Blüte bis etwa September folgt.

Damit war in etwa eineinhalb Jahren eine vollkommene, reichblühende Pflanze erzielt, in einer Zeit, die kürzer ist als bei so mancher unserer beliebtesten Topfpflanzen. Wieviel schöner und interessanter ist aber ein blühender Kaktus als diese oder jene heute viel angebotene Treibpflanze!

Im Palmengarten Frankfurt a. Main lernte ich durch den damaligen Direktor Krauß ein anderes Verfahren kennen, das Blühen bei älteren Pflanzen schon im März erzielen läßt und ebenfalls von jenem englischen Gärtner stammen dürfte, eine zweite Blüte aber im Herbst erzwingt.

Kräftige Pflanzen kommen im Januar ins Warmhaus. Gut getrieben, blühten sie bis Mitte März! Nach der Blüte starkes Zurückschneiden der abgeblühten Zweige. Sobald der folgende Neutrieb entwickelt ist, folgt die künstliche Reife (Trockenhaltung im Kalthaus), die bis zur „zweiten“ Blüte, die im Juni/Juli eingeleitet wird, andauert. Im September erfolgt dann die ersehnte zweite Blüte.

Nicht unerwähnt möge bleiben, daß der englische Gärtner Green eine weitere Abkürzung des Treibens erreichte, als er schon im August Blüten bei den zuerst genannten Jungpflanzen erzielte, wenn er die Pflanzen nach der beschriebenen ersten Wachstumsruhe nicht schon Mitte Dezember, sondern in der ersten Januarwoche warm stellte. Die andere Ruhezeit begann dann Mitte März, dauerte aber nur bis etwa 20. Mai, worauf die Blüte schon im August einsetzte.

Für unsere Breiten ist der Erfolg allerdings in manchen Jahren mit Regenperioden in Frage gestellt, mindestens stark verzögert, was ja schließlich für alle und jegliche Treibkultur zutrifft. Das Verfahren ist aber in jeder der drei genannten Abarten wert, wieder von unserer Erwerbsgärtnerei aufgenommen zu werden. Ebenso wie es Liebhaber verstehen, unsere Treibazalien wiederum zum reichen Flor zu bringen, wird es dann auch begeisterten Blumenfreunden gelingen, diese getriebenen Kakteen wieder reich erblühen zu lassen, und damit sind sie gewiß aus Blumenfreunden zu Kakteenfreunden geworden, was unser Ziel war.

Kakteenwerbung heißt Blütenschau!

Ein kleines, aber doch beachtenswertes Rhinephyllum.

Von H. Herre-Stollenbosch

Rhinephyllum parvifolium L. Bol. ist im Mai 1933 von Frau Dr. L. Bolus in ihren „Notes on Mesembryanthemum etc. Part. II“ publiziert worden, ist aber auch in den südafrikanischen Sammlungen immer eine Seltenheit geblieben. Es ist, wie unsere Abbildung deutlich erkennen läßt, nur ein kleines Büschchen, dessen Zweiglein sozusagen dem Boden aufliegen. Diese Zweiglein

Rhinephyllum parvifolium L. Bol. etwas über n. Gr.

können bis zu zehn Blättchen entwickeln. Unser Bild läßt deren Form deutlich erkennen. Sie sind etwa 6 bis 9 mm lang und 3 bis 4 mm breit, und ihre Rückseite ist halbkugelig. Ihre Farbe ist ein dunkles Grün, von dem sich die feinen weißen Tuberkeln ausgezeichnet abheben. Die Blättchen sehen dadurch wie mit Puderzucker bestreut aus und ähneln darin denen der neueren Nananthus-Arten. So klein das Pflänzchen selbst ist, so groß ist seine schöne, fast 1,5 cm im Durchmesser erreichende, goldgelbe Blüte, die ganze Teile der kleinen Pflanze verdeckt. Sie öffnet sich erst nach dem Mittag und bietet einen reizenden Anblick dar. Dieses hübsche kleine Pflänzchen ist im Distrikt Jansenville, zwischen Kendrew und Klipplaat, als auch im Distrikt Oudtshoorn bei Amalienstein zu Hause. Es ist schwer zu sehen, und somit ist anzunehmen, daß es wohl auch noch an anderen Stellen vorkommt. — In der Kultur hat es sich bisher gut gehalten und als dankbar erwiesen. Selbstverständlich muß es seine Ruheperiode haben und darf nie zuviel Wasser auf einmal erhalten.

Neue Literatur

Meine Kakteen. Prof. Dr. Werdermann und H. Socnik. Gartenbauverlag Trowitzsch und Sohn, Frankfurt a. d. Oder.

Neubearbeitungen des alten Rotherbuches nahm man immer, zumal dann, wenn man selbst Verehrer unseres verstorbenen Altmeisters ist, mit reichlich gemischten Gefühlen auf. Rother war so einzigartig in seinem Wesen, daß selbst der beste Wille nicht imstande war, sich in ihm restlos einzuleben, so daß man gewissermaßen in seinem Namen schreiben konnte. Auch hier wurde in der 9. Auflage des Rotherschen Leitfadens der Name Rother vorangestellt. Es geschah dies aber in einer so glücklichen Weise, daß man den Verfassern um des Rotherschen Andenkens willen dankbar sein muß.

Kein Geringerer als Werdermann und sein Paladin Socnik — wem wäre auch dieser Name nicht geläufig aus seinem glänzenden Kakteenbuch, das im Verlage Neumann erschien? — schufen hier ein völlig neues Buch. Sie hatten auch den Mut, dies zu sagen, und in diesem Buch befinden sich Rothersche Zitate. Das ist richtig so und vor allem sauber. Trotzdem mutet dies Buch „rotherisch" an. Aus zwei Gründen: Seine Gründlichkeit und seine Tiefe, seine geradezu unwahrscheinliche Fülle von Wissen und Können und Praxis, die hier zutage kommt, und dann zweitens der knappe, klare, ja fast kühl vornehme Stil, vereint mit frischer Lebendigkeit — das ist Rothers Geist. Herr Socnik möge es mir verzeihen —, aber dies Buch stellt alle bisher erschienenen Kakteenbücher in den Schatten. Eine Vereinigung von Wissenschaft und Praxis, eine Gemeinschaftsarbeit in bestem Sinne des Dritten Reichs!

Schon der Umschlag des Buches ist von Eigenart, als die Farbengebung in ihren Farbwerten die Heimat der Kakteen — Fettpflanzen fehlen! —gefühlsmäßig betont. Mexikanische Farbenstimmung!

Und der Inhalt? Woher sie stammen — ihre Heimat — Gestalt und Aufbau — Kammformen — Wirtschaftliche Bedeutung — Warum lateinische Namen? — Der Aufbau der botanischen Namen! — ihr Sinn und Zweck! — Die Betonung! — Die Kakteenväter (Autoren) — Die Einteilung der Kakteen — Die Pflege und ihre Einrichtungen — das Frühbeet — das ausgebaute Doppelfenster — die zugfreie Dauerlüftung — der Blütenkalender — die Erde — das Dämpfen — Wovon Kakteen leben — Gesetz vom Minimum — Wasserkultur — Wann, womit, wie und was düngen — Samengewinnung — Keimungstemperaturen — Lohnende Arten — Worauf veredeln — Eigenheiten der Unterlagen — Kopulieren — Koppeln — Überseelinge — Worunter unsere Kakteen zu leiden haben — Die einzelnen Gattungen in über 100 Seiten Text mit herrlichen Bildern, buchtechnisch gut — Kakteenzüchtung (Züchtungsbiologie!) — Phyllokakteen (hier spricht ein Meister der Neuzeit, der dem alten Rother ebenbürtig ist. Dieser Teil gäbe, streng genommen, das Gerüst für ein besonderes Phyllokakteenbuch. — Winterharte Kakteen und Gattungsnachweis — das sind so einige Proben aus dem Inhalt. Das Fehlen eines Schlagwortregisters wird von vielen Lesern bedauert werden.

Cactus and Succulent Journal of the Cactus and Succulent Society of America, August 1938, ist wiederum in starkem Maße den Fettpflanzen gewidmet, von welchen es ausgezeichnete Abhandlungen bringt. J. R. Brown berichtet über *Haworthia fasciata*, Cyrus S. Perkins über Elefantenfüße, Elaphrium und Pachycormus, über Crassulaceen: New combinations in Two genera von Eric Walther (Villadia, Altamiranoa). Ladislaus Cutak: Succulents at Greater St. Louis Flower and Garden Show. Alain White and Boyd L. Sloane berichten über *Stapelia flavirostris* und ihren merkwürdigen Namen „!Gaap". Von „*Padre Nuestro*" (Myrtillocactus) erzählt Jacolyn Manning M. D. Dazu eine hervorragend schöne Aufnahme. Das Titelbild zeigt Dr. R. W. Poindexter, „horticulturist, Journal translator, friend of all cactus people, specialising in Echinocereus".

Kaktusarske Listy, die CSR-Kakteenzeitschrift, zeigt wieder einige sehr gute Beiträge über *Ariocarpus strobiliformis, Notocactus Ottonis* und andere mehr.

Cactussen en **Vetplanten,** das ausgezeichnete Monatsblatt der Niederländischen Liebhabervereinigung, bringt im Septemberheft einen schön bebilderten Bericht über die Kakteenflora von Curacao sowie einige weitere gute Fachaufsätze.

Anschriftenänderung. Die „Cactus and Succulent Society of America“ hat jetzt folgende Anschrift erhalten: Box 101, Pasadena, California.

„Gartenschönheit“ bringt außer den üblich prächtigen Aufsätzen folgende für uns wichtige Hinweise: Die Bedeutung der Pflanzenwuchsstoffe von Rob. Lotz, eine neue, besonders große Heidelbeere, Schneckenbekämpfung von Martin Schmidt, Erfahrungen im Umgang mit der Wachsblume, Dahlien-Wildformen Mexikos.

Aus der Arbeit des Verlages Neumann, Neudamm und Berlin: Magnus von Eberhardt, General der Infanterie, gibt seine **„Kriegserinnerungen“** als Oberbefehlshaber der 1. Armee heraus. Ein Buch von harter Schlichtheit und oft erschütternd in seiner einfachen Größe. — Denkmäler Deutscher Jagdkultur, Band 2 und 3, **Deutsche Jägerlieder** und **Jagdmadrigale**, sind erschienen und werden in jedes deutsche Jägerhaus eitel Freude bringen. — Ein nüchternes und doch so nötiges Büchlein handelt von der **Waldbrandverhütung**. Das kleine Heft ist besonders wichtig für den Großstädter, der Ausflüge macht, abgesehen von den Forstleuten. — Für den Fischereiinteressenten sei zuletzt die Herausgabe des **„Preußischen Fischereigesetzes“** erwähnt, mit den Richtlinien, Erlassen und Merkblättern für amtliche und private Fischereiberechtigte. Dr. v. R.

Raucourt: **Les insecticides de l'avenir. Die Insektenvernichtungsmittel der Zukunft.** Rev. Bot. appl. Agr. trop., Paris, 17, 1937, H. 190, 448—450.

Die gegenwärtig empfohlenen Kontaktmittel sind meistens aus Pflanzen gewonnen, die fünf Familien angehören: den Leguminosen, den Kompositen, den Euphorbiazeen, den Solanazeen und den Chenopodiazeen. Außer diesen pflanzlichen Stoffen hat man durch Synthese ein Metanikotin, ein Neonikotin und verschiedene andere Verbindungen erhalten, unter denen der Verfasser das Lauryl-Sulfozyanür ganz besonders hervorhebt. In den Vereinigten Staaten von Amerika stellt man ferner Chlorverbindungen des Naphthalins her, deren Wirkung der der Pyrethrine fast gleichkommt. Bezüglich der anorganischen Insektenbekämpfungsmittel zeigt der Verfasser, daß die Amerikaner danach trachteten, das Bleiarsenat durch die Mangan-, Kalk-, Zink-, Magnesium- und Kupferarsenate zu ersetzen, die sich aber dem ersten alle unterlegen erwiesen.

Pflegenotizen Im Oktober.

Kakteen:

Es ist nicht einfach, an jenen schönen Oktobertagen seine Kakteen „in Ruhe“ zu lassen. Wir müssen immer wieder daran denken, daß wir nunmehr so viel Sonne als möglich geben, auch viel frische Luft, aber die Wassergaben „auf Winter“ einstellen!

Nebeln ist erlaubt! Die Nebelspritze — Nebeldüsen sind jeder neuzeitlichen Blumenspritze beigefügt — liefert uns einen hauchfeinen Sprühregen, den man an warmen Tagen auf die Kakteen niedergehen läßt. Es darf niemals so lange oder so viel genebelt werden, daß sich größere Tropfen an den Stacheln ansetzen. Eine der verbreitetsten Nebelspritzen ist Erfordia.

Die grünen Arten (Blattkakteen) bekommen jedoch etwas mehr Wasser, sofern sie kräftig entwickelt sind und Gewähr bieten, im Frühjahr ihre Blüten zu entsenden.

Blühfaule Blattkakteen zum Blühen zu bringen ist im Jahrgang 1934, S. 201, geschildert.

Winterblüher erhalten ebenso etwas mehr Wasser und die besten, sonnigsten Plätze! Wassergaben nur mittags!

Einräumen in die Winterstellung ist erst in der zweiten Hälfte, oft erst im nächsten Monat ratsam. Je länger wir die Kakteen im Sommerstand sonnig und luftig halten können, um so besser werden sie überwintern.

Einfütterung entfernen! Wer seine Töpfe in Torfmull eingefüttert hat, muß ihn entfernen und durch frischen, völlig trocknen ersetzen. Der gebrauchte Mull gibt eine willkommene Erdbeimischung für 1939, wenn er den Winter über im Freien tüchtig durchfror. (Sorgsam aufbewahrter Torfmull überwintert meist Schädlinge, daher unbedingt ins Freie und dem Winter aussetzen!)

Koks kauft man jetzt, um ihn ebenso den Winter über ungeschützt der Witterung zu überlassen. Stark zerkleinert und als Grus wird Koks von vielen Kakteenfreunden der Erde beigemischt. Wertvoll wird Koks nur dann, wenn die Stücke grusförmig sind und den Winter über durchfroren. Vornehmlich für allzu nährstoffreiche Erdmischungen, für die Normalerde überflüssig.

Lauberde soll jetzt in großen Haufen bereitet werden, Buchenlaub ist am besten. Um diese Zeit setzen wir auch die Vorratserdhaufen nochmals um, und falls wir keine haben, legen wir sie neu an; denn die gesunde, frische Erde ist noch immer das Wichtigste in der Kakteenpflege, sofern man nicht Herbarstücke sammeln will.

Mesems.

Blühende Mesems brauchen Wasser! Stets sei man aber vorsichtig, daß nachts nicht zuviel Nässe stehenbleibt. Daher ist auch in diesem Monat die Mesempflege sehr schwierig. Einerseits soll man gießen und doch wieder mit Rücksicht auf die kalten Nächte stauende Nässe vermeiden.

Abgeblühte Mesems hingegen werden allmählich trockner gehalten.

Schattengewebe werden unter keinen Umständen aufgelegt, je mehr Sonne, um so besser. Lüften ebenso wie bei Kakteen angegeben.

Freilandmesems sind in diesem Monat, bevor die Nachtfröste stärker werden, einzuräumen. Man nimmt sie mitsamt den Wurzelballen an einem warmen, trocknen Tag aus der Erde und setzt sie dicht in Kasten oder Einzeltöpfe. Trockner, warmer, heller Stand, damit sie noch etwas anwurzeln können.

Die nachtblühenden Mesems (Ficiformia, Truncatella, Obcordella) veranlassen uns zu nächtlichen Besuchen im Gewächshaus, bei welchen wir sogleich auch auf die Schneckenjagd gehen!

Conophytum Wettsteinii und seine ebenso schönen, ja oft schöneren Verwandten sind wohl die typischsten und dankbarsten „blühenden Steine“ und sollten in keiner Sammlung fehlen; sie blühen in der zweiten Hälfte dieses Monats. Die Ophthallmophyllum-Gruppe verdient dies Lob fast noch mehr! W. P.

Aus dem Mitarbeiterkreis

Unser Mitarbeiter Herr Wilhelm Simon, Düsseldorf, früher Harburg, hat sich am 3. September mit Fräulein Ingeborg Ekert vermählt. Schriftleitung und Verlag wünschen alles Gute!

Seite des Handels

Herbstpreislisten liefen ein von Fr. Ad. Haage jr., Erfurt, ferner von Adolf Apel, Kakteenkultur, Halberstadt, Mahndorfer Straße 11, Walther Borwig, Kakteenkulturen, Bad Polzin in Pommern. Die kleinen Kakteenpreislisten zeichen sich durch hervorragende Auswahl bester Kulturpflanzen und sehr mäßige Preise aus. —,15 bis —,75 RM ist die häufigste Preislage!

Dr. Kirchner, Frankfurt-Höchst, Peter-Bied-Straße 37, gibt Astrophytum-

Ameisen tötet

RODAX-Freßlack

Selbst die Königin im Bau wird erfaßt!
Vielfach erprobt — immer gelobt!

Mäßige Preise:

große Haushaltspackung RM 0,80
¼ kg RM 1,70 ½ kg RM 2,90
1 kg RM 4,95 2 kg RM 8,55
zuzüglich Versandspesen.

General-Vertrieb:

Andreae & Co., Magdeburg S 3

Rossitten

Drei Jahrzehnte auf der Kurischen Nehrung. Von Prof. Dr. J. Thienemann. Volksausgabe. 150 Seiten Text, 70 Abbildungen auf Tafeln und 6 Karten.

In Ganzleinen gebunden 3.60 RM

Ein kostbares Andenken an einen großen Forscher und wundervollen Menschen, durch dessen Lebensarbeit jenes Fischerdorf Rossitten in der Einsamkeit der Kurischen Nehrung der ganzen Welt bekannt geworden.

Verlag J. Neumann-Neudamm

Ein Mann

— ein Deutscher — durchstreifte neun lange Jahre als Trapper, Großwildjäger und zoologischer Sammler Kanadas unendliche Urwälder am nördlichen Athabaskastrom und im Hochgebirge des Yukonterritory. Und sein Ergehen zeichnete er getreulich auf: zu einem einzigartigen Buch, in dem wohl zum ersten Male einer zu uns spricht, der all die Schrecken und Schönheiten dieser unwirtlichen Gebiete allein — ganz auf sich selbst gestellt — erlebte. Zehntausende von Kilometern im Hundeschlitten, im kleinen Boot, doch zumeist auf endlosem Fußmarsch, allein mit einer gigantischen Urnatur, deren Tücken dem einsamen Einzelgänger gefahrvoller wurden als manche unverhoffte Begegnung mit dem Riesengrisly, dem Schwarzbär oder Wolf. Und das Andere, Wichtigere, was dieses Buch herausragen läßt aus mancherlei ähnlichem Schrifttum: hier ist die Wahrheit geschildert, eine grausame Wahrheit oft, aber auch so manche freudevolle, stolze Wahrheit. Es ist, wie der Titel verheißt:

Kanada — wirklich erlebt!

