

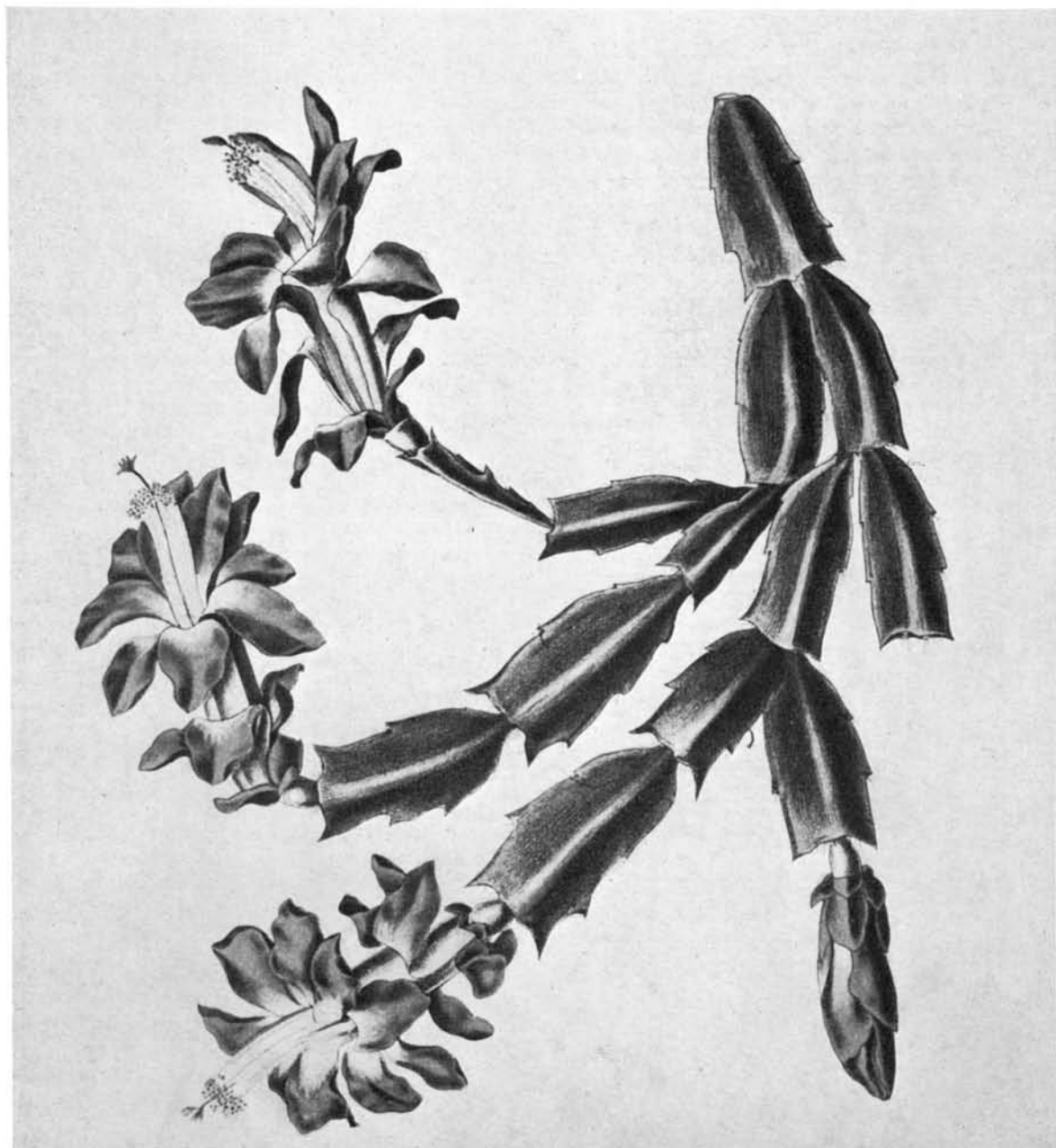
Kakteen

und andere Sukkulente

Jahrgang 23

Heft 12

Dez. 72



Kakteen

und andere Sukkulente

Monatlich erscheinendes Organ
der Deutschen Kakteen-Gesellschaft e. V., gegr. 1892

Gesellschaft Österreichischer
Kakteenfreunde

Schweizerischen Kakteen-
Gesellschaft, gegr. 1930

Redakteur: Dieter Hönig 782 Titisee-Neustadt Ahornweg 9 Telefon 07651/480

Der Inhalt dieses Heftes ist einem besonderen Ereignis gewidmet, das, wie ich glaube, eine Würdigung in diesem Rahmen verdient und rechtfertigt:

„80 Jahre Deutsche Kakteen-Gesellschaft“.

Nachdem die beiden Vorstände von GÖK und SKG hierzu ihre freundliche Zustimmung gaben, darf ich Sie liebe Leser – besonders aber die Mitglieder der beiden anderen Gesellschaften – zunächst im Namen der DKG um Verständnis bitten und Sie gleichzeitig einladen, in freundschaftlicher Verbundenheit an dem Jubiläum teilzuhaben.

Ich möchte natürlich nicht versäumen, diese Gelegenheit wahrzunehmen, der DKG ganz herzlich zu gratulieren und glaube, daß es auch in Ihrem Sinne ist, wenn ich der rüstigen alten „Dame“ im Geiste die Hand drücke und ihr für das weitere Wohlergehen alles erdenklich Gute wünsche.

Bei der Auswahl der Beiträge, die größtenteils aus früheren Publikationen der Gesellschaft stammen, war ich bemüht – mit tatkräftiger Unterstützung des DKG-Vorstands – neben charakteristischen Merkmalen für die jeweilige Zeit, nach einer gewissen Aktualität zu suchen. Soweit mir dies gelungen ist, möchte ich damit hervorheben, daß sich an den grundlegenden Problemen unserer Liebhaberei eigentlich gar nichts geändert hat und – wer weiß, ob unser Hobby noch so viel Zuspruch finden würde, wenn es keine Probleme mehr gäbe.

Bis zum nächsten Jahr

Ihr



Zum Titelbild

Zygocactus (Epiphyllum) truncatus der „Weihnachtskaktus“
Eine Zeichnung aus Schumanns Werk „Blühende Kakteen“
(Iconographia Cactacearum)
Reproduktion: Dieter Hönig. (Aus dem Archiv der DKG-Ortsgruppe Freiburg)

Aus dem Inhalt:

Manfred Fiedler	Acht Jahrzehnte Deutsche Kakteen-Gesellschaft	319
Prof. Karl Schumann	Die Kakteenansammlung (1892)	325
Prof. Karl Schumann	Die Eigenwärme der Kakteen (1902)	326
E. Heese	Über gut wachsende und leicht blühende Arten von Kakteen (1912)	328
E. Wagner	Am Sämlingskästchen (1922)	330
C. Knebel	Über die Entstehung neuer Arten (1932)	332
Bruno Schaff	Der schiefköpfige Wuchs bei <i>Eriocactus leninghausii</i> und verwandten Arten (1942)	335
Robert Gräser	Wenn die Spachianus-Unterlage sproßt (1952)	337
Gerd Esser	Wie reagieren Kakteen auf Nässe? (1962)	338
Walter Rausch	<i>Rebutia (Aylostera) pulchella</i> , Erstbeschreibung	340
Prof. Dr. L. Diers	Einige Bemerkungen zu <i>Mediolobivia ithyacantha</i>	341
Von uns für Sie gelesen	<i>Fraila matoana</i>	345
	<i>Rebutia vallegrandensis</i>	346
	<i>Rebutia inflexiseta</i>	346
	<i>Rebutia caracarensis</i>	347
Aus der Industrie	Steckmat	347
	Thermostate	348

DEUTSCHE KAKTEEN-GESELLSCHAFT

Am 5. Dezember 1972 kann die DKG auf ihr 80-jähriges Bestehen zurückblicken. Bisher hat unsere Gesellschaft mit ihren Jubiläen immer Pech gehabt. Das 25-jährige Bestehen fiel in die Zeit des 1. Weltkrieges (1917) und das 50-jährige Bestehen in die Zeit des 2. Weltkrieges (1942). Damals wurde in einer Festschrift letztmalig die Geschichte der DKG ausführlich beschrieben.

Mit der Zeit verblasen die Erinnerungen und viel unersetzliches Material ist durch Kriegseinwirkungen oder sonstige Umstände verloren gegangen. Für eine eingehende Würdigung der Geschehnisse würde auch der Platz an dieser Stelle nicht ausreichen, so daß hier nur ein kurzer Abriss gegeben werden kann. Es ist aber ein Sonderdruck mit der Chronik unserer Gesellschaft in Vorbereitung, in der alle Einzelheiten, soweit noch erreichbar, zusammengetragen und der Ablauf der Ereignisse in umfassender Form geschildert werden soll.

Wenn man die Geschichte der DKG studiert, wird einem erst richtig bewußt, was die Mitglieder in ihr verbunden hat, welchen Reichtum an bleibenden Werten sie geschaffen haben und was uns heute mit Hochachtung vor ihren Leistungen erfüllen kann.

Die Anfänge der DKG reichen in eine Zeit zurück, als die Kakteen eigentlich gar nicht besonders populär waren. Während ausgangs des Biedermeiers die Kakteenkunde in Deutschland einen beachtlichen Hochstand erreicht hatte – man braucht nur an so bekannte Namen wie Ehrenberg, Foerster, v. Humboldt-Bonpland-Kunth, Link, Otto und Dietrich, Pfeiffer, Poselger und vor allem Fürst Salm-Reifferscheid-Dyck zu denken – trat das Interesse an diesen Pflanzen gegenüber den Orchideen und anderen tropischen Gewächsen am Ende des vorigen Jahrhunderts aufgrund der Fortschritte der Kulturmöglichkeiten von Warmhauspflanzen zurück. Eine kleine Schar unentwegter Kakteenfreunde ergriff damals die Initiative, der deutschen Tradition auf diesem Fachgebiet zu einem neuen Aufschwung zu verhelfen. Den Anstoß gab die 1891 von Dr. Paul Arendt gegründete „Monatsschrift für Kakteenkunde“, das erste derartige

Organ der Welt, das sich überhaupt ausschließlich mit einer speziellen Pflanzenfamilie befaßte. Nach einigen weniger erfolgreichen Versuchen war es dann am 5. Dezember 1892 soweit, daß sich in Berlin 35 Kakteenfreunde unter Leitung von Prof. Karl Schumann, Kustos am dortigen Königlichen Botanischen Museum, zur „Gesellschaft der Kakteenfreunde Deutschlands“ zusammenschlossen. Die „Monatsschrift für Kakteenkunde“ wurde zum Gesellschaftsorgan ernannt. Schon damals war ihr kostenloser Bezug im Mitgliedsbeitrag enthalten.

Die junge Gesellschaft blühte rasch auf. Sie gewann Ansehen und Beachtung im In- und Ausland. Mit wissenschaftlichem Ernst, Drang und Eifer wurden die selbstgesteckten Ziele verfolgt. Die Beobachtungen und Feststellungen waren von einer in unserer jetzigen durch Hast bestimmten Zeit kaum noch gekannten Gewissenhaftigkeit und Sorgfalt. Man bildete Kommissionen und Ausschüsse, in denen nicht nur organisatorische, sondern auch fachliche Probleme eingehend diskutiert wurden. Nichts charakterisiert treffender den Geist, der alle beseelte, als der damals aufgestellte Wahlspruch der DKG „IN MINIMO QUOQUE FIDELIS“ (= „auch im kleinsten getreu“). Der anspruchsvollen Einstellung entsprechend, hielt man auch bald den bisherigen Namen für zu „sportlich“ und nannte sich fortan

„Deutsche Kakteen-Gesellschaft“.

Dies alles fand seinen Niederschlag in Aufsätzen und Protokollen, die uns heute noch in den alten Jahrgängen der Zeitschrift überliefert sind. Darin kamen Autoren wie Brünnow, Droege, Golz, Grahl, Hempel, Heese, Heuschkel, Hildmann, Purpus, Quehl und Weingart zu Wort und die Sammlungen bzw. Gärtnereien von Berge, Graessner, Gruson, Fr. A. Haage jr., Haage & Schmidt, Knippel, de Laet, Liebner, Mundt, Rettig und Zeissold fanden Erwähnung.

Die zentrale Figur war zweifellos Prof. Karl Schumann, der erste Präsident der DKG, der durch sein Wesen und Wissen die Gesellschaft prägte. Von ihm stammten die Bearbeitungen der Kakteen in einigen größeren Universalwer-

ken; später veröffentlichte er verschiedene kleinere Abhandlungen über diese Pflanzenfamilie. Unter seiner Herausgeberschaft gewann die Monatsschrift für Kakteenkunde ein bedeutendes Niveau und wurden die ersten Bildtafeln für die „Iconographia Cactacearum der DKG“ ausgeliefert. Epochemachend war aber sein Buch „Gesamtbeschreibung der Kakteen“ (1898–1903), Ausgangspunkt und Grundlage der modernen Kakteenkunde. Beim Zusammentragen des Materials zu dieser Monographie wurde er durch die „Liebhaberwissenschaftler“ in der DKG unterstützt – eine Tatsache, die in der Folgezeit vielfach als Alibi für Arbeiten und Alleingänge



Der Wahlspruch der Deutschen Kakteen-Gesellschaft.

in Nomenklatur und Systematik von weniger kompetenten Laien oder Pseudobotanikern diente, was zu einem bedauerlichen Durcheinander geführt hat, so daß sich heute kaum noch namhafte Wissenschaftler ernsthaft mit der Kakteenkunde befassen mögen.

Eine geradezu ideale Ergänzung fand Schumann in Karl Hirscht, dem Schriftführer der DKG. Er stand ihm als getreuer Paladin bei allen Schwierigkeiten zur Seite und war ein gewissenhafter Herold der Gesellschaft, der in dem ihm eigenen wortgewaltigen Stil über die Ereignisse seiner Zeit berichtete.

Der Tod von Prof. Schumann 1904 traf die Gesellschaft unerwartet. Jedoch konnte rein äußerlich das Gesellschaftsleben reibungslos weiterlaufen. Seine Nachfolger im Amt des Kustos am Königlichen Botanischen Museum in Berlin, Prof. Dr. M. Gürke bis 1910 und Prof. Dr. F.

Vaupel bis 1927, folgten ihm auch auf dem Präsidentenposten der DKG und bemühten sich, sein Werk fortzusetzen. Ihnen schien aber die persönliche Ausstrahlung Schumanns und die Unterstützung profilierter Mitglieder gefehlt zu haben. Jedenfalls wurde bis zum Ende des 1. Weltkrieges über keine hervorstechenden Ereignisse berichtet.

Nach dem 1. Weltkrieg trat mit dem Wandel vieler Werte auch eine Änderung in der allgemeinen Einstellung zu den Kakteen ein. Sie wurden nicht mehr als naturkundliche Studienobjekte stiller Beschaulichkeit eines kleinen passionierten Kreises betrachtet, sondern kamen als bizarr-dekorativer Zimmerschmuck und wegen ihres exotischen Reizes geradezu in Mode. In Miniaturtöpfen – wie man es heute manchmal noch sieht – konnte man sie in Kaufhäusern als Groschenware erstehen. Die neue Begeisterung führte auch zu solchen seltsamen Auswüchsen und Geschmacklosigkeiten wie z. B. mit Phosphorfarbe bestrichenen „leuchtenden“ Kakteen. Die Mitgliederzahlen der DKG profitierten von diesem Aufschwung und nahmen einen ähnlichen inflationären Charakter an wie die damalige Währung: während 1918 die Gesellschaft noch ca. 200 Mitglieder zählte, hatte sie bei Steigerungsraten zwischen 300 und 500 Neuzugängen pro Jahr 1928 die Rekordhöhe von 2.560 Mitgliedern erreicht.

Allerdings hielt die kakteenkundliche Substanz der Gesellschaft mit dieser Entwicklung nicht Schritt. Irgendwie hatte man in wissenschaftlicher Hinsicht den internationalen Anschluß verpaßt und unversehens die bis dahin innegehabte Führungsposition verloren.

1923 setzten die Amerikaner Britton & Rose mit ihrem 4-bändigen Werk „The Cactaceae“ neue Maßstäbe. In Deutschland, wo man noch völlig in Schumanns vorgegebenem System der Sammelgattungen nach rein äußerlichen Körpermerkmalen dachte, fand diese Neuordnung in Kleingattungen nach Geschlechtsmerkmalen (Blüten und Früchten) keinen Anklang. Auch die 1926 von Berger in seinen „Entwicklungslinien der Kakteen“ dargelegte Theorie, die schon zu den modernen Evolutionssystemen überleitete, blieb ohne Resonanz.

Dagegen gab es eine Flut von volkstümlichen Publikationen über Kakteenpflege, von denen hier nur die bekannten Bücher von O. Rother, W. v. Roeder und Elly Petersen erwähnt sein sollen. In der Gesellschaftszeitschrift, die ab 1923

„Zeitschrift für Sukkulentenkunde“ und seit 1929 „Monatsschrift der DKG“ hieß, tauchten neben guten Artikeln und Beschreibungen, unter denen besonders die von Bödeker, Fobe, Gielsdorf, Knebel, Rudolph, Wagner, Weingart u. a. hervorzuheben sind, schließlich Rätselecken und Witzzeichnungen auf, die nicht gerade zur Anhebung ihres Niveaus beitrugen.

