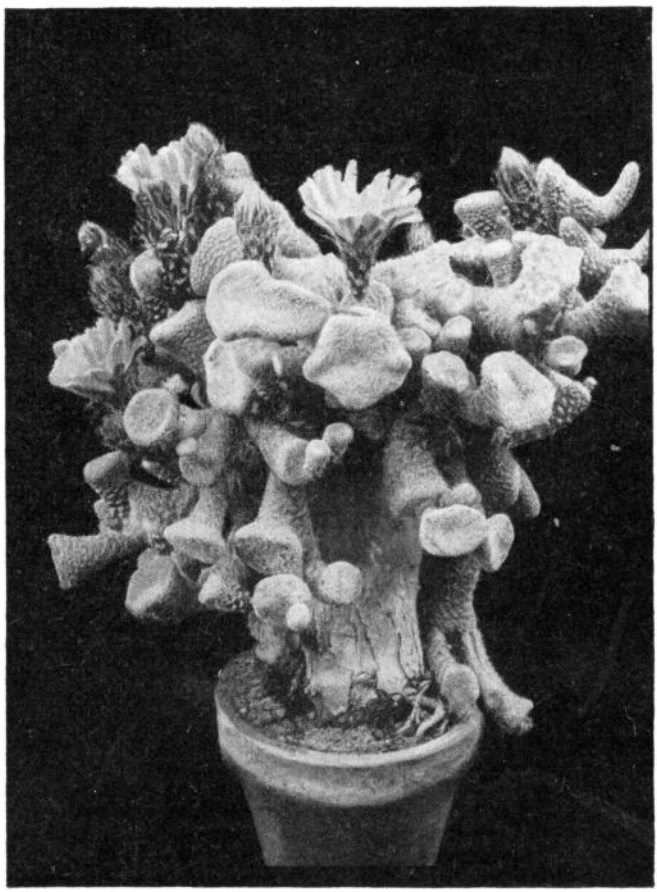
KAKTEEN
UND ANDERE SUKKULENTEN

Veröffentlichung der Deutschen Kakteengesellschaft E. V., Sitz Nürnberg, Kolerstr. 22
Schriftleitung: Dr. Erik Haustein, Erlangen, Ebrardstraße 12

Nürnberg **Juni 1950** **Nr. 4**



Opuntia clavarioides Aufnahme R. Gräser

Opuntia clavarioides Lk. et Otto.

Eine ältere Pflanze dieser Art ist nach meinem Empfinden nicht gut als schön zu bezeichnen; eigenartig allerdings ist sie. Das abgebildete Stück, eine Pfropfung auf Opuntia indica, ist etwa 15 Jahre alt und treibt seit mehreren Jahren jedes Frühjahr über ein Dutzend nacheinander erscheinender Blüten. Die verbreitete Ansicht, nur bei hellem Winterstand, wie ihn das Gewächshaus ermöglicht, seien Blüten zu erzielen, widerspricht meinen Erfahrungen. In den letzten Kriegs- und Nachkriegswintern mußte ich die Pflanze im Keller oder später in Regalen in einem Zimmer, fast völlig finster, überwintern. Damals begann die Pflanze zu blühen. Und auch jetzt, nachdem das Gewächshaus die Pflanze den Winter über beherbergt, steht sie keineswegs hell, denn um Brennstoff zu sparen, bleibt auch das Gewächshaus monatelang mit Strohmatten und Brettern bedeckt. Wichtig ist aber, daß die Pflanze im März möglichst bald in den Genuß der vollen Sonne kommt, dabei aber noch in Ruhe erhalten wird, also nicht durch Gießen oder feuchtwarme Luft zum Wachsen angeregt wird. Das gleiche gilt für viele andere, auch in dem Ruf schlechter Blüher stehender Kakteenarten, z. B. vielen Echinocereen-Arten. Bei Versuchen, Opuntia clavarioides wurzelecht zu ziehen, bildeten die Stecklinge zwar Wurzeln und auch Rüben, die etwas an die bekannten ersten Frühjahrsrettiche, an „Eiszapfen" erinnerten. Das Wachstum blieb aber kümmerlich und die wurzelechten Stücke gereichten der Sammlung nicht zur Zierde. In dieser Hinsicht befriedigen eigentlich überhaupt nur gut gewachsene zwei- bis dreijährige Pfropfungen, die man für die „schöne" Sammlung dauernd nachziehen müßte. Gräser

Nochmals über Wurzelnematoden bei Kakteen.

Von R. Gräser.