Max Hinsche: „Kanada — wirklich erlebt". 392 Seiten Text mit zahlreichen Abbildungen auf 30 Kunstdrucktafeln. In Ganzleinen 12 RM.
Erscheint Anfang Oktober

Zu beziehen durch jede Buchhandlung

VERLAG J. NEUMANN-NEUDAMM

Die Bücherei des Kakteenliebhabers

Gesamtbeschreibung der Kakteen (Monographia Cactacearum). Von Prof. Dr. Karl Schumann, ehem. Kustos am Königl. Botanischen Museum zu Berlin, Privatdozent an der Universität, Vorsitzender der „Deutschen Kakteen-Gesellschaft". Mit einer kurzen Anleitung zur Pflege der Kakteen von Karl Hirscht. Zweite, um die Nachträge von 1898 bis 1902 vermehrte Auflage. Mit 153 Abbildungen. Preis brosch. 37,50 RM, Halbleder gebunden 45 RM.

Ein unentbehrlicher Nachtrag hierzu ist:

Verzeichnis der seit dem Jahre 1903 neu beschriebenen und umbenannten Gattungen und Arten aus der Familie der Cactaceae, soweit sie noch nicht in dem ersten Nachtrag von 1898 bis 1902 der „Gesamtbeschreibung" enthalten sind. Von Dr. F. Vaupel, Berlin-Dahlem. 1913. Preis 0,45 RM.

Blühende Kakteen und andere sukkulente Pflanzen. Herausgegeben von Prof. Dr. Erich Werdermann, Kustos am Botanischen Museum in der Universität Berlin. Von dem Werke erschienen jährlich 4 Mappen, enthaltend je 4 Farbdrucktafeln nebst dazugehörigen Textplatten. Jahresbezugspreis für 4 Mappen zuzüglich Porto und Verpackung 16 RM, Einzelpreis der Mappe 5 RM.

Blühende Kakteen (Ikonographia Cactacearum). Im Auftrage der „Deutschen Kakteen-Gesellschaft" herausgegeben von Prof. Dr. Karl Schumann, nach dessen Tode fortgesetzt von Prof. Dr. Max Gürke und Dr. F. Vaupel. Das Werk umfaßt 180 handkolorierte Tafeln mit erläuterndem Text. Band I enthält Tafel 1 bis 60, Band II Tafel 61 bis 120, Band III Tafel 121 bis 180. Der Preis des in Ganzleinen gebundenen dreibändigen Werkes beträgt 250 RM, ungebunden ohne Einbanddecke 230 RM. Der einzelne Band kostet in Ganzleinen gebunden 95 RM, ungebunden 85 RM. Die Einbanddecke eines Bandes kostet 7,20 RM, die einzelne Tafel mit zugehörigem Text 1,80 RM.

Brasilien und seine Säulenkakteen. Von Dr. E. Werdermann, Kustos am bot. Museum Berlin-Dahlem. Mit 4 Farbtafeln, 1 Karte und 89 Textabbildungen. Preis geheftet 4 RM, Leinen gebunden 6 RM.

In einer recht interessanten und unterhaltenden Reisebeschreibung lernt der Kakteenliebhaber den natürlichen Standort der Kakteen kennen und gewinnt daraus so manchen Wink für die Pflege seiner Pflanzen.

Zimmerkultur der Kakteen. Von Thomas. 9., völlig umgearbeitete und wesentlich verbesserte Auflage von Hugo Socnik. Mit 73 Abbildungen und 5 Formentafeln mit 50 Federzeichnungen. Preis geh. 2 RM, gebunden 3 RM.

Kranke Kakteen. Kakteenschädlinge und -krankheiten sowie ihre Bekämpfung. Von O. Böhme. Mit 26 Abbildungen . . . . . Preis 0,90 RM.

Volkstümliche und gemeinverständliche Darstellungsweise der tierischen und pflanzlichen Kakteenfeinde, ihrer Bekämpfung und der Krankheitsbilder, welche auf ihre Anwesenheit schließen lassen, werden das Büchlein jedem Kakteenfreunde zum unentbehrlichen Ratgeber machen.

Der Kakteen- und Sukkulenten-Zimmergarten in Idealismus und Praxis. Von Karl Hirscht. Mit 36 Abb. Dritte, wesentlich erweiterte Aufl. Preis 1 RM.

Die Kakteenpflege ist eine besondere Liebhaberei der Pflanzenfreunde. Um sie in erfolgreicher Weise durchzuführen, bedarf man eines tüchtigen Ratgebers, eines Buches, in dem in so ausgezeichneter Weise wie hier die Kultur der Kakteen, ihre Pflege (Düngen, Gießen, Beschneiden, Binden), Überwinterung, die Schädlings- und Krankheitsbekämpfung behandelt werden.

Ein Mammillarien-Vergleichs-Schlüssel. Von Fr. Bödeker. Preis 1,30 RM.

Über 300 Mammillarien werden hier nach einem übersichtlichen Schlüssel beschrieben. Die Schrift bringt Ordnung in die Kenntnis dieser Gattung.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung. Verlag J. Neumann-Neudamm

Verantwortlicher Schriftleiter M. R. D. P.: Dr. Wilhelm von Roeder, Sommerland bei Bramstedt in Holstein, für den Anzeigenteil: Walter Kaschade, Neudamm. D. A. III. Vj. 38: 927. Druck und Verlag: J. Neumann-Neudamm. Zur Zeit gilt Anzeigenpreisliste Nr. 3 vom 1. März 1937.

Einzelpreis 30 Rpf.

Kakteenkunde

vereinigt mit dem

Kakteenfreund

Die Zeitschrift für den Liebhaber und Forscher

Verlag von J. Neumann-Neudamm

Jahrg. 1938 November Heft 11

Die „Kakteenkunde" erscheint am 1. jedes Monats. — Bezugspreis: Vierteljährlich durch die Post **0,90 RM,** einschl. **6 Rpf.** Postgebühren. Auch in Belgien, Dänemark, Estland, Finnland, Frankreich, der Freien Stadt Danzig, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, dem Memelgebiet, den Niederlanden, Norwegen, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Tschechoslowakei und Ungarn nehmen alle Postämter Bestellungen an. Bei Bestellung vom Verlag vierteljährlich **0,90 RM** zuzüglich **0,12 RM** Postgebühren. Einzelhefte **0,30 RM.** Anzeigenpreise: 1/1 Seite = 60 RM, 1/2 Seite = 30 RM, 1/4 Seite = 15 RM, 1/8 Seite = 7,50 RM, 1/16 Seite = 3,75 RM. Anzeigenschluß am 20. jedes Monats. Zahlungen auf Postscheckkonto: J. Neumann Berlin 998, Wien C 59528, Danzig 3047, Belgrad 62279, Bern III 9767, Budapest 13918, Prag 59547, Warschau 194624. Telegrammadresse: Neumannverlag Neudamm. Fernruf: Amt Neudamm 271, 272 und 273 und Berlin 19 22 28.

Manuskripteinsendungen erfolgen zu folgenden Bedingungen an die Schriftleitung:

Arbeiten, die für ein bestimmtes Heft gedacht sind, müssen drei Monate vor Erscheinen dieses Heftes eingesandt sein. Redaktionsschluß für den Textteil ist am 1. des vorhergehenden Monats.

Sie stehen dafür ein, daß Ihre Arbeit eine Originalarbeit ist und bisher noch nirgends veröffentlicht wurde. Sollte es ein Zweitdruck sein oder sollten Sie vorhaben, Ihre Arbeit noch anderwärts zu veröffentlichen, so wird um postwendende Benachrichtigung an die Schriftleitung ersucht. Die Arbeit stammt ausschließlich aus Ihrer Feder und verletzt in bezug auf Text und Abbildungen keinerlei fremde Rechte. Sie geht in den Besitz des Verlages über, ebenso wie das Übersetzungsrecht und das Recht an den Abbildungen. Eingesandte Bilder sind genau zu kennzeichnen. — Zu Kürzungen, Änderungen, Einfügungen ist der Schriftleiter berechtigt; Korrekturfahnen werden nur ausnahmsweise versandt. Abbildungen, Erwiderungen, Berichtigungen, Nachträge usw. werden nicht besonders honoriert. Nachdruck ist nur mit Genehmigung des Verlages gestattet. Einsendungen und Zuschriften ohne Rückmarken behält sich die Schriftleitung vor, unbeantwortet zu lassen.

Verlag J. Neumann, Neudamm.

Eine neue Volksausgabe

im schönsten Sinne des Wortes ist erschienen, denn ins ganze deutsche Volk hinein soll dieses Buch, in jedes deutsche Haus, wo noch Liebe zur Natur und ihren Geschöpfen vorhanden, vornehmlich aber in die Hände der deutschen Jugend:

PROF. DR. J. THIENEMANN

ROSSITTEN

Ein kostbares Andenken an einen großen deutschen Forscher und wundervollen Menschen, durch dessen Lebensarbeit jenes Fischerdorf Rossitten der ganzen Welt bekannt geworden! Ein Menschenalter erlebte und erforschte dort der „Vogelprofessor" das geheimnisvolle Wunder des Vogelzuges, und dieses sein Leben und Werk breitet er hier vor uns aus, zeigt uns die Menschen und Tiere dieser fernen Abgeschiedenheit und endlich sein ureigenstes Reich: Rossittens Vogelparadies. In Ganzleinen gebunden 3.60 RM

Verlag J. Neumann-Neudamm

Kakteenkunde
vereinigt mit dem „Kakteenfreund“
Schriftleiter:
Dr. Wilh. von Roeder, Sommerland, Bad Bramstedt, Holst.
Jahrg. 1938 November Heft 11

Cereus horridus O. et D.*)

Cereus horridus Otto et Dietrich, Allg. Gartenztg. VI (1938, S. 33/34. — Weingart hat in Monatsschrift für Kakteenkunde XVI (1906), S. 59, versucht, die seltene, wohl lange Zeit ganz aus den Kulturen verschwundene und schließlich nur noch in der Synonymie zu findende Art zu klären. Ich gebe hier die ausführliche Beschreibung kalifornischer Exemplare, die sich, wenn auch nicht vollkommen, so doch in wesentlichen Punkten mit den Angaben der ersten Autoren deckt. Auf die Schwierigkeiten einer völlig einwandfreien Identifizierung habe ich in der Einleitung schon hingewiesen.

Baumstrauchig mit relativ kurzer, stammartiger Hauptachse von 25 bis 30 cm Durchmesser, vom Grunde an verzweigt mit langen, senkrecht oder etwas bogig aufstrebenden, durch unregelmäßig verteilte Einschnürungen gegliedert erscheinenden Ästen. Äste im Neutrieb etwa 9 bis 11 cm, später 15 bis 20 cm dick, im Neutrieb am Scheitel dunkelbraun-filzig mit zahlreichen hellen, ziemlich langen Wollhaaren, von Stacheln locker dachförmig überdeckt, die entweder ganz dunkelbraun sind oder nur im oberen Teile, am Grunde dagegen rötlich- oder gelblich-bräunlich. Die Stacheln sind schon im Scheitel stark nadelförmig bis pfriemlich, knapp 1 cm lang. Körperfarbe im Neutrieb nicht ganz einheitlich bei den verschiedenen Sprossen, entweder ± mattglänzend saftiggrün, ganz ohne bläulichen Hauch, oder besonders in den Vertiefungen zwischen den Rippen leicht bläulich behaucht. Rippen an alten, stammähnlichen Teilen 5 (bis 6), im Neutrieb 6, später häufig 7 bis 9, zunächst bis etwa 4 cm hoch, steil, seitlich zusammengedrückt, am gerundeten Rist etwa 0,8 cm breit, am Grunde etwa das Doppelte; später werden die Rippen etwa 5 (bis 7) cm hoch und verbreitern sich besonders an der Basis stark. Rippen im Neutrieb etwas treppig gekerbt, zwischen den Areolen flach oder besonders an ausgewachsenen Gliedern nach innen gebuchtet, so daß die Areolen auf Erhöhungen zu sitzen kommen. Über den Areolen befinden sich kleine Einkerbungen, die als gerade Linien senkrecht zur Furche an den Rippenflanken bis zu deren Hälfte oder zwei Dritteln herablaufen. Areolen im Neutrieb etwa 3 bis 3,5 cm voneinander entfernt, etwas querelliptisch, etwa 10 bis 11: 8 bis 9 mm Durchmesser, flach, heller oder tief dunkelbraun-filzig, später zu einem fast halbkugeligen Polster anschwellend und schmutzig-hellgrau. In jüngeren Areolen sind zunächst 5 Rand- und 3 Mittel-

*) Mit freundl. Erlaubnis von Prof. Dr. E. Werdermann aus dem Notizblatt des Bot. Gart., Berlin-Dahlem. XII, Nr. 114.

stacheln vorhanden. Randstacheln schräg vorspringend, das oberste Paar am kürzesten, das seitlich untere Paar am längsten, bis etwa 1 cm lang, der unpaare unterste nicht viel kürzer, aber schlanker; sie werden bald dunkelbraun und sind kaum heller gespitzt. Von den 3 Mittelstacheln ist der unterste dunkelbraun, die beiden oberen lange Zeit gelblich mit dunkler Spitze, oft wächst bald ein vierter oben nach, so daß die Mittelstacheln im liegenden Kreuz stehen. Sie sind stärker als die Randstacheln, einzelne werden bis 2 cm lang. Die Stacheln werden an älteren Areolen in deren unteren Teil gedrängt, und aus der Mitte der Areole wachsen bald 3 bis 8 sehr starke, gelbliche, stricknadelförmige Stacheln nach, die bis 10 cm lang werden. Die Anordnung der im unteren Teil der Areole stehenden Stacheln könnte man dann wohl als doppelreihig ansprechen. An stammähnlichen Teilen stehen die mächtig vergrößerten Areolen sehr dicht und besitzen eine mächtige Wehr von etwa 15 bis 20 Stacheln. Blüten etwa 21 bis 22 cm lang. Fruchtknoten etwa 3,3 cm lang, 1,8 cm dick, außen mattglänzend hellgrün, in den Vertiefungen etwas bläulich, stark rippig längshöckerig mit relativ zahlreichen, meist satt rotbraunen, bis 1 mm hohen, gewöhnlich dreiseitig spitzen, am Rande oft etwas gewimperten Schüppchen. Röhre etwa 10,5 bis 11 cm lang, außen glänzendgrün und deutlich, wenn auch flach rippig. Schuppen im unteren Teil rotbraun, oben breit nagelförmig dick, mit flachem, etwas gespitztem, rotbraunem Häutchen, dreiseitig, etwa 1,5 mm lang. Äußere Hüllblätter etwa 8 bis 8,5 cm lang, bis etwa 2 cm breit, grün, am oberen Rande rotbraun, etwas spitz ausgehend; innere ebensolang, aber etwas breiter im oberen Drittel, am oberen Rande nur angedeutet gezähnelt, mit kurzem Haarspitzchen, rein weiß. Staubfäden am Grunde etwa 4,5 cm lang mit der Röhre verwachsen, unten blaßgrün, oben etwas gelblich. Staubbeutel etwa 2,5 mm lang, trüb gelbbräunlich. Griffel etwa 13,5 cm lang, unten grünlich, oben heller. Narben etwa 17, etwa 1,5 cm lang, grünlich, etwa 1,5 bis 2 cm kürzer als die längsten Staubblätter. Frucht rundlich oder etwas eiförmig, etwa 7 bis 8: 6,5 bis 7 cm im Durchmesser, vollreif leuchtend karmin- bis zinnoberrot, mitunter etwas kupferig, meist nur an der Spitze etwas bläulich behaucht, fast völlig glatt bis auf einige kurze Furchen, die vom Nabelfleck ausgehen, und vereinzelte, kaum wahrnehmbare, häutige Schüppchen. Fruchtwand etwa 0,5 cm oder etwas mehr stark, gelblich, fleischig, mit 1 bis 2 mm starker weißer Innenschicht. Fruchtfleisch weißlich, vorquellend. Samen mattschwarz, etwa 2 mm lang, am oberen Ende etwa 1 mm breit, am Nabel schräg gestutzt, im ganzen etwas nierenförmig, grubig punktiert. — n. 35/7 im Huntington Botanic Garden.

var. **alatosquamatus** Werd. nov. var. — A typo differt incremento magis coarctato, ramis declinatioribus, in statu novello pruinosioribus, tubi squamis majoribus in perigonii phylla exteriora transeuntibus apice manifeste atque cordiformiter alatis, fructibus profunde atque longe sulcatis. — n. 41/75 im Huntington Botanic Garden! typ.

Die Pflanze erscheint auf den ersten Blick durch die viel niedrigere und nicht so steil aufstrebende Wuchsform vom *C. horridus* unserer Auffassung viel beträchtlicher verschieden, als der genaue Vergleich der als charakteristisch anzusehenden Merkmale ergibt. Ihre volle Entwicklung scheinen gelegentlich im Huntington Garden auftretende Nachtfröste zu hemmen, die den Vertretern

der typischen Art nichts anzuhaben vermögen. Die Bestachelung der Varietät stimmt unwesentlichen mit der des Typs überein, ebenso ist das Anschwellen der Areolen an stammähnlichen, alten Gliedern zu beobachten, wenn auch nicht in so ausgeprägtem Maße. Die Abweichungen in Blüten- und Fruchtmerkmalen sind hervorgehoben.

Vom Aufbau einer Sammlung I.

von W. von Roeder

Es ist nicht leicht, allgemeingültige Regeln über den Aufbau einer Sammlung in bezug auf die Zusammensetzung an Arten zu geben, die jedermann befriedigen. Wie schon ausgeführt wurde, ist die Verschiedenheit der Lage und des Klimas, das wir den Kakteen bieten können, sehr maßgebend. Unter Berücksichtigung dieser Dinge aber kristallisieren sich doch immer wieder zahlreiche Arten heraus, die man nach dem heutigen Stande unserer Kakteenkenntnis als brauchbar empfehlen kann.

In den folgenden Zeilen wird jedoch ein Unterschied gemacht, ob man sich die aufgezählten Arten sofort oder erst in späteren Jahren anschaffen sollte. Diese Einteilung gibt auch gleichzeitig einen Fingerzeig, als die für das „erste Jahr" empfohlenen Arten auch unbedenklich in weniger günstigen Kakteenverhältnissen Freude machen werden!

Arten fürs erste Jahr (Anfängersammlung):

Cereus Mill.:

flagelliformis (L.) Mill., unser allbekannter Schlangenkaktus, der den einzigen Fehler hat, daß er gern von Roter Spinnmilbe befallen wird. Im Winter nicht allzu kühl stellen, etwa 10 bis 15 Grad Celsius. Am schönsten als Ampelpflanze.

flagriformis Zucc., fast noch dankbarer als der Schlangenkaktus, unter eben demselben Namen verbreitet, aber nicht so reich blühend. In meiner Anfängerzeit besaß ich ein wurzelechtes, an einem Spalier hochgebundenes Exemplar, das fast ein Quadratmeter Fläche einnahm und jährlich 50 bis 100 Blüten (scharlachrot mit Violett, tiefer als bei *flagelliformis*) hervorbrachte.

Jamacaru DC, eine ungemein rasch groß werdende Art, die dem Anfänger viel Freude macht, aber rasch wieder „langweilig" oder zu groß wird.

peruvianus (L.) Mill., schöner als der vorhergehende und fast ebenso dankbar. Soll kalkempfindlich sein. Von beiden genannten Arten gibt es sehr schöne Felsenformen, die allerdings dem Anfänger häufig gute Übung in der Läusebekämpfung geben.