Aber der Grundstein für eine Wende war schon gelegt. Infolge der großen Popularität der Kakteen und dadurch bedingten hohen Nachfrage nach Pflanzen hatte eine Reihe von Sammlern wie Backeberg, Bloßfeld, Frick, Marsoner, Ritter, Stümer, Viereck u. a. deren Heimatländer durchstreift und von dort eine Fülle neuer Arten wie auch Erkenntnisse nach Europa, insbesondere nach Deutschland gebracht. Es bedurfte nur noch einer ordnenden Hand. Hierfür fehlte es jedoch an der entscheidenden starken Persönlichkeit.

Prof. Dr. E. Werdermann, seit 1927 Präsident der DKG und wie seine Vorgänger Kustos am (umbenannten) Botanischen Garten und Museum in Berlin-Dahlem, stand zwar im Ruf eines ausgezeichneten Botanikers, war aber kein Vereinsmensch, der die ruhenden Kräfte innerhalb der zu beachtlicher Größe angewachsenen Gesellschaft zu aktivieren wußte. Seine Veröffentlichung der Forschungsergebnisse einer Südamerikaexpedition in dem Buch „Brasilien und seine Säulenkakteen“ (1933) und die wertvollen Farbdrucke „Blühende Kakteen und andere Sukkulenten“ in 5 Bänden (1931–1939) sowie zahlreiche Einzeluntersuchungen und Artikel vermittelten aufschlußreiche Erkenntnisse, brachten aber nicht die langersehnte zusammenfassende Gesamtübersicht und Klassifikation des zahlreichen neuen Pflanzenmaterials. Curt Backeberg, der seine Sammelergebnisse und deren Ausbeute in den Büchern „Kakteenjagd zwischen Texas und Patagonien“ (1930), „Neue Kakteen“ (1931) sowie später „Stachelige Wildnis“ (1942) beschrieb und anfänglich mit Werdermann gut zusammenarbeitete, sich später aber zerstritt, leitete aus der gegebenen unbefriedigenden Situation die Berechtigung für engagierte Praktiker ab, auf eigene Faust an eine Klärung heranzugehen. Er versuchte dies in dem dänischsprachigen Werk „Kaktus ABC“ (1935) und den „Blättern für Kakteenforschung“ (1934–1938) mit einem arealgeographischen System. Die Folge dieser Verhältnisse war eine Zersplitterung der deutschen Kakteengemeinschaft in verschiedene Lager, die Trennung verschiedener Orts-



Prof. Dr. Karl Schumann 1851 – 1904
Gründer der Deutschen Kakteengesellschaft und Präsident von 1892 – 1904
Naturwissenschaftler, Kustos des Botanischen Museums in Berlin,
Herausgeber der „Gesamtbeschreibung Kakteen“ 1898 und „Iconographia Cactacearum“ (Blühende Kakteen) 1904

gruppen von der Gesellschaft und die Entstehung einer weiteren Zeitschrift „Kakteenfreund“ neben dem offiziellen DKG-Organ „Kakteenkunde“.

Es hat sich damals gezeigt, daß wegen der zunehmenden Beanspruchung des Vorstandes durch organisatorische, rechtliche und geschäftliche Belange, die kakteenkundliche Qualifikation allein für die Leitung der Gesellschaft – die seit der Gründung traditionsgemäß der jeweilige Kustos des botanischen Gartens in Berlin innegehabt hatte – nicht mehr ausschlaggebend sein konnte. Deshalb wurde 1932 Pfarrer Johannes Endler als geschäftsführender Vorsitzender eingesetzt, während Prof. Werdermann wissenschaftlicher Vorsitzender blieb. Ein Jahr später wurde auch die bis dahin von ihm noch wahrgenommene Schriftleitung der „Kakteenkunde“ auf Dr. Wilhelm von Roeder übertragen.

Ende 1934 wurde Pfarrer Endler nach Ostpreußen versetzt und Gerichtsassessor B. Dölz von Prof. Werdermann zum alleinigen Vorsitzenden der DKG ernannt. Die bisherige Teilung dieses Amtes entfiel aufgrund des neuen Vereinsrechts. Ihm zur Seite standen A. Schmiedchen als Stellvertreter, Dr. Dobe als Schriftführer und B. Güldemann als Kassierer.

Auf der JHV 1936 in Dresden kam es zu einer Ablehnung gegen Dr. v. Roeder als Schriftleiter der Gesellschaftszeitschrift. Der Verlag J. Neumann-Neudamm, mit dem das Geschick der DKG seit ihren Anfängen in ähnlicher Weise eng verbunden gewesen ist wie mit dem botanischen Garten in Berlin, zumal der Geschäftsführer des Verlages, B. Grundmann, Gründungsmitglied der DKG und oftmals Helfer in Schicksalsstunden der Gesellschaft war, wollte sich nicht von Dr. v. Roeder trennen. Deshalb gab



Prof. Dr. Max Gürke 1854 – 1911
Präsident der DKG von 1904 bis 1910
Naturwissenschaftler und Nachfolger Schumanns als Kustos des Botanischen Museums in Berlin. Er setzte Schumanns Werk „Blühende Kakteen“ fort.

die DKG 1937 eine eigene Zeitschrift „Kakteen und andere Sukkulente“ mit H. Oehme als Schriftleiter heraus. Erst 1939 erfolgte wieder eine Zusammenlegung unter dem alten Titel „Kakteenkunde“. Inwieweit diese Vorgänge nicht zumindest teilweise auch politische Ursachen hatten, läßt sich heute durch den Chronisten nicht mehr einwandfrei beurteilen.

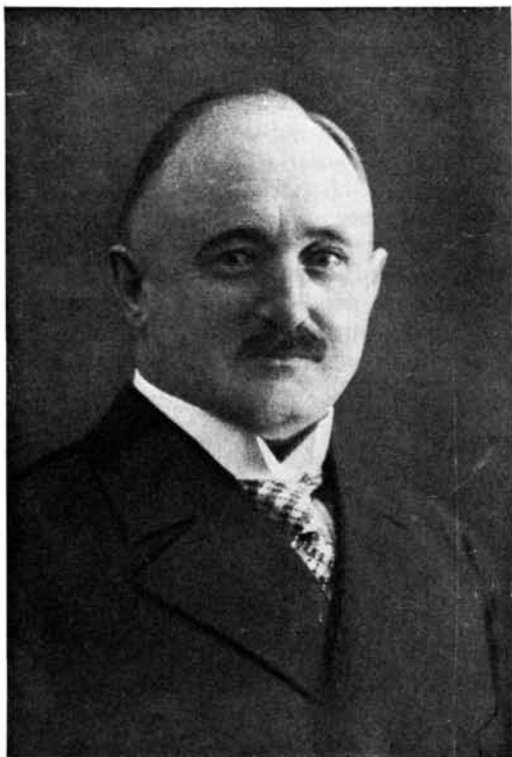
Dölz verstand es, neue Aktivitäten zu wecken, die auseinanderstrebenden Kräfte zusammenzuführen und rasch einen regsamem Mitarbeiterstab aufzubauen. Ende 1937 entstand eine Hauptstelle für Kakteen und andere Sukkulente, deren Leiter Prof. Werdermann und deren Aufgabe die Sortenregistrierung aller im Handel befindlichen Arten und Neuzüchtungen war. Um die Forschungstätigkeit zu koordinieren und zu konzentrieren, wurde gleichzeitig die Zentrale Forschungsstelle der DKG errichtet, die aus einem Kuratorium für Kakteen mit Backeberg, Buxbaum, Dölz, Krainz und Oehme, sowie aus einem Kuratorium für Sukkulente mit Jacobsen, v. Poellnitz, Schwantes und Tischer bestand. Außerdem waren dieser Einrichtung eine Bildstelle (Heinrich), eine Literaturstelle (Werdermann), eine Samensammlung (Krainz) und eine Kartenstelle (Oesterreich) angegliedert. Publikationsorgane der Gesellschaft waren neben der „Kakteenkunde“ die abwechselnd mit ihr erscheinenden „Beiträge für Sukkulente und -pflege“, beide für Arbeiten aus der Praxis bestimmt, sowie die Jahrbücher der DKG „Cactaceae“, die als wissenschaftliches Forum dienten. Leider wurde diese Entwicklung im Verlaufe des 2. Weltkrieges bald unterbrochen. Die Verhältnisse ließen keine geregelten Zusammenkünfte und Veröffentlichungen mehr zu. 1944 kam das Gesellschaftsleben praktisch zum Erliegen.

Nach dem Zusammenbruch wurde durch Kontrollratsbeschluß der Militärregierung jegliche Vereinstätigkeit verboten. Eines solchen Verbotes hätte es für die DKG allerdings nicht mehr bedurft. Ihr Präsident Dölz war beim Einmarsch der Russen in Berlin erschossen worden. Viele Mitglieder hatten als Soldaten an der Front gestanden, waren gefallen, verschollen oder noch in Gefangenschaft, ihre Familien nach der Evakuierung in alle Winde verschlagen oder aus der Heimat vertrieben. Dementsprechend existierten kaum noch unversehrte Sammlungen. Was Bomben und mangelnder Pflege nicht zum Opfer gefallen war, ging häufig in den Frostnächten

der Nachkriegswinter wegen fehlenden Heizmaterials zugrunde. Die Menschen hatten andere Sorgen als sich um den Aufbau ihrer Kakteen-sammlungen zu kümmern; Kartoffeln, Kohl und sonstige lebensnotwendige Güter waren wichtiger.

Ein erstes Aufflackern der Vereinstätigkeit erfolgte in der damaligen amerikanisch besetzten Zone, wo das allgemeine Versammlungsverbot recht frühzeitig eine Auflockerung erfuhr. So waren es auch die Fränkischen Kakteenfreunde in Nürnberg unter Führung ihres Vorsitzenden Gräser, die schon seit 1946 wieder regelmäßig Monatsversammlungen durchführten, von denen der Impuls zu einem Wiederaufleben der DKG ausging. Weitgehende Unterstützung leistete dabei das benachbarte Ausland, wobei besonders die Verdienste der SKG und ihres Präsidenten Krainz hervorzuheben sind, die ab 1942, als die Publikationen der DKG nur noch sehr unregelmäßig in die Schweiz gelangten und ein Transfer der Mitgliedsbeiträge aus dem Ausland nach Deutschland nicht mehr möglich war, ein eigenes Mitteilungsblatt herausbrachte und darin nun die Verbindungen der deutschen Kakteenliebhaber durch Nachrichten über den Verbleib bekannter Mitglieder und Aufrufe zum neuen Zusammenschluß vermittelte.

Am 23. Juli 1949 konnte dann in Nürnberg die Wiedegründungsversammlung der DKG erfolgreich stattfinden. Zum 1. Vorsitzenden wurde Studienrat Robert Gräser, zu seinem Stellvertreter Arthur Schmiedchen und zum Schriftleiter des kurz zuvor von den Fränkischen Kakteenfreunden gegründeten und nun von der DKG übernommenen Nachrichtenblattes Prof. Dr. Erik Haustein gewählt. Vorrangiges Ziel in dieser schweren Zeit war es neben der Regelung einiger organisatorischer Fragen, die Mitgliederzahlen möglichst rasch wieder zu einer wirkungsvollen Größe zu bringen und die Herausgabe einer eigenen, wenn auch bescheidenen Mitgliederzeitschrift „Kakteen und andere Sukkulenten“ ab Oktober 1949 sicherstellen zu können. Gräser war es zu verdanken, daß er nicht dem Drängen verschiedener Mitglieder nachgab, Sitz und Geschäftsführung der DKG wieder nach Berlin zu verlegen, sondern die Zeichen der Zeit erkannte und in realistischer Einschätzung der politischen Verhältnisse mit einer Verlagerung des Schwerpunkts der Gesellschaftsaktivitäten in die Westzonen rechnete. Hierüber kam es auf der JHV 1951 in Frankfurt zu heftigen, teilweise ziemlich



Prof. Dr. Friedrich Vaupel 1876 – 1927
Präsident der DKG von 1910 bis 1927
Naturwissenschaftler und Kustos des Botanischen Museums in Berlin. Auch er setzte Schumanns Werk „Blühende Kakteen“ fort.

unsachlich geführten Auseinandersetzungen, die schließlich dazu führten, daß Gräser seinen Rücktritt erklärte.

Sein Nachfolger wurde 1952 Wilhelm Simon, der schon vor dem Krieg als Ergänzung zur Kakteenkunde einen „Kakteen-Almanach“ herausgegeben hatte und als Chemiker in Düsseldorf tätig war. Simon bemühte sich, den von Gräser begonnenen Aufbau fortzuführen, die durch den Krieg unterbrochenen Einrichtungen wieder ins Werk zu setzen, den Nachholbedarf an Kenntnissen auszugleichen und den internationalen Anschluß wieder zu gewinnen. Mit steigenden Mitgliederzahlen wurden auch organisatorische Reformen notwendig.

Es zeigte sich aber damals schon, daß es immer eine Gruppe von Nörglern gab, die an allem etwas auszusetzen hatten und mit leidigen Querelen nicht nur dem Vorstand die Arbeit schwer machten, sondern auch die Eintracht der Kakteengemeinschaft trübten. Simon, der zeitweilig

auch die Schriftleitung der Gesellschaftszeitung wahrnehmen mußte und die übrigen Vorstandsmitglieder sahen sich 1955 nicht mehr in der Lage, ihre Ämter fortzuführen. Die erforderlichen Neuwahlen auf der JHV 1955 ergaben als Vorstand Baurat a. D. W. Fricke – 1. Vorsitzender, Dr. H. J. Hilgert – 2. Vorsitzender und A. Wehner – Schriftführer. Dieser Vorstand, zu dem noch B. Riehl als Schriftführer und Landesredaktion stieß, wodurch A. Wehner Beisitzer mit der Aufgabe der Mitgliederwerbung und -betreuung wurde, blieb in gleicher Zusammensetzung bis 1965 im Amt.



Prof. Dr. Erich Werdermann 1892 – 1956
Präsident der DKG von 1927 bis 1934
Er übernahm die Nachfolge von Prof. Vaupel als Kustos beim Botanischen Museum in Berlin. Prof. Werdermann benedete im Jahre 1942 Schumanns Werk „Blühende Kakteen“.

Um die finanziellen und personellen Voraussetzungen für eine international repräsentative Zeitschrift zu schaffen, einigten sich die drei deutschsprachigen Kakteenvereine DKG, GÖK und SKG darauf, Ende 1956 ihre eigenen Publikationen einzustellen und ab Januar 1957 die „Kakteen und andere Sukkulenten“ als ge-

meinsames Organ herauszugeben. Die Schriftleitung übernahm zunächst Dr. Hilgert, ab 1959 Prof. Haustein.

Auch einige Monographien kamen nun wieder heraus, unter denen besonders die Expeditionsergebnisse von Prof. W. Rauh „Beiträge zur Kenntnis der peruanischen Kakteenvegetation“ (1958) zu erwähnen sind. Wichtigste Höhepunkte bildeten jedoch zwei grundlegende Werke, nämlich Jacobsen „Handbuch der sukkulenten Pflanzen“ (1955) und Backeberg „Die Cactaceae – Handbuch der Kakteenkunde“ I. bis VI. Bd. (1958–1962), in denen jeweils ein umfassender Überblick über das gesamte Fachgebiet gegeben wurde und die später durch das „Kakteenlexikon“ von Backeberg (1966) und das „Sukkulentenlexikon“ von Jacobsen (1970) ergänzt wurden. Diese Werke sind bis heute in ihrer Geschlossenheit und Vollständigkeit einmalig geblieben und bilden deswegen – neben der seit 1956 erscheinenden Loseblattsammlung „Die Kakteen“ von Krainz/Buxbaum – immer noch die wesentlichsten Orientierungshilfen für die Liebhaber.

Innerhalb der Gesellschaft entfaltete sich im Laufe der Zeit ebenfalls reges Leben und bahnten sich enge Beziehungen zu den benachbarten Ländern an. 1959 fand als erste Gebietszusammenkunft der deutschen, österreichischen und schweizerischen Kakteenfreunde die Bodensee-tagung statt, die fortan jedes Jahr abwechselnd in einem der teilnehmenden Länder ausgerichtet wurde. Es folgten 1962 die Rhein-Main-Nekkar-Tagung, 1965 die norddeutsche Gebietstagung und 1966 die Drei-Länder-Konferenz der deutschen, holländischen und belgischen Kakteenfreunde als regelmäßige jährliche Veranstaltungen. Mit den überseeischen Gesellschaften wurde der gegenseitige Austausch der Zeitschriften vereinbart.

Die Zunahme der Ortsgruppen führte dazu, daß 1964 ein Beirat mit 15 Mitgliedern zur Beratung des Vorstandes und Anhörung in Fragen von grundsätzlicher Bedeutung gebildet wurde. Als auf der JHV 1965 in Essen der Vorstand nach 10 Jahren ununterbrochener Tätigkeit für die DKG um Ablösung bat, wurde der bisherige Sprecher des Beirates, Bankdirektor H. Gerdau, neuer 1. Vorsitzender. Er betrachtete seine Aufgabe innerhalb der Gesellschaft als die eines Managers. Wegen des auch unter den Kakteenfreunden zu beobachtenden Schwindens von Idealismus und der nur noch vereinzelt vorhan-

denen Bereitwilligkeit zur Mitwirkung bei der Gesellschaftsarbeit sah er sich dazu veranlaßt, moderne technische Einrichtungen und Hilfsmittel einzuführen, wie sie in der Wirtschaft allgemein Anwendung finden. So ließ er z. B. die Mitgliederregistrierung, den Beitragseingang und den Zeitschriftenversand über eine EDV-Anlage laufen. Seine vielfach ungewöhnlichen und weitgreifenden Ideen in dieser Beziehung fanden nicht immer das Verständnis der Mitglieder. Heftige Kritiken richteten sich auch gegen die Zeitschrift, die nach Meinung vieler Liebhaber zu wenig praxisbezogen war. Ab 1968 wurde deshalb auf Vorschlag der Frandh'schen Verlagshandlung in Stuttgart, bei der die „Kak-

teen und andere Sukkulanten“ erschienen, der Berufsredakteur G. Rohm zum neuen Schriftleiter bestellt und nach seinem plötzlichen Tode 1969 diese Aufgabe auf Dr. J. Bosch übertragen. Beide wußten aber keine überzeugende Verbesserung herbeizuführen, so daß später die DKG, GÖK und SKG sich von Verlag und Redakteur trennten, um die Zeitschrift in eigene Regie zu übernehmen. Dies geschah Ende 1971, also chronologisch nach dem Tod von Gerdau, der im August 1969 plötzlich einer Embolie erlag. Die Geschäfte der DKG führt seitdem zunächst satzungsgemäß nur kommissarisch und dann aufgrund der Bestätigung durch die JHV 1970 in Freiburg der jetzige Vorstand.