Mit dem von Herrn Kurt Johner in Nr. 3 unserer Zeitschrift besprochenen Kakteenschädling machte ich vor einigen Jahren auch unliebsame Bekanntschaft. Beim Umpflanzen von Astrophyten im Frühjahr entdeckte ich an den Wurzeln mehrerer Pflanzen kleine und größere Knöllchen, zum Teil bis zu Erbsengröße. Auch bei einigen auf Jusbertii gepfropften Pflanzen waren an den Wurzeln der Unterlagen solche Knöllchen erkennbar; doch an den Jusbertii-Wurzeln waren sie ausnahmslos kleiner, meist nur stecknadelkopfgroß. In Gartenbauzeitschriften hatte ich gelesen, daß es bei Blumenzwiebeln gelungen sei, durch ein Bad von etwa 20 Minuten in Wasser von 42° C Wärme, die Schädlinge samt Eiern abzutöten, während die Zwiebeln dabei keinen Schaden litten. Diese Beobachtung machte ich mir bei meinen befallenen Astrophyten zunutze. Wasser wurde auf der Gasflamme in einem großen Topf auf 42° erwärmt und die vorher unter der Wasserleitung an den Wurzeln von anhaftender Erde gut gereinigten Pflanzen eingelegt. Die Temperatur sank zunächst wieder. Nachdem die 42° wieder erreicht waren, wurde das Wasser mit Hilfe der regulierbaren Gasflamme 20 Minuten auf dieser Temperatur erhalten. Nachdem die Pflanzen wie Stecklinge zum Abtrocknen entstandener Wunden etwa 14 Tage gelegen hatten, wurden sie in frische Erde gepflanzt. Seitdem habe ich an den Pflanzen keine Wurzelälchen mehr gefunden. Ein paar weniger wertvolle Pflanzen ließ ich versuchshalber länger im Wasser und die Temperatur bis auf 50° ansteigen. An diesen Pflanzen verfärbte sich stellenweise die Epidermis später hellgrün bis gelblich und schließlich bildete sich daraus eine braune Borke. Beim weiteren Wachstum traten diese Schönheitsfehler nicht mehr weiter in Erscheinung und die Pflanzen wuchsen seitdem auch freudig weiter.

Die Monatsschrift der DKG beschäftigte sich schon einmal mit dem vielen Kakteenfreunden unbekannten Schädling: es war im Jahre 1898 in den Nummern 2, 4, 8 und 9 der „Monatsschrift für Kakteenkunde". Mundt-Pankow zeigte in der Monatsversammlung in Berlin eine Echinopsis, an deren Wurzeln erbsengroße Knöllchen zur Entwicklung gekommen waren. Die den Anwesenden unbekannte Erscheinung wurde zunächst mit den Knöllchenbakterien bei Leguminosen in Verbindung gebracht. Krauß-München riet in der Zeitschrift später ab, etwa die Kakteenerde mit den im Handel erhältlichen Impfdüngern zu behandeln, da die versandten Bakterienkulturen nur beschränkte Lebensdauer zeigten und nur für ganz bestimmte Leguminosen bestimmt waren. Dr. Buchheim-Helmstedt hat dann die Irrtümer aufgeklärt und die Wurzelälchen an Kakteen unter Beifügung von guten Abbildungen (1898, Seite 138) eingehend besprochen. Er stellte fest, daß die in den Kakteenwurzelgallen von ihm gefundenen Schmarotzer der Rübennematode (Heterodera schachtii Schmidt) und dem Wurzelälchen (Heterodera radicicola Graeff) hinsichtlich ihres Aussehens sehr ähnlich waren.

Bei Heinrich Pape: „Krankheiten und Schädlinge der Zierpflanzen" wird bei den Cactaceae das Wurzelälchen aufgeführt, hier als Heterodera marioni (Cornu) Goodey, früher H. radicicola Graeff. Zur

Bekämpfung wird bei Pape bei verdächtigen Knollen, z. B. Knollenbegonien, solange sie sich noch im Ruhezustand befinden, empfohlen, sie für 20—30 Minuten in Wasser von 43—48° C zu tauchen.

Vielleicht gefährden Rübennematode und Wurzelälchen beide unsere Kakteen. Wenn feststeht, daß gelegentliches Gießen mit 0,03 % E 605 f oder ähnlich wirkenden neuerdings in den Handel kommenden Mitteln auf den Gesundheitszustand der Erde nicht nachteilig wirkt, so hätten wir in dem von Herrn Johner gezeigten Weg der Älchenbekämpfung zugleich ein ideales Vorbeugungsmittel, um auch größere Sammlungen mit ausgepflanzten Kakteen frei von diesem Schädling zu halten.

Das Verbreitungsgebiet der Cactaceae zur Unterrichtung über die natürlichen Lebensbedingungen in ihrer Heimat.

Von Pfarrer Endler, Berlin-Waidmannslust.

In der Tertiärzeit hat die innere Ausgestaltung der schon vorhandenen Pflanzengruppen eine große Förderung dadurch erfahren, daß große klimatische Verschiebungen vorkamen, indem große Gebirgszüge aufgewölbt wurden: Die Alpen, ein großer Teil des Himalaja und besonders die Riesenkette der nord- und südamerikanischen Anden. Durch diese Gebirge wurden vielfach vom Meere her in die Kontinente wehende Winde abgefangen, an der Westseite entstanden regentriefende Abhänge, die sich mit einer Feuchtigkeit liebenden Flora bedeckten, auf der dem Winde abgewandten Seite waren die Winde, die ihren Wassergehalt verloren hatten, völlig trocken, so daß sich dort Trockengebiete bildeten. Auf diesem Wege trockneten höchstwahrscheinlich große Gebiete Nordamerikas aus, die sich in Prärien oder Pampas umwandelten und dadurch den Anlaß zur Bildung einer Trockenpflanzenflora gaben. In Südamerika entstanden die Wüstengebiete, die, wie z. B. die Alacama-Wüste in Chile, zu den wasserärmsten Gebieten der Erde gehören. Ganz neue Pflanzengebilde kommen zustande, darunter die Lebensform der Cactaceae, Euphorbiaceae und anderer Sukkulenten.