Silvestrii Speg., eine reich und herrlich blühende Zwergart, die man „wie Geranien" pflegen kann. Also kühl und trocken im Winter, sonnig und feucht im Sommer.

Spachianus Lem., eine sehr dankbare, aber langweilige Art, die wir trotzdem in mehreren Stücken pflegen sollten, damit wir für das „zweite Jahr" Pfropfunterlagen haben werden.

speciosus (Cav.) K. Sch., ein herrlicher, gut blühender Heliocereus. Ich kann mir kaum Schöneres denken als eine Speciosus-Blüte.

Echinocactus L. et O.:

Anisitsii K. Sch., eine im Körper schön grüne Gymnocalyciumart, deren Blüte grünlichweiß ist und auch in etwas schattigeren Lagen willig erscheint. Neigt leicht zu Verbrennungen.

Grahlianus Hge. jr., reizende, auch im Schatten gedeihende Zwergart mit unscheinbaren, selbststerilen Blüten.

Ottonis (Lehm.) L. et O. Durch seine schöne, seidig-goldgelbe Blüte eine der besten Arten, die wir haben. Var. *paraguayensis* am besten, Warnung vor var. *multiflorus*, da sie ihrem Namen keine Ehre macht, auch kleinblütig ist.

Quehlianus Hge. jr., eine der dankbarsten und selbst ohne Glasschutz sich willig aus Samen ziehen lassende Arten. Etwas empfindlicher, aber schöner ist platensis Speg., wie der Name Gymnocalycium überhaupt stets anzeigt, daß es sich um eine dankbare Art handelt.

setispinus Engelm., eine ungemein empfehlenswerte, schön und leuchtend gelb blühende, fein duftende Art. Var. *Orcuttii* ist nicht ratsam.

tabularis (Cels.) K. Seh., eine auch unter weniger günstigen Verhältnissen, zum Beispiel in Ostlage, gut und sehr schön blühende Art, wenn auch nicht so dankbar wie die beiden vorhergehenden.

Echinopsis Zucc.:

Eyriesii (Turp.) Zucc., in ihren Kreuzungen ungemein verbreitete Art, Allerweltskaktus, der aber in guter Pflege sehr schön und mit der Zeit auch überaus reich blüht. Leider sind die Blüten nur eine Nacht geöffnet.

Rebutia minuscula K. Sch., reichblühend, tiefrot, schon als kleinste Pflanze reichblühend. Gegen pralle Sonne und Schädlinge etwas empfindlich. Sie ist gleichzeitig der Prüfstein für den Pfleger, der erst dann zu den im „zweiten Jahr" genannten Arten übergehen sollte, wenn er Reb. minuscula reich und gut zum Blühen bringt.

multiplex (Pfeiff.) sollte man ebenso wie *Eyriesii* nicht kaufen, man bekommt sie leicht als Ableger geschenkt. Sie ist ein gutes Versuchskaninchen, blüht aber sehr schwer. Man hält sie anfangs nur, um an ihnen Versuche zu machen, es sei denn, man entwickelt sich zum Echinopsis-Spezialisten.

oxygona (Link.) Zucc., ebenso wie die beiden vorgenannten zu bewerten, jedoch fein rosa blühend, meist als Hybride verbreitet.

tubiflora (Pfeiff.) Zucc., auch für diese weiß blühende Art gilt das Gesagte. Da diese Arten so selten echt sind, mache man sich die Mühe, ihre Unterscheidungsmerkmale kennenzulernen und sie dann in echten Exemplaren zu sammeln, womit sie bedeutenden Wert erlangen.

Epiphyllum Haw.:

Wer Freude an den eigenartig „schiefen" Blüten hat, besorge sich für die erste Zeit aus einem Bauernhaus einen „Weihnachtskaktus", ziehe ihn wurzelecht weiter und wird Freude daran erleben. Die Pflege der Arten und als Kronenbäumchen gezogenen Hybriden ist den meisten zu schwierig.

Mammillaria Haw.:

Bei der Unzahl von Mammillarien, die es gibt und nicht immer interessant sind, sondern vielfach nur botanischen Wert besitzen, kaufe man nicht wahllos, sondern besehe sich die verschiedenen Typen, die es gibt (großblumige, kranzblühende, grüne, weißbestachelte Körper) und entscheide sich frühzeitig, welche Gruppe man pflegen will.

angularis var. *longiseta* Mühlpf., eine selten (rosa) blühende Art mit „fettem" bläulichgrünem Körper und in der genannten Varietät schönen langen weißen Borstenstacheln.

Bocasana Poselg., fein seidig behaarte Art, die man behält, bis man mit den schönen „Weißen" Erfolg hat. Blüte unansehnlich.

camptotricha Dams., eine ganz eigenartige, einem Vogelnest ähnliche Art, vorausgesetzt, daß sie gut gezogen wird. Sie ist leicht zu ziehen und behauptet als gutes Stück selbst in größten Sammlungen noch ihren Platz.

carnea Zucc., unansehnlicher Körper, als langstachelige Form am besten, sehr hübsch rosa kranzblühend, gegen Sonne etwas empfindlich. Für Freunde der „grünen" Mammillarien.

decipiens Scheidw., eine der wenigen im Herbst blühenden Arten mit einer für diese Verwandtschaft reichlich großen (weißlichen) Blüte. Keine Prallsonne!

elongata DC, ebenso wie die folgende unentbehrliche, goldgelb bestachelte polsterbildende Art.

gracilis Pfeiff., fein weiß bestachelt, reizende Art. Bei beiden achte man darauf, daß die Sprossen nicht abgetrennt werden, da sie wie auch *pusilla* nur schön sind, wenn man sie natürlich „rasenbildend" wachsen läßt.

Heyderi applanata Mühlpf., wieder eine grüne, aber ganz platte Art, die dadurch sehr interessant wird und in guten Stücken beinahe Ariocarpus ersetzt. Ihr richtiger Name ist applanata Eng., unter dem sie jedoch kaum bei Händlern und Züchtern erhältlich sein dürfte. Sie muß ganz hart und sonnig gezogen werden, nimmt dann eine dunkelgraugrüne Farbe an und sieht sehr interessant aus. Zieht man sie schneller wachsend und etwas schattig, nimmt sie niemals die charakteristisch platte Form an. Kulturpflanzen sind anfänglich gegen Verbrennungen zu schützen.

Hidalgensis Purp., eine Dauerblüherin, tiefkarmin. Körper dunkelgrün, ebenfalls zu den „Grünen" zu zählen. Erreicht rasch ansehnliche Größe.

longimamma DC, mit besonders auffallenden Warzen und schöner gelber Blüte, eine Art, die so schön ist, daß sie auch der „Gegner" der Mammillarien hält und schon an Schönheit den empfindlicheren Coryphanten nahekommt.

magnimamma Haw., fehlt unter dem Namen *centricirrha* in keinem Anfängersortiment, und trotzdem würde ich sie nicht kaufen.

rhodantha L. et O. ist in ihren Varietäten *ruberrima* und *fuscata* ratsam und sehr dankbar.

Wildii Dietr. ist überholt durch ihre fein rosa blühende Gartenform der Firma Karl Steinecke, Ludwigsburg bei Stuttgart, und in dieser Gartenform eine reizende Neuheit.

zephyrantoides Scheidw., noch feiner und edler als *camptotricha*, auch in der Pflege etwas empfindlicher.

Opuntia Mill.:

Opuntien sind noch weniger beliebt als Mammillarien, und ich nenne daher im folgenden nur einige wirklich wertvolle Vertreter. Mit weitem Abstand am schönsten sind die winterharten, im Freiland zu ziehenden, aber auch am Fenster sehr reichblühenden Arten, auf die ich hier nicht näher eingehen kann, da sie in der Pflege mehr zu den Gartenstauden rechnen.

ficus indica (L.) Mill., für sie gilt das bei Cereus unter *Spachianus* Gesagte.

Herrfeldtii Kupp., eine ganz gut blühende, bestgeeignete Zimmerart.

microdasys (Lehm.) Lem., eine reizend goldgelbe bestachelte Zwergart in ihrer var. *minima*.

monacantha (Willd.) Haw., nur in ihrer var. *variegata* brauchbar. Diese Varietät wird nicht groß und sieht durch ihre weiße Marmorierung sehr hübsch aus.

Salmiana Parm., eine sehr hübsche, gut blühende, kleine, reichverzierte Art. Dankbar für jede sonnige Lage.

vestita Salm Dyck., dichtbehaarte, etwas empfindliche Art, die aber die Mühe lohnt.

Phyllokakteen (*Phyllocactus* Link und Hybriden)
kommen, da sie so sehr viel Platz beanspruchen, nur dann in Frage, wenn der Pfleger sofort über viel Raum in einem Gewächshaus verfügt, und sind damit in der Aufzählung des „ersten Jahres" wenig brauchbar. Empfehlenswert sind die Knebelschen Zwergzüchtungen, die nicht viel Platz beanspruchen.

Rhipsalis Gaertner:

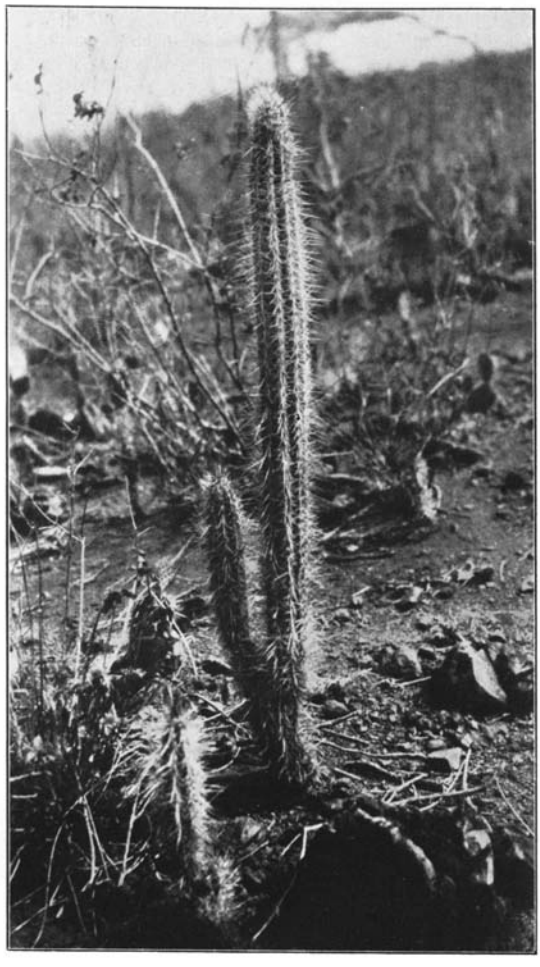
paradoxa S. Dyck, eine eigenartig und kantig-gedreht gegliederte Art, die an jedem Zimmerfenster willig wächst.

pilocarpa Löfgr., die dankbarste Rhipsalis für den Anfänger, aber schon dem Aussehen nach als „Fettpflanze" zu betrachten.

In einem folgenden Aufsatz werden dann die für das „zweite Jahr" oder den schon „Fortgeschrittenen" schönsten Arten besprochen, und so kann für jeden Sammler allmählich ein Plan festgelegt werden, wie er im Laufe der Zeit seine Sammlung aufbauen könnte, ohne allzuviel Lehrgeld zahlen zu müssen, denn es ist eine der Hauptaufgaben der „Kakteenkunde", ihren Lesern Lehrgeld zu ersparen.

Kleinia neriifolia Bild Conn.

Hochwachsender sukkulenter Strauch mit graugrün berindeten Trieben, die sich gabelig verästeln. Eigenartig sind die weißen Punkte an Stamm und Trieben. Die länglich-lanzettlichen Blätter erscheinen nur an den Triebspitzen; dadurch sieht der Strauch kahl aus, zumal im Sommer, wenn die Blätter abfallen und erst im Herbst neu erscheinen. Diese Kleinia blüht in duftlosen, weiß behaarten Doldentrauben. Richtige Blumenblätter fehlen. Die Dolden erinnern, wie das Bild zeigt, an die Blüten unseres Löwenzahn. Sie sehen aber unordentlich und zerzaust aus, zerstreuen ihren Samen aber ebenfalls durch fallschirmartige Haarbüschel, genau wie der Löwenzahn. Carl Conn.



Pilocereus lanuginosus aus „Succulenta“
am Standort Porta Maria, Curaçao

Pyrethrum ist ein aus den getrockneten Blüten einiger Chrysanthemen gewonnenes heftiges Insektengift. Die Blüten waren früher als dalmatinisches Insektenpulver bekannt. Heute wird ein viel wirksamerer Extrakt daraus zusammen mit Derrisextrakt hergestellt, der mit Wasser nach der jeweiligen Vorschrift verdünnt ein gutes Spritzmittel ergibt. (Wie bei allen Spritzmitteln, muß das Ungeziefer davon betroffen werden!) Für die Pflanzen ist es unschädlich. Wenn trotzdem Schaden auftreten, rührt dies von anderen schädlichen Beimischungen her, die manche Präparate haben; zum Beispiel Amylalkohol. Bin besonderes mildes Pyrethrum-Erzeugnis ist Parexan. Der große Vorteil aller Pyrethrummittel ist, daß sie für Warmblütler vollkommen unschädlich, daher auch für bewohnte Räume, besonders für den Zimmerliebhaber, geeignet sind. —s.

Quetschpräparate kann man auch nach der unter Kochmethode* beschriebenen Färbmethode herstellen, wenn man das dort notwendige Schneiden, das immerhin einige Übung erfordert, umgehen will. Hierfür eignen sich besonders dünne Wurzeln. Sie werden in einem Reagenzglase, das zu einem Viertel mit Karminessigsäure gefüllt ist,

mehrere Male kurz aufgekocht. Nun gießt man den Inhalt des Reagenzglases in eine flache Schale, läßt erkalten und legt die Wurzel auf einen Objektträger in einen Tropfen 45prozentiger Essigsäure. Sie wird mit der senkrecht gehaltenen Nadel vom basalen Ende nach der Spitze hinziehend mehrfach aufgespalten. Das ist bei der vom Kochen weich gewordenen Wurzel sehr leicht möglich. Dann erfolgt die weitere Verarbeitung, genau wie unter Nukleal-Quetschmethode* beschrieben. —j.

Reizstoffe sind Stoffe, unter deren Einwirkung die Pflanzen Veränderungen zeigen, die bei normaler Kultur nicht oder nur selten vorkommen. Es handelt sich dabei entweder um chemische Produkte oder Strahlen von besonderen Eigenschaften, wie z. B. Röntgen- oder Radiumstrahlen, Ultrakurzwellen usw., die die vegetative Zellteilung und die geschlechtliche Befruchtung beeinflussen können und dadurch das Auftreten von Mutationen* und Variationen* begünstigen oder die Kreuzung* entfernt verwandter Arten ermöglichen. Versuche dieser Art sollten mehr durchgeführt werden, da auf diesem Wege schneller neue Züchtungen zu erwarten sind. —s.

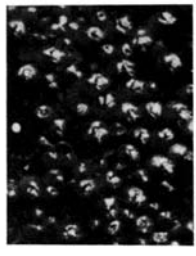
Rote Spinne. Diese Bezeichnung für einen bekannten Kakteenschädling ist sehr irreführend, denn nur die ausgewachsenen Weibchen sind die Hälfte des Jahres rot gefärbt. Die Jungtiere und Männchen sind überhaupt nicht gefärbt und passen sich mit ihrer gelblich- bis bräunlichgrünen Farbe den Pflanzen an, die sie zerstören. Man sieht zuerst nur die Fraßstellen als kleine braune Flecke, die meistens für Schorf, Kork oder Sonnenbrand gehalten werden. Wenn die Ursache erkannt wird, ist die Pflanze schon meist stark beschädigt, und die Milben haben sich über die ganze Sammlung verbreitet. Dabei fällt es auf, daß sie immer bestimmte Arten bevorzugen, während andere ganz von ihnen verschont bleiben. So ist der Chamaecereus seit alters her dafür berüchtigt daß er die Rote Spinne anlockt, aber auch die ihm nahe verwandten Rebutien und Lobivien (besonders die *famatinenses*) werden sehr leicht davon befallen. Maßgebend sind dafür sicher die Pflanzensäfte und nicht, wie vielfach angenommen wird, die harte oder weiche Epidermis. Hat die Milbe eine ihr zusagende Pflanze gefunden, so siedelt sie sich natürlich zunächst an den weichsten, also jüngsten Stellen an. Die Rote Spinne läßt sich nur durch eine Radikalkur aus der Sammlung entfernen, wobei meist mit Verlusten zu rechnen ist. Die Bekämpfung muß aber ohne Rücksicht darauf durchgeführt werden, da sonst die Schäden immer größer werden. Geeignet sind Nikotin*, Pyrethrum* und Spiritus*. Vgl. Schädlinge*. Die Behandlung muß alle 14 Tage wiederholt werden, wenn ein endgültiger Erfolg erzielt werden soll. Beschädigte Pflanzen werden am besten beschnitten, sobald die Wunden verheilt sind und sich Neutrieb zeigt, da die Narben nicht verwachsen, sondern als Schönheitsfehler erhalten bleiben. —s.

Salizylsäure, die im Haushalt gegen Schimmelbildung gebraucht wird, läßt sich bei den Kakteen auch für den gleichen Zweck benutzen. Überall da, wo sich Pilze* als Oberflächenschmarotzer angesiedelt haben, bekämpft man diesen Befall durch Spritzen mit einer ¼ prozentigen Lösung. Auch vom Vermehrungspilz befallene Samenschalen kann man so behandeln, doch muß man danach die gesunden Sämlinge in neue Erde umpflanzen, weswegen in diesem Fall meist Chinosol* vorgezogen wird. Gegen Pilze, die sich durch das Leitgewebe der Pflanzen ausbreiten, ist sie unwirksam. In geringen Mengen dem Gießwasser zugesetzt, wirkt sie als Reizstoff*, und zwar meist in schädlicher Form. Aspirin (Azetylsalizylsäure) hat noch eine stärker ausgeprägte physiologische Wirkung. In Lösung 1:5000 hilft es manchmal gegen Störungen des Saftkreislaufs, die durch Vergiftungen entstanden sind (schlechte Luft, schlechte und falsche Erde, Stickstoffdüngung, Chlorophyllmangel) und sich durch fahle, bleiche Farbe der kranken Pflanzen bemerkbar machen. —s.

Samen von Kakteen sind so verschiedenartig wie die Pflanzen selbst, und bestimmte Merkmale der Samen sind dazu herangezogen worden, diese eigenartige Pflanzengruppe zu unterteilen. Für den Liebhaber dienen sie in erster Linie für die Vermehrung* durch Aussaat*. Der Erfolg ist abhängig von deren Keimkraft und diese wieder von anderen

Faktoren, die wir kurz betrachten wollen: Nur gesunde Pflanzen sollten zur Samenzucht herangezogen werden; die Befruchtung* überläßt man nicht dem Zufall, sondern führt sie selbst aus. Wichtig ist ferner die richtige Reife der Frucht; dies zu erkennen, ist oft eine Erfahrungssache, die man sich auch erst erwerben muß. Dann die Weiterverarbeitung der reifen Frucht. Fleischige Früchte werden zerteilt und mit Wasser ausgewaschen. Unterläßt man dies, so besteht nach der Aussaat die Gefahr des Pilzbefalls. Auch trockene Früchte enthalten noch zuckerhaltige Teile, z. B. die Nabelschnüre, die zweckmäßig entfernt werden. Als Letztes noch die zweckmäßige Aufbewahrung, die kühl und trocken, aber luftig erfolgen muß. —S.