Manfred Fiedler
1. Vorsitzender der DKG

Die Kakteensammlung

1892

Von K. Schumann

wird nach mannigfachen Gesichtspunkten angelegt. Den Einen locken die originellen Formen der Pflanzenfamilie und er sucht seine Force darin, möglichst bizarre Gegenüberstellungen zu stande zu bringen. Ein Zweiter ist „Blumist“, um den kurzen gärtnerischen Ausdruck zu gebrauchen; ihn interessieren einzig und allein die leicht und schön blühenden Arten. Der Dritte hat für gewisse Gattungen eine Vorliebe und in dieser Beziehung werden meistens Echinokakteen und Mamillarien patronisiert. Der Vierte sammelt, um seinem Sammeltriebe zu fröhnen, der vielleicht auch Briefmarken, Münzen, Schnupftabaksdosen und andere tote Dinge umfasst, aber bei den Kakteen noch den eigenen Reiz des Vermehrens aus sich selbst, wenigstens aber des schwierigeren Erhaltens gewährt. Verhältnismäßig am seltensten ist die Spezies derjenigen Sammler, die bei ihrer Neigung in erster Linie ein gewisses wissenschaftliches Interesse vorwalten lassen und diesen gelten die folgenden Zeilen.

Was heisst eine Kakteensammlung im wissenschaftlichen Sinne? Eine solche, die Originalkakteen enthält, die möglichst so gepflegt werden, wie es bei diesen Pflanzen die Natur ihrer Heimat verlangt. Eine Kollektion hier gezogener Sämlinge wird niemals auch nur annähernd ein Bild der Kakteen in ihrem Heimatlande geben; es wird dies um so weniger der Fall sein, je sorgfältiger die Pflege ist, die man ihnen hier angedeihen lässt. Eine solche aus Sämlingen bestehende Sammlung wird ästhetisch mehr befriedigen, als eine Kollektion von Originalkakteen. Aber ein Mexikaner beispielsweise, der sich in seinem Vaterland um die Flora gekümmert hat, dürfte in einer solchen Sammlung die Kinder seiner Heimat schwer wiedererkennen. Höchstens würde es ihn mit Bewunderung erfüllen, was für schöne Abkömmlinge unsere Züchter von den starkstacheligen, ruppigen und struppigen Originalen Transsozeaniens gewonnen haben. Für die wissenschaftliche Beobachtung, für die Forschung haben die hier gezogenen Säm-

linge wenig Zweck. Diese Behauptung muss allerdings ein wenig eingeschränkt werden, indem einige Arten auch hier „constant“ bleiben. Dies gilt namentlich von vielen Mamillarien, den weniger bestachelten Cereen, den Phyllokakteen, Rhipsalideen und Peireskien. Die hier gezogenen Pflanzen der genannten Gattungen zeigen von den importierten nur geringe und keinenfalls charakterische Abweichungen. Man kann sie also hier ebenso gut beobachten und studieren, wie in ihrer Heimat. Anders aber steht es mit der grossen Mehrzahl der Echinokakteen, den Anhalonien, den starkbestachelten Cereen, den Pilocereen und vor allem mit den Opuntien. Die Erhaltung der Originalpflanzen bei uns ist ziemlich umständlich und erfordert eine grosse Aufmerksamkeit von seiten des Pflegers. Eine Kakteenammlung wird aber nie auf annähernde Vollständigkeit Anspruch machen können, wenn sie die charakteristischen Vertreter der letztgenannten Gattungen nicht in Originalpflanzen besitzt. Besonders die wohlhabenderen Liebhaber auf diesen Umstand hinzuweisen, ist der Zweck dieser Zeilen. Erst wenn wir in Deutschland wieder längere Zeit sorgfältig gepflegte Originalpflanzen in den Sammlungen haben, wird das Kakteenstudium sich vertiefen

können. Gegenwärtig ist das Material dafür geradeweg unzureichend und man darf sich nicht wundern, wenn man in seinen aus Samen oder Stecklingen gezogenen Pflanzen (selbst wenn sie mit richtigem Namen bezeichnet sind) nicht diejenigen herauskennt, die die Lehrbücher schildern.

Gegen die rote Spinne (*Gamasus telarius*), welche sich besonders die dickwarzigen Mamillarien, wie *elephantidens*, *bumamma*, *sulcolanata* etc., aber auch andere, wie *fuscata*, als Brutstätten aussucht, verwendet Herr C. Liebner mit Erfolg dünnflüssigen Leim, in welchen er die befallenen Pflanzen taucht und welchen er dann antrocknen läßt. Solcher Art von der atmosphärischen Luft abgeschlossen, gehen die Schmarotzer schnell zu grunde, während sich der Leim beim späteren Überspritzen der Pflanzen wieder auflöst und abläuft. Von anderer Seite wird zu diesem Zwecke das Eintauchen in Zwiebelsaft empfohlen, der ebenfalls gute Dienste leisten soll.

DIE EIGENWÄRME DER KAKTEEN

1902

Von K. Schumann

In der umfangreichen Korrespondenz, mit der mich mein lieber Freund Herr Rother in Groß-Rosenburg von Zeit zu Zeit erfreut, hat er auch einen Punkt in der Lebensentwicklung der Kakteen berührt, dem ich schon seit längerem meine Aufmerksamkeit gewidmet und auf den ich behufs weiterer Anregung jetzt zurückkommen will. Der erste, welcher mir Mitteilung darüber machte, daß die Kakteen in dem Scheitel eine erhöhte Temperatur aufwiesen, war Herr Dr. Graebner, Assistent des botanischen Gartens von Berlin. Wir haben beide gemeinschaftlich an den in den Mistbeetkästen aufgestellten Kakteen

des hiesigen Gartens schon vor zwei Jahren und im vorigen Jahre experimentiert, und ich habe auch die Empfindung erhalten, daß mein verehrter Kollege richtig beobachtet hat. Die Anregung, welche ich nun von Herrn Rother erhalten habe, veranlaßt mich, der Frage näher zu treten.

Die organischen Körper verhalten sich bekanntlich bezüglich der Eigenwärme verschieden. Schon unter den Tieren unterscheiden wir warm- und kaltblütige, d. h. solche, deren Temperatur von der Außentemperatur unabhängig oder abhängig ist. Jene liegt bei dem Menschen höher

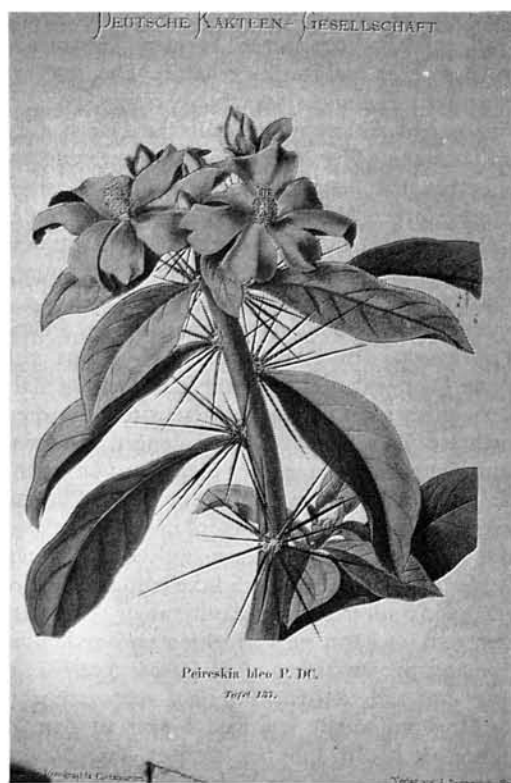


Illustration aus „Iconographia Cactacearum“

als die Lufttemperatur; er hat aber bekanntlich nicht die höchste Körperwärme, sondern wird in dieser Hinsicht von den Vögeln übertroffen. Andere Tiere haben keine, bekanntlich nur durch die Temperatur des Blutes bedingte Eigenwärme; die Temperatur ihres Körpers richtet sich vielmehr nach derjenigen des umgebenden Mediums, Luft oder Wasser oder Erde.

Die Pflanzen gehören zu denjenigen organischen Gebilden, welche, wie bekannt, keine Eigenwärme besitzen; für den Menschen fühlen sich die Pflanzen, wenn sie nicht unter starker Sonnenbestrahlung gestanden haben, kalt an. Blätter, besonders fleischige, dienen bisweilen direkt „zur Kühlung“. Man hat aber beobachtet, daß unter gewissen Verhältnissen an den Pflanzen doch sehr erhebliche Eigenwärme vorhanden ist. Namentlich kann man die Steigerung der Temperatur an gewissen Blüten und Blütenständen nachweisen. Man hat an gewissen Aroiden oder Aronsstabgewächsen zur Zeit des Aufblühens in der Scheide, welche den Kolben umgiebt,

Temperatursteigerungen festgesetzt, welche um mehr als 15° R. über der Lufttemperatur lagen. Auch die Blüte der *Victoria regia* zeigt die gleiche Erscheinung, wenn auch nicht in demselben Maßstabe.

Die Ursache dieser Wärmesteigerung liegt in einem lebhaften Stoffumsatz, welcher sich bei der Blütenentfaltung vollzieht. Wir haben es hier mit einer wahren Verbrennungserscheinung (mit einem Oxydationsprozeß) zu thun, der aus der reichen Abgabe des wichtigsten Verbrennungsproduktes — der Kohlensäure — direkt erschlossen wurde. Wahrscheinlich wird, durch lebhaftere Wachstumsvorgänge veranlaßt, eine ähnliche Erscheinung bei den Kakteen Scheiteln vorliegen. Bis heute aber ist die Frage noch vollkommen ungeklärt und dunkel.

Die Beobachtung des vorliegenden Thatbestandes ist mir von Herrn Rother gut geschildert worden. Er schreibt mir: Eine Stunde, nachdem die Bestrahlung der Kakteenfenster durch die Sonne aufgehört hatte, ließ ich meine Hand über alle Kakteenkörper hinweggleiten; dabei fand ich, daß sich dreierlei Arten von Körpern unterscheiden ließen: kalte, warme und sehr warme. Kalt waren die mit senkrecht verlaufenden Rippen versehenen Arten von *Echinocactus* und *Echinopsis*; warm waren die *Mamillarien* aus der Verwandtschaft von *M. rhodantha*; sehr warm erwiesen sich die Formen von *M. spinosissima*. Nach zwei Stunden waren alle *Mamillarien* warm, alle anderen Arten kalt...



Monatsschrift für Kakteenkunde.

Zeitschrift

der Liebhaber von Kakteen und anderen Fettpflanzen.

Organ der von Professor Dr. K. Schumann gegründeten
Deutschen Kakteen-Gesellschaft

Herausgegeben
von

Dr. F. Vaupel, Dahlem bei Steglitz (Berlin).

Zweiundzwanzigster Band

1912.



NEUDAMM.

Verlag von J. Neumann,

Verlagsbuchhandlung für Landwirtschaft, Fischerei, Gartenbau, Forst- und Jagdwesen.

Über gut wachsende und leicht blühende Arten von Kakteen

Von E. Heese, Gr.-Lichterfelde

Bei Besichtigung meiner Sammlung durch die Deutsche Kakteen-Gesellschaft im Juni vorigen Jahres waren die Mitglieder erstaunt, eine so grosse Anzahl zu gleicher Zeit blühender Exemplare vorzufinden, und der Vorstand bat mich, auch für die auswärtigen Mitglieder etwas über meine Kulturmethode, sowie über blühwillige und leicht zu behandelnde Arten mitzuteilen. Über erstere habe ich mich in diesen Blättern wiederholt geäussert. Ich kann wohl behaupten, der erste gewesen zu sein, welcher gegen die nur allzusehr eingerissene Kultur in Schwitzkästen angekämpft hat. Niemanden würde es gelingen,

Rhamondien, *Wulfenien*, *Soldanellen*, *Edelweiss* und anderen hochalpinen Formen im warmen Kasten ihren Habitus zu erhalten. Ebensovienig vertragen *Echinocacteen*, *Echinocereen*, *Mamillarien* und *Echinopsideen* auf die Dauer diese Behandlung. Wer die Tausende von Importpflanzen usw. gesehen hat, die von den sonnigen Hochgebirgen Mexikos auf den heissen Pferde- und den kühlen Komposthaufen wanderten, muss sich wundern, dass so etwas immer noch wieder gekauft wird, denn für den Zimmerkultivateur sind diese abgetriebenen Pflanzen wertlos. Es gibt freilich noch einige alte feine Pflanzenhalter, nur auf Zimmer und Balkon angewiesen, die auch diese alten Burschen mehrere Jahre in ihren Sammlungen erhalten; kultivieren kann man aber diese Art von Pflanzenhalten nicht nennen, es ist mehr ein Pflegen, meistens ein „zu Tode pflegen“. Mehr Erfolg in der Kultur haben diejenigen, welche aus Samen gezogene oder gepfropfte Stücke halten. Mit diesen kann auch der Zimmerkultivateur wirtschaften, d. h. er kann sie vermehren und auch Blüten und Samen ziehen. Auf *Cereus Spachianus* oder eine andere harte Unterlage gepfropft, sind sie lange zu halten, wie Rud. Meyer an dem 24 Jahre alten *Astrophytum* gezeigt hat. Welche Arten man nun als zur Kultur am besten geeignet empfehlen kann, ist schwer zu sagen. Die gewöhnlichen *Echinopsis* mit den vielen Kindern will heute niemand mehr gerne haben. Unter den Pflanzenfreunden gibt es solche, die nur ganz ausgefallene Sachen ziehen wollen und mit *Mamillaria centricirrha*, *Echinocactus Cachetianus* und *Ect. Ottonis* gar nicht erst anfangen; dann, solche, die jeden Ableger und Sprössling mit nach Hause nehmen und darin ihre Freude haben. Es gibt aber auch eine grosse Anzahl verständiger Sammler, die auf den Erfahrungen alter Kultivateure weiter bauen, mit leichter wachsenden Arten anfangen und mit der Zeit zu schwieriger zu behandelnden übergehen. Fast alle Anfänger haben aber den einen gemeinsamen Wunsch: Sie wollen die Blüte sehen. — Man kann diesem Wunsch eine gewisse Berechtigung nicht absprechen und soll ihm so weit wie möglich entgegenkommen; je mehr aber der angehende Liebhaber in die Feinheiten und den geheimen Zauber der grossen Familie der Kakteen eindringt, desto mehr wird er die Pflanze als solche schätzen und auf eine Blüte, welche geeignet wäre, die Pflanze zu schwächen, verzichten. Man kann wohl sagen, dass im Lauf der

letzten 20 Jahre eine ganze Anzahl guter Arten, speziell *Echinocacteen*, eingeführt worden sind, die sich sehr gut zu Kulturzwecken eignen und ihren Besitzer durch leichtes und reichliches Blühen erfreuen. Von den Pflanzen, die sich durch grosse Blühwilligkeit schon in kleinen Exemplaren auszeichnen, nenne ich besonders: *Echinocactus Mihanovichii*, *Ects. platensis*, *Ects. Quehlianus*, *Ects. concinnus*, *Ects. tabularis*, *Ects. mammulosus*, *Ects. submammulosus*, *Ects. intermedius*, *Ects. microspermus*, *Ects. macrancistrus*, *Ects. Sellowianus*, *Ects. denudatus*, *Ects. tulensis*, *Ects. Cuminghii*, dann *Ects. Cachetianus* und *Ects. Ottonis*, auch *Echinopsis (Echinocactus) minuscula* und *E. calochlora*. Auch unter den *Echinocereen* gibt es einige sehr schön blühende Arten, diese werden im Zimmer aber entweder sehr welk, oder vergeilen leicht.

Weniger leicht blühend, aber durch grosse Schönheit des Pflanzenkörpers zeichnen sich aus: Alle *Ects. stenogoni*, *Ects. corniger*, *Ects. Droegeanus*, *Ects. gibbosus*, *Ects. Haselbergii*, *Ects. hexaedrophorus*, *Ects. Lenninghausii*, *Ects. Monvillei*, *Ects. longihamatus*, *Ects. Mirbelli ornatus*, *Ects. Saglionis*, *Ects. Schumannianus*, *Ects. scopa*, *Mamillaria candida*, *Mam. Celsiana*, *Mam. elegans*, *Mam. elephantidens*, *Mam. Heeseana*, *Mam. ke-*

wensis, *Mam. Parkinsoni*, *Mam. Humboldtii*, *Mam. plumosa* usw. Die Zwergformen von *Ects. pumilus*, *Ects. Schilinskyanus*, *Ects. Grablianus* usw. blühen ebenfalls schon in jungen Jahren, sind auch nicht schwer zu ziehen, man hat aber von ihren Blüten wenig, weil sie sich nur bei sehr günstigem Wetter öffnen. Von dem *Ects. Reichii* habe ich noch keine Blüte gesehen, er ist aber ein unermüdlicher und unverwüstlicher Wachser, eine Art, von der mir noch kein Stück eingegangen ist.