Daß die Hochgebirge allmählich von der Ebene aus mit Pflanzen besiedelt werden mußten, ist klar. In allmählicher Anpassung stiegen gewisse Arten und Gattungen in den Gebirgen höher und höher und paßten sich gleichzeitig den dort herrschenden eigenartigen Verhältnissen an. Wir müssen daher unterscheiden zwischen einer horizontalen Verbreitung der Pflanzen nach den geographischen Breitengraden und einer vertikalen Höhengliederung. Bei der vertikalen Höhengliederung ist besonders zu berücksichtigen, daß in den Gebirgen, wo auf eng begrenztem Raum Besonnung und Befeuchtung der Gebirgsflanken rasch wechseln, die örtlichen Einflüsse sich stark auswirken. Ganz allgemein aber nimmt auch mit der Höhe ähnlich wie bei zunehmenden Breitengraden die Vegetation ab. So finden wir in äquatorialen Breiten bis etwa 1000 m Höhe ü. M. den tropischen Regenwald, z. B. in Mexiko die sogenannte tierra caliente, darüber bis etwa 3000 m ü. M. den Berg- und Nebelwald, z. B. in Mexiko die tierra templada, die sich über das mexikanische Hoch- und Tafelland erstreckt; über 3000 m ü. M. beginnt eine alpine Region mit Knieholz und Matten, z. B. in Mexiko die tierra fria. Ganz ähnlich liegen die Verhältnisse in Bolivien.

In den Tropen

erreicht die chemische Verwitterung mit der Steigerung der Wärme und des Niederschlages das größte Ausmaß. Vorherrschend ist die Roterde, Laterit. Ihre rote Färbung ist durch den in den oberen Schichten besonders großen Reichtum an Eisenoxyd bedingt. Am regenreichsten ist der äquatoriale Kalmengürtel. Er hat tägliche Wärmegewitter und zwei Regenzeiten, die als Zenitalregen nach dem Zenitstand der Sonne im Frühjahr und Herbst eintreten (feuchtheiße Treibhausluft). Zwischen den beiden Regenzeiten liegen nur schwach ausgeprägte Zwischentrockenzeiten. In dies Gebiet gehören: Die westindische Inselwelt, die Länder am Orinoco: an den Außenrändern feuchtheißes Klima, im Innern dagegen heiß und trocken. Auf Hawai hat man einen Jahresniederschlag von 12 m und mehr gemessen (Berlin hat nur 570 mm im Jahr.) Die übrige Tropenzone hat ebenfalls je nach dem Zenitstande der Sonne Regenzeiten, die nach den Wendekreisen hin in eine einzige zusammenfallen. Dabei verursachen die Passatwinde eine starke Störung in der Regenverteilung. Wo sie an den Ostküsten Amerikas auf das Land stoßen, bringen sie große Niederschläge, wo sie aber an den Westküsten vom Lande wegwehen, herrscht Trockenheit. Das gilt insbesondere für die kalifornische, peruanische und nordchilenische Küste. Wo die Passatwinde aus kühleren Gegenden nach wärmeren wehen, wirken sie, wie in der Nähe der Wendekreise, austrocknend. Im übrigen nimmt der Niederschlag landeinwärts ab. Die Monsungebiete haben Sommerregen, besonders an den Gebirgsabhängen, z. B. der Anden bei Tucuman und Salta. Die üppigste Vegetation finden wir in der Gegend des Äquators in der Form des tropischen Regenwaldes: Brasilien, Amazonas und seine Nebenflüsse.

In den Subtropen

(Ausdehnung über 5 Breitengrade nord- und südwärts von den Tropen) ist die Roterde oder Laterit noch ziemlich weit verbreitet. Mit der zunehmenden Durchfeuchtung des Bodens aber wird die Gelberde vorherrschend. In klimatischer Beziehung ist zu unterscheiden zwischen

1. Winterregenklima mit heißen Sommern und feuchten, milden Wintern: Das zwischen der Sierra Nevada und den Rocky Mountains liegende Hochland.
2. Sommerregenklima oder Monsunklima mit reichen Niederschlägen durch den Sommermonsun, vor allem an den Küsten und Gebirgen, und mit trockenen, gelegentlich kalten Wintern: Ostabhang der Anden bei Tucuman und Salta in Argentinien; der Westabhang dagegen ist heiß und sehr wasserarm.
3. Regenklima mit Niederschlägen zu allen Jahreszeiten infolge dauernder Seewinde und mit warmen bis heißen Sommern.

In Nordamerika gehören zu den Subtropen die Südstaaten, dazu Arizona und Kalifornien. Mit der Abnahme des Regens landeinwärts und mit dem Auftreten einer immer schärfer ausgeprägten Trockenzeit nach den Wendekreisen hin verkümmert die Vegetationsform des Urwaldes. Aus dem immergrünen Regenwald wird der laubabwerfende, regengrüne Trockenwald: Brasilien. Weiterhin wird der Wald lichter und löst sich in der Nähe der Flüsse und feuchten Niederungen in Waldinseln und Waldschlangen auf. Stehen die Bäume nur noch wie in einem Obstgarten zerstreut zwischen Grasflächen umher, so haben wir die Savanne oder Parklandschaft: Venezuela-Brasilien, Südoststaaten-Gran Chaco. An den Flüssen zieht der Urwald als Galeriewald in die Savanne hinein und durchsetzt die weite Landschaft mit einem feinen Geäder von Waldschlangen. Schwindet der Baumwuchs auf der Grasfläche mit zunehmender Trockenheit, so kommen wir in die Steppe.