Sämlinge nennt man alle Pflanzen, die hier aus Samen gezogen wurden. Erstens im Gegensatz zum Sproß oder Steckling, ferner aber auch ältere Pflanzen, im Gegensatz zur Importe. Im letzten Fall ist die Bezeichnung ungünstig und sollte durch „Kulturpflanze“ ersetzt werden. Sobald sich zwischen den Keimlappen des Keimlings die ersten Stacheln oder sonstige Merkmale der späteren Pflanze zeigen, können wir vom Sämling sprechen. Morphologisch unterscheiden sich die Sämlinge oft von der erwachsenen Pflanze. (*Echinocactus Grusonii* hat in der Jugend Warzen, später Rippen; *Astrophytum myriostigma* zuerst Stacheln, später unbewehrt; von vielen Unterschieden anderer Arten in Länge und Farbe der Bestachelung abgesehen.)



Die Pflege soll ein langsamer Übergang von der feuchtwarmen Aussaat zur normalen Kultur sein. Im ersten Winter noch etwas feuchter gehalten und dementsprechend wärmer; sobald die nächste Wachstumsperiode beginnt, wird außer dem häufigeren Verstopfen* kein Unterschied mehr gemacht. —s.

Sämlingspfropfung. Viele Sämlinge von sehr kleinsamigen oder sonst empfindlichen Kakteen kommen viel besser vorwärts, wenn sie schon im Jugendstadium gepfropft werden. Als Unterlagen benutzt man gleichaltrige Sämlinge von *Trichocereus Spachianus, Pipthanthocereus Jamacaru, peruvianus* oder beliebige weichfleischige zu Pfropfunterlagen* geeignete Kakteen. Keimlinge und kleine Sämlinge pfropft man mitsamt den Keimblättern und muß damit rechnen, daß man im nächsten Jahre umpfropfen oder neu bewurzeln muß: größere werden oberhalb der Keimlappen geschnitten. Alle setzt man so auf, daß die Mittelachse nur zur Hälfte auf die der Unterlage kommt, da die Pfropfung sonst nur schlecht wächst. Auf größere Unterlagen kann man mehrere Pfröpflinge zu gleicher Zeit aufsetzen. Die Befestigung erfolgt, indem man ein Holz seitlich in die Erde steckt und darüber ein zweites auf die Pfropfung legt. Wenn dies nicht genügt, kann man noch mit schmalen Bleistreifen beschweren. Eine Hilfe sind auch die käuflichen Pfropfstifte. Der glatte Aluminiumstift hält sich nicht gut in der Erde, wenn diese locker ist. Stellt man neben die Pfropfung einen zweiten Topf mit Lehm und in diesen den Pfropfstift, so ist die Wirkung ausgezeichnet, da man den gewünschten Druck sehr genau einstellen kann, — aber — umständlich. —e.

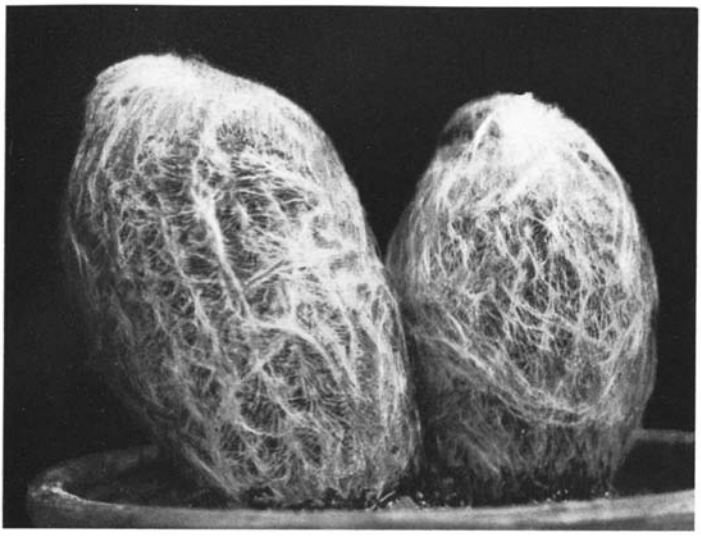
Sand dient als Bestandteil der Erde* zur Erhöhung der Lockerheit und Wasserdurchlässigkeit, er fördert damit eine gute Wurzelbildung und die Gesunderhaltung der Wurzeln. Der Sand muß frei von tonigen oder lehmigen Bestandteilen sein, bei Sämlingen und kleinen Pflanzen etwa grieß- bis reiskörnig, bei großen bis graupenkörnig gemischt. Die nötigen Größen erhält man durch Absieben im trockenen Zustand. Flußsand kann nur gesiebt verwendet werden, Grubensand muß durch mehrmaliges Waschen und Abschwemmen von den zu feinen bindigen Bestandteilen so lange gereinigt werden, bis das Wasser nach kräftigem Umrühren klar bleibt. Für Sämlinge und junge Pflanzen wird die Erde sandiger genommen als für größere der gleichen Art. —so.

Sattelpfropfung ist nur eine umgekehrte Keilpfropfung*, wobei der Keil in den Pfröpfling geschnitten wird, anstatt in die Unterlage. Sie wird nur selten ausgeführt, wenn besondere ungünstige Umstände keinen anderen Ausweg zulassen. Wird mit Gummibändern befestigt, so ist auf besonderen Schutz gegen seitliches Verrutschen zu achten. Ist die Unterlage dünn und der Pfröpfling weichfleischig, kann man versuchen, den Pfröpfling einfach auf die Unterlage aufzuspießen. Befestigt wird mit einem Kakteenstachel. —e.

Säureprobe. Viele Kakteen sind gegen überschüssige Bodensäure empfindlich. Eine für unsere Bedürfnisse hinreichende Untersuchung der Erde auf ihren Säurezustand ist die Feststellung des Kalkgehalts. Hierzu wird von der gebrauchsfertigen Erde — bevor Thomasmehl zugesetzt wurde — ein Löffel voll entnommen und mit wenig Wasser zu einem dickflüssigen Brei verrührt und dann tropfenweise Salzsäure zugefügt. Starkes Aufschäumen zeigt genügenden Kalkgehalt an. Ist das Aufschäumen nur schwach oder bleibt es ganz aus, so ist der Boden leicht bis stark sauer, vor Verwendung muß also noch Kalk zugefügt werden. Die Säureprobe bei Torfmull* geschieht durch Betupfen des gut durchfeuchteten Torfs mit blauem Lackmuspapier (in jeder Drogerie erhältlich). Färbt sich das Papier rot, so enthält der Torfmull überschüssige Humussäure. —so.

Schädlinge nennen wir alles, was sich fressend, saugend oder sonstwie schädigend auf den Kakteen aufhält, während wir alles andere, das nur durch seine Anwesenheit lästig oder schädlich wird, als Ungeziefer bezeichnen wollen, doch läßt sich dabei keine scharfe Trennung durchführen. Um einen Schädling wirksam zu bekämpfen, muß man zuerst seine Lebensgewohnheiten kennen. Vgl. Bodenschädlinge*, Rote Spinne*, Schildläuse*, Wollaus*, Wurzellaus*. Zur Bekämpfung steht uns zunächst ein spitzes Hölzchen zur Verfügung, mit dem wir Woll- und Schildläuse einzeln absuchen und vernichten können. Im allgemeinen ist es aber viel zu umständlich, jeden Topf einzeln vorzunehmen, und wir suchen nach einfacheren Mitteln. Da sind die vielen chemischen Präparate, von denen sich zwei Arten bewährt haben, die auf Pyrethrum-*; Derris*- und die auf Nikotin*-Basis. Letztere sind im Gebrauch billiger, aber leider sehr giftig und für die Anwendung in bewohnten Räumen nicht geeignet. Alle Spritzmittel müssen die Tiere treffen, um wirken zu können. Die Wachsausscheidungen und Gespinste der verschiedenen Schädlinge stoßen das Wasser ab, und da die Nester meist an schwer zugänglichen Stellen angelegt werden, ist bei einmaliger Behandlung keine Gewähr dafür gegeben, daß alles vernichtet wurde. Will man die Pflanzen nicht einzeln säubern, so haben die Spritzmittel nur dann eine richtige Wirkung, wenn sie regelmäßig — etwa alle 14 Tage — angewendet werden, damit auch die ausschlüpfenden Jungtiere erfaßt und eine etwaige Zuwanderung im Keime erstickt wird. Ungleich wirksamer und dazu noch billiger ist die Vergasung* des ganzen Pflanzenbestandes, und wo irgend angängig, sollte sie angewendet werden. Bei der Bekämpfung spielt auch die Jahreszeit eine große Rolle. Die feuchtwarme Kultur im Frühjahr verhindert eine stärkere Ausbreitung der Schädlinge. Darum ist von jeder chemischen Bekämpfung abzuraten. Mit der fortschreitenden Jahreszeit nimmt die Trockenheit der Luft zu, und die Bedingung für die Vermehrung der Schädlinge sind günstiger. Jetzt können unbedenklich Bekämpfungsmittel angewendet werden. Das Spritzen mit wässerigen Spritzmitteln ist unter Umständen als zusätzliche Wassergabe zu betrachten, darum Vorsicht! Nur solche Arten behandeln, die auch ohnehin Wasser vertragen können. Für die Pflanzen, die im Winter absolute Trockenheit verlangen, bleibt nur noch die Vergasung und der Spiritus* übrig. Die Verwendungsmöglichkeit des Spiritus hört auf, sobald sich Trieb regt oder wenn sich die ersten Knospen zeigen. —s.

Schatten bedeutet eine Abschwächung der Kraft der Sonnenstrahlen. Er ist bei den Arten nötig, die in ihrem natürlichen Vorkommen Schatten gewohnt sind. Auch die übrigen müssen wir zu bestimmten Zeiten schattieren. In den vielen trüben Tagen, die wir in unserem Klima haben, vergrößern die Pflanzen ihre lichtaufnehmenden Flächen. Sobald wieder die Sonne scheint, sind die Pflanzen ungeschützt preisgegeben. Ein Bruchteil des Lichts, das die Pflanzen ohne weiteres in der Heimat aushalten können,



Espostoa sericata Bbg.

Bild Conn.

Unter dem Sammelgattungsnamen Cereus finden wir bekanntlich eine große Anzahl der kostbarsten und imposantesten weiß behaarten Kakteen. Sie sind stets die auffallendsten Schaustücke in den Sammlungen. Zu diesen gehört der hier abgebildete *Espostoa sericata*, der bisher leider nur wenig bei den Liebhabern bekannt ist. Vor allem die Neutriebe sind mit blendend weißen Haaren bedeckt, die nicht abfallen und ihre Schneefarbe behalten. Wie alle „Weißköpfe" werden sie in trockener Stubenluft allerdings mit der Zeit staubiggrau, aber unter Glas und im Gewächshaus oder Treibkasten bleiben sie schneeweiß. Zumal wenn man häufiger nebelt, hält man sie staubfrei und bewahrt sie vor Vergrauen.

Carl Conn.

Cereus tortuosus

(Bild Conn) Von Carl Conn

Außer den Rankcereen bringen die gewundenen Cereen in unseren Liebhaber-Sammlungen nur selten Blüten; jedenfalls erst in höherem Alter und nachdem sie für Zimmerkultur schon erheblich zu hoch geworden sind. Eine Ausnahme macht aber *Cereus tortuosus*. Er bedarf bald der Stütze, an die er sich, ziemlich rasch und steil wachsend, anlehnt, denn die nur 3 bis 4 cm dicke Säule kann sich nicht allein halten, wenn sie über ein Meter wird. In meinem Treibhause, frei im Erdbeet ausgepflanzt, wächst dieser Cereus so stark, daß ich ihn mehrmals jährlich kappen muß, sobald er das Glasdach erreicht hat. Die Kopfstücke bewurzeln sich leicht und treiben bald wieder von neuem mächtig in die Höhe. Die lange Blütenröhre fällt besonders auf durch die sie verteilt bedeckenden roten Schuppen. Ein charakteristisches Zeichen. Die außen grünlichen, an den Enden weißbraunen Blüten sind innen schneeweiß. Die Fäden sind grün, Beutel gelb, Griffel grün, Narben hellgrün. Die Blütenröhre ist mit Stacheln und etwas Wolle besetzt. Die Säule ist dunkelgrün; ihre hohen Rippen mit scharf gekrümmten Furchen sind mit strahlend gestellten Stacheln bewehrt, die in der Jugend dunkelrot, später schwarz und dann weißlich gefärbt sind.

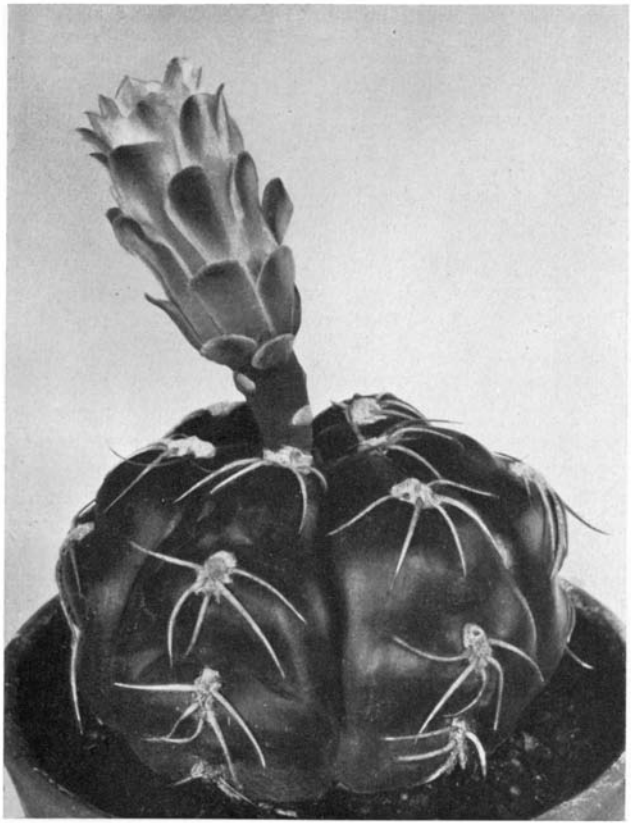
Cereus tortuosus

Gymnocalycium denudatum

Bild Conn.

Dieses allgemein als „Spinnenkaktus“ im Volksmunde bekannte *Gymnocalycium denudatum* ist so leicht zu kultivieren und zur Blüte zu bringen, daß seine weite Verbreitung in den Liebhabersammlungen nur berechtigt ist. Schon kleinste Pflanzen zeigen bei guter Pflege ihre große Blume. Dieses 8 cm im Durchmesser große Stück bringt alljährlich mehrmals eine Blütenserie hervor. Mitunter stehen gleichzeitig mehrere der kräftig und langgestielten und beschuppten Knospen dichtgedrängt in Blüte, so daß, von oben gesehen, dann nichts vom Pflanzenkörper zu sehen ist. Die Blumenblätter sind außen grün und weiß gerandet, innen meist weiß. Es gibt aber auch ins Gelbrötliche und stark ins Rote spielende Blütenfarben, wie sich überhaupt eine große Anzahl Abarten und Hybriden in Kultur befinden, welche durchweg alle leicht blühen und teilweise Einzelblüten enormer Größe hervorbringen. Die Rippenzahl ist selbst bei artenreinen und importierten Exemplaren sehr verschieden und variiert zwischen fünf und zwölf. Ebenso sind die Blumenblätter mitunter gekraust, während sie allgemein glatt sind. Dick-, dünn-, gerade- und gekrümmtstachelige Abarten kommen vor; auch kann die Farbe der Stacheln gelb, grau, weißlich und braun sein. Die Körperform variiert ebenfalls stark; flache, hohe, fast säulenartige und mehr und weniger stark gewölbte und wulstige Formen sind im Handel, und es scheint, als wenn immernoch neue Arten dieser Gymnocalycien entdeckt und neu eingeführt werden.

Carl Conn.



Gymnocalycium denudatum (Zu nebenstehendem Aufsatz)

Mamillaria mazatlanensis

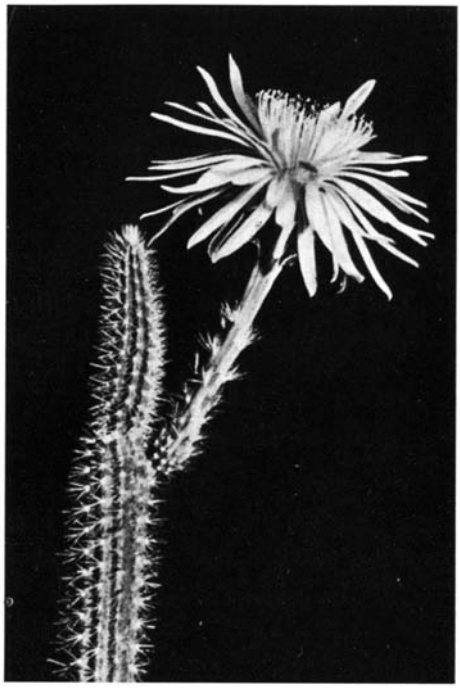
Bild Conn.

Mamillaria mazatlanensis ist eine der wenigen Arten dieser Gattung, welche größere Blüten hervorbringt. Diese Mamillaria wächst mehr hoch als breit, sproßt gerne nicht nur von unten, sondern auch seitlich und ist auch leicht zur Blüte zu bringen. Blüte außen braunweiß gestreift, innen karminrot, im Grunde violett, trichterförmig, 3 bis 4 cm im Durchmesser. Griffel lang und rot, Staubfäden kurz und ebenfalls rot, Narben grün. Stacheln dünn und stechend, 13 bis 15 Randstacheln, 4 bis 6 Mittelstacheln, von denen einzelne hakig gekrümmt sind. Körper graugrün, Warzen kurzkegelig. Weißwollige Stachelpolster und Warzenachseln mit kleinen Borsten. Heimat Mexiko. Liebt, wie alle Mamillarien, sandigen Boden mit Lehm- und Kalkbeigabe und will im Winter ziemlich trocken gehalten werden.

Carl Conn.

Cereus serpentinus

Bild Conn.



Dieser zehn- bis zwölfrippige und nur 2 bis 3 cm dicke Cereus ist häufig in unseren Liebhabersammlungen zu finden, aber seine 20 cm langen und 15 cm breiten Blüten zeigt er nur selten. Nur wenn Petrus uns genügend Sonne und Wärme beschert hat, erscheinen während des ganzen Sommers nacheinander die wohlriechenden Blüten, die nur nachts geöffnet sind. In Kultur ist er sehr anspruchslos, will aber im Winter fast trocken gehalten werden. Meist wächst *Cereus serpentinus* als einzelne dünne Säule, die zur Krümmung neigt und daher bald einer Stütze bedarf. Seine Wüchsigkeit ist groß. Die weißfilzigen Stachelpolster sind mit kurzen, stechenden Stacheln besetzt, die sich hübsch von dem saftgrünen Stamm abheben. In der Heimat wird dieser Cereus seiner großen, eßbaren Früchte wegen, die in unserem Klima meist nicht zum Ansatz und nie zur Reife kommen, als Nutzpflanze kultiviert.