Wem es auf einige Jahre nicht ankommt und wer den nötigen Platz dazu hat, der sollte sich einen *Cereus nycticalus* und einen *Cer. Mac Donaldiae* vors Fenster stellen. Beide sind für Zimmerkultur gut geeignet und werden den Besitzer mit Blüten überraschen, welche im Pflanzenreich einzig dastehen. Um mehrjährige starke Pflanzen zum Blühen zu zwingen, lässt man sie im Frühjahr nicht austreiben, sondern entfernt den neuen Trieb. Gleich an Schönheit, aber früher blühbar und noch anspruchsloser in der Kultur ist *Cer. Amecaensis*. Dieser hat noch den Vorzug, dass er seine Blüten mehrere Tage offen hält. Leider sieht man den alten „Peitschenkaktus“, *Cer. flagelliformis*, fast gar nicht mehr. Dasselbe gilt von *Cer. speciosus* mit seinen herr-



Teilnehmer der JHV 1912 in Hannover

Reproduktion aus MfK 1912

lichen roten Blüten. Solange diese Pflanzen nur im Besitz der Liebhaber waren und vor Fenstern und im Freien gezogen wurden, waren sie hart und unverwundlich. Sowie aber die Berufsgärtner sie in Vermehrung nahmen und auf den warmen Kasten brachten, wurden sie verweichlicht, gingen den Käufern sehr bald ein und wurden nach mehreren Fehlschlägen nicht wieder angeschafft.

Wer noch Platz zur Verfügung hat, möge sich

von den vielen *Echinopsis*-Hybriden und Stammarten einige anschaffen, sie imponieren besonders dem Nichtsammler durch ihre grossen Blüten. Man hüte sich aber, die vielen Kindel und anderes vergrautes und halbtotes Material seiner Sammlung einzuverleiben, denn erstens gewährt dieses Durcheinander einen unschönen Anblick und zweitens ist es die Brutstätte für sehr viele Schädlinge.

Am Sämlingskästchen

1922

Von E. Wagner, Stuttgart

Kaum dass die Strahlen der Märzsonne die Luft stärker erwärmen, so müssen auch die vorjährigen Sämlinge wieder ihren Platz vor dem Fenster beziehen, und schon nach wenig Tagen Sonnenscheins regt sich neues Leben in der jugendlichen Schar. Das erste Zeichen, daß die kleinen Körperchen sich den veränderten Lichtverhältnissen anzupassen versuchen, ist die rasch eintretende Farbenveränderung. Die vorher hell- oder dunkelgrünen Pflänzchen zeigen jetzt Farben vom leuchtendsten Kupferrot bis zum dunklen Bronzebraun, und das Aufschwellen der Körper sowie das Erscheinen neuer Stachelbündelchen im Scheitel kündigt die neuerwachende Vegetationsstätigkeit an.

Es ist in diesen Blättern schon mehrmals gewünscht worden, den Werdegang der einzelnen Sämlingsarten genau darzustellen, so dass man auch junge Pflanzen einer Art genau erkennen kann. Dies würde eine recht erhebliche Arbeit beanspruchen, denn bei vielen Arten weichen die Jugendformen mehr oder minder stark von den erwachsenen Exemplaren ab. Dabei ist es nun durchaus nicht immer so, dass kleine Pflanzen derselben Art auch kleinere Stacheln besitzen; es tritt mitunter sogar das Gegenteil auf. Vor mir stehen zwei Pflanzen, die ich als *Mamillaria Mühlenpfordtii* Först. aus Samen erzog. Im ersten und zweiten Jahr wiesen sie Mittelstacheln von 1 cm und darüber auf, so daß die kleinen Körper in starker goldgelber Wehr starren.

Später zeigte sich die Bestachelung wandelbarer als bei *M. mutabilis* Scheidw., die, unter gleichbleibenden Verhältnissen kultiviert, auch ziemlich konstante Bestachelung zeigt. Hier an *M. Mühlenpfordtii* wechseln Zonen mit längerer und kürzerer Bestachelung, aber die Länge der jugendlichen Mittelstacheln wurde nicht mehr erreicht, und auch der Sommer des letzten Jahres brachte nur Stacheln von $\frac{1}{2}$ cm Länge. Die Pflanzen gleichen jetzt vollkommen der *M. Celsiusiana* Lem., die sich, wie frühere Einführungen ja bewiesen, als sehr abwandlungsfähig zeigt und von welcher diese *M. Mühlenpfordtii* weder als Art noch als Varietät abgesondert werden kann. Die echte *M. Mühlenpfordtii* soll lange Axillenborsten tragen (M. f. K. 1912, S. 143), wovon hier allerdings nichts zu sehen ist.

Vor Jahren erhielt ich eine *M. Haynei* Ehrbg. Die sehr beschädigte, unansehnliche Pflanze brachte reichlich Samen, der ausgesät lauter Pflänzchen mit Hakenstacheln ergab. An der Mutterpflanze liess sich leider nicht feststellen, ob Hakenstacheln vorhanden waren, da sämtliche Stacheln zerbrochen waren und ich die Pflanze nach erhaltener Samenernte nicht weiter kultivierte. Im zweiten Jahre trugen die Sämlinge noch schön ausgebildete Hakenstacheln, aber an der Pflanze, die ich heute besitze, ist keine Spur von gebogenen Stacheln mehr zu sehen, auch die Seitenzweige, welche diese Pflanze reichlich treibt, zeigen alle gerade Stacheln.

Die Sämlinge von *M. dioica* Kath. Brand., *M. Goodridgei* Scheer und *M. Grahamii* Eng. tragen in den ersten Jahren ihrer Entwicklung verhältnismäßig sehr lange Hakenstacheln. In unseren Kulturen halten diese Stacheln aber mit den übrigen im Wachstum nicht Schritt, wenn auch diese Pflanzen im Alter recht kräftige Hakenstacheln aufweisen. Welchen Zweck diese starke Jugendbestachelung für die Pflanzen hat, ist für uns nicht ersichtlich; jedenfalls aber haben die Pflanzen in ihrer Heimat doch einen Nutzen von dieser Einrichtung.

Sahen wir hier Arten, die in ihrer Jugend verhältnismäßig stark bestachelt sind, so finden wir andererseits von im Alter sehr stark und reichlich bewaffneten Arten sehr zart und schwach bewaffnete Jugendformen. Ein Musterbeispiel bietet *Echinocactus ingens* Zucc. Die hinfälligen Sämlinge dieser Art tragen im ersten Jahr nur 2 schwache Stachelchen auf der Areole, im zweiten Jahre werden es 3, und so wachsen dann Anzahl und Stärke der Stacheln mit jedem Jahr, so dass 7- bis 8 jährige Pflanzen eine recht achtbare Bewaffnung aufweisen, ohne dass diese damit völlig ausgewachsen wäre.

Auch der *Ects. Wislizeni* Eng. zeigt eine solche aus kleinen Anfängen nach und nach entstehende Bewaffnung, bei welcher der Hakenstachel zuerst noch fehlt oder ganz schwach angedeutet ist. Ebenso verhalten sich die Arten der Untergattung *Astrophytum* K. Sch. *Ects. myriostigma* S.-D. macht es allerdings umgekehrt, indem er im ersten Jahre kleine Stachelchen entwickelt, die aber bald abfallen. Die später entwickelten Areolen sind völlig stachellos. *Ects. ornatus* DC. bringt im ersten Jahre 1 bis 3 Stacheln, erst im dritten bis vierten Jahre ist seine Bewaffnung durch Erscheinen des Mittelstachels ausgebildet. Ebenso lange dauert es bei *Ects. capricornus* Dietr., bis er seine langen, biegsamen Stacheln entwickelt, was allerdings durchaus nicht an allen Pflanzen der Fall ist, da es auch solche mit kurzen Stacheln gibt.

Andere Verhältnisse finden wir wieder bei *Ects. corniger* DC. und *Ects. recurvus* Lk. et Otto. Hier bildet sich im zweiten Jahre schon die typische Bestachelung aus, nur an Länge und Stärke mit dem Alter der Pflanzen zunehmend.

Wir sehen also, dass in dieser Beziehung die grösste Mannigfaltigkeit herrscht. Aber auch die Körperform ist mitunter Veränderungen unterworfen. So sehen wir bei *Ects. longihamatus* Gal. und *Ects. setispinus* Eng. sowie bei sämt-

lichen Vertretern der Untergattung *Stenocactus* K. Sch. im ersten und zweiten Jahre die Rippen vollständig in Warzen aufgelöst. Erst gegen Ende des zweiten oder im dritten Jahre fliessen die Warzen in fortlaufende Rippen zusammen. Kehren wir nun wieder zum Sämlingskistchen zurück. Hier stehen unter anderen eine Anzahl Arten aus dem südlichen Argentinien. So unterschiedlich diese Pflanzen später sein werden, jetzt sind sie einander merkwürdig ähnlich. Etwa 7 Randstacheln ziemlich gleicher Anordnung und 1 Mittelstachel, alle strahlend vom

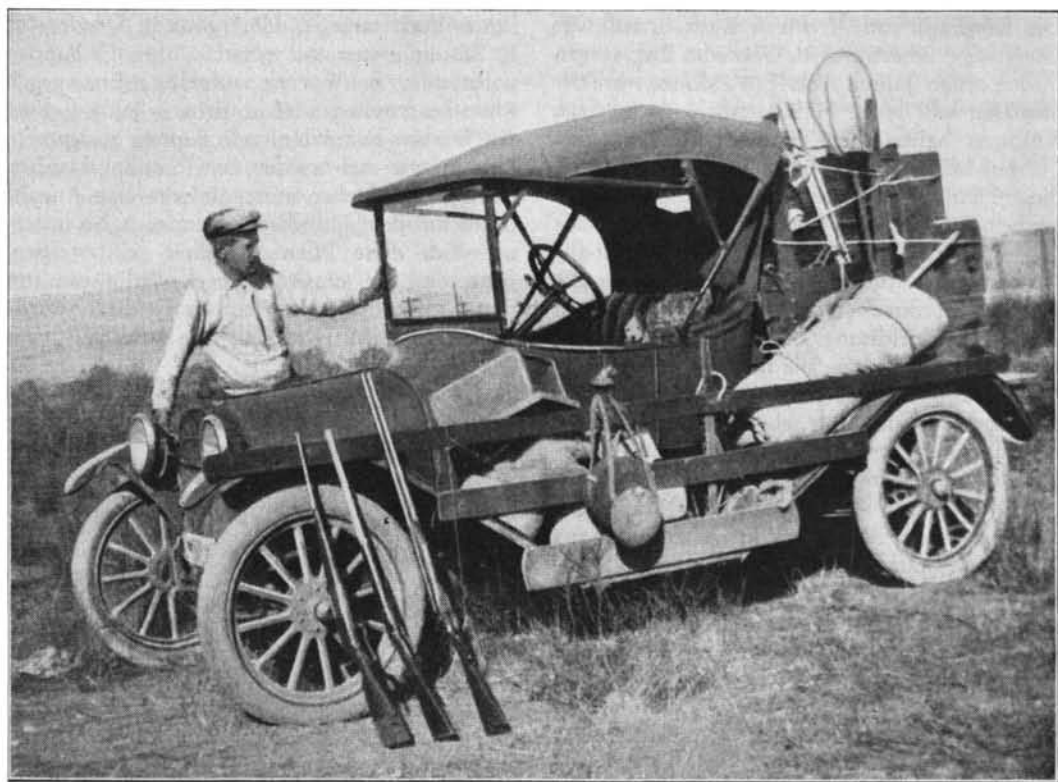


Opuntia Miesckleyi K. Sch. n. spec.
Tafel 44.

Illustration aus „Iconographia Cactacearum“

Körper abstehehend, alle von der gleichen unbestimmbaren Farbe zwischen weiss und grau. Nur im Neutrieb findet sich je nach der Art ein rötlicher oder gelblicher Schein. Wie werden sie bis zum Herbst aussehen?

Es herrscht also in dieser Beziehung die grösste Mannigfaltigkeit, und gerade am Sämlingskasten lassen sich solche Wandlungen sehr anschaulich studieren. Insofern ist die Sämlingsaufzucht für den Liebhaber eine Quelle des Genusses und reiner Freude.



Der neuzeitliche Kakteenjäger auf Sammelreise in Kalifornien
(Illustration aus dem Kakteen-Preisverzeichnis der Fa. Friedrich Adolph Haage jun., Erfurt 1928)

Über die Entstehung neuer Arten

Von C. Knebel, Erlau

Wohl in keinem anderen Kulturzweig der Gärtnerei dürfte man so konservativ auf dem Urzustand der Stammformen beharren — als wie bei den Kakteen. Nicht nur — daß der Formen- und Artenreichtum an und für sich schon so zahlreich ist — daß wohl die wenigsten Menschen sich alle bekannten Arten erwerben und sammeln können —, so daß tatsächlich der Artenbestand überreich genügt —, so gibt es auch noch eine Menge Fanatiker, die gegen jede Kreuzung der Arten kämpfen, — lediglich damit die Arten rein erhalten bleiben. Was heißt nun reine Arten? Für den Spezialisten — z. B. den Mamillarien- oder Cereenkenner — ist es heute schon furchtbar schwierig, die Menge der neu aufgefundenen Arten genau zu bestimmen, — ob es

neue, noch unbekannte Arten oder nur Übergänge bzw. Standortsvarietäten sind. Wenn also die Natur in der Heimat bereits schon Varietäten durch Kreuzung — hervorgerufen durch die Insekten — schafft, dann sind diese Arten echt, wenn die herüberkommen. Wenn aber hier in Deutschland — sei es mit Absicht oder aus Mangel an gleichen blühenden Pflanzen einer Art — Bestäubungen gemacht werden — sei es, um nur Samen überhaupt zu erlangen oder aus Neugierde —, wenn man diese Tätigkeit so nennen soll, — so ist dies nach Ansicht derartiger Fanatiker — Unsinn. Woher könnte aber dann die Erkenntnis der Entstehung der Arten genommen werden? Baut sich dann das System auf Vermutung auf, oder läßt es sich nachweisen, und wie?

1932

Die meisten — vielleicht alle Arten, die bekannt geworden sind — sind bereits so konstant geworden, daß sie ganz treu aus Samen wiederkommen; — da also keine Rückschläge entstehen — wie will man auf die Eltern schließen? Wie gewaltig sich aber Kakteensorten verändern können, wenn Kreuzungen verschiedener Arten vorgenommen werden, beweist z. B. die Kreuzung des Herrn Weingart — *Phyllocactus Eichlami* (Vater) $\times$ *Cereus Martianus* (Mutter). Ist so etwas überhaupt möglich? Ich finde absolut keinen Vergleich, — wollte man eine derartige Kreuzung so ganz verschiedener Arten z. B. im Tierreich vornehmen. Eine Schlange mit irgend-

einer Eidechse kreuzen — oder einen Windhund mit einem Affen — ausgeschlossen, da sind diese Arten sich viel zu fremd und seit Urzeit konstant. Das Geschlecht der Hunde z. B. ist auch sehr artenreich — diese lassen sich untereinander kreuzen, und es sind dadurch jedenfalls sehr schöne Arten erzogen worden — die jetzt rasseein sich fortpflanzen. Um bei den Haustieren zu bleiben, könnte man dann noch die Hühner anführen, die auch ursprünglich nicht alle als Rassen vorhanden waren, sondern mit der Zeit durch Kreuzungen und darauffolgende Reinzucht zu konstanten Rassen weitergezüchtet worden sind. Also warum sollte dies nicht auch bei Kak-



Illustration aus
„Iconographia
Cactacearum“

Echinocactus bicolor Gal.
Tafel 74.

teen angehen, wenn man besonders derartige Arbeiten nicht macht, um neue Arten zu ziehen, sondern um einmal zu sehen, wie überhaupt neue Arten entstehen können. Gerade die Weingart'sche Kreuzung ist ein gutes Beweismittel (ihr soll später noch die Rettig'sche Kreuzung folgen). Wäre diese neuentstandene Art, ohne daß jemand davon gewußt hätte — also daß es eine Zufallskreuzung der Insekten gewesen wäre, aus der Heimat, also von drüben gekommen —, dann wäre eine neue Sorte entdeckt worden —, die Wissenschaftler bemühten sich, diese neue Art zu beschreiben — stritten sich schließlich, in welche Klasse sie einzureihen sei — oder machten eine neue Klasse mit kurzen (?) Namen (Br. & R.), die sich besonders den Laien so gut einprägen! Das Weingart'sche Kind sieht nämlich den Eltern gar nicht ähnlich, und kein Mensch könnte jemals auf den Gedanken kommen, daß diese Pflanze ein Kind jener Eltern sei. Was würden nun die sogenannten Kreuzungsgegner dazu sagen, — einfach auch verdammen —, weil eine neue Art geschaffen wurde —, oder staunen, daß so etwas möglich sei. Ihnen diese Art als eine neue — direkt von drüben importierte — neuaufgefundene Art zeigen und sich an der Freude ergötzen — die sie dann über die echte Neuheit haben?