1. Reine Grassteppe finden wir in riesiger Ausdehnung in den Prärien Nordamerikas, den Llanos des Orinoco, im brasilianischen Bergland mit den baumlosen Pampas und in den Pampas von Argentinien.
2. Strauchsteppen entwickeln neben dem Graswuchs Sträucher, oft als undurchdringliche Corndickichte: In den Nordoststaaten Brasiliens die sogenannte Caatinga-Formation, in Guatemala um El Rancho San Augustin die sogenannte Chaparral-Formation, in Mexiko und Patagonien.
3. Die Salzsteppen bilden mit ihren immergrünen Fettpflanzen (Succulenten) die Außenzonen der Wüsten.

In den Halbtrockengebieten ist der Boden durch die Humusbeimischung noch dunkelfarbig. Mit zunehmender Trockenheit aber wird er heller. In den Trockengebieten schwindet mit den Niederschlägen auch der Pflanzenwuchs, während die mechanische Verwitterung überwiegt. Der Boden reichert sich mit Salzen an, da die Verdunstung das spärlich vorhandene Wasser aufzehrt. Zu den so entstehenden Salzsteppen mit ihren immergrünen Succulenten gehören: Arizona, Südkalifornien mit der Mojave-Wüste, das südliche Neumexiko. Texas, Sonora und Chihuahua in Mexiko. Jenseits der Steppen und Wüsten breitet sich ein Waldgürtel aus, der sich vom äquatorialen Waldgürtel durch seine gleichartigen Baumbestände (Eiche, Buche, Fichte, Kiefer) unterscheidet und sich als breiter Streifen durch Nordamerika hinzieht.

In der gemäßigten Zone

geht in dem an die Subtropen angrenzenden Gebiet die Erde in die Braunerde über, da der Humusreichtum mit der größeren Durchfeuchtung des Bodens wächst. In den kühleren Gebieten ist die Humusbildung stark. Durch den Reichtum an Humusstoffen entsteht die fruchtbare Schwarzerde: In dies Gebiet gehören die Steppen Nordamerikas mit heißen, trockenen Sommern und strengen Wintern. Es bestehen ausgeprägte jahreszeitliche Wärmeunterschiede, wechselnde Niederschlagsmengen während des ganzen Jahres, reichlichere Bewölkung, verschiedene Tageslänge und Frost. Infolge der vorherrschenden Westwinde haben die Westseiten der Kontinente ein sommerkühles Seeklima, die weiter von der Küste entfernten Gebiete ein sommerwarmes Landklima. In den vom Meere durch Gebirge abgesperrten Becken und Hochflächen und ihren landeinwärts gelegenen Gebirgsrändern ist das Klima trocken und winterkalt.

In Nordamerika

breiten sich im Norden unermeßliche Nadelwälder aus, in der Mitte winterkahle Laubwälder und im Süden immergrüne Laubbäume und tropische Pflanzen.

Die Familie der Cactaceae nimmt ihren Ausgang von zwei ganz verschiedenen Zentren: In Nordamerika von Mexiko aus, in Südamerika von Nordargentinien und Südbolivien aus. Dazu kommen drittens noch die Bewohner der tropischen Regenwälder, welche gegenüber den Bewohnern von Trocken- und Halbtrockengebieten eine Sonderstellung einnehmen.

Die äußerste Nordgrenze des Verbreitungsgebietes der Kakteen liegt in Kanada und Britisch Columbien etwa von 60° nördl. Breite am Peace River.

Bis Manitoba und Alberta in Kanada treffen wir: Opuntia polyacantha = missouriensis, Coryphantha vivipara und Neobessya missouriensis. Den mittleren Staaten von Nordamerika entstammen die so-

genannten Freilandopuntien. Die Gattung Opuntia hat die weiteste Verbreitung über den ganzen amerikanischen Doppelkontinent nach Norden und nach Süden. Innerhalb ihres Verbreitungsgebietes findet sie sich von den dürren Ebenen des Tieflandes bis hinauf zu Höhen von 4000—5000 m ü. M. unter tiefer Schneedecke bei Kältegraden bis zu — 40° C. In den mittleren Staaten der USA bildet die Mississippi-Linie die Ostgrenze für das Verbreitungsgebiet der Kakteen. An sogenannten Freilandopuntien und anderen winterharten Kakteen finden wir von Dakota und Wisconsin im Norden, von Virginia im Osten, bis Nevada, Utah und Colorado im Westen (Hochplateau 2000—2500 m ü. M.) die folgenden:

Bis — 23° C vertragen: Opuntia arenaria, polyacantha = missouriensis, phaeacantha, rafinesquei, rhodantha, rutila, schweriniana, xanthostemma, emoryi, fragilis (Op. fragilis bei 2400 m ü. M.).

Bis — 19° C vertragen: Opuntia arizonica, engelmannii, spirocentra, flava, pachyanthera, pachyclada rosea, vulgaris, arborescens, imbricata, echinocarpa, mystricina.