Carl Conn.

Pflegenotizen im November

Kakteen:

Der Winter steht vor der Tür, und daher räumen wir jetzt endgültig ein. Selbst mit Mistpackungen und Schutzbrettern können wir keine wirksamen Wärmesteigerungen mehr erreichen, und außerdem ist die Sonne tagsüber so kurz scheinend, daß es auch aus diesem Grunde keinen Sinn mehr hat, die Kakteen im Sommerstand zu belassen.

Schutz vor Zugluft ist für den Winterstand das Wichtigste. Wie die einzelnen Arten aufzustellen sind, welche näher zum Licht, welche weiter zurück kommen, wurde schon eingehend besprochen (Heft 11/1932).

Ein Bogen Cellophan schützt die Sammlung, besonders die „Weißen", vor dem winterlichen und unvermeidbaren Staub. Besonders hübsch nehmen sich die sogenannten schattenlosen Gewächshäuschen aus, die man sich leicht selbst machen kann (Seite 237/1935 und S. 188/1933).

Keine Glasbedeckung für Sämlinge! Würde man Sämlinge den Winter über mit Glas bedecken, könnte man leicht Fäulnispilze in die Schalen bekommen.

Durch die erhöhte Luftfeuchtigkeit würden sie außerdem zur Unzeit zum Wachstum angeregt werden. In den obenerwähnten Häusern jedoch fühlen sich die kleinen Kerle ebenfalls sehr wohl.

Die Wassergaben im Winter wurden an dieser Stelle im vergangenen Jahr deutlich skizziert. Schnellwachsende Arten mehr Wasser, langsame nur selten, bei Wärme und Sonne mehr, bei tiefen Temperaturen weniger; denn trockene Kälte schadet in den seltensten Fällen.

Die Winterblüher hingegen brauchen mehr Feuchtigkeit und mehr feuchte Luft, denn sonst bleiben die Knospen sitzen.

Das Ungeziefer vermehrt sich! In der jetzt beginnenden Zeit vermehrt sich das Heer der Wollschildläuse und anderer Schädlinge sehr stark, denn die trockene Luft behagt ihnen sehr. In den Pyrethrumpräparaten haben wir jedoch neue und sehr gute Bekämpfungsmittel.

Mesems:

Die Blüte ist zu Ende. Auch für den stets bevorzugten Mesemfreund ist nunmehr die Blütezeit zu Ende. Nur die Bilobum-Gruppe, Titanopsis und Aloinopsis (Nananthus) entfalten noch Blüten.

Acht bis zehn Grad Celsius ist die richtige Winterwärme, die wir den Mesems geben sollten. Voraussetzung ist natürlich möglichste Trockenheit.

Es genügt eine mäßige Befeuchtung, so etwa alle zwei bis drei Wochen. An Tagen, an welchen gegossen wurde, steigert man die Wärme, um rasches Trocknen zu sichern.

Der Winter ist keine Ruhezeit — biologisch gesehen —, sondern eine künstlich herbeigeführte Wachstumsstockung. Die Ruhezeit der Mesems fällt in die heiße Jahreszeit! Da bei dem Mangel an Sonne im Winter ein Wachstum nur Geiltrieb erzeugen müßte, sind wir gezwungen, durch absichtliche Trockenhaltung diese „Ruhezeit" zu erzwingen, natürlich ist sie jedoch nicht!

Viel frische Luft ist mit uns im Bunde, um bei entsprechender Trockenhaltung auch eine Abhärtung des Gewebes herbeizuführen und damit die Mesems auf die neue Wachstumszeit gut vorzubereiten. W. P.

Tauschecke und Seite des Handels

H. W. Viereck, Schorrentin bei Neukalen (Mecklenburg), übersandte eine sehr gute Preisliste über ungemein billige Kakteensamen.

Herr Ewald Rosenow, Ostseebad Warnemünde, Paschenstraße 8, wünscht Verkehr mit Kakteenfreunden in oder Nähe Warnemündes. (Es empfiehlt sich in solchen Fällen Anschluß an eine Ortsgruppe der Deutschen-Kakteen-Gesellschaft, Berlin. D. Schriftl.)

J. E. Gilkey, 1625 N. W. 29. St. Oklahoma City, Okla., sucht: *Trichocaulon, Hoodia, Huernia, Huerniopsis, Echidnopsis, Duvalia, Tavaresia, Piaranthus pallidus, Stapelia ramosa, Luckhoffia beukmannii.*

Krankheitshalber löse ich meine

Kakteen- und Sukkulentenzucht

auf und verkaufe zu jedem annehmbaren Preis. Mindestens 50% Nachlaß auf alle Preise des Katalogs 1937. Botanischen Gärten ist Gelegenheit geboten, die schönsten Schaupflanzen preiswert zu erwerben.

R. Graeßner, Perleberg

Ein unentbehrlicher Ratgeber für Kakteenfreunde!

Der Kakteen- und Sukkulenten-Zimmergarten in Idealismus und Praxis.

Von Karl Hirsecht. Mit 36 Abbildungen. Dritte, wesentlich erweiterte Auflage. Der Preis dieses wertvollen Ratgebers beträgt nur 1 RM.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung

Verlag J. Neumann-Neudamm

Bestellen Sie schon heute:

Naturschutz-Kalender

12. Jahrgang 1939. Herausgegeben von der Reichsstelle für Naturschutz. Ueber 60 Blätter mit vorzüglichen Bildwiedergaben aus dem Bereich der belebten Schöpfung und des Naturschutzes mit Begleittexten . . . . . Preis 2.50 RM

Auch dieser neue Jahrgang bringt herrliche Bilder in reicher Fülle: prächtige Aufnahmen von Naturschutzgebieten und Naturschutzdenkmalen, von Ur- und Kulturlandschaften, aus stillen Wäldern und weiten Fluren, von geschützten Pflanzen und Tieren. Auf der Rückseite der Bildblätter sind einzelne Naturschutzfragen, vielfach auch die grundsätzliche und kulturelle Bedeutung des Naturschutzes behandelt. Jeder Naturfreund sollte diesen schönen und wertvollen Heimatkalender besitzen: An seinen herrlichen Bildern erkennen wir täglich aufs neue, wie reich und mannigfaltig die Schönheit unserer deutschen Gaue ist.

VERLAG J. NEUMANN-NEUDAMM

Neuerscheinungen

Ein Mann — ein Deutscher — durchstreifte neun Jahre als Trapper, Großwildjäger und Sammler Kanadas Urwälder. Und sein Ergehen zeichnete er getreulich auf: zu einem einzigartigen Buch, in dem wohl zum ersten Male einer zu uns spricht, der all die Schrecken und Schönheiten dieser unwirtlichen Gebiete allein — ganz auf sich selbst gestellt — erlebte. Es ist, wie der Titel verheißt: Kanada — wirklich erlebt!

Max Hinsche: „Kanada — wirklich erlebt". In Ganzleinen 12 RM

Ein Bildwerk für Jäger, Bergsteiger und alle Freunde der großen Natur. Die zahlreichen herrlichen Aufnahmen des Verfassers aus freier Wildbahn lassen den ganzen eigenartigen Reiz der Beobachtung unseres so seltenen und scheuen Gamswildes inmitten einer gigantischen Alpenwelt erleben. Majer zeigt uns in geschickter Schilderung die Gamsvorkommen und die Jagd auf Gams.

Walter Majer-Maschée „Achtung: Gams!" In Halbleinen geb. 3.90 RM

Verlag J. Neumann-Neudamm

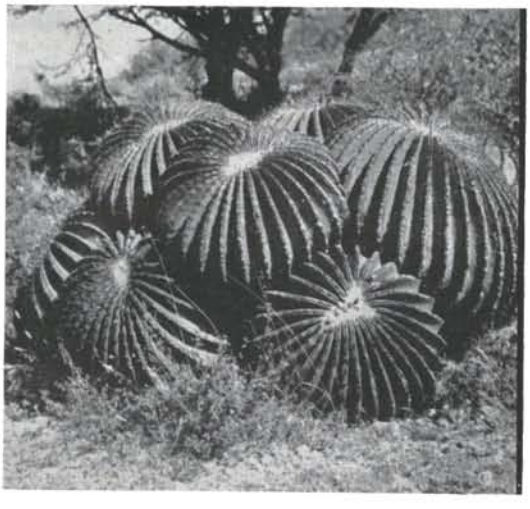
Verantwortlicher Schriftleiter M. R. D. P.: Dr. Wilhelm von Roeder, Sommerland bei Bramstedt in Holstein, für den Anzeigenteil: Walter Kaschade, Neudamm. D. A. III. Vj. 38: 927. Druck und Verlag: J. Neumann-Neudamm. Zur Zeit gilt Anzeigenpreisliste Nr. 3 vom 1. März 1937.

Einzelpreis 30 Rpf.

Kakteenkunde

vereinigt mit dem

Kakteenfreund



Die Zeitschrift für den Liebhaber und Forscher

Verlag von J. Neumann - Neudamm

Jahrg. 1938 Dezember Heft 12

Die „Kakteenkunde" erscheint am 1. jedes Monats. — Bezugspreis: Vierteljährlich durch die Post **0,90 RM,** einschl. **6 Rpf.** Postgebühren. Auch in Belgien, Dänemark, Estland, Finnland, Frankreich, der Freien Stadt Danzig, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, dem Memelgebiet, den Niederlanden, Norwegen, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Tschechoslowakei und Ungarn nehmen alle Postämter Bestellungen an. Bei Bestellung vom Verlag vierteljährlich **0,90 RM** zuzüglich **0,12 RM** Postgebühren. Einzelhefte **0,30 RM.** Anzeigenpreise: 1/1 Seite = 60 RM, 1/2 Seite = 30 RM, 1/4 Seite = 15 RM, 1/8 Seite = 7,50 RM, 1/16 Seite = 3,75 RM. Anzeigenschluß am 20. jedes Monats. Zahlungen auf Postscheckkonto: J. Neumann Berlin 998, Wien C 59528, Danzig 3047, Belgrad 62279, Bern III 9767, Budapest 13918, Prag 59547, Warschau 194624. Telegrammadresse: Neumannverlag Neudamm. Fernruf: Amt Neudamm 271, 272 und 273 und Berlin 19 22 28.

Manuskripteinsendungen erfolgen zu folgenden Bedingungen an die Schriftleitung:

Arbeiten, die für ein bestimmtes Heft gedacht sind, müssen drei Monate vor Erscheinen dieses Heftes eingesandt sein. Redaktionsschluß für den Textteil ist am 1. des vorhergehenden Monats.

Sie stehen dafür ein, daß Ihre Arbeit eine Originalarbeit ist und bisher noch nirgends veröffentlicht wurde. Sollte es ein Zweitdruck sein oder sollten Sie vorhaben, Ihre Arbeit noch anderwärts zu veröffentlichen, so wird um postwendende Benachrichtigung an die Schriftleitung ersucht. Die Arbeit stammt ausschließlich aus Ihrer Feder und verletzt in bezug auf Text und Abbildungen keinerlei fremde Rechte. Sie geht in den Besitz des Verlages über, ebenso wie das Übersetzungsrecht und das Recht an den Abbildungen. Eingesandte Bilder sind genau zu kennzeichnen. — Zu Kürzungen, Änderungen, Einfügungen ist der Schriftleiter berechtigt; Korrekturfahnen werden nur ausnahmsweise versandt. Abbildungen, Erwiderungen, Berichtigungen, Nachträge usw. werden nicht besonders honoriert. Nachdruck ist nur mit Genehmigung des Verlages gestattet. Einsendungen und Zuschriften ohne Rückmarken behält sich die Schriftleitung vor, unbeantwortet zu lassen.

Verlag J. Neumann, Neudamm.

Das Weihnachtsgeschenk für jeden Kakteenfreund:

Blühende Kakteen

und andere sukkulente Pflanzen

Herausgegeben von Professor Dr. Erich Werdermann

Von dem Werk erscheinen jährlich 4 Mappen, enthaltend je 4 Farbdrucktafeln nebst zugehörigem Textblatt. Jahresbezugspreis für 4 Mappen zuzüglich Porto und Verpackung 16 RM, Einzelpreis der Mappe 5 RM

Das Werk ist auch gebunden erhältlich. Bisher liegen vor:

Band I mit 48 Farbdrucktafeln und dazugehörigem Text.
In Leinen gebunden 50 RM

Band II mit 24 Farbdrucktafeln und dazugehörigem Text.
In Leinen gebunden 26 RM

Band III mit 32 Farbdrucktafeln und dazugehörigem Text.
In Leinen gebunden 34 RM

Band IV mit 32 Farbdrucktafeln und dazugehörigem Text.
In Leinen gebunden 34 RM

Zu beziehen durch jede Buchhandlung

Verlag J. Neumann-Neudamm

Kakteenkunde

vereinigt mit dem „Kakteenfreund“

Schriftleiter:
Dr. Wilh. von Roeder, Sommerland, Bad Bramstedt, Holst.

Jahrg. 1938 | Dezember | Heft 12

An die Leser der Kakteenkunde!

Die Deutsche Kakteen-Gesellschaft e.V. und der Verlag J. Neumann, Neudamm, sind übereingekommen, im Interesse der einheitlichen Führung der deutschen Kakteen- und Sukkulentenveröffentlichungen in Zukunft zusammenzuarbeiten. Die „Kakteenkunde“ wird ab 1. Januar 1939 Organ der Deutschen Kakteen-Gesellschaft und als solches auch im Format den von der D.K.G. herausgegebenen Veröffentlichungen angeglichen. Sie wird zunächst jährlich in 3 Lieferungen in Buchform erscheinen zusammen mit den „Beiträgen zur Sukkulentenkunde und -pflege“, die ebenfalls in 3 Lieferungen jährlich erscheinen werden. Der Umfang beider Veröffentlichungen wird jährlich zusammen 168 Seiten betragen. Die fachliche Leitung und die Inhaltsgestaltung liegen ausschließlich in den Händen der D. K. G. Der Präsident der Gesellschaft hat sich grundsätzlich bereit erklärt, mit den bisherigen Autoren der „Kakteenkunde“ zusammenzuarbeiten.

Die Deutsche Kakteen-Gesellschaft wie der Verlag Neumann hoffen, durch eine solche Regelung den Mitgliedern der Gesellschaft wie den anderen Lesern zu dienen, und bitten um Mitarbeit und Unterstützung.

Verlag und Gesellschaft sind sich in dem Wunsche einig, daß sich die bisherigen freien Bezieher der „Kakteenkunde“ entschließen, Mitglied der Gesellschaft zu werden.

Damit für die Bezieher der „Kakteenkunde“, die nicht Mitglied der D. K. G. sind oder sich zu einem Beitritt nicht entschließen können, keine Unterbrechung in der Belieferung mit der „Kakteenkunde“ und mit den „Beiträgen zur Sukkulentenkunde und-pflege“ eintritt, werden sie gebeten, die Bestellung auf beide Buchpublikationen umgehend beim Verlag aufzugeben, der dann die Postüberweisung veranlassen wird. Der Bezugspreis beträgt mit Rücksicht auf die Leistungssteigerung halbjährlich 3 RM ausschließl. Zustellgebühr oder Porto.

Deutsche Kakteen-Gesellschaft
Dölz

Verlag J. Neumann

Im Anschluß an die obige Erklärung ist es dem unterzeichneten Verlag ein Bedürfnis, dem scheidenden Schriftleiter, Herrn Dr. v. Roeder, den herzlichsten Dank auszusprechen für die umsichtige und tatkräftige Führung der Zeitschrift, auch unter schwierigen Verhältnissen, und für die immer gute Zusammenarbeit der Schriftleitung mit dem Verlag.

J. Neumann-Neudamm

Vom Aufbau einer Sammlung n.

von W. von Roeder

Mit Aufnahmen, die freundlicherweise „The Cactus and Succulent Journal", die ausgezeichnete Zeitschrift der amerikanischen Kakteenfreunde, zur Verfügung stellte.

Das andere Jahr

In diesem Jahr können die Anfängerfehler als überwunden betrachtet werden, und der Liebhaber wird sich besseren und empfindlicheren Arten zuwenden. Oft kommen schon um diese Zeit gewisse Liebhabereien heraus, als sich so mancher einer ganz bestimmten Gruppe widmet, sich spezialisiert, was jedoch unberücksichtigt bleiben soll. Trotzdem bieten die nachfolgenden Zusammenstellungen Unterlagen genug, als Grundstock von Sondersammlungen betrachtet zu werden.

Ariocarpus Scheidw.

Strobiliformis Werdermann. Dieser eigentümliche, schön rosaviolett blühende Ariocarpus ist verhältnismäßig leicht zu kultivieren und für Freunde von Seltenheiten, besser Seltsamkeiten empfehlenswert.

Astrophytum Lem.

asterias (*Zucc.*) *Lem.*, der bekannte, tatsächlich einem Seeigel ähnliche Kaktus, während die Echinopsis diesen Namen nicht verdienen.

myriostigma Lem., als Bischofsmütze in verschiedenen Formen und Varietäten viel begehrt und wie asterias bei einiger Aufmerksamkeit leicht wachsend. Am besten subsp. *potosinum* Möll. Schwieriger in Kultur subsp. *coahuilense* Möll. Abweichend in Rippenzahl und Beflockung sind subsp. *quadricostatum* Möll., vierrippig, wozu noch die unbeflockten nuda-Formen kommen.

ornatum (DC.) Weber, eine der schönsten und dekorativsten Astrophytum-Arten mit den Varietäten *glabrescens* Web. (zonenweise beflockt) und *Mirbelli* K. Sch. mit hellgelben Stacheln, beide Varietäten schöner als die Art.

Cereus Mill.

amecaensis Heese, der weißblühende speciosus, leider empfindlicher als der Rotblüher, sonst aber ebenso herrlich schöner Heliocereus.

aurivillus K. Sch., prächtig goldgelb bestachelte Art, die dem einen Pfleger kaum Schwierigkeiten macht, vom andern aber als etwas heikel bezeichnet wird. Für das Frühbeet stets eine dankbare Art.

Baumannii Lem., dankbare und schöne, sehr verschiedene Art, die die Kugelformen einer Sammlung angenehm unterbricht.

Bergerianus Vpl., riesige Körper für große Sammlungen.