Phylloc. Eichlami dürfte wohl so ziemlich ausgestorben gewesen sein, — wenigstens erhielt ich vor Jahren von Herrn Weingart ein winziges, kleines Zweiglein zum Veredeln, um die Sorte zu retten. Es glückte auch, ich habe in der Zwischenzeit davon wieder eine ganze Menge abgegeben. *Phylloc. Eichlami* ist eine verhältnismäßig schwachwachsende Art mit kleinen, langen, röhrenähnlichen Blüten, welche aber dafür zahlreich erscheinen — mitunter ist jede Areole des ganzen Zweiges damit besetzt. Da selbe auch noch nacherblühen, so hat also auch der genügsame Blumenfreund — der sich auch am bescheidenen Blümchen ergötzt —, seine Freude daran. *Cereus Martianus* ist für den Nichtkenner am besten als ein etwas starkwüchsiger *flagelliformis* — Schlangenkaktus — zu beschreiben. Also nicht nur das Aussehen der beiden Arten, sondern auch die Blütenform beider Arten ist ganz verschieden. Und wie sieht das Produkt dieser Kreuzung aus? Immerhin ein meist vierkantiger *Cereus* mit langen Trieben, die sich natürlich anlehnen müssen — ist daraus entstanden, mit größeren, aber dem *Phylloc. Eichlami* mehr ähnlichen Blüten. Diese Kreuzung hat

ebenfalls die Reichblütigkeit des *Eichlami* geerbt; denn die Blumen kommen zahlreich aus den vielen Areolen. Es ist einfach undenkbar, — daß aus den flachen Phyllozweigen und den langen, runden, mit den zahlreichen Stacheln besetzten Zweigen eines Schlangenkaktus — diese vierkantigen, glatten Zweige, die nur in den Areolen einige feine, haarähnliche Stachelbildungen besitzen — entstanden sein konnten. Und dem ist doch so. Sollte nicht auch *Cereus Jusberti* aus einer Kreuzung eines *Cereus* mit *Echinopsis* entstanden sein? Eröffnete sich aber auch hieraus — da *Jusberti* — außer seiner schönen Form — eine gute Pforpfunterlage ist —, nicht sogar die Notwendigkeit — weitere Kreuzungen solcher Art vorzunehmen, um noch stärker wachsende, vollsaftige Cereen zu erhalten, — die eine ideale Unterlage abgeben würden? Ich denke hierbei an eine Kreuzung von *Cereus lamprochlorus* mit einer kurzstacheligen kompakten *Echinopsis*? Freilich ist dies leichter gesagt, — denn wer hat gerade das Glück, von beiden Arten zu gleicher Zeit Blüten zu haben.

Würde aber diese Weingart'sche Hybride noch nicht genügen, zu beweisen, daß ganz anders geartete Arten durch Kreuzungen entstehen können, — so beweist dies ferner noch die Kreuzung des Herrn Rettig, — entstanden aus *Phyllocactus Cooperi* $\times$ *Cereus Mallisonii*. Mögen auch beide Eltern schon Kreuzungs-, also Kulturprodukte sein, — es ist aber hier wieder *Phyllo* $\times$ ein anderer „Schlangenkaktus“. Auch hier ist wieder ein meist vierkantiger — aber auch mit noch mehreren Kanten — variierender *Cereus* entstanden, welcher aber ganz andere und große Blumen hervorbringt, — ungefähr in der Art der Blüte des alten *Phylloc. Ackermannii*. Aber aus dieser einzigen Kreuzung sind eine Menge in der Blütenfarbe ganz verschiedener Arten entstanden. Auch hier ist das Charakteristische, daß aus einem flachen Blatt (Zweig) und einer runden *Cereus*ranke — ein meist vierkantiger glatter *Cereus* entstanden ist. Da nun der *Cereus Mallisonii* aus einer Kreuzung von *Cer. flagelliformis* $\times$ *Cer. speciosus* entstanden ist, — wodurch aber nur ein ganz starkwüchsiger Schlangenkaktus erzielt wurde, — so ist bei der Rettig'schen Kreuzung das ursprüngliche Blut des *Cereus speciosus* wieder hervorgetreten in der Form der Blüte einerseits und in der Form der Zweige andererseits. Die Erbanlage ist also in dieser Form in den Großeltern bereits vorhanden gewesen.

Gesellschafts-Nachrichten Nr. 12

Deutsche Kakteen-Gesellschaft e. V., gegr. 1892

Sitz: 6079 Buchschlag, Pirschweg 10

1. Vorsitzender: Manfred Fiedler
6079 Buchschlag, Pirschweg 10, Tel. 0 61 03 / 6 87 59

2. Vorsitzender: Wolfgang Schiel
78 Freiburg, Almendweg 10, Tel. 07 61 / 8 38 58

Schriftführer: Günther Szramek
4300 Essen, Ursulastraße 33, Tel. 0 21 41 / 47 08 42

1. Kassierer: Eberhard Scholten
753 Pforzheim, Pflügerstraße 44

2. Kassierer: Manfred Wald
7530 Pforzheim, Seebergstr. 21, Tel. 07231 / 2 31 02.

Beisitzer: Horst Berk
44 Münster, Marientalstraße 70/72, Tel. 02 51 / 2 84 80

Beisitzer: Dieter Hönig
782 Titisee-Neustadt, Ahornweg 9, Tel. 0 76 51 / 4 80

Bankkonto:
Stadt- und Kreis-Sparkasse Pforzheim Nr. 800 244
Postcheckkonto:
PschA Nürnberg Nr. 345 50 - DKG

Beitriffs- und Austrittserklärungen sind zu richten an:
Frau Christa Hönig
782 Titisee-Neustadt, Ahornweg 9, Tel. 0 76 51 / 4 80

Jahresbeitrag: DM 24,-, Aufnahmegebühr: DM 5,-

Landesredaktion: Horst Berk
4400 Münster, Marientalstraße 70/72
Telefon dienstl. 02 51 - 2 00 25 - 3 54, privat 02 51 - 2 84 80

Veröffentlichungen, die nicht besonders gekennzeichnet sind,
stammen von der Landesredaktion.

Manfred Fiedler zurückgetreten.

Am 6. Dezember 1972 hat Herr Manfred Fiedler
überraschend den Rücktritt von seinem Amt als
1. Vorsitzender der Deutschen Kakteen-Gesell-
schaft erklärt.

Seine Mitteilung, aus der leider keine Begründung
für diesen Schritt hervorgeht, enthielt u. a. den
Vermerk, daß die Ortsgruppen per Rundschreiben
von seinem Entschluß in Kenntnis gesetzt werden.

Satzungsgemäß übernehme ich hiermit kommis-
sarisch das Amt des 1. Vorsitzenden bis zur näch-
sten Jahreshauptversammlung.

Den, nach seinen Worten wohl überlegten Schritt,
bedauere ich zutiefst, da doch gerade Herr Fiedler

durch seine Tatkraft und seinen unermüdlichen
Eifer die DKG zu einem neuen Aufschwung ge-
bracht hat. — Dafür möchte ich ihm an dieser
Stelle meinen herzlichsten Dank aussprechen.

Kurz vor Drucklegung wird bekannt, daß auch
Herr Horst Berk seine Tätigkeit im Vorstand der
DKG eingestellt hat.

Auch ihm möchte ich an dieser Stelle für seine
Arbeit danken.

Wolfgang Schiel

Landesredaktion

An dieser Stelle darf ich allen Mitgliedern ein angenehmes
Weihnachtsfest sowie einen guten Rutsch in das Jahr 1973
wünschen. Danken möchte ich aber auch denjenigen, die
mir bei meiner Tätigkeit als Landesredakteur behilflich wa-
ren. Erinnern möchte ich bei dieser Gelegenheit und auch
darum bitten, daß mir Berichte, Nachrichten etc. 5 Wochen
vor dem Erscheinungsmonat vorliegen müssen. Die Erfüllung
dieser Bitte erspart Ihnen und mir einigen Ärger und un-
nötige Verzögerungen.

Mit freundlichen Grüßen

116/72

Ihr Landesredakteur
gez. Horst Berk

Stiftungsfonds

Deutsche Kakteen-Gesellschaft e. V.
Sonderkonto Stiftungsfonds
6079 Buchschlag
Postcheckkonto Nürnberg Nr. 27 51

Ich verweise auf das rote Blatt als Beilage in KuaS 10/72.
117/72

Pflanzennachweisstelle

Auch hier verweise ich auf das gelbe Blatt als Beilage in
KuaS 10/72.

118/72

Achtung Buchbinder!

Für unsere DKG – Bibliothek müßten verschiedene Bücher gebunden werden. Haben wir unter unseren Mitgliedern einen Buchbinder, der diese Arbeit preiswert für die Gesellschaft übernimmt? Meldungen sind bitte zu richten an den 1. Vorsitzenden, Herrn Manfred Fiedler, 6079 Buchschlag, Pirschweg 10.

119/72

M. Fiedler, 1. Vorsitzender

Samenverteilung 1973

Am Jahresende möchte ich noch einmal all den Mitgliedern und Freunden danken, die durch ihre oft sehr großzügigen Samenspenden die Samenverteilung 1972 ermöglichten. Besonderen Dank sage ich auch denen, die mir die damit verbundene Arbeit erleichterten, indem sie ihre Spende bereits in versandfertige Portionen aufteilten.

Da auch die Samenverteilung 1973 ein Erfolg werden soll, bitte ich alle, die dazu in der Lage sind, durch Überlassung nicht benötigter Samen dazu beizusteuern. Wenn die Samen bis spätestens

15. Januar 1973

bei mir eingetroffen sind, kann die Verteilung im März beginnen.

Gerhard Deibel
7122 Besigheim-Ottmarshausen
Rosenstraße 9

120/72

14. Internationale Bodenseetagung 1972

Zum 23. und 24. 9. 1972 war zur „14. Internationalen Bodenseetagung der Kakteenfreunde“ nach Überlingen eingeladen worden. Im schönsten Spätsommerwetter reisten bereits am Samstag eine große Zahl aus drei Anrainerstaaten an. Kein Weg war zu weit, und selbst aus Hamburg, Münster und Wien waren Gäste erschienen. Man traf sich im direkt am Seeufer gelegenen Kursaal, wo im Foyer die OG Freiburg eine Kakteenausstellung aufgebaut hatte. Um die Werbewirksamkeit noch zu erhöhen, lief den ganzen Tag eine automatisch gesteuerte Dia-Serie, die eindrucksvoll die Vielfalt der sukkulenten Pflanzen zeigte.

Als am Abend Frau Schambach (OG Konstanz) die Tagung eröffnete, war im Saal des Bad-Hotels buchstäblich jeder Platz besetzt. Die Überfüllung war beängstigend. Herr Schiel (OG Freiburg) begrüßte die Gäste im Namen der DKG, die erstmals die Schirmherrschaft dieser Tagung übernommen hatte und von deren Vorstand neben den Herren Schiel und Hönig die Herren Fiedler, Szramek und Berk anwesend waren. Das Programm sah einen Vortrag mit Standortaufnahmen von Herrn Uebelmann (Wohlen) vor. Allein dieser Vortrag ließ die Temperaturen im Saal nochmals steigen und die Qualen einer Kakteenjagd erahnen. Wer wollte, konnte im Kursaal noch das Tanzbein schwingen. Die Veranstaltung am Sonntag wurde im Kursaal fortgesetzt. Nach den Grußworten von Frau Schambach (OG Konstanz), Herrn Fiedler, dem 1. Vorsitzenden der DKG, Herrn Schiel (OG Freiburg), des Bürgermeisters der Stadt Über-

lingen und der Herren Lang (Dornbirn) und Höch (Aarau) als Initiatoren dieser Tagung, berichtete Herr Hönig (Neustadt) von seiner Mexiko-Reise. Nahezu alle Kakteenfreunde träumten wohl von einer solchen Reise, doch den meisten bleibt sie aus finanziellen Gründen verschlossen. Herr Hönig hatte die erste Chance einer solchen preisgünstigen Reise im Frühjahr 1972 ergriffen und zeigte mit musikalischer Untermauerung in eindrucksvollen Bildern die Stationen der Reise vom Badestrand in Acapulco bis zum entlegendsten Tal des mexikanischen Hochlandes. – Der zweite Dia-Vortrag war der Gattung Lobivia gewidmet, und Herr Schiel (Freiburg) stellte die verschiedenen Arten, insbesondere die Neufunde der letzten Jahre, in Wort und Bild vor.

Damit war eine überaus gelungene Vortragstagung zu Ende und die große Zahl von ca. 270 Teilnehmern hat bewiesen, daß diese Tagung dank ihres hohen Niveaus bei den Kakteenfreunden einen festen Platz erhalten hat. Herzlicher Dank gebührt der Stadt Überlingen, den Organisatoren und den Referenten und deshalb „Auf Wiedersehen“ 1973 in Romanshorn.

121/72

Manfred Arnold, Schwanau 3



7. Drei-Länder-Konferenz

Gastgeber der diesjährigen 3LK waren die niederländischen Kakteenfreunde und hatten zu diesem Wochenende am 2. und 3. 9. 1972 als Tagungsort das reizende Städtchen Valkenburg in der Provinz Limburg und im Dreiländereck gelegen, ausgewählt. Allein diese Tatsache ließ den frühzeitig angereisten Gästen die Stunden bis zum Abend nicht lang werden. Valkenburg ist für Holland ein Begriff zahlreicher Attraktionen. Am Abend eröffnete Herr de Gast/Venlo die Tagung und übergab anschließend das Wort an Herrn Noltee/Dordrecht. Sein Dia-Vortrag gab den Gästen eine Einführung über die Umgebungsanpassung der „anderen Sukkulanten“. Im Anschluß daran war der zweite Vortrag dieses Abends von Herrn Czorny/Gelsenkirchen an der Reihe, der unter dem Thema „Quer durch die Kakteenwelt“ jedem etwas bot und dessen Dias viel Mühe, Zeit und Sachkenntnis aufwiesen. Daran schloß sich ein gemütliches Beisammensein an. Voll auf ihre Kosten kamen die Gäste am Sonntagmorgen beim ersten Vortrag von Herrn Janse/Bennebroek über Bromelien und Tillandsien. Abschluß und Krönung zugleich bildete der Vortrag von Herrn de Herdt/Mortsel mit dem Thema „Ein Streifzug durch den wilden Westen“ mit Reise- und Standortaufnahmen aus Arizona und Kalifornien. Nachdem Herr de Gast die Tagung als beendet erklärte und die Ausrüstung der achten 3LK den deutschen Kakteenfreunden übertrug, fand noch die bekannte und beliebte Tausch- und Verkaufsbörse statt. Wie immer herrschte ein reger Betrieb und jeder kam auf seine Kosten. Den nieder-

ländischen Kakteenfreunden sei gedankt für die vorbildliche Tagung und wir rufen jetzt schon auf zum nächsten Treffen 1973 in Deutschland.

Adolf Aigner, Oberhausen

PS. Die Landesredaktion hat an dieser Veranstaltung teilgenommen und kann nur das unterstreichen, was bereits Herr Aigner/Oberhausen zum Ausdruck brachte. Es war eine vorbildlich organisierte Tagung, sei es in der Auswahl des Tagungsortes oder bei den Referenten. Umsichtig und überall anwesend und wie gehabt bei früheren Veranstaltungen, Herr de Gast, dem ich – trotz der weiten Reise – nette Stunden verdanke.

122/72

Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde

Sitz: 1090 Wien, Rotenlöwengasse 7/1/3/23, Tel. 3 40 / 94 25

Präsident: Dr. Ing. Ernst Prießnitz

Gerichtsstraße 3, 9300 St. Veit/Glan

Vizepräsident: Dr. med. Hans Steif

2700 Wr. Neustadt, Grazer Straße 81, Tel. 34 70

Schriftführer: Dr. Gerhard Haslinger

1090 Wien, Rotenlöwengasse 7/1/3/23, Tel. 3 40 94 25

Kassier: Franz Boszing

5020 Salzburg-Parsch, Lamberggasse 22, Psk. 194 790

Beisitzer: Oskar Schmid

1224 Wien-Aspern, Aspernstraße 119, Tel. 2 21 84 25

Landesredaktion: Dipl.-Ing. Gerhart Frank, A 3412 Kierling/N.O., Rosegggasse 65

Adressenänderungen:

Im Interesse einer reibungslosen Belieferung mit unseren Publikationen wird ersucht, alle Adressenänderungen umgehend dem Schriftführer der G.O.K., Herrn Dr. G. Haslinger, 1090 Wien, Rotenlöwengasse 7/1/3/23 mitzuteilen. Herr Dr. G. Haslinger veranlaßt dann alles weitere, wie z. B. die Verständigung des Verlages.

Ortsgruppen:

LG Wien: Gesellschaftsabend jeden 2. Donnerstag im Monat um 18.30 Uhr im Restaurant Johann Kührer, Wien IX, Hahngasse 24, Tel. 347478.

Vorsitzender: Eduard Schwacha, 1030 Wien, Graßberggasse 4/13/22.

LG Nied.Österr./Bgld.: Gesellschaftsabend jeweils am 3. Mittwoch im Monat im Gasthaus Kasteiner, Wr. Neustadt, beim Wasserturm. Vorsitzender: Dr. med. Hans Steif, 2700 Wr. Neustadt, Grazer Straße 81, Tel. 3470

LG Oberösterreich: Die Einladungen zu den monatlichen Zusammenkünften ergehen durch den Vorsitzenden, Gartenmeister Hans Till, Attersee, Mühlbach 33. Stellvertreter: O. Gartenmeister Stefan Schälzl, 4020 Linz, Roseggerstr. 20; Kassier: Leopold Gall, 4020 Linz, Leonfeldnerstraße 99 a; Schriftführerin: Grete Ortenberg 4020 Linz, Zaubertalstr. 44; Beisitzer: Martin Kreuzmair, 4523 Neuzeug/Steyr, Sieminghofen 29.