Bis — 16° C vertragen: Echinocereus engelmannii, fendleri, mojavensis, phoeniceus, viridiflorus.

Washington, Idaho, Montana, Kansas bis Neumexiko: Pediocactus simpsonii.

Nördl. Arizona, Utah, Nevada, Colorado: Sclerocactus whippleyi, Echinocactus polyancistrus, Mamillaria elegans v. supertexta, missouriensis, vetula, Utahia sileri.

Südl. Utah und Nevada bis südöstl. Kalifornien (Mojave-Wüste): Phellosperma tetrancistra.

Das Verbreitungsgebiet der Echinocereen erstreckt sich von Wyoming bis Mexiko. Hier treffen wir bereits verschiedene mexikanische Echinocacteen an, z. B. Echinocactus emoryi, flavovirens, grandis, grusonii, haematacanthus, heterochromus, horizonthalonius, ingens, longihamatus, macrodiscus, matthisonii, pilosus, pottsii, raffaelensis, recurvus, uncinatus, vanderayi, visnaga.

Von Texas über Neumexiko, Utah, Nevada, Arizona, Kalifornien bis Mexiko und südwestl. USA: Opuntia alcahes, arizonica, basilaris, camanchica, cholla, santa-rita, tesajo. Echinocereus mojavensis. Lophocereus schottii. Chamaecereus silvestrii. Homalocephala texensis. Ferocactus corniger, cylindraceus, echidne, electhracanthus, glaucescens, longihamatus, pfeifferi, pilosus, robustus, wislizeni.

Das zwischen der Sierra Nevada und den Rocky Mountains liegende Hochland ist das trockenste und niederschlagsärmste Gebiet der USA. An der kalifornischen Küste sind die Felsengebirge trostlos kahl. Das südl. Kalifornien hat subtropisches Klima, sonst Wüstenklima mit weniger als 200 mm Niederschlagsmenge im Jahr, die zumeist im Winter fällt, und außerordentliche Lufttrockenheit, im Sommer hohe Temperaturen. Jährliche Niederschlagsmenge in Ostkalifornien nur 70 mm, in Arizona 100 mm, östl. vom Rio Colorado reichlichere Niederschläge.

Drei deutlich erkennbare Wachstumszeiten sind festzustellen, welche auch für die Kultur der Kakteen bei uns unbedingt beachtet werden müssen:

1. Februar bis Juni — feucht und warm, durchschnittlich 22° C: eigentliche Wachstumsperiode.
2. Juli bis Oktober — trocken und heiß, 40—48° C. Zu Anfang die Blütezeit, welcher die Schrumpfung der Pflanzenkörper folgt.
3. November bis Januar — feucht und kalt, bisweilen bis — 10° C die sog. Ruhezeit.

Von Neumexiko über Kalifornien, Niederkalifornien bis Mexiko: Coryphantha aulacothele, bussleri, ceratites, clava, conimamma, conoidea, cornifera, cornuta, delaetiana, difficilis, durangensis, echinoidea, elephantidens, emskoetteriana, erecta, glanduligera, golziana, macromeris, macrothele, ottonis, pottsii, pycnacantha, radians, radiosa, ramosissima, raphidacantha, recurvata, scheerii, strobiliformis, sulcolanata, valida, vivipara. Escobaria tuberculosa, Mamillaria strobiliformis.

Texas, Neumexiko, Mexiko: Echinocactus californicus. Mamillaria neomexicana.

Die Wüstengebiete von Arizona und Südkalifornien (Mojave-Wüste) im Nordwesten und vom südl. Neumexiko und Texas setzen sich unmittelbar fort in den mexikanischen Wüstengebieten von Sonora und Chihuahua. Riesencereen bestimmen dort das Landschaftsbild: Cereus (Carnegiea) giganteus, hauptsächlich im Tal des Gilaflusses und in Sonora, Cereus sonorensis, pecten aboriginum, pringlei, thurberi, schottii in Sonora, bilden ganze Wälder, Cardonales genannt.

Südl. Texas und nördl. Mexiko: Hamatocactus setispinus.

Arizona, südwestl. Texas, nördl. und mittleres Mexiko: Echinomastus intertextus, mac dowellii.

Niederkalifornien (Halbinsel): Machaerocereus eruca. Echinocactus peninsulae. Ferner: Ferocactus, Echinocereus, Opuntia, Mamillaria. Bartschella schumannii. Cochemiea halei, pondii, poselgeri, setispina.

Epiphyllopsis gaertneri Bckbg.

Von E. Wagner, Stuttgart.

Diese 1882 in Deutschland eingeführte und Phyllocactus gaertneri benannte Art lernte ich 1893 in einer Gärtnerei kennen, wo sie in größere Anzahl gezogen wurde. Es war die erste Kaktee, die ich gekauft habe und die mit einem geschenkten Aporocactus flagelliformis den Grundstock zu meiner Samm-

lung bildete. Seitdem ist sie bis 1944, wo meine große Pflanze mit anderen durch Bombensplitter völlig zerschmettert wurde, immer in meiner Sammlung vertreten gewesen und stets habe ich mich im Frühjahr gefreut, wenn die ersten Knospen daran zu sehen waren. Erst im Vorjahr ist es mir nach vielen vergeblichen Bemühungen gelungen, ein kleines Glied zu erhalten, das, auf ein kräftiges Phylloglied gepfropft, eine Anzahl Glieder getrieben hat und mich nun wieder mit Knospen und Blüten erfreut.