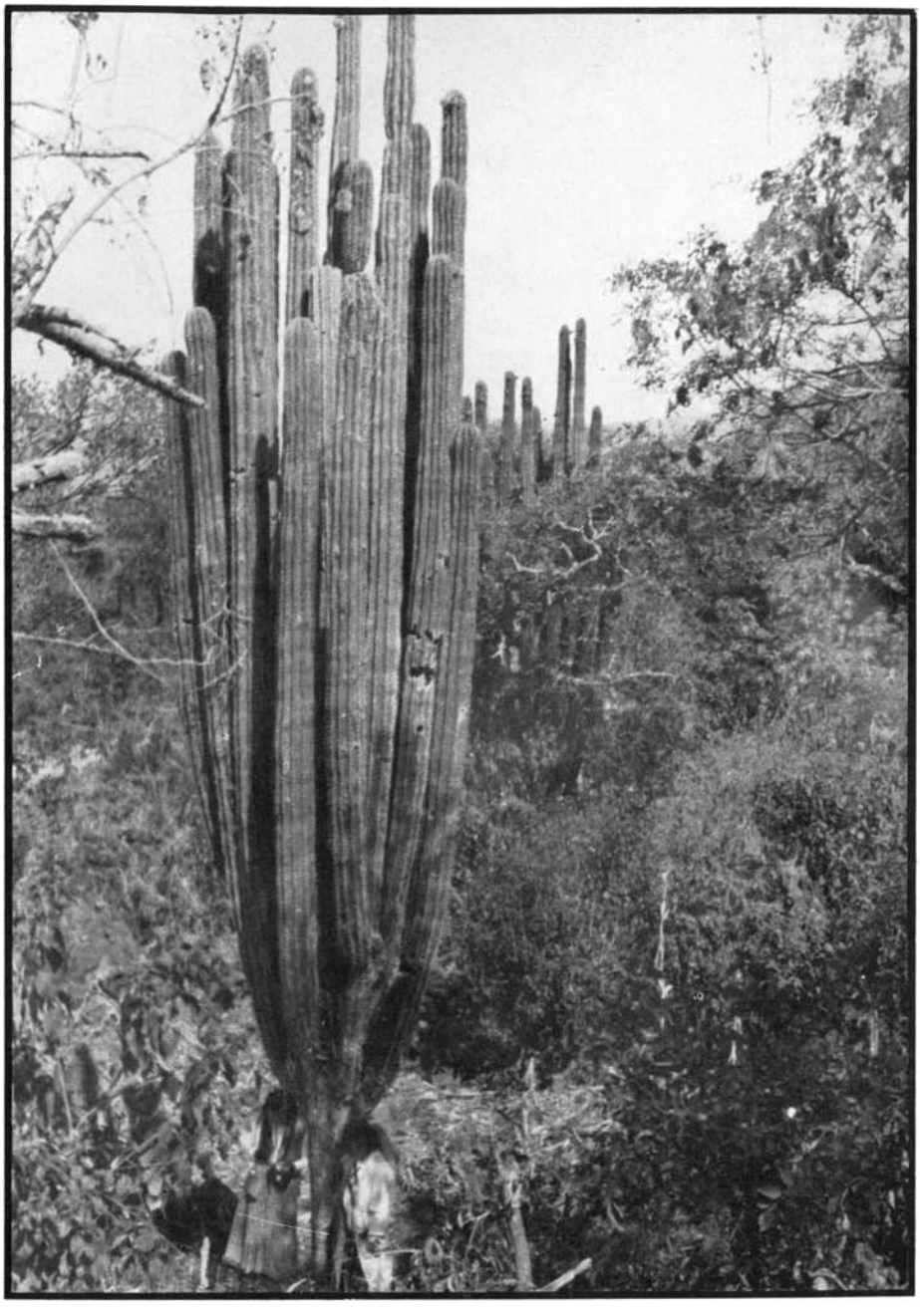
Bonplandii Parm. (Spalier!), eine gut blühende, manchmal zu groß werdende Art, große weiße Blüte.

Brooksianus, ein interessanter „Pilo", nicht groß werdend.

candicans Gill. var. *gladiatus*, besonders in neubewurzelten Kopfstücken großer Säulen eine prächtig grüne und stark bestachelte Art. Für das kleine Gewächshaus eine ideale Zierde.

Celsianus Lem. Dieser schöne „Pilo" (Oreocereus) gedeiht zur Not noch im Zimmer (gepfropft), im Glashaus ist er ungemein dankbar und schön.

cinnabarinus Eichl. Auch ein Heliocereus, der schon recht selten war, durch Knebels ausgezeichnete Züchtungen aber wieder bekannter wurde, rot.



Cereus Bergerianus Vpl. (*Pachycereus grandis* Rose) bei Cuernavaca, Morelos

chalybaeus Otto, *coerulescens* S.D., *azureus* Parm., das Dreigestirn der „blauen" (blaubereiften) Piptanthocereen, die eine zarte Abwechslung in der Farbenstimmung der Sammlung verleihen.

Dumortieri Scheidw., als gedrehte Säule manchmal vorkommend und dann sehr schön, als Lemaireocereus empfindlicher und nur schön in gut gepflegten Stücken.

grandiflorus (L.) Mill., die echte Königin der Nacht, die jedoch nur für ein Gewächshaus (ausgepflanzt) empfehlenswert ist. *nycticalus* Lk. und *Macdonaldiae* Hook. sind für gewöhnliche Verhältnisse ganz entschieden vorzuziehen, in der Blüte ebenso schön, wenn nicht schöner.

Guentheri Kupp., ein Cephalocereus, der in der Jugend sich wie ein goldgelbes, kürzer haariges Greisenhaupt ansieht und bedeutend leichter zu pflegen ist als das weiße Greisenhaupt.

hystrix, starkbestachelte Art von Cuba.

lanatus DC, wohl der schönste „Pilo" (Espostoa!), der staubfrei, warm und sonnig gehalten, sich auch gut entwickelt. Namen wie *Dautwitzii, Trollii, Celsianus, sericatus* besagen für den Kakteenfreund alle dasselbe: Weiße Schönheiten!

senilis (Haw.) DC, eine sehr schwierige Art, allgemein bekannt und begehrt, vgl. das bei den beiden Vorgängern Gesagte.

plagiostoma Vpl., eine seit 1913 bekannte Art, die dem aurivillus an Schönheit der Form gleichkommt und fast dankbarer ist. Ältere, etwa 50 cm hohe Pflanzen blühen sehr häufig karminrosa. Wie Guentheri leider wenig bekannt.

thelogonus Web., eine sehr schön gezeichnete (gefelderte) Art, die auch in einer Sammlung, die Cereen ablehnt, dennoch gehalten werden sollte.

Treleasi Br. et R., in starken Köpfen prächtige (und billige) Schaustücke.

undatus Haw., als *triangularis* verbreiteter, wundervoll weiß blühender, leider sehr groß werdender Hylocereus.

versicolor Werd. et Bbg., eine neue, sehr bunt bestachelte und dadurch wertvolle Art.

Coryphantha (Engelm.) Lem.

Die meisten Coryphanthen haben nur botanischen Wert und sind außerdem am Zimmerfenster stets undankbar. Der fortgeschrittene Liebhaber jedoch wird an dieser Gattung, die gewissermaßen in der Mitte zwischen Echinocactus und Mammillaria steht, viel Freude haben. Die Blüten sind von unerreichter Schönheit in Form und Farbe.

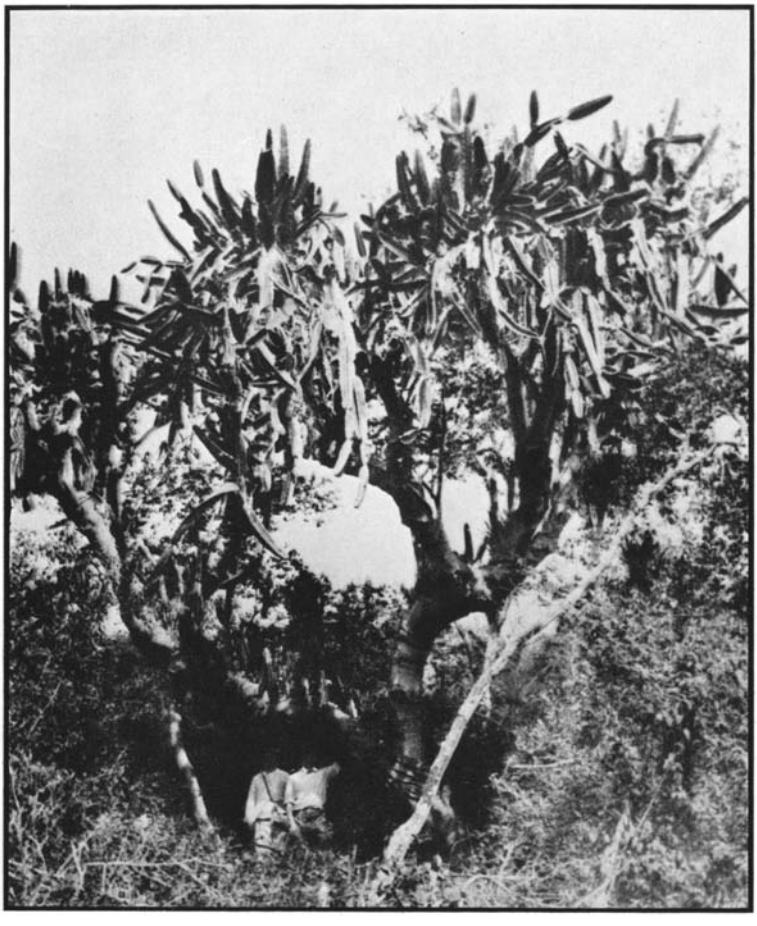
bumamma (Ehbg.) B. et R., gedeiht sogar wurzelecht, während alle übrigen (die meisten möglichst frühzeitig) zu pfropfen sind.

elephantidens Lem., rotblühend und ebenso gut gedeihend.

erecta Lem., durch ihre goldgelbe Bestachelung und ihre Wüchsigkeit wertvoll, wird jedoch sehr leicht von Ungeziefer befallen.

Mühlbaueriana Böd., eine sehr zierliche und schön bestachelte Coryphantha, die als Sämling veredelt werden muß, dankbar blühend.

sulcata Br. et R., eine etwa schwierige Art, die aber ungemein groß und zart chamois blüht, so daß sie durch diese herrliche Blüte lohnt, rotschlundig.



Cereus nudiflorus Engelm., Cuba

Echinocactus L. et O.

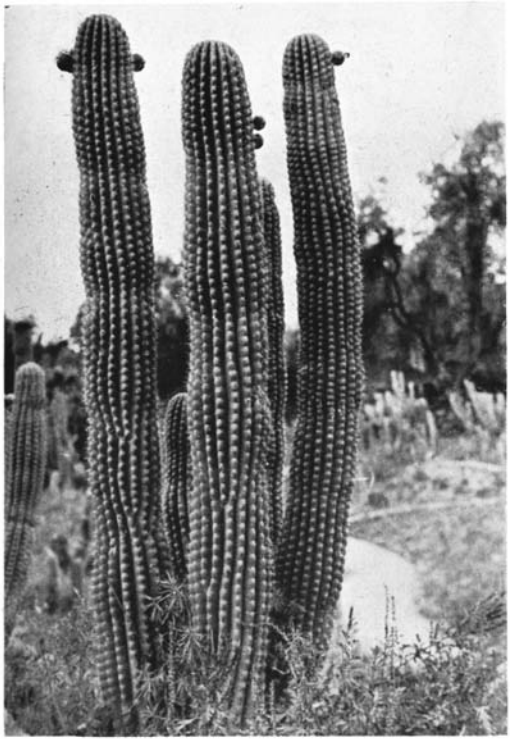
An der Spitze dieser großen Familie sei die Gattung Gymnocalycium genannt. Es erübrigt sich, die besten Vertreter aufzuzählen, denn sämtliche Vertreter der Gattung sind ungemein dankbar. Wer sich keine Spezialsammlung anlegen will, möge jedoch ausschließlich nach der Blütengröße, also nach dem Augenschein wählen, denn viele Gymnocalycien haben unansehnliche Blüten.

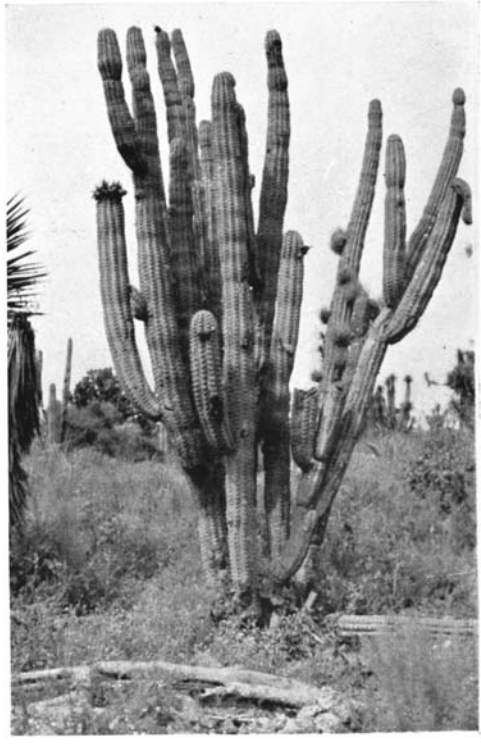
Einige besonders auffallende:

lafaldensis (Vpl.) Berg., reizende, hellrosa blühende Zwergart, die sogar nahezu winterhart ist (daher kühl überwintern!). Gepfropft wächst sie ziemlich schnell heran.

Hossei Hg. jr., eine ebenfalls schön rosa blühende Art.

Andreae Böd., zeichnet sich durch gelbe Blüte aus. Es gibt Stücke, die schmutziggelb blühen, man sehe zu, möglichst reingelb blühende zu erhalten und zu vermehren!





Diese beiden Aufnahmen zeigen Wuchsformen von *Cereus* (*Lemaireocereus*)*Treleasi* Br. et R. in Oaxaca. (S. 136)

Mihanovichii var. *Friedrichii* Werd., eigentümlich quergestreift, daher öfters als „Zebra" bezeichnet und rosa blühend. Die Stammart ist schärfer gezeichnet, aber die Blüte ist längst nicht so hübsch. An sich gegen starke Sonne empfindlich, doch bildet sich die schöne Zeichnung nur bei sonnigem Stande aus. Sich hier mit der Pflege hindurchzufinden, ist nicht immer leicht.

Pflanzii Vpl., durch die schöne lachsfarbene Blüte wertvoll, leider sehr selten.

sanguiniflorus Werd., die Krone der Gymnocalycien! Blutrote Blüte und veredelt sehr leicht zu halten. Bei einiger Sorgfalt auch wurzelecht.

Von den übrigen Arten mögen empfohlen werden:

acanthodes Lem., infolge seiner mächtigen Bestachelung als Teufels Nadelkissen bekannt. Für Freunde schöner Blüten ungeeignet.

Aspillagai Sh., eine reizende Zwergart für kleine Sammlungen.

Beguinii Web., infolge der herrlich alabasterweißen Bestachelung vielbegehrt, aber nur in allerbester Pflege auch tatsächlich schön werdend, da in normalen Verhältnissen die Stacheln sich zu gering entwickeln.

bicolor Gal., etwas schwierig, besonders in den schöneren Varietäten *bolansis* und *tricolor*, aber wundervoll und groß blühend, gut bestachelt.

cataphractus Dams., ebenfalls eine sehr interessante Zwergart; Blüten öffnen sich nur in größter Hitze, ich half mit Osram-Nitralampen nach, obwohl die Art selbst besser halbschattig gehalten wird.

Echinocactus ingens am Standort

concinnus Monv., sehr groß und ganz prächtig seidenglänzend gelb blühend. Eine Art, die jeder pflegen müßte. An jungen Stücken ist die Blüte größer als der Körper.

Cumingii Hopff., ebenfalls eine reizende und dankbare, überaus blühwillige Art. Leider sehr selten. Ihre Massenvermehrung wäre lohnend.

electracanthus Lem. (richtig *melocactiformis* DC.!), tiefgrüner Körper, stark hellgelb bestachelt und infolge dieses Gegensatzes auch dann schön, wenn die Bestachelung sich nicht so kräftig entwickelt.

Emoryi Eng., wächst gut und ist hübsch rot bestachelt, blüht kaum. Wie alle Ferocactusarten sehr trocken zu überwintern.

Gielsdorfianus Werd., weiß blühende Zwergart.

gracillimus Lem., ebenfalls Zwergart, die für alle platzbeschränkten Sammlungen sehr empfehlenswert ist. Ebenso *Grahlianus* Hg. Jr.

Graessneri K. Sch. Dicht goldgelb bestachelt mit — grünen Blüten! Obwohl im Winter sehr empfindlich, doch viel verbreitet.

ingens Zucc., sehr groß werdende wuchtige Art für große Sammlungen.

Knuthianus Böd. Wieder eine gut blühende Zwergart.

lamellosus Dietr., durch seine zahlreichen „Lamellen" wie alle Stenocacteen sehr interessant. Blüten nicht sehr ansprechend.

Maassii Heese, hübsch ziegelrot blühend, hakenstachelig, frischgrüner Körper.

napinus Phil., mit gelben Blüten, leichtblühend, eigenartiger Körper.

peruvianus K. Sch., gelbrosa Blüten mit roter Spitze, sehr bemerkenswert und schön.

pumilus Lem. und *pygmaeus* Speg., sehr hübsche Zwergarten, die ebenfalls höchste Hitze benötigen, wenn sie ihre Blüten öffnen sollen.

Roseanus Böd., sehr hübsche, über und über goldgelbbestachelte Art.

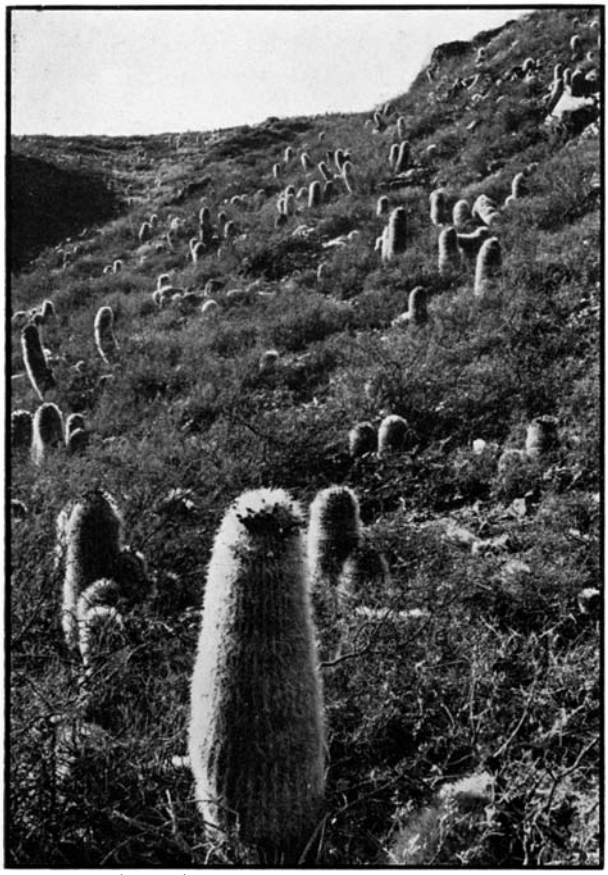
Saueri Böd. und Saussieri Web., die erste Art weiß, die andere rot blühend, ziemlich ähnlich und dankbar.

scopa var. Candida Hort., eine der schönsten weiß bestachelten Arten, eine Form mit rosa Stachelspitzen, ebenfalls gut. Kaum blühend.

senilis Phil. (richtig nidus Soehrens), als Veredelung sehr interessant, weiß bis grauborstig.

tuberisulcatus Jac., mit hellgrünem Körper und bräunlichen Blüten!

violaciflorus Quehl. Ebenfalls ein Stenocactus mit weißlichen Blüten, dankbar, jedoch hauptsächlich wegen seiner „Lamellen" begehrt.