LG Salzburg: Gesellschaftsabend regelmäßig am 2. Mittwoch im Monat um 20 Uhr im Augustiner-Bräustübl (Jägerzimmer), Salzburg - Mülln. – Vorsitzender: Dipl.-Ing. Rudolf Schurk, 5020 Salzburg, Guetratweg 27, Tel. 86 09 58

OG Tiroler Unterland: Gesellschaftsabend jeden 2. Freitag im Monat in Kufstein, Gasthof „Goldener Löwe“, 20 Uhr. Vorsitzender: Franz Strigl, 6330 Kufstein, Pater-Stefan-Straße 8, Tel. 0 53 72 / 3 19 45.

Landesgruppe Tirol:

Vereinsabend, wenn nicht anders verlautbart, jeden zweiten Montag im Monat im Hotel Greif, Innsbruck, Leopoldstr. 3, im Jägerstüberl.

Vorsitzender: Dr. Gerhard Sarlay, Zollerstr. 1, A-6020 Innsbruck; Schriftführer: Horst Traugott, A-6074 Rinn Nr. 22 b; Kassier: Anton Fuchs, Sternwartestr. 36, A-6020 Innsbruck.

LG Vorarlberg: Wir treffen uns im Gasthof „Löwen“, Dornbirn, Riedgasse. Die betreffenden Termine werden veröffentlicht im Mitteilungsblatt, im Vereinsanzeiger der Vorarlberger Presse und im Dornbirner Aushängekasten in der Marktstraße. Vorsitzender: Franz Lang, 6850 Dornbirn, Weihermähder 12

LG Steiermark: Gesellschaftsabend regelmäßig am 2. Montag im Monat um 19 Uhr im Gasthof „Schanzelwirt“, Graz, Hilmteichgasse. 1. Vorsitzender: Dr. Fritz Bullmann, 8010 Graz, Goethestraße 48

OG Oberland: Gesellschaftsabend regelmäßig jeden 2. Sonntag im Monat um 18.00 Uhr im Gasthof „Rumpler“, Trofaiach. Vorsitzender: Rudolf Mairitsch, 8793 Trofaiach-Gladen, Reichensteinerstraße 28/9.

LG Kärnten: Gesellschaftsabend jeden 2. Dienstag im Monat um 20 Uhr im Gasthof „Zum Kleeblatt“, Klagenfurt, Neuer Platz Nr. 4, Vorsitzender: Dr. Ing. Ernst Prießnitz, 9300 St. Veit/Glan, Gerichtsstraße 3.

Schweizerische Kakteen-Gesellschaft, gegr. 1930

Sitz: 6000 Luzern, Hünenbergstraße 44

Präsident: Alfred Fröhlich
Hünenbergstraße 44, 6006 Luzern, Tel. 041 36 42 50

Sekretärin: Auskunftstelle Frau Ida Fröhlich
Hünenbergstraße 44, 6006 Luzern

Bibliothekar: Gottfried Zimmerhäckel
Grüneggstraße 11, 6005 Luzern

Beisitzer: Dr. Pierre Locuty
Offizieller Vertreter der Sociétés Romandes de Cactéophiles

Kassier: Bruno Bächlin, Esterlistraße 25, 4133 Pratteln
Postcheckkonto: 40-3883 Basel

Protokollführer: Dieter Supthut
Hofackerstraße 1, 8803 Rüschlikon

Beisitzer: Michael Freisager
Landesredaktor und Betreuer des Anzeigewesens

Der Bezugspreis für das, jeden Monat erscheinende, Gesellschaftsorgan KuaS ist im Mitgliederbeitrag von Fr. 25.- enthalten.

Landesredaktion: Michael Freisager, Oberreben, 8124 Maur

Ortsgruppen:

Baden:	MV Dienstag, 12. Dez., Rest. Salmenbräu
Basel:	MV Montag, 4. Dezember, Rest. Post Herr Dr. Dewes berichtet über den Stand der Arbeiten am neuen botanischen Garten und beantwortet Fragen zu diesem Thema. Anschließend Samichlaus.
Bern:	MV Montag, 4. Dezember, Hotel National Jahreshauptversammlung
Chur:	MV Donnerstag, 7. Dez., Rest. Du Nord Klausabend mit Filmvorführung vom Vereinsausflug
Freiamt:	MV Dienstag, 12. Dezember, Rest. Rössli in Wohlen. — Klausabend. Gemütlicher Abend mit Pflanzenlotto und diversen Überraschungen.
Luzern:	MV Samstag, 9. Dezember, Rest. Simplon
Schaffhausen:	MV Mittwoch, 20. Dez., Rest. Falken-Vorstadt
Solothurn:	MV Dienstag, 5. Dezember, Rest. Schwanen Chlausfeier, Mitglieder zeigen ihre Dias.
St. Gallen:	MV Samstag, 9. Dez., Rest. Stephanshorn Klausabend mit Nachtessen, anschließend Kegeln und Jassen.
Thun:	Jahreshauptversammlung, Samstag, 2. Dezember, Rest. Maulbeerbaum
Winterthur:	Generalversammlung, Samstag, 16. Dezember, Rest. St. Gotthart
Zürich:	MV Donnerstag, 14. Dez., Rest. Limmathaus Klausabend
Zurzach:	MV lt. persönlicher Einladung

Ortsgruppenpräsidenten SKG 1972

Baden:	Arthur Leist, Lindenstr. 7, 5430 Wettingen
Basel:	Karl Koch, Roggenburgstr. 4, 4055 Basel
Bern:	Franz Rychener, Hüslweg 6a, 3072 Ostermündigen
Chur:	Ernst Schläpfer, Loestr. 80, 7000 Chur
Freiamt:	Otto Mazzolino, Wyden 6, 5242 Birm
Luzern:	Walter Bürgi, Tottikonstr. 45, 6370 Stans
Schaffhausen:	Manfred Scholz, Rheinstraße 50, 8212 Neuhausen/Rhf.
Solothurn:	Otto Hänsl, Stäffiserweg 4, 4500 Solothurn
St. Gallen:	René Volkart, Burenbüchelstraße 11, 9016 St. Gallen
Thun:	Hans Rudolf Krebs, Waisenhausstraße 26, 3600 Thun
Winterthur:	Walter Schmidt, Buchackerstraße 91, 8400 Winterthur
Zürich:	Luzi Philipp, Im Chramen, 8634 Hombrechtikon
Zurzach:	Frau M. Schmid, 8437 Felsenau

Die Herbsttagung in Baden vom 21. Oktober 1972

Die 4. Herbsttagung bot wieder eine Reihe sehr interessanter Vorträge. Nach der Begrüßung durch den Präsidenten, Herrn Alfred Fröhlich, hielt Herr W. Dürig, Fachberater der Firma Dr. Maag, sein Referat „Schädlings- und Pilzbekämpfung“. Dieser Vortrag, für den Sammler von eminenter Wichtigkeit, wird in der KuaS in Form eines Artikels erscheinen. Ein näheres Eingehen an dieser Stelle erübrigt sich also. Als Quintessenz sei nur gesagt: Jedes Mittel hat seine Vor- und Nachteile, muß variiert werden, um eine Resistenz zu vermeiden und wirkt nur für eine bestimmte Gruppe Schädlinge und nur auf beschränkte Zeit. Auch eine Schädigung der Pflanzen ist nicht ausgeschlossen (bei mir festgestellt). Herr Otto Hänsl, Präsident der Ortsgruppe Solothurn, stellte in seiner solothurnisch unterhaltenen, humorvollen Art seine Ortsgruppe vor. Ich kann nur sagen: beneidenswert viele Mitglieder besitzen beneidenswert große Gewächshäuser mit beneidenswert schönen Pflanzen.

Den größten Erfolg hatte Herr Dr. Stauch aus Worms mit seinem Dia-Vortrag „Echinopsis Hybriden“. Gerade hier hatte ich, ich gebe es reuig zu, am wenigsten erwartet. Als wütender „Botaniker“ war ich bis anhin gegen Hybriden. Ich habe mich bekehrt und gerade einige der schönsten bestellt. Der sehr temperamentvoll und sympathisch gehaltene Vortrag eines Begeisterten an ein Publikum, das immer mehr mitging, zeigte einen Blüten- und Farbenreichtum, der kaum noch zu überbieten war und zwar an Pflanzen, deren extreme Anspruchslosigkeit, sie auch für Laien und Anfänger äußerst attraktiv macht. Ich denke übrigens auch an die Ehefrauen, die oft einer Copiapoa-Blüte nicht die gebührende Begeisterung entgegenzubringen vermögen. Der „Kakteenreigen mit Musik“ von Herrn W. Rauh aus Memmingen, war reine Aesthetik. Herr Rauh zeigte eine große Anzahl hervorragender Dias aus seiner Sammlung, untermalt von Musik aus den Herkunftsländern. Nach dem Vortrag gab Herr Rauh interessierten Teilnehmern fotografische Ratschläge.

Wir danken allen Referenten und Veranstaltern.

Michael Freisager

Die Ortsgruppe Zürich erhält neue Statuten

Die aus dem Jahr 1949 stammenden Statuten wurden den heutigen Verhältnissen und insbesondere den neuen Statuten der SKG angepaßt. Die Statuten wurden geschrieben, nochmals kontrolliert und liegen nun beim Hauptvorstand der SKG zur Prüfung und Genehmigung. Sie werden an der Generalversammlung der OG Zürich, am 18. Januar 1973 den Mitgliedern zur Genehmigung vorgelegt. Die Mitglieder der Ortsgruppe Zürich werden hiermit schon heute auf dieses wichtige Traktandum der Generalversammlung aufmerksam gemacht.

Ortsgruppe Zürich

Der schiefköpfige Wuchs bei *Eriocactus leninghausii* (K. Sch.) Bckbg. und verwandten Arten

1942

Von Bruno Schaff, Liegnitz

Über die Schiefköpfigkeit, die bei *Eriocactus leninghausii* sehr häufig auftritt, hat sich wohl jeder Liebhaber, der diese Pflanze pflegt, schon gewundert und – geärgert. Denn schon aus Ordnungsliebe möchten wir doch auch bei ihr – die so oft unseren besonderen Stolz bildet – einen schönen, rundum gleichmäßig ausgebildeten Scheitel sehen. Aber sie tut uns den Gefallen meist nicht. Um mir über die Häufigkeit dieser Erscheinung ein Bild zu machen, habe ich in der letzten Zeit nochmals über 30 Stücke (davon mehr als 20 im Liegnitzer Palmenhain) verglichen. Der schiefe Scheitel zeigte sich etwa 25 mal, und zwar bei großen (bis über 30 cm hoch und über 10 cm dick) und kleinen Stücken, am Fenster sowohl wie im Gewächshaus, Frühbeet oder Freiland. Und zwar ist, soweit ich es feststellen konnte, stets die Sonnenseite des Scheitels tiefer, die Schattenseite höher. Freilich kann ich nicht verhehlen, daß ich über diesen wichtigen Punkt absolute Gewißheit insofern nicht erlangen konnte, als eine Drehung der Pflanzen bei der Aufstellung erfolgt sein könnte. Doch wird mir allgemein bestätigt, daß die Pflanzen wieder so zur Sonne gestellt worden sind, wie sie vorher standen.

Außer bei der genannten Art habe ich die schiefe Ausbildung des Scheitels noch beobachtet bei *Eriocactus schumannianus* (für diese und die vorige Art gibt auch Berger – in „Kakteen“, 1929, S. 209 und 210 – diese Erscheinung an), *Eriocactus grossei*, *Brasilicactus graessneri* und *Brasilicactus haselbergii*, die ja alle als zierliche, schön bestachelte und leicht wachsende Pflanzen in Liebhaberkreisen weit verbreitet sind.

Unter anderen Gattungen konnte ich die Erscheinung weder früher noch jetzt aufspüren, was immerhin sehr eigenartig ist.

Nun zur Erklärung! Die vor etwa zwei Jahren erfolgte Entdeckung des Hormons „Auxin“ bzw. seiner Wirksamkeit auf das Pflanzenwachstum, die damals veröffentlicht worden war, legte mir den Gedanken nahe, ob nicht hier auch für die gekennzeichnete Eigenart unserer Pfleglinge die

Erklärung zu suchen sei. Kurz vor Kriegsausbruch hatte ich in einer Versammlung des Bezirks Berlin Gelegenheit, davon zu sprechen; die beabsichtigte schriftliche Notiz konnte damals nicht mehr erfolgen. Ich hole das jetzt nach, um weitere Liebhaberkreise anzuregen, Beobachtungen nach dieser Richtung anzustellen und mitzuteilen.

Worin beruht nun die Wirksamkeit des Auxins? Wir müssen uns hierzu die bekannten Erscheinungen des Vergeilens (das sogenannte „Etiollement“) kurz vergegenwärtigen. Schon lange ist bekannt, daß das Licht das Wachstum der Pflanzen ja nicht – wie man zunächst annehmen möchte – fördert, sondern hemmt. Im Dunkeln ist das Wachstum stärker (Kartoffelkeime und dergleichen); und bei unzureichender Belichtung (Winterstand, besonders bei Blattsukkulenten, z. B. Crassulaceen wie *Echeveria*, *Sedum*, *Sempervivum*, *Bryophyllum*, *Sedum* kommt es leicht zu ausgesprochen „vergeilten“ (etiolierten) Pflanzen. Die „Internodien“ (Stengelstücke zwischen den „Knoten“, also Blattansatzstellen) sind dann anomal verlängert, also zu stark gewachsen. Übrigens führt zu feuchter Luft zu denselben Erscheinungen wie zu wenig Licht: eine Tatsache, die die Sukkulentenfreunde ebenfalls aus Erfahrung kennen.

Über den Einfluß des Lichtes war bereits bekannt, daß rotes Licht die Längsstreckung der Zellen bei gleichzeitiger Einschränkung der Teilung fördert. Blaues Licht dagegen wirkt umgekehrt; es schränkt das Streckungswachstum ein und fördert dafür das Flächenwachstum mit Quer- und Längsteilung der Zellen (Klebs in Sitz.-Ber. d. Heidelbg. Ak. 1916 [17]).

Diese Wirkungen des Lichtes sind in der Praxis vielen Sukkulentenpflegern bekannt geworden, die Versuche mit Uviolglas und ähnlichen Glasarten angestellt haben. Von diesen Glasarten, die für das ultraviolette Licht durchlässig sind, versprach man sich besonders guten Einfluß auf Kakteen und Sukkulenten. Man stellte dann – zunächst mit großer Verwunderung – fest, daß

jedenfalls von einer Wachstumssteigerung gar keine Rede sein konnte, im Gegenteil, daß die Pflanzen kleiner blieben als die unter gewöhnlichem Glas gezogenen. Dafür waren sie allerdings „härter“ *).

Das ist nur eine Bestätigung der Ergebnisse von Klebs. Während gewöhnliches Glas das „violette Ende des Spektrums“ abblendet, also nicht durchläßt, läßt das Uviolglas, Ufauglas usw. auch diese kurzen Wellenlängen des Lichtes zur Wirkung kommen, „als ob gar kein Glas da wäre“. Dann kann also die streckungshemmende Wirksamkeit der violetten und besonders der ultravioletten Wellenlängen des Lichtes sich voll auswirken. Die Pflanzen wachsen dann gedrun-gen.

Die typischen Merkmale der Polsterpflanzen, die wir aus der Bergwelt unserer Alpen, der norwegischen Gebirge usw. kennen, liegen in derselben Richtung. Von Steingarten-Polsterpflanzen her sind sie wohl den Sukkulente nfreunden durchweg bekannt. Auch bei ihnen ist die Erklärung für den niedrigen Wuchs neben der Anpassung an atmosphärische Verhältnisse wesentlich in dem größeren Reichtum des Lichtes an Ultraviolett zu suchen. Gerade die untersten 1500 m unserer Atmosphäre – gewissermaßen die „dicksten“ Luftschichten – verschlucken ja das Violett und erst recht das Ultraviolett. Wachsen die Polsterstauden in ihrer heimatlichen Bergwelt, so sind sie dem ultravioletten, violetten und blauen Licht ausgesetzt; das Streckungswachstum ist gehemmt. Verpflanzen wir sie dagegen in unsere Steingärten, so werden sie von dem violetten Ende des Spektrums nicht erreicht, und da die Streckungshemmung nun fortfällt, entarten sie. Nicht bei allen wirkt sich das gleich stark aus (am auffälligsten wohl beim Edelweiß), aber der Vergleich mit den Pflanzen am natürlichen Standort zeigt stets große Unterschiede.

Nun zurück zur Wirksamkeit des Auxins! Dieses Hormon ist also neuerdings bei jungen Pflanzentrieben in der Spitze des Keimlings gefunden worden. Es fließt von dort in gleichmäßigem Strom nach unten und veranlaßt die Zellen zur Streckung und Teilung. Durch Licht (und wir dürfen nach dem Vorgesagten wohl annehmen: durch blaues, violettes und ultraviolettes Licht)

*) Hierüber sind vor fünf bis zehn Jahren viele Veröffentlichungen erfolgt.