An Umbenennungen hat es ja unserer Art nicht gefehlt, was zum Glück der schönen Pflanze nichts geschadet hat. Wurzelecht nur schwer fortzubringen, zeichnet sie sich gepfropft durch williges Wachsen und leichtes Blühen aus. An Blühwilligkeit ist sie wohl kaum zu übertreffen, jedes Glied bringt regelmäßig im Frühjahr zwei oder noch mehr seiner schönen Blüten, die mehrere Tage dauern. Dabei kann es vorkommen, daß sie im Sommer nochmals zur Blüte kommt. Als Unterlage ist Peireskia weniger zu empfehlen, da der bald schwer werdende Pfröpfling leicht herunterbricht; ich benütze dazu Glieder eines robusten Phyllocactus, aber auch die verschiedenen Rankcereen oder C. jusbertii sind recht geeignete Unterlagen. Die Phyllounterlage bildet mit der Zeit eine starke und zähe Zentralachse, die sehr gut mit dem Pfröpfling verwächst. In der Kultur macht sie keine besonderen Ansprüche; im Winter nicht ganz kalt und zu trocken gehalten, zeigt sie am sonnigen Fenster im April ihre kleinen roten Knöpfchen, die sich dann zu den spitzen Knospen und den prächtigen Blüten entwickeln.

In neuerer Zeit sind auch verschiedene Hybriden zwischen Rhipsalis rosea und Epiphyllopsis gezogen worden, die sich durch verschiedene Farbtöne, kräftigen Wuchs und reiches Blühen auszeichnen, aber auch gepfropft, wie mir scheint, für Zimmerkultur nicht so gut geeignet sind.

Die der vorhergehenden Art im Aufbau und der Blüte ähnliche, jetzt Schlumbergera russeliana genannte Pflanze, mit bartlosen, schmäleren Gliedern, hat etwas hellere Blüten, wächst nicht so schnell und blüht weniger reich, ist aber als gepfropfte Pflanze im Zimmer gut durchzubringen. Es ist nur schade, daß diese schönen anspruchslosen Pflanzen jetzt nicht mehr so häufig auf dem Blumenmarkt angetroffen werden.

Rebutia violaciflora Bckbg.

Von Udo Köhler.

Eine hübsche, leuchtend violettrosa blühende Pflanze, die dem Gattungstyp Rebutia minuscula sehr nahe steht, ist die 1935 in den „Blättern für Kakteenforschung", 8, zuerst als Eurebutia von Backeberg beschriebene, dann im gleichen Jahr im „Kaktus ABC", S. 278, zu Rebutia gestellte Reb. violaciflora. In der Kultur erreicht sie Form und Größe (also mehr als 2 cm Durchmesser!) und Blühwilligkeit der Reb. minuscula, mit welcher sie auch den eingesenkten Scheitel gemeinsam hat. Sie wächst als Sämling und auch wurzelecht gut, ohne an Blühwilligkeit einzubüßen. Ihr Heimatstandort auf Bergkuppen in Salta (Nordargentinien) in 3000 m Höhe empfiehlt kühle, trockene Überwinterung bei 1—2° C Wärme. Als „Zwergkaktus" ist die Pflanze dem raumbeschränkten Zimmerpfleger für ein sonniges Fenster bald ein nur ungern gemißter Liebling.



Aufnahme: Rebutia violaciflora Bckbg. aus der Sammlung Köhler.

Warum bevorzuge ich Mimikry-Mesems?

Von Edmund Lang.

Der Sukkulentensammler wählt nach anderen Gesichtspunkten als der Käufer der üblichen, raumfüllenden Schmuckpflanzen. Er bevorzugt Pflanzenkörper, die sich in ihrer Gestalt den extremen klimatischen Einwirkungen ihres Ursprunggebietes — vor allem intensiver Sonnenbestrahlung und langen Trockenperioden — weitmöglichst anpaßten und dadurch bizarre, ungewöhnliche, recht eigenartige Wuchsformen entwickelten. Eine sehr weitgehende Abweichung von der Norm finden wir bei den kieselartigen Mesembryanthemaceen, die auf den ersten Blick alles abzuleugnen scheinen, was wir gemeinhin als Hauptmerkmale einer Pflanze bezeichnen. Die Wachstumsbedingungen der südafrikanischen Wüstengebiete schufen bei den Mimikrymesems eine derart höchstgesteigerte Form der Sukkulenz, daß Arten dieser Pflanzengruppe nicht nur ein Lieblingsobjekt der Botaniker sind, sondern auch von vielen unserer besten Kenner als Juwelen des Sukkulentenreiches bezeichnet und geschätzt werden.