Echinopsis (Lobivia) formosa Jac. Cerro de los Almohadones Quebrada del Toro, Mendoza, Westargentinien, typische Landschaft der Nordwestlage, am Fuße der Berge

Echinocereus

Echinocereen werden leider noch immer viel zuwenig beachtet. Sie zählen zu unseren dankbarsten und interessantesten Kakteen, und ihr einziger Fehler ist, daß zahlreiche Arten sehr vor der Roten Spinnmilbe behütet werden müssen. Meist unerreicht schöne Farbtöne der Blüten!

acifer (Otto) Lem., dankbar, jedoch im Winter warmzuhalten, da er sonst häßliche braune Flecke bekommt.

Berlandieri (Englm.) Rümpl. Dankbar blühend, mit sehr großen rosa Blüten.

De Laetii Gürke, ein guter Ersatz für das oft nicht fortzubringende „echte" Greisenhaupt.

enneacanthus Engelm., nur in stärkster Sonne gut blühend, eigenartig rot, großwerdend, rasenförmig wachsend. Die auch bei uns genießbaren Früchte schmecken ähnlich wie weiße Johannisbeeren.

Fendleri (Engelm.) Rümpl., dankbar violettrosa blühend.

Knippelianus Liebner, wohl der beste Echinocereus, jedoch Wintersonne erfordernd! Die großblütige Form ist der Normalform vorzuziehen.

pectinatus var. *rigidissimus* (Eng.) K. Seh., als „Regenbogenkaktus" wegen seiner bunt gefärbten Stacheln so genannt. Nur für erfahrene Pfleger. Soviel Sonne als möglich!

procumbens (Engelm.) Rümpl., sehr dankbare, groß, gelb blühende Art.

Salm Dyckianus Scheer, eine der dankbarsten Arten, gelbrote Blüte.

Scheeri (S.D.) Rümpl., ebenfalls dankbar, doch rosenrote Blüte.

Viereckii Werd., neue, sehr dankbare, großblühende Art. Kalt überwintern, blüht nur gut in vollster Sonne!

Echinopsis

Für dies Jahr kommen besonders die Vertreter von Lobivia und Rebutia in Betracht. Bei der großen Artenzahl und der leider herrschenden Unsicherheit

in ihrer Benennung möchte ich raten, nur nach dem Augenschein zu kaufen und sich die Pflanzen nach der Blütenfarbe selbst auszuwählen.

Lobivia aurea Br. et R., prächtig und dankbar gelb blühende Art mit mehreren Formen, wovon die starkstachelige die beste ist.

Rebutia aureiflora Bbg., sehr dankbare, goldgelb blühende Art.

Lobivia famatimensis (Speg.) Br. et R., in der Blütenfarbe ungemein verschiedene, jedoch dankbare und reichblühende Art.

formosa Jac. Sehr seltene, weißbestachelte Art, gelb blühend.

Reb. Fiebrigii Gürke, eine der besten und dankbarsten!

Lob. Jajoiana Bbg., mit besonders schönen gelbroten,schwarzschlundigen Blüten.

Reb. pseudodeminuta Bbg., reichsprossende, dankbare Rebutia.

Epiphyllum

delicatum N. E. Br., empfindliche, weiß blühende Art, halbschattig, warmfeucht zu halten; bei Besonnung färben sich die Blüten rosa.

Gaertneri Rgl. und *Makoyanum* Wats., die schönsten und dankbarsten!

obtusangulum K. Sch., ebenfalls ein wertvoller Frühlingsblüher, oft früher.

Leuchtenbergia

principis Hook, als undankbar verschrieen und dennoch in richtiger Hand sehr wohl gedeihend und blühend. In der Jugend leicht verbrennend, später vollsonnig stellen. Samenzucht sehr lohnend.

Mammillaria

Die schönsten Mammillarien sind die „Weißen", und die Sondersammlungen „Weißer" sind ziemlich häufig. Im nachfolgenden sind aus der Unzahl Arten nur die schönsten oder blühwilligsten ausgewählt.

albicoma Böd., seidenweiß, Blüte unscheinbar, aber dauernd erscheinend.

Baumii Böd., allerliebste, großblumige (gelb!) und dankbare Art.

bicolor var. *nivea* K. Sch., herrliche, stark weiß bestachelte Art, warmer Winterstand.

bombycina Quehl, seidenweiß und gold sind ihre Kennzeichen. Wertvoll.

Candida Scheidw., weiß bestachelte, rosa blühende Art, empfindlich gegen Wurzelfäulnis.

collina J. A. Purp., kräftige, weiße Art, sehr willig.

crucigera Mart., auf dunklem Körper die weißen Stachelkreuze, dunkelrote Blüten.

denudata Engelm., eine feine und sehr schöne, leider seltene Art. Zwergig. Eine Sammlung weißer Zwergmammillarien wäre eine Kostbarkeit!

discolor Haw. Seltene Art mit roten Blüten.

Donatii Berg., dankbarste weiße Art, viel besser als ihre Schwester elegans.

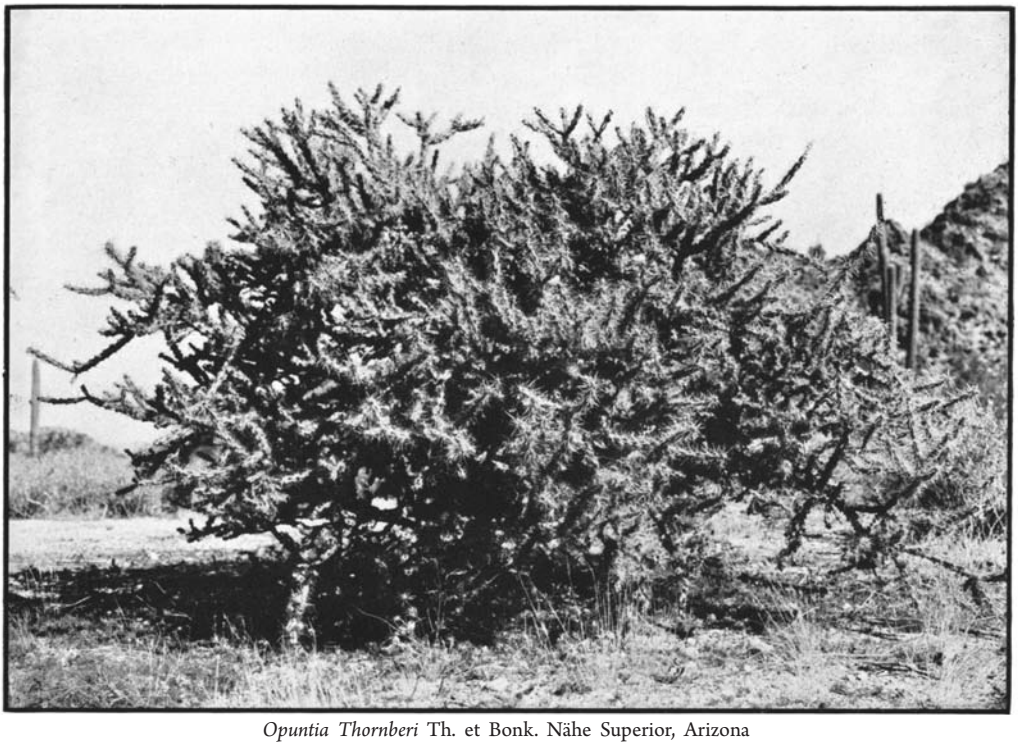
glochidiata Mart., entzückende, hellgrüne Art mit zartrosa Blütchen!

Gülzowiana Werd., die schönste aller Mammillarien, leider aber nur für Fortgeschrittene (mindestens Frühbeetbesitzer!).

Hahniana Werd., das Greisenhaupt unter den Mammillarien, sehr schön, aber kaum blühend.

Herrerae Werd., feinste weiße Zwergart mit var. albiflora.

Kunthii Ehbg., rein weiße Art, der M. Parkinsonii weit überlegen.



Opuntia Thornberi Th. et Bonk. Nähe Superior, Arizona

mazatlanensis K. Sch., seltene und sehr großblumige, etwas empfindliche Art, die aber trotzdem viel Freude macht.

microhelia Werd. Golden und braun bestachelte, beste Art. *Microheliopsis* wäre bedeutend schöner, wenn sie nicht so sehr sonnenbedürftig wäre.

Orcuttii Böd., durch ihre nahezu schwarzen Stacheln bemerkenswert.

plumosa Web., allbekannte feinste Art.

Pringlei (Coult.) Brand. Dicht goldgelb bestachelt, rot blühend, das Gegenstück zu *Kunthii* in Gelb.

perbella Hildm. und *pseudoperbella* Quehl., zwei feine, weiße Zwergarten.

senilis Lodd., weiße Art, langstachelig, rot blühend, sehr kältehart.

sphaerica Dietr., in gut gezogenen Stücken tatsächlich ihren Namen verdienend, als um den Körper in einigem Abstand eine „Sphaere" goldgelber Stacheln zu schweben scheint.

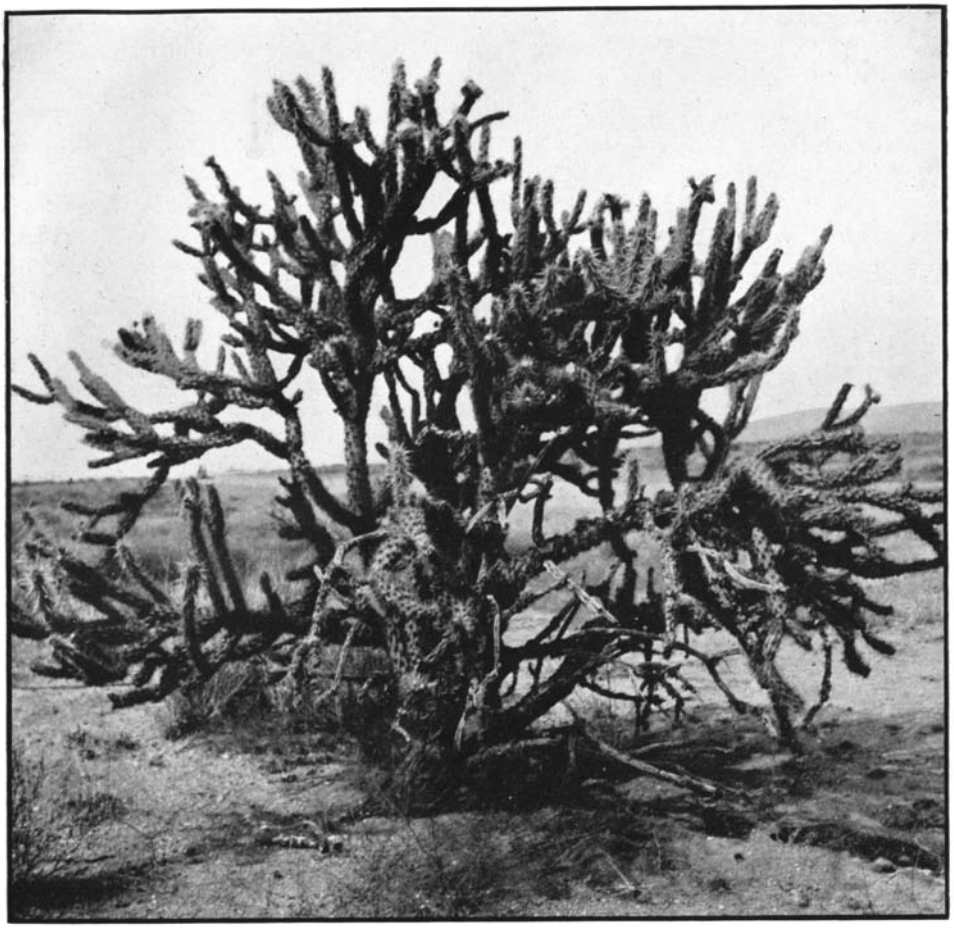
Zeyeriana Hg. jr., auf hellgrauem Körper die schwarzen und violetten Stacheln, wundervolles Bild!

Melocactus

Neryi K. Sch., von dieser durch ihren eigenartigen Wollschopf ausgezeichneten Gesellschaft einer der besten, wobei man bedenken muß, daß die ganzen Melos undankbar sind.

Obregonia

Denegrii Fric, einzige *ariocarpus*-ähnliche Art. Leicht in Kultur.



Opuntia acanthocarpa, Nähe Kingman, Mohave county

Opuntia

aoracantha Lem., wie alle *Tephrocactus*-Arten schöne, aber nicht leicht zu pflegende Kugelopuntie.

brunnescens Br. et R., sehr interessante, gut wachsende Art, die stets kurzgeschnitten werden kann, da sie aus dem jungen Trieb blüht!

clavarioides Pfeif., der vielbegehrte, wenig würdige Negerfinger.

floccosa S. D., sehr schöne, behaarte Kugelopuntia, gepfropft. Sondersammlung von Kugelopuntien verrät den Meisterpfleger!

Herrfeldtii Kup., sehr dankbare Zwergart, gut blühend, für kleine Sammlungen!

invicta K. Sch., ebenfalls für Kleinsammlungen, interessant!

macracantha Britt. Schöne, frischgrüne Art.

microdasys (Lehm.) Lem., sehr hübsche kleine Art mit goldgelben, rotbraunen und weißen Stacheln.

Mieckleyi K. Sch., durch ihr gutes Blühen wertvolle, größere Opuntia.
monacantha variegata, weiß und grün marmoriert, wärmebedürftig.
pailana Weingart, interessante, behaarte Art.
Rauppiana K. Sch., ganz eigenartige Kugelopuntia.
strobiliformis Berg., eine ziemlich stachellose und dadurch besonders wertvolle Kugelopuntie.
Thornberi Th. et Bonk., nur für Spezialsammler interessante Art.
ursina Web., sehr hübsche Art, die leider gepfropft werden muß.

Pereskia

bleo (HBK.) DC, durch ihre schönen heckenrosenartigen Blüten bekannt.

Pelecyphora

Alle *Pelecyphora* (und *Solisia*) sind heikle, aber höchst interessante Arten.
asselliformis Ehbg. und *pectinata* (Stein) Br. et R.

Rhipsalis

Für große Sammlungen mit Gewächshaus durch ihre aparten Massenblüher wertvoll.
Houlletiana Lem., schöne und reichblühende Art.
rosea Lgh., reizender Frühblüher (April), auf *Cer. hamatus* gepfropft.

Zur Besprechung

Von Neuerscheinungen aus dem Verlage von J. Neumann, Neudamm, seien genannt:

Gar lustig ist die Jägerei! von J. H. Wohl und v. Zglinicki. Ein reizendes Bilderbuch mit bunten Zeichnungen von Meisterhand. Der waidgerechte Jäger wird daran seine helle Freude haben, ist das Buch doch in seinem Humor an die Seite Wilhelm Buschs zu stellen. Auch der Naturfreund wird erheitert, und was das Beste ist, die Zeichnungen sind auch naturgetreu gesehen. Ebenso naturgetreu sind aber auch die einzelnen Herrenjäger karikiert. Alles in allem: Ein köstliches Buch!

Der lachende Lehrprinz von Stadtforstmeister W. Hulverscheidt zeigt in launiger Weise den Unterricht für Jungjäger, und wer sich für das Waidwerk interessiert, ohne selbst Jäger zu sein, wird auch zu diesem Buch mit großem Genuß greifen, auch dies Buch ist nicht nur für Jäger, sondern für alle Menschen mit Sinn für Humor und Naturverstehen!

Max Hinsehe, Kanada wirklich erlebt! Weshalb lesen wir so gern Bücher von Expeditionsreisen? Weshalb werden wir so oft unangenehm berührt? Weil wir hoffen, einmal einen wirklich wahren Bericht zu bekommen und meist doch nur die Rosinen vorgesetzt bekommen, aber Wirklichkeiten erhofften. Hier ist nun ein Buch, das auch einmal den Alltag eines Forscher- und Jägerlebens in Kanada schildert, den Kampf, die Not, die Männlichkeit, die ein solches Leben kennzeichnen. Neun Jahre solchen Lebens mit Bären, Elchen und Pelztieren, neun Jahre voll Spannung und Zähigkeit, das ist der Inhalt des Buches.

Jagdabreißkalender und Naturschutzkalender. Diese beiden schönen und preiswerten Abreißkalender sind uns längst vertraute Begleiter im neuen Jahr geworden. Auch diese beiden für 1939 sind wieder hervorragend gelungen und bringen sehr viel Neues und bisher Unbekanntes. Besonders der Jagdabreißkalender hat sich verschönert; ein verlagstechnisches Meisterwerk.

Jägerkinder-ABC von Müller-Using mit Bildern von Eugen Oßwald. 2,40 RM. Dies Kinderbilderbuch mit den Bildern der jagdbaren Tiere in ihrer natürlichen Umgebung ist das reizendste Kinderbilderbuch, das uns seit langem geschenkt wurde.

Kauft man heute Kinderbilderbücher, so sind darin — wenn überhaupt etwas anderes als kitschige „technische“ Bilder kommen — Tiere meist widernatürlich und oberflächlich dargestellt. Hier zeichnete Oßwald, und das verbürgt allein für Wahrheit und Naturbeobachtung. Besonders nett ist es, daß auf den Bildern auch andere, nicht in den Versen genannte jagdbare Tiere dargestellt sind und oft so natürlich in ihrer Mimikry, daß das Büchlein gleichzeitig das Kind zum Beobachten anregt und den Vater oder die Mutter veranlassen, aus eigenem Wissen das ihre beizutragen. Ein Bilderbuch nicht allein für Jägerkinder, sondern für jedes deutsche Kind schlechthin.

C. E. Martiny, Tage, die man nie vergißt. Schilderungen aus einem selten reichhaltig verlaufenen Jägerleben, voll Poesie und Naturgefühl, aus warmem Herzen geschrieben. Im Stil einem Löns gleichkommend, im Inhalt schlicht und doch spannend, jede Übertreibung vermeidend. Ein Buch, das man nie vergißt!

Taschenkalender für Landwirte 1939. Dieser wertvolle und überaus inhaltsreiche Kalender vermeidet nicht nur unnötigen Ballast, sondern gibt auch eine so zweckmäßige und tatsächlich für alle (kleinen und großen!) landwirtschaftlichen und tierzüchterischen Bedürfnisse passende Tabelleneinteilung, die man sich für jeden Fall selbst auswählt, daß ich ihn als den praktischsten landwirtschaftlichen Kalender der Gegenwart in meinem Betrieb erprobte.

Majer-Maschée, Achtung Gams! Halbleinen 3.90 RM. Eine Monographie des Gamswildes, gesehen mit den Augen des Tierphotographen und Bergfreundes, geleitet von einem erfahrenen Jäger. Hier spricht einer, der die schwierigste Jagdart, die Jagd mit der Kamera, ausübt! Wenn man als geborener Oberbayer die Gebiete, die in dem Buche genannt werden, selbst kennt, ein besonderer Genuß, und wer immer in die schöne Bergwelt Oberbayerns fährt, sollte sich dies Buch zulegen, vom Hochwildjäger und Jagd- und Naturfreund ganz zu schweigen.

Schräpel, Der lustige Hundespiegel. 1.80 RM. Einen lustigen Kakteenspiegel gibt es leider noch nicht, Stoff genug lagerte, aber Kakteenfreunde lieben es meist nicht, ihr Spiegelbild vorgehalten zu bekommen, darum greifen wir lieber zum lustigen Hundespiegel, den ein meisterlicher Kenner der Tierpsychologie zusammenstellte.