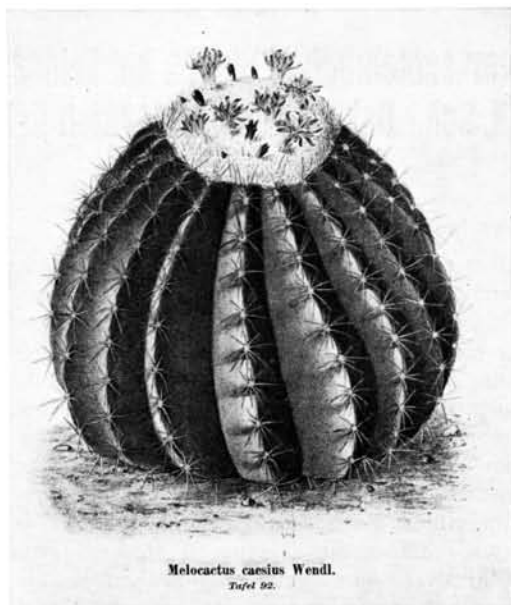


Illustration aus „Iconographia Cactacearum“

wird das Auxin aber zerstört (nämlich chemisch umgewandelt). Damit fällt dann die Veranlassung zur Zellteilung und Zellenstreckung fort. Licht hemmt also das Wachstum.

Wenn Pflanzen aus dem Dunkeln dem Licht entgegenwachsen, so tun sie es also deshalb, weil sie durch das ungehemmt herangeführte Auxin dazu gezwungen werden. Unser Sprachgebrauch: „Die Pflanze will zum Licht“ wäre dann, strenger, abzuwandeln in: „Die Pflanze muß zum Licht!“. Wenn sich aber einseitig beleuchtete Triebe zum Licht hinbiegen, so deshalb, weil auf der lichtzugewandten Seite des Stengels das Auxin zerstört und das Streckungswachstum dadurch gehemmt wird. Auf der lichtabgewandten Seite entfällt diese Wirkung. Hier bleibt daher das Wachstum stärker.

Die Anwendbarkeit dieses Gedankenganges auf unsere *Eriocactus* und *Brasilicactus*-Arten liegt auf der Hand. Möglich ist die Erklärung auf diese Weise. Dennoch möchte ich zunächst davor warnen, das Problem kurzweg nun als gelöst anzusehen. Der Nachweis des Auxins im Wachstumsscheitel unserer Arten wäre unbedingt zuvor zu erbringen, und der muß dem Chemiker und Biologen überlassen bleiben. Ferner bleibt die Frage bestehen: Warum gerade *Brasilicactus* und *Eriocactus* und keine der übrigen Gattungen? Sollte gerade in diesen beiden das Auxin angereichert sein?

Eine andere Richtung, in der die Erklärung des schiefköpfigen Wuchses zu suchen sein könnte, möchte ich zum Schluß noch aufzeigen. Meines Wissens zeichnen sich gerade die Arten, von denen hier die Rede ist, in ihrer Heimat, mindestens zum Teil, durch „Tabakpfeifen“-Wuchs aus. Es wäre interessant, hierüber von Standortskennern Genaueres zu erfahren. Für *Eriocactus schumannianus* zeigt es z. B. eine Abbildung bei Backeberg (in „Kakteenjagd“, 1930, S. 94).

Man könnte nun auf den Gedanken kommen, daß diese Wuchsform eine vererbliche Anlage dieser Pflanze sei, und daß, gewissermaßen als Ergänzung zu ihr, die Anlage zur Schiefköpfig-

keit ebenfalls in der Erbmasse stecke. Während der „Tabakpfeife“ erst der „schiefe“ Scheitel wieder zu einem dann horizontalen Scheitel verhilft, bliebe der schiefe Scheitel, erblich bedingt, auch dann bestehen, wenn wir durch erzwungenen geraden Wuchs – denn überall wird der „leninghausii“ hochgebunden! – seine Ergänzung beseitigen. Es wäre dann nötig, zu wissen, wie sich andere „Tabakpfeifen“ im Scheitelwuchs verhalten. Ich denke da z. B. an die *Mamillaria guerreronis*, von der wir erst kürzlich erstaunliche „Tabakpfeifen“ in einem Standortphoto Backeberts bewundern konnten („Kakteenkunde“, 1939, S. 245). Mögen diese Zeilen zu Beobachtungen anregen!

Wenn die Spachianus-Unterlage sproßt

1952

Von R. Gräser, Nürnberg

Sprossen an der Pfropfunterlage sind uns im allgemeinen unerwünscht. Wir sähen es lieber, wenn die Pfropfunterlage die zur Bildung der Sprosse verwendeten Baustoffe dem Pfröplling zugute kommen ließe. Was unsere so bekannte und beliebte Unterlage zum Sprossen veranlaßt, kann zwei ganz verschiedene Ursachen haben:

Handelt es sich um eine Neupfropfung, so ist ein starkes Sprossen der Unterlage ein schlechtes Zeichen. Der Pfröplling ist schlecht oder überhaupt nicht angewachsen. Unterlage und Pfröplling müssen da gut verwachsen, wo beim Durchschneiden die Gefäßbündel als Kreis deutlich sichtbar sind. Hier strömen die von den Wurzeln mit dem Wasser zugleich aufgenommenen Nährstoffe nach oben in den Pfröplling und hier strömen auch, wenn der Pfröplling größer geworden, die Unterlage verholzt und oft überwallt und kaum noch sichtbar ist, die Baustoffe nach unten, die den Wurzeln das Weiterwachsen ermöglichen. Wenn also die junge Pfropfung stark sproßt, so ist es notwendig, genau zu untersuchen, ob wirklich eine befriedigende Verwachsung an den Achsen stattgefunden hat. Notwendigenfalls muß noch einmal gepfropft und dabei, woran auch die Schuld liegen kann, stärker beschwert werden.

Die Pfropfung kann aber auch schon vor Jahren erfolgt sein, der Pfröplling sich je nach Art zu einer stattlichen Kugel oder Säule entwickelt haben; da fängt auf einmal die Unterlage kräf-

tig zu sprossen an. Diesmal ist es ein erfreuliches Zeichen für die Gesundheit der Pflanze. Hätten wir unseren *Trichocereus spachianus* vor Jahren nicht seines Kopfes beraubt, so wäre er unterdessen zu einer stattlichen Säule herangewachsen und es würde, wie das nun einmal *Trichocereus spachianus* von Natur aus tut, anfangen, Sprossen am Grunde der Säule zu treiben und sich zu einem mehrtriebigen Busch zu entwickeln. Gerade so verhält sich aber auch die *Spachianus*-Unterlage einer älteren gesunden wüchsigen Pfropfung. Ob sich da oben nun etwa ein *Astrophytum myriostigma* von 10 cm Durchmesser oder eine *Espostoa lanata* von 30 cm Höhe befindet, die Zeit zum Sprossen ist gekommen. Es bleibt nichts anders übrig, als die immer wieder hervorbrechenden starken Sprossen mit einem spitzen Messer möglichst vollständig an der Entstehungsstelle zu entfernen. Bei Pflanzen in Töpfen ist oft schwer beizukommen, es verbleibt ein kleiner Stumpfen, der nicht mitentfernt werden konnte und der nun selbst wieder aus einer oder mehreren Areolen zu sprossen beginnt. Beim Umpflanzen ist dann Gelegenheit, die Unterlage von allen Sprossen und Sproßresten zu säubern. Bei Kugelformen überwallen die Pfröpfe die Unterlage oft so, daß die entstehenden Sprossen nicht den Weg ins Freie finden. Aus der Literatur sind Fälle bekannt, in denen dann der Sproß in den Pfröplling hineinwuchs, ihn durchwuchs und schließlich in der Nähe des Scheitels wieder zum Vorschein kam.

WIE REAGIEREN KAKTEEN AUF NÄSSE?

Von Gerd Esser

Diese Frage, mag sie noch so primitiv klingen, kann „sukkulente Gemüter“ im Streitgespräch bis zur Weißglut erhitzen. Wie ließe es sich auch vereinbaren, daß ein und dieselbe Kakteenart bei einem Pfleger bei „ganz geringer Bodenfeuchtigkeit und kühlem Sommerwetter“ im Gewächshaus verfaulte, bei einem anderen quicklebendig einen verregneten Sommer im Freien überstand?

Da der Liebhaber kaum auf den Gedanken kommt, seine Pflanzen botanischen Versuchen zu opfern, sind konkrete Angaben über die Nässeempfindlichkeit der Kakteen im allgemeinen schwer zu bekommen. Der Pfleger versucht ja, in der Kultur die günstigsten Bedingungen zu schaffen.

Um nun herauszufinden, wie sich Kakteen bei extremer Nässe verhalten, entschloß ich mich im Frühsommer 1961 zu folgendem Versuch: Eine Anzahl Pflanzen, von denen ich wußte, daß sie ziemlich kälteresistent sind, pflanzte ich im Juni 1961 im Freien absichtlich in ziemlich schwere Lehmerde aus. Es handelte sich dabei um folgende Arten: *Chamaecereus silvestris*, *Cleistocactus strausii*, *Lobivia haageana*, *Mediolobivia pygmaea* (syn. *pectinata* var. *orurensis*), *Opuntia verschaffeltii*, *Oreocereus trollii*, *hendriksenianus*, *fossulatus*, *Oroya peruviana* und *Trichocereus pasacana* (ob es sich wirklich um einen *pasacana* handelte, muß nachträglich bezweifelt werden). Als Vergleichsmöglichkeit setzte ich eine winterharte *Opuntia* dazu.

Bekanntlich war der Sommer 1961 viel zu kühl und zu naß. Dennoch gewöhnten sich meine „Versuchskaninchen“ sehr rasch ein und begannen mit erstaunlich flottem Wachstum. Einzelne blühten sogar. Der Herbst dagegen war warm und sonnig. Noch am 20. September herrschten 31 °C. Anfang November setzte eine längere Regenperiode mit verhältnismäßig niedrigen Temperaturen ein (Durchschnitt etwa 6 °C). In ihrem Verlauf standen die Kakteen nach heftigen Regengüssen zum Teil in Wasserpfützen, weil ich absichtlich bei der Pflanzung auf jede Art

von Drainage verzichtet hatte. Den ersten Nachtfrost konnte ich am 6. November registrieren. Wie sahen nun zu diesem Zeitpunkt die Versuchspflanzen aus? Sie waren alle ohne Ausnahme frischgrün, prall mit Saft gefüllt und ich konnte nicht die kleinste Faulstelle finden. Ich konnte mich des Eindrucks nicht erwehren, daß sich die meisten wieder im Trieb befanden, nachdem sie der sonnige Herbst in eine kurze Trockenruhe gezwungen hatte. Lediglich die winterharte *Opuntia* verhielt sich anders. Sie begann mit dem Einsetzen kühlerer Temperaturen (etwa Anfang November) überraschend zu schrumpfen, obwohl der Boden zu diesem Zeitpunkt ausgesprochen naß war. Schon nach wenigen Wochen war sie über und über mit Runzeln bedeckt und lag flach auf dem Boden, ungeachtet der fast täglich niedergehenden Regen- oder Schneefälle.

Nun hielt ich die Pflanzen unter ständiger Kontrolle und bemerkte am Morgen des 22. November, daß *Oreocereus fossulatus* erfroren war. Die vorherige Nacht hatte -5,5 °C gebracht. Die übrigen Pflanzen wiesen keinerlei Schäden auf. Sie waren gesund und einzelne sogar immer noch im Trieb, besonders *Trichocereus pasacana* (?), der am Scheitel langsam neue Stachelpolster bildete! Das änderte sich auch nicht in den folgenden Wochen, die Regenwetter mit Nachtfrosten brachten. Die Erde war fast immer morastig aufgeweicht, nachts zum Teil gefroren.

Mein Versuch endete gewaltsam am 18. Dezember. Die vorhergehende Nacht, übrigens die kälteste des ganzen Winters mit -13,5 °C, hatte sämtliche Pflanzen getötet, was ich an der glasigen Beschaffenheit der Kakteenkörper sofort bemerkte. Eine Ausnahme machte wiederum die winterharte *Opuntia*, die natürlich nicht erfroren war. Um die Ursache für das nur bei ihr beobachtete starke Schrumpfen zu finden, grub ich sie aus und wusch die Erde von dem überraschend großen Wurzelsystem ab. Es kamen kerngesunde, bis an die Spitzen weiße Wurzeln zum Vorschein. Daraufhin pflanzte ich

sie wieder ein, neugierig, wie sie sich im Frühjahr verhalten würde. Tatsächlich wurde sie nach den ersten warmen Tagen (Ende April d. J.) sehr rasch wieder prall und begann mit dem Neutrieb.

Der Zufall hatte mir aber in diesem Winter noch eine andere Erkenntnis vermittelt. Ich hatte den größten Teil meiner Kakteensammlung in einem Glaskasten von einem Kubikmeter Rauminhalt untergebracht, dessen elektrische Heizung die Temperatur automatisch auf 6°C hielt. Die Pflanzen und auch die Einfütterungserde standen seit Oktober völlig trocken. Der Zufall wollte es nun, daß sich durch Witterungseinflüsse der Kitt der Frontscheibe auf etwa 10 cm Länge gelöst hatte. Dadurch konnte immer wieder eine kleine Menge Regenwasser eindringen. Die Feuchtigkeit traf nur zwei Pflanzen: *Mammillaria elegans* und *Setiechinopsis mirabilis*. Bevor ich den Schaden bemerkte, waren sie vom Schimmel befallen, obwohl die Erde nur ganz leicht feucht geworden war. Das Messer förderte ein völlig eingefallenes und vom Myzel durchwachsenes, braunes Gewebe tutage. Welche Schlüsse habe ich nun aus dem geschilderten, an sich primitiven Versuch gezogen?

1. Viele Kakteen faulen bei Nässe und kalter Temperatur keineswegs spontan.
2. Das Freiluftklima mit seinen Temperaturgegensätzen, Regengüssen und seiner ungehinderten Sonneneinstrahlung macht die Kakteen äußerst widerstandsfähig gegen alle Fäulniserreger.
3. Bei der gleichmäßigen Temperatur und (im Winter unvermeidlich!) hohen Luftfeuchtigkeit des Gewächshauses ohne ausreichende ständige Lüfterneuerung sind die Pflanzen viel weniger widerstandsfähig und können so während der Ruhe schon bei der geringsten Feuchtigkeit von Fäulnisern befallen werden.
4. Das Schrumpfen der winterharten Opuntien ist meines Erachtens im Bauplan dieser Pflanzen verankert und geht bei Eintritt der kalten Jahreszeit völlig unabhängig von der Bodenfeuchtigkeit vor sich.
5. Die übrigen von mir geprüften Kakteen blieben auch im Winter bei großer Nässe des Bodens in Trieb und ertrugen (außer *Oreocereus fossulatus*) in diesem Zustand Temperaturen bis -8°C .



Illustration aus „Iconographia Cactacearum“

Fazit: Die Freiluftkultur vieler Kakteen scheitert nicht an der Bodennässe im Winter, wohl aber an zu tiefen Temperaturen (die man mit einigem Erfindergeist aber abwehren kann). Ideal ist das im Sommer völlig offene, im Winter meist offene und nur bei großer Kälte abgedeckte und beheizte Mistbeet. Darin hält sich mindestens die Hälfte aller in Kultur befindlichen Kakteen ausgezeichnet.

Der Gewächshauspfleger muß nach wie vor jede Feuchtigkeit im Winter ängstlich meiden, weil das ewig gleichmäßige Klima anscheinend ein Brutkasten für Pilze und Bakterien ist.

Verfasser:
Gerd Esser

Rebutia (Aylostera) pulchella RAUSCH spec. nov.



Rebutia (Aylostera) pulchella Rausch spec. nov. Foto vom Verfasser

Von W. Rausch

Simplex, globosa, ad 5 cm diametens; costis ad 23, spiralliter tortis, in mamillas rotundas, 4 mm latas dissolutis; areolis rotundis, 2 mm diametentibus, albo-tomentosis; aculeis marginalibus ca. 26, ad 5 mm longis, divaricatis, setose-fragilibus, albis; aculeis centralibus 4–7, ad 10 mm longis, divaricatis ad patentibus, aciculariter-pungentibus, albis brunneo-acuminatis. Floribus 30 mm longis et diametentibus; ovario et receptaculo laete-viridi, squamis laete-viridibus, pilis et setis albis tecto; phyllis perigonii exterioribus albidis; phyllis perigonii interioribus rotundis et serratis, fulgide-aurantiacis; fauce, filamentis, stylo, stigmatibus (5–7) albis; stylo et receptaculo ca. 15 mm connato. Fructu bulbiformi, 3 mm diametente, atroviridi, squamis laete-viridibus, pilis et setis flavidis tecto. Seminibus *Aylosterae* typo. Patria: Bolivia, a Padilla ad septemtriones versus, 2.200 m alt. Typus Rausch 320 in Herbario W.

Einzel, kugelig bis 5 cm ϕ , Rippen bis 23, spiralig in 4 mm runde Warzen gedreht, Areolen rund, 2 mm ϕ , weißfilzig, Randdornen ca. 26 bis 5 mm lang, spreizend, borstig-brüchig, weiß, Mitteldornen 4–7 bis 10 mm lang, spreizend bis abstehend, nadelig-stechend, weiß mit dunkelbrauner Spitze.

Blüte 30 mm lang und 30 mm ϕ , Fruchtknoten und Röhre hellgrün mit hellgrünen Schuppen, weißen Haaren und Borsten, äußere Blütenblät-

ter weißlich, innere Blütenblätter rund und zersägt, leuchtend orange, Schlund, Staubfäden, Griffel und Narben (5–7) weiß. Griffel und Röhre ist ca. 15 mm verwachsen. Frucht zwiebförmig, 3 mm ϕ , dunkelgrün mit hellgrünen Schuppen, gelblichen Haaren und Borsten. Samentype *Aylostera*.