Ein Volk der Pflanzenzwerge, ohne jede Stachelwehr, meist nur aus zwei mehr oder weniger verwachsenen, abnorm dickfleischigen, tarngefärbten, teils gefensterten Blättern mit nach innen verlagertem Chlorophyll bestehend: das sind unsere „lebenden Steine", unser „blühender Granit", unsere kleinen Freunde. In Form und Farbe rundlichen Kieseln oder eckigen Gesteinsstücken gleichend, sonnen sie sich an den Fenstern. Nicht selten die Frage: „Ja, haben Sie denn weiter nichts als Steinchen in Ihren Schalen?" Dann ein Staunen, ein freudiges Entdecken von 10—20 Pflanzen und schließlich die verblüffende Erkenntnis, daß da Hunderte von steinähnlichen, wundersamen, im alltäglichen Pflanzenreigen so wenig vertretene Pflanzengebilde stehen. Aber ihre Seltenheit, das häufige Fehlen jeden Blattgrüns im äußeren Erscheinungsbild, der pflanzenunähnliche Charakter sind es nicht allein, welche uns die hochsukkulenten Mesems so wertvoll machen. Ihre nur wenig Platz beanspruchende Körpergröße erlaubt auch bei beengten Wohnverhältnissen die Zusammenstellung einer bedeutenden Sammlung. Eine größere Menge dieser Wüstenzwerge bringt uns aber mit der Vielzahl ihrer Formen und Farben fast täglich an dieser oder jener Pflanze ein neues Erlebnis. Kein lichtraubendes, immer engeres Zusammenrücken wegen rascher Größenzunahme wird notwendig, kein Ausrangieren schnell übergroß gewordener Pflanzen. Jahrzehntelang genügen 6- und 8-cm-Töpfe und kleine Schalen für gruppenweise Unterbringung und viele Exemplare begleiten uns kleinbleibend und sich stets selbst erneuernd während unseres ganzen Lebens.

Mäßiger Blattfraß oder mechanische Beschädigungen bereiten dem Eigentümer wenig Kummer. Verletzungen oberirdischer Teile, die z. B. bei Kakteen ein ständiger Schandfleck bleiben, sind bei den Mesems im nächsten Jahr automatisch behoben. Denn die lebenden Steine bilden ihren Körper jedes Jahr von neuem und bei Beginn der nächsten Wachstumsperiode schlüpft ein frisches untadeliges Pflanzengeschöpf aus der schützenden Hülle des alten deformierten Blattpaares. Dieser alljährliche Erneuerungsprozeß ist einer der reizendsten Wachstumsvorgänge, charakteristisch für die Mimikry-Mesems. Eine sehr deutliche Äußerung des Selbsterhaltungstriebes, ein Zeugnis äußerster Anpassung, begleitet von einem interessanten, geradezu faszinierenden Wechselspiel der Färbung und des Aussehens. Namentlich bei den buntfarbigen Lithops bricht aus dem immer blasser gewordenen, schließlich pergamentartigen alten Blattpaar eine neue Pflanze, die nicht nur alle Säfte, sondern auch alle Farben in sich aufgenommen hat. Die noch zarte Cuticula zeigt herrliche, gedeckte, mit Meißner Porzellan wetteifernde Farbtöne und solch mannigfaltige, variierende Fensterzeichnung, daß diese Farbengeburt wahrhaftig Ersatz für die Blüte sein könnte. Schön, wenn einige Schalen jeweils mit Exemplaren gleichen Farbtons (und gleicher Ruhezeit!) gefüllt und durch Steinchen derselben Färbung unterstützt, das reizvolle Mimikryspiel von Schutzfarbe und Körperform erst recht offenbaren. Variationen schönsten Farbenklangs lassen sich dabei auf kleinstem Raum vereinen. Grund genug, daß manche schon wegen dieser eigenartigen Farben vieler Arten die Mesems zu ihren Lieblingen erkoren haben.

Sie seien doch in der Pflege so heikel? Aber nein! Oder ist es vielleicht schwierig, eine Pflanze während der Ruhezeit trocken zu halten? Ist es schwer, durch Zugabe von reichlich Grobsand eine leichtdurchlässige, schnell abtrocknende Erde zu schaffen, einen guten Wasserabzug zu geben, das obere Fünftel des Topfes mit grobem Kies zu füllen, damit jede Fäulnis beim Einzug in den Boden vermieden wird? Mesempflege ist mindestens ebenso leicht wie Kakteenpflege, wir brauchen zur Erhaltung ihres typischen Erscheinungsbildes nur genügend Licht, Luft und Sonne. Bedenken wir, daß Mesem-Sämlinge schon bald nach der Aussaat, wenn auch im Kleinformat, ihre endgültige Gestalt und Färbung aufweisen, daß robustere Arten bereits ein Jahr nach der Keimung blühen! Willkommen allen, die in den letzten Jahren noch keine Pflanzen dieser selten schönen Sukkulentengattungen aus Spezialgärtnereien beziehen konnten.

Die Bewunderung eines jeden gewinnen diese Mittagsblumen, wenn aus dem steinähnlichen, manchmal scheinbar vertrockneten Pflanzenkörper die weißen, gelben oder purpurnen Blüten erscheinen, oft von einer Größe, daß sie die ganze Pflanze bedecken. Das Märchen von den „blühenden Steinen" ist dann Wirklichkeit geworden. Richtig schätzen wird die Mimikry-Mesems erst, wer um den ständigen Lebenskampf weiß, den diese wunderlichen Gebilde in ihrer Heimat zu führen haben, wer die Lebensvorgänge im Innern der Pflanze kennt, die Bedeutung ihrer Fensterung und Tarnung, und was sonst an Geheimnisvollem und Seltsamem diese Kinder der Wüste umgibt. So ist für den Kenner all ihrer Eigenarten das Sammeln der lebenden Steine keine bloße Liebhaberei, es ist ernste Beschäftigung mit einem Wunder der Schöpfung.