Ferner von Wert für unser Gebiet:

Gartenschönheit, Heft 11, in altgewohnter schöner Aufmachung. Sehr anerkennenswert ist das stete Bemühen der Schriftleitung, mit ihrem Leserkreis in nähere Verbindung zu kommen. Vielleicht könnte hierzu auch der Verlag beitragen, wenn er Kleinanzeigen, ganz billig, für Leser und Bezieher einführen würde. Es gibt immer allerlei zu kaufen und zu vertauschen, und ein regelrechtes Inserat kommt viel zu teuer.

Der Biologe, diese führende Zeitschrift aus J. F. Lehmanns Verlag, bringt in ihren letzten beiden Heften eine Fülle bester biologischer Aufsätze. Besonders erfreulich ist, daß die Zeitschrift Front macht gegen die heute immer mehr zunehmende Unbildung auf biologischem Gebiete in manchen sonst sehr bedeutenden Zeitungen oder Wochenschriften. Es sei nur an das alte, heute wieder umlaufende Märchen vom Mumienweizen erinnert!

Verlag Stollfuß, Bonn: Sammlung **Hilf Dir selbst!** Rechtsfragen aus dem täglichen Leben, z. B. letztwillige Verfügungen gültig abzufassen u. a. m.

Cactus and Succulent Journal, Heft 3, Sept. 1938. Neuigkeiten aus dem Huntington Garden.

Cactussen en Vetplanten. Die Sukkulentenflora von Aruba. Der Einfluß von Hormon A auf die Wurzelbildung und weitere interessante Aufsätze.

Kaktusarske Listy, Organ des Spolek pestitelu Kaktusu V CSR Praze, Sdruzeni Kaktusaru V Praze und Astrophytum, Spolek pestitelu Kaktusu V Brne. (Gemeinsames Organ der Prager und des Brünner Kakteenvereins.) Heft 6. Wieder gut gelungen.

Iwanow, S. L.: **Klimatitscheskaja ismentschiwost chimitscheskogo sostawa rastenij.** Die klimabedingte Veränderlichkeit der chemischen Zusammensetzung der Pflanzen. Iswest. Akad. nauk, Seria biolog., Moskau, 1937, H. G. 1789—1800.

Fast alle der unzähligen Veränderlichkeiten in der chemischen Zusammensetzung der Pflanzen finden in der Klima-Theorie ihre Erklärung. Die Faktoren Licht, Wärme, Feuchtigkeit sind für die Abänderungen in erster Linie maßgebend. Jede Überführung einer Pflanze in veränderte klimatische Bedingungen ändert die chemische Zusammensetzung derselben. Diese Theorie wird durch die Arbeiten zahlreicher Forscher, darunter in Deutschland Schmalfuß, Michel, Rochleder, gestützt. Die Veränderlichkeit verläuft in genau bestimmter Richtung. Die Fette z. B. enthalten in kühlen, rauhen Gegenden ein Maximum von Linolensäure, in warmen dagegen mehr Olein- und gesättigte Fettsäuren. Ähnlichen Gesetzmäßigkeiten unterliegen auch die andere Pflanzenstoffe, wie Eiweiß, Kohlehydrate, Alkaloide.

Leiwesmeier, J.: **Pflanzen heilen!** Volksheilkunde von Krankheiten nach bewährten Rezepten. G. W. Visarius, Recklinghausen, 1938, 160 S., 1,50 RM.

Der Verfasser beschreibt die volkstümliche Anwendung unserer heimatlichen Pflanzen für alle Krankheiten. Es werden besprochen: Heilkraft und Verwendung der Pflanzen, die Heilpflanzen an sich, Pflanzenauszüge, die Hausapotheke. Angefügt sind ein Krankheitsverzeichnis und ein Verzeichnis der deutschen Pflanzennamen sowie der botanischen Namen der Heilpflanzen. — Die Schrift wendet sich ausschließlich an Laien, ist sehr gemeinverständlich gehalten, zum Teil aber auch nicht frei von Übertreibungen.

Kache, P.: **Zur Anzucht von Paphiopedilum durch Aussaat.** Blumen- und Pflanzenbau, Berlin, 42, 1938, H. 6, 62—63, u. H. 8, 86—87.

Auf Grund sechsjähriger Erfahrungen in der Anzucht der Orchidee durch Aussaat (auf Agar-Agar nach der Methode Knudson mit etwas abgeändertem Nährsalzzusatz) kommt der Verfasser zu dem Schluß, daß die Vertreter der Gattung Paphiopedilum durch Aussaat in ebenso großem Umfange herangezogen werden können, wie dies bei denen der Gattung Cattleya möglich ist. Die Entwicklung der Sämlinge geht recht langsam vor sich, ungefähr in der vierfachen Zeitdauer Cattleya gegenüber. Der Aussaaterfolg ist von der Güte des Samens stark abhängig. Die meisten Paphiopedilum, vor allem die Hybriden und Varietäten, scheinen vielfach nur un- oder mangelhaft ausgebildeten Samen zu liefern. Daher ist zu einer erfolgreichen Aussaat eine große Samenmenge, nicht nur der Inhalt von 10 bis 15 Kapseln, sondern der von 100 bis 150 Kapseln (im Anfang wenigstens) dringend erforderlich. Um Mißerfolgen vorzubeugen, wird gefordert, die einzelnen Vertreter auf ihre Eignung als Samenpflanze zu prüfen und nur die guten Samen bringenden Pflanzen zu Kreuzungen zu verwenden.

Pichler, F.: **Fusariumbefall auf San-Jose-Schildläusen.** Neuh. auf dem Gebiete des Pflanzenschutzes, Wien, 31, 1938, H. 3, 107.

Die Verwendung von künstlichen Reinkulturen der sechs auf der San-Jose-Schildlaus vorkommenden Fusarium-Arten zur Bekämpfung der Lausplage gelang bisher nur in Florida; anderswo stellen sich besonders klimatische Schwierigkeiten entgegen. Der Verfasser fand in der Steiermark auf der Laus auch ein Fusarium; ob mit ihm eine Niederhaltung der Lausplage in Österreich möglich sein wird, wird erst die Zukunft lehren.

Musierowicz, A.: **Z badań nad wartością nawozowa miału węgla kamiennego. — Über den Düngerwert von Steinkohlen.** Roczniki nauk roln. i leśn., Posen, **45**, 1938, H. 1, 125—148.

Auf Sand kam bei genügender Menge von Ca-Ionen und Ammoniak-Stickstoffdüngung eine ganz deutliche Wirkung der Steinkohle schon bei 1,73°/00 Zusatz bei Hafer, Gerste, Hirse, zumal aber Buchweizen zur Beobachtung. Der Verfasser sieht hierin eine besondere Wirkung der organischen Gele der Kohle. — Unabhängig von der Nährstoffart begünstigt Steinkohlenzusatz die Wurzelentwicklung der Pflanzen. — Weitere Versuche sind nach dem Verfasser notwendig.

Taubenhaus, J. J., und O. E. Altstatt: **A decay of ornamental cacti caused by Aspergillus alliaceus. — Schädigung von Zierkaktus durch Aspergillus alliaceus.** Mycol., Lancaster, 29, 1937, H. 6, 681—685.

Es ist der erste Bericht über Schäden, die durch Aspergillus an Kulturpflanzen hervorgerufen wurden. Ebenfalls kann Aspergillus Schäden an verschiedenen reifen Früchten und Gemüsen bei Zimmertemperatur hervorrufen. Spritzen mit Bordeauxbrühe ergab befriedigende Ergebnisse.

Wie vertreibt man Silberfischchen und Ameisen? In feuchten Räumen halten sie sich besonders gern auf und richten erheblichen Schaden an. Alle Risse und Löcher in Dielen verschmiere man gut und lege Läppchen aus, die mit Sirup, Honig oder Zuckerwasser bestrichen sind. Die Fischchen sammeln sich in den Läppchen, und diese werden dann verbrannt.

Ameisen zu vertreiben: Man lege Speckschwarten aus; in kurzer Zeit sind diese schwarz von Ameisen. Die Schwarten werden dann in heißes Wasser geworfen und wieder ausgelegt. Auch Badeschwämme, in Zuckerlösung getaucht, sind ein gutes Mittel gegen Ameisen. Man wirft sie später auch in heißes Wasser. Ein weiteres Mittel gegen Ameisen ist ein umgestürzter Blumentopf. Die Ameisen sammeln sich darunter und werden dann mit kochendem Wasser vernichtet. (Aus dem Wochenblatt der Landesbauernschaft Sachsen.)

Dixon, H. H.: **Transport of substances in plants. — Die Bewegung der Stoffe in den Pflanzen.** Proc. Roy. Soc., London, Ser. B., Biol. Sei., 25, 1938. H. 838, 1—25.

Der Verfasser zieht aus zahlreichen eigenen und fremden Versuchen (58 Schrifttumsangaben) den Schluß, daß die Zellen am oberen Ende der Leitgefäße auf der Oberfläche Wasser ausscheiden, das sie den Leitgefäßen entziehen, und daß sie dies sogar in einem gesättigten Raum zu tun vermögen. Die Versuche beweisen ferner, daß die Ausscheidung des Wassers aus den Lösungen in den Vakuolen auf Kosten der Atmungsenergie erfolgt, die in diesen Zellen frei wird.

Kaltenbach, D.: **État actuel de la technique du chauffage des couches par l'électricité. — Der gegenwärtige Stand der Technik der elektrischen Heizung von Mistbeeten.** Rev. int. Agr., Bull. mens. Rens. techn., Rom, 28, 1937, H. 2, 41T—57T.

Sammelbericht (26 Schrifttumsangaben) über die elektrische Bodenbeheizung, die sich bei Versuchen in Europa, den Vereinigten Staaten von Nordamerika und Kanada durchaus bewährte. Der Verfasser sagt dieser Technik eine weitere Verbreitung voraus.

Müller-Stoll, W. R.: **Versuche über die Verwendbarkeit der ß-indolylessigsaure als verwachsungsförderndes Mittel in der Rebenveredelung.** Angew. Botanik, Berlin, 20, 1938, H. 3, 218—238.

Neben Tastversuchen mit Laibachscher Wuchsstoffpaste wurden wässerige Lösungen bei zweijährigen Versuchen mit synthetischem Heteroauxin (β-Indolylessigsäure) durchgeführt. Eine zum Teil erhebliche Förderung der Verwachsung ergab sich bei verschiedenen Konzentrationen und bei vier unterschiedlichen Methoden (Eintauchen der Schnittflächen vor dem Zusammenstecken der Pfropfreiser, Behandeln der Pfropfköpfe fertiger Veredlungen durch Eintauchen, Bepinseln und Bespritzen). Die Versuche mit Paste hatten kein Ergebnis. Bei den meisten Versuchsreihen wurden die besten Erfolge mit 0,05% ß-Indolylessigsäure erzielt. Stärkere und schwächere Lösungen zeitigten hemmende Wirkungen. Nach Ansicht des Verfassers wäre zur Förderung des Pfropfrebenbaues ein entsprechendes Behandlungsverfahren auszuarbeiten. — Starken Einfluß auf den Erfolg der Wuchsstoffbehandlung üben auch die einzelnen technischen Maßnahmen der Veredlung aus. Alle bisher angestellten Versuche beziehen sich auf kurzfristige Behandlungen mit relativ hochprozentigen Wuchsstofflösungen, Dauerbehandlungsversuche mit schwächeren Lösungen sind noch durchzuführen. — Weitere Versuche werden vom Verfasser angestellt werden.

Häfner, Hans: **Erfolgreiche vegetative Vermehrungsversuche an einigen Bromeliaceen-Arten.** Möllers Deutsch. Gärtn.-Ztg., Erfurt, 53, 1938, H. 2, 16—17. Es gelingt, Pflanzen der verschiedensten Arten und Gattungen schon vor der Blüte zur vermehrten Bildung von Seitensprossen anzuregen, wenn sie sehr hoch gepflanzt werden, so hoch, daß der Wurzelhals frei wird. Die neuen Sprosse sollen bei 15 bis 20 cm Größe abgetrennt, zur Wurzelbildung im Warmhaus einige Wochen aufgehängt und erst dann eingepflanzt werden, da dann ein erheblicher Wachstumsvorsprung erzielt wurde dem in der Praxis sonst üblichen sofortigen Einpflanzen gegenüber.

Pflegenotizen im Dezember

Mesems:

Wenige Nachzügler entfalten noch einige Blüten; alles übrige steht nun ebenso wie die Kakteen in voller Winterruhe.

Durchschnittswärme ist etwa 8 bis 12 Grad.

Standplätze: Grundsätzlich so hell wie möglich. Mesems brauchen im allgemeinen helleren Winterstand als die Kakteen. Halbstrauchige und strauchige Formen erhalten die hellsten Plätze, besonders Cheiridopsis muß hell stehen. Ebenso Juttadinteria, Fenestraria.

Treiben ist zu verhüten! Sobald eine Pflanze anfängt, zu „wachsen", wissen wir, daß unser Winterstand zu warm ist. Je kühler, um so besser, doch muß bei Frostgefahr auf etwas über 0° C geheizt werden.

Wachstum entsteht auch dann, wenn die Mesems von Wurzelläusen und beginnender Fäulnis geplagt werden. Man sehe also auch die Wurzeln nach und stelle die Pflanze vorübergehend etwas wärmer und sonniger. Vieles Lüften in Verbindung damit schränkt sehr bald das begonnene Wachstum wieder ein.

Kranke Wurzeln werden entfernt, bis gesunde Teile kommen. Diese Patienten bleiben bis zum Frühjahr in trockenem Sande ohne Wasser stehen. Eine Neubewurzelung ohne Sonne hätte nie Erfolg! W. P.

Kakteen:

Das Pflegetagebuch bewährt sich jetzt in bestem Maße und wird nochmals sorgsam ausgewertet und durchgearbeitet. Es ist aber auch dann von Vorteil, wenn man selbst seine Sammlung nicht betreuen kann, z. B. infolge Einberufung, und muß die Kakteen dann einem anderen Menschen überlassen. Der Vertreter weiß dann sofort, wie und was er zu tun hat.

Ordnungsarbeiten erleichtern die Frühjahrszeit, in der man bekanntlich mit Arbeit überlastet ist.

Schildchen und Töpfe werden fürs Frühjahr bereitgestellt, die Geräte gepflegt, an milden Tagen das Erdlager einmal umgestochen, Metallteile (Spritzen!) eingefettet, Dichtungen erneuert, die Sommerhäuser gestrichen.

Die Weihnachtsverlosung kommt heran. Schenken Sie nur Pflanzen, die zu bekommen Ihnen selbst Freude machen würde. Schenken Sie daher keine Ausschußstücke, aber auch keine heiklen Gesellen, mit welchen der Anfänger nur Mißerfolge haben kann. Samen sind stets willkommen, und wie mancher Gast wurde durch einen Samengewinn wertvollstes Mitglied unserer Gemeinde.

Auch ein gutes Buch soll man nicht nur schenken, sondern auch selbst lesen. Wie oft hat das Studium eines Buches, z. B. eines alten Jahrgangs unserer Zeitschrift schwerste Fehler in der Pflege verhütet! Wie wichtig ist auch die Kenntnis systematischer Dinge!

Der Mammillarienschlüssel Bödekers ist für den Winter eine der besten Lektüren. Werdermann-Socnik, „Meine Kakteen", Kuppers Kakteenbuch, Jacobsens Sukkulentenbuch, das sind so einige Bücher, die uns mehr nützen, als sie gekostet haben.

Die innere Einkehr des Kakteenfreundes findet um diese Zeit statt. Die Sammlung hat Ruhe, und der Pfleger macht sich seine Gedanken über die Fortschritte und Pflegefehler der vergangenen Zeit.

Wenn ich mich mit dem heutigen Hefte als Schriftleiter von meinen verehrten Lesern verabschiede, so geschieht es mit dem aufrichtigen Dank für ihre treue Mitarbeit und dem Wunsche, sie mögen unserer schönen Liebhaberei auch in Zukunft dienen. In diesem Sinne: „Frohe Weihnachten!"

Dr. W. von Roeder,
Roederhof, Bramstedt (Holstein)

Seite des Handels

Die Firma Walther Borwig, Bad Polzin, in Pommern macht auf ihre empfehlenswerten Weihnachtssortimente aufmerksam, von denen eine Kundin aus Belgrad schreibt: „Ich kann Ihnen die Freude nicht schildern, die ich beim Erhalt der schönen, fehlerlosen Exemplare gehabt habe!

Ilona Patkay, 26. 10. 1938."

Die Firma Ferdinand Marek, Antiquariat und Buchhandlung, Nürnberg, Löbleinstr. 13, sandte ihren Bücherkatalog ein, eine Fundgrube bester Literatur.

Dieser Ausgabe ist ein neuer Prospekt „Gute und schöne Bücher aus dem Verlag J. Neumann-Neudamm" beigefügt, den der Verlag der besonderen Beachtung aller Leser empfiehlt.

Soeben erschienen:
Katalog antiquarischer Kakteen- u. Sukkulenten-Literatur
in der Fachbuchhandlung
Ferd. Marek, Nürnberg-N.
Bitte kostenlos zu verlangen!

Der Kakteen- und Sukkulenten-Zimmergarten in Idealismus und Praxis
Von Karl Hirscht. Mit 36 Abbild. Dritte, wesentlich erweiterte Auflage. Preis 1.— RM
Zu beziehen durch jede Buchhandlung
Verlag von J. Neumann-Neudamm

Almanach der Kakteenkunde

Der bereits im Manuskript vorliegende Teil des Almanachs „Schildläuse bis Züchtung" wird den Beziehern des Jahrganges 1938 kostenlos und portofrei nachgeliefert. Erscheinungstermin: Januar 1939.

ROSSITTEN

DREI JAHRZEHNTE AUF DER KURISCHEN NEHRUNG

VON PROFESSOR DR. J. THIENEMANN

Ein kostbares Andenken an einen großen deutschen Forscher und wundervollen Menschen, durch dessen Lebensarbeit jenes Fischerdorf Rossitten in der Einsamkeit der Kurischen Nehrung der ganzen Welt bekannt geworden! Ein Menschenalter erlebte und erforschte dort der „Vogelprofessor" — wie die bewundernde Mitwelt Thienemann in Liebe nannte — das geheimnisvolle Wunder des Vogelzuges, und dieses sein Leben und Werk breitet er hier vor uns aus, führt uns durch Wanderdünen und urwüchsige Wälder, an Haff und See und weite Palwen, zeigt uns die Menschen und Tiere dieser fernen Abgeschiedenheit und endlich sein ureigenstes Reich: Rossittens Vogelparadies. — Dieses Buch gehört in jedes deutsche Haus, wo noch Liebe zur Natur und ihren Geschöpfen vorhanden, vornehmlich aber auch in die Hände der deutschen Jugend, die wieder wandern und schauen gelernt! — Die neue Volksausgabe in Ganzleinen mit farbigem Schutzumschlag, 150 Seiten Text, 70 Abbildungen auf Tafeln und 6 Karten kostet 3.60 RM

VERLAG J. NEUMANN-NEUDAMM

Verantwortlicher Schriftleiter M. R. D. P.: Dr. Wilhelm von Roeder, Sommerland bei Bramstedt in Holstein, für den Anzeigenteil: Walter Kaschade, Neudamm. D. A. III. Vj. 38: 927. Druck und Verlag: J. Neumann-Neudamm. Zur Zeit gilt Anzeigenpreisliste Nr. 3 vom 1. März 1937.