Prof. Dr. G. C. Nel.

Von Prof. Dr. G. Schwantes.

Die Nachricht vom Tode Prof. Nels traf uns wie ein Blitz aus heiterem Himmel. Wohl war uns bekannt, daß er seit einiger Zeit leidend war. Am 17. Januar mußte er das Volkshospital in Kapstadt aufsuchen, wo er am 23. Januar operiert wurde. „Überraschend schnell", schreibt mir Herr Diplomgartenbauinspektor Hans Herre, „kam alles wieder in Ordnung, und nach einer Woche lief er schon wieder umher, und die Sache selbst schien gut zu verheilen. Da begann die Trombose, die sich wohl durch den Eingriff gebildet haben muß. Erst im Bein, doch das kam schnell wieder in Ordnung, und dann in der linken Schulter. Er mußte flach liegen, und es ging mal besser, mal schlechter. Er wurde wohl schwach, hatte aber eigentlich keine großen Schmerzen weiter. Am Donnerstag früh wurde die Lage dann kritisch, und die Ärzte beschlossen mit seiner Zustimmung, sofort eine Operation vorzunehmen. Während der Narkose ist er dann plötzlich am 16. Februar gestorben. Er hätte noch viel leiden müssen, wenn es nicht jetzt zu Ende gekommen wäre, das ist ihm glücklicherweise erspart geblieben!"

Professor Nel ist nicht nur jedem deutschen Botaniker, sondern auch wohl jedem deutschen Sukkulentenliebhaber durch sein Lebenswerk gut bekannt, war er doch auf diesem Gebiet eine Weltautorität. In Südafrika, dem reichsten Sukkulentengebiet der Welt, hat er auf zahllosen Fahrten ein gewaltiges Pflanzenmaterial gesammelt, darunter viele neue Arten, von denen eine große Zahl seinen Namen tragen, entdeckt. Nach ihm wurde auch die seltsame Mesembryanthemacee Nelia Schwant. benannt. In Gemeinschaft mit seinem uns in gleicher Weise wohlbekannten, ausgezeichneten und tüchtigen Garteninspektor Hans Herre schuf er den Botanischen Garten der Universität Stellenbosch mit einer der reichsten Sukkulentensammlungen der Welt.

Ich habe auch einmal das große Glück gehabt, Prof. Nel persönlich begrüßen zu dürfen, als er gelegentlich einer Europareise auch Kiel besuchte. Er war erstaunt, als er die Sukkulenten unseres Botanischen Gartens besichtigte und dabei feststellte, daß sie genau so aussähen wie in der südafrikanischen Wildnis.

Nel ist 1885 in Greytown, Natal, geboren, wo er auch den ersten Schulunterricht empfing. Von 1904 bis 1906 studierte er am Victoriacollege in Stellenbosch, wo er sich den ersten akademischen Grad erwarb. Von 1907 ab weilte er studienhalber in Deutschland, zunächst an der Universität Halle, und dann später in Berlin, wo er als Schüler von Prof. A. Engler den Doktorgrad erhielt. Im selben Jahr kehrte er nach Südafrika zurück und unterrichtete an verschiedenen Schulen, bis ihm 1921 die Professur für Botanik an der Universität in Stellenbosch übertragen wurde. Er hat dabei zum erstenmal die Landessprache, Africaans, bei botanischen Vorlesungen verwandt. Er ist der Verfasser zahlreicher Schul- und Lehrbücher der Biologie. In den Annalen der Universität von Stellenbosch veröffentlichte er eine Reihe von Abhandlungen. Auch in deutschen, amerikanischen, englischen und holländischen Fachzeitschriften gab er zahlreiche Artikel und Mitteilungen über seine Reisen und Neuentdeckungen bekannt. Sein Hauptwerk ist die prachtvolle Monographie „Lithops", Stellenbosch 1948. In 123 ausgezeichneten Autotypien und 43 farbigen Tafeln ist der gesamte Artenumfang dieser hochinteressanten Gattung veranschaulicht, ein Standardwerk von größter Bedeutung auch deswegen, weil der Verfasser noch alles Material der bisher bekannten Arten zusammenbringen und darstellen konnte, was in der Zukunft im Hinblick auf die sicher bevorstehende starke Reduzierung des Wildbestandes der Pflanzen kaum noch möglich sein wird. In der gleichen ausführlichen und erschöpfenden Weise gelang es ihm, die Gattung Gibbaeum zu behandeln, und er war auch schon mit vorbereitenden Studien zu einer Monographie über Titanopsis beschäftigt. Die Gibbaeum-Monographie ist glücklicherweise noch vor seinem Tode druckfertig geworden.

Wir Deutschen beklagen seinen Verlust auch aus dem Grunde, weil er für unser Land Sympathie und vollstes Verständnis besaß. Mir persönlich ist er in den schweren Jahren nach dem Waffenstillstand ein hilfsbereiter Freund gewesen. Die Deutsche Kakteengesellschaft wird seiner stets mit den größten Ehren gedenken.

Maximilian-Druck, Berlin NW 87