Heimat: Bolivien, nördlich Padilla auf 2 200 m Höhe. Typus Rausch 320 im Herbarium W.

Dieser Formenkreis ist verwandt mit *Aylostera spinosissima* Backbg. Unterscheidet sich durch größere Körper und einer etwas offeneren Bedornung, welche mit ihren verschiedenen farbigen Rand- und Mitteldornen einen bunten Kontrast bilden. Sie hat mehr den Charakter einer *Aylostera fiebrigii* (Gürke) aber mit einer kleinen, leuchtend orangen spinosissima-Blüte.

Verfasser: W. Rausch
A-1224 Wien-Aspern
Enzianweg 35

Einige Bemerkungen zu *Mediobivia ithyacantha* Cardenas

Von Prof. Dr. L. Diers

In der Zeitschrift der „Cactus and Succulent Society of America“ veröffentlichte Cardenas im Jahre 1970 Erstbeschreibungen mehrerer bolivianischer Kakteen, u. a. von einer *Mediobivia*. Im Rahmen eines schon seit Jahren bestehenden Gedankenaustauschs war Herr Professor Cardenas so freundlich, mir zwei Exemplare dieser neu beschriebenen Art zur näheren Untersuchung zu überlassen. Nach über zweijähriger Beobachtung dieser Pflanzen können nun einige, die Neubeschreibung ergänzende Mitteilungen gebracht werden.

In Anlehnung an die Originaldiagnose lautet die Beschreibung der Art:

Sproß: kugelig, mit deutlich eingesenktem Scheitel; 1,5–2 cm hoch; 2–4 cm breit (wurzelrecht in Kultur: bis ca. 4 cm hoch und bis ca. 5 cm breit); Körperfarbe hellgrün.

Rippen: 12–18, schwach gefurcht; Rippen aufgelöst in 3–5 mm lange, 2–3 mm hohe Warzen.

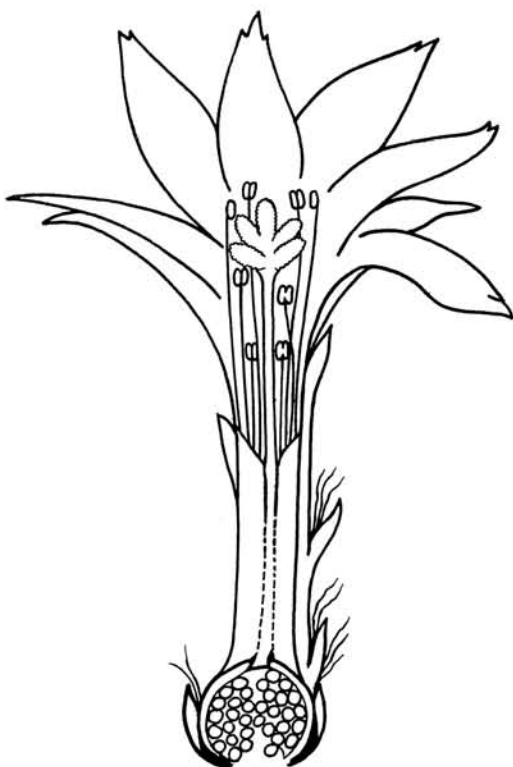
Areolen: 4–6 mm voneinander entfernt, kreisförmig bis elliptisch; Durchmesser 3–4 mm; Filz grau bis weiß-gelblich.

Dornen: Randdornen 15–17, strahlig abstehend, 4–15 mm (in Kultur bis ca. 20 mm) lang. Mitteldornen 1–2, abstehend, 10–25 mm (in Kultur bis ca. 40 mm) lang. Alle Dornen steif, dünn, nadelförmig. Die jüngeren Dornen braun, die alten weißlich grau (in Kultur jüngere Dornen im oberen Abschnitt braun, im unteren Abschnitt heller werdend bis grün – gelb – weißlich an der Basis). Der eingesenkte Scheitel wird locker überdeckt von braunen, durcheinanderragenden Dornen.

Blüten: selbstfertil; entspringen seitlich den unteren Teilen des Sprosses. Sie sind trichterförmig, 3–3,5 cm lang, am oberen Rand bis 2–2,5 cm breit. Fruchtknoten kugelig, ca. 4 mm im Durchmesser, hellbraun-gelblich, mit etwa 1,5 mm langen, zugespitzten Schuppen, in deren Achseln weiße, wellig-gekrümmte Haare stehen. Blütenröhre 10–14 mm lang, ca. 4 mm dick, oft schwach gebogen, rosa gefärbt, mit einigen hellbraun-gelblichen Schuppen, deren Achseln einige weiße,

wellig-gekrümmte Haare aufweisen. Äußere Blütenblätter spatelförmig, etwa 14 mm lang und 5 mm breit, auf der Außenseite hellrötlich-lila, auf der Innenseite glänzend rotorange; Rand der Blütenblattspitze oft etwas gezähnt. Staubblätter ca. 5–8 mm lang, äußere länger, innere kürzer, Filamente weiß, Antheren gelb. Griffel fest eingeschlossen in der Blütenröhre, z. T. locker mit dieser verwachsen, ca. 18 mm lang, weiß. Narbenäste 5–7, hellgelb – weiß, ca. 2 mm lang, ziemlich dick.

Frucht: kugelig – eiförmig, rötlich – braun, dünnwandig, mit einigen Schuppen.



Rebutia ithyacantha, Blütenlängsschnitt, 1,6-fache Vergrößerung
Bild 1



Rebutia ithyacantha (Bild 2)

Foto vom Verfasser

Samen: Verlängert, überwiegend gerade, gelegentlich schwach gebogene Form; durchschnittlich 1,0–1,2 mm lang und 0,8–0,9 mm breit. Testa schwarz, warzig, mit Resten der zarten Arillushaut bedeckt. Mikropylarbereich deutlich erhöht.

Pollen: rund, durchschnittlich 0,035–0,04 mm Durchmesser, tricolpat.

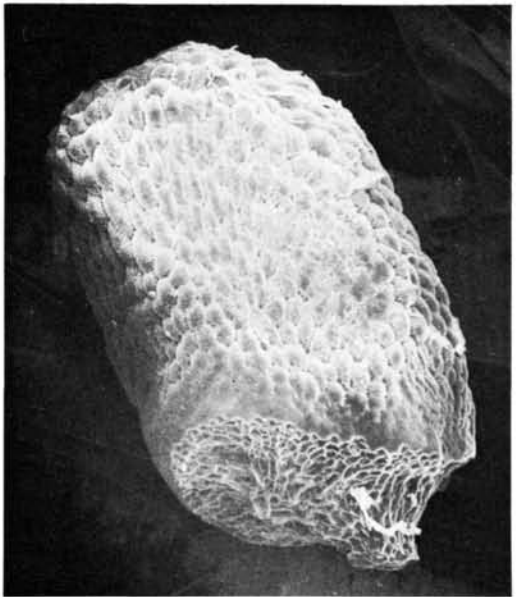
Wurzel: als lange Pfahlwurzel ausgebildet. Als Ergänzung der lateinischen Originaldiagnose müßte hinzugefügt werden:

Flores fertiles a se ipsis. Semina nigra, $\pm$ elongata, 1,0–1,2 mm longa et 0,8–0,9 mm lata; testa verrucosa; hilum circum forum micropylarum protuberans. Pollen sphaericum, tricolpatum, cum microechinis.

Cardenas weist bereits in seinen Ausführungen darauf hin, daß *Mediolobivia ithyacantha* einer *Aylosteria* ähnelt. Die Verbindung des Griffels mit der Blütenröhre spricht für diese Auffassung. Allerdings besitzt der Fruchtknoten (Pericarpell) keine Borstenstacheln, so wie es für *Aylosteria* typisch ist (vgl. Buxbaum, in Krainz „Die Kakteen“ C V c). Dagegen zeigt die hier vorliegende Art in ihrer Samengestalt und Testa-beschaffenheit wiederum deutliche Beziehungen zu *Aylosteria*. Nun läßt sich die Abtrennung von *Aylosteria* und *Mediolobivia* als selbständige Gattungen vom Genus *Rebutia* kaum noch vertreten. Daher müßte unsere Art treffender als *Rebutia ithyacantha* bezeichnet werden, wie es im folgenden geschehen soll. Damit wäre auch die notwendige Schlußfolgerung aus der von Cardenas geäußerten Meinung gezogen, wenn er das von Britton und Rose gegebene Konzept, nur die Gattung *Rebutia* aufzustellen, als befolgenswert empfiehlt.

Nach längerer wurzelechter Kultur zeigt die Art in ihrer Bedornung auf den ersten Blick eine gewisse Ähnlichkeit mit *Rebutia (Aylosteria) kupperiana*. Beim näheren Vergleichen zeigen sich jedoch die Unterschiede, die vor allem hinsichtlich der Blüte auffallen. So besitzt *Rebutia ithyacantha* erheblich kleinere Blüten. Zur Verdeutlichung und da die von Cardenas gebrachte Abbildung eines Blütenlängsschnitts im Druck mißlungen ist und außerdem in der zitierten Arbeit als Fig. 11 offensichtlich mit einer anderen Abbildung, wahrscheinlich der Fig. 19, vertauscht wurde, soll hier noch einmal ein neu-angefertigter Blütenlängsschnitt (Bild 1) wieder-gegeben werden.

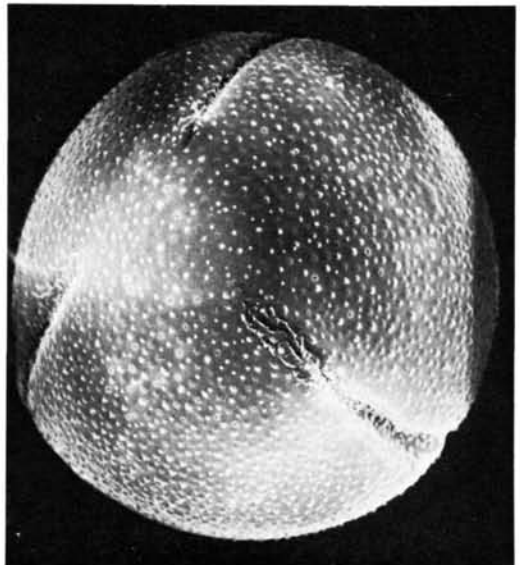
Die äußere Beschaffenheit des Samens von *Rebutia ithyacantha* wird in Bild 3 gezeigt. Die Hilum (Nabel)-Region ist nach unten gekehrt. Der breite, nach unten gerichtete Vorsprung in dieser Hilumregion (unten rechts) stellt den vor-



Samen von *Rebutia ithyacantha*, 120-fache Vergrößerung

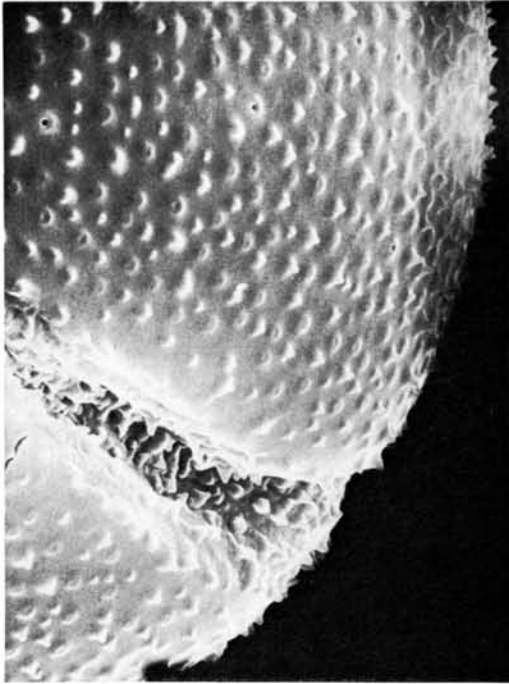
Bild 3

Bild 4



Pollenkorn von *Rebutia ithyacantha*, 2000-fache Vergrößerung

Die Negative zu den Bildern 3, 4, 5 wurden mit dem Rasterelektronenmikroskop JSM - U 3 angefertigt. Herrn Dr.-Ing. W.-G. Burchard bin ich für die Herstellung der Aufnahmen im Gemeinschaftslabor für Elektronenmikroskopie der Technischen Hochschule Aachen sehr zu Dank verbunden.



Teil eines Pollenkorns mit Keimfalte, 6000-fache Vergrößerung
Bild 5

gewölbten Mikropylarbereich dar. In der linken Hälfte der Nabelregion erkennt man an den kleinen, zapfenförmig abstehenden Fortsätzen die Abrißstelle des Funiculus (Samenstrangs). Die weißen, fetzenartigen Streifen am Mikropylarbereich und verteilt auf der Testa vor allem im rechten Randbezirk des Samens sind die letzten Reste der dünnen Arillushaut. Die Struktur der Testa (Samenhaut) wird von überwiegend länglich gestreckten, gelegentlich auch von angenähert rundlich erscheinenden Warzen bestimmt. Die einzelnen Warzen besitzen einen mehr oder weniger sechseckigen Grundriß, der durch Streckung der ganzen Testazelle bzw. durch Emporwölbung der Zellaußenwand nicht immer klar erkennbar ist. Die Oberfläche der Warzen erscheint rau und erweist sich bei stärkerer Vergrößerung aus vielen feineren und größeren Fältelungen strukturiert.

Über das Aussehen der Pollenkörner von *Rebutia ithyacantha* geben die Bilder 4 und 5 Aufschluß. Das kugelförmige Pollenkorn besitzt drei Keimfalten; es ist tricolpat. Die Oberfläche ist glatt und zeigt auf fast unmerklichen Erhöhun-

gen nur zwei Typen kleinerer Strukturen. Es lassen sich einmal aufrecht stehende, annähernd dreieckige Gebilde mit einem zugespitzten Ende, die sog. Microechini, unterscheiden. Ihre Gestalt und Länge wird besonders am „Horizont“ des Pollenkorns vor dem schwarzen Hintergrund deutlich (Bild 5). Dann liegen zwischen diesen Microechini in lockerer Verteilung noch niedrige kraterartige Erhebungen. Der schluchtförmige, etwas gebogene Spalt, der auf Bild 5 die Pollenoberfläche teilweise durchzieht, stellt eine Keimfalte dar, durch die nach der Bestäubung der Pollenschlauch aus dem Korn austreten und in das Narbengewebe einwachsen kann.

Es wurden ebenfalls Samen und Pollenkörner von *Rebutia (Aylostera) kupperiana* (Herkunft FR 762) elektronen-mikroskopisch auf ihre äußere Beschaffenheit untersucht. Beim Vergleich mit den hier besprochenen Befunden an *Rebutia ithyacantha* ergaben sich keine wesentlichen Unterschiede.

Rebutia ithyacantha ist zweifellos allein schon wegen der auffälligen Bedornung eine kulturwürdige Art. Die kräftige Bedornung ist an Importpflanzen zunächst nicht erkennbar, sie entwickelt sich erst nach längerer wurzelechter Kultur. Die Pflanzen stellen keine besonderen Pflegeansprüche; in einem durchlässigen, humushaltigen (nicht humusreichen!) Boden wachsen sie ohne jede Schwierigkeit.

Literatur:

- Buxbaum, F., in Krainz, H.: Die Kakteen, CVC, Lfg. 1. X. 1967.
Cardenas, M., J.: Cact. and Succ. Soc. America, 42, (1), S. 30–39, 1970.

Verfasser:

Prof. Dr. L. Diers
PH Rheinland, Abtl. Köln und
Botanisches Institut d. Universität
D 5 Köln-Lindenthal,
Gyrhofstraße 15

Frailea matoana Buining et Brederoo spec. nov.

(Cactus and Succulent Journal [U. S.],
Heft 4/1971, S. 139—142)

Körper:

Einfach, flach kugelförmig, Durchmesser bis 25 mm, Höhe bis 11 mm. Farbe rot bis dunkelbraun. Wurzel verzweigt.

Rippen:

Bis 15, vertikal, durch schräge kleine Furchen in fast quadratische, kugelförmige kleine Tuberkeln (Höckerchen) geteilt, 4–5 mm breit.

Areolen:

Oval, 1,5–2 mm lang, 1 mm breit, mit grau-weißem Filz, der sehr stark zu dem dunkeln Körper kontrastiert; etwa 2 mm abstehend.

Stacheln:

Strahlenförmig, mehr oder weniger kammförmig; 4 auf jeder Seite, 1 oder 2 nach unten, oft 1–2 kleinere nach oben, bis 4 mm lang, zur Pflanze hin zurückgebogen. Gelegentlich auch 1 kürzerer gerader Mittelstachel. Alle Stacheln glänzend rostbraun.

Blüte:

Trichterförmig, 21 mm lang, 20 mm breit, gelb.

Perikarpell (Fruchtschale):

6 mm lang, 5 mm breit; untere Hälfte zum Teil kahl, oberer Teil mit von weißen Haaren besetzten Areolen bedeckt und 2 bis 3 hellbraunen, 2,5–3 mm langen struppigen Stacheln pro Areole.

Receptaculum (Blütenröhre):

Bedeckt mit Areolen, untere Schuppen 1 mm lang und 0,5 mm breit, obere Schuppen 2,5 mm lang und 0,5 mm breit. Einige weiße Haare und 2 hellbraune, 11 mm lange struppige Stacheln pro Areole.

Blütenkelchblätter:

Spatelförmig, 6–13 mm lang, 1–2 mm breit, spitzig, mit kleingezähntem Rand, gelb mit rosa Spitze.

Innere Blütenblätter:

Spatelförmig, 13–15 mm lang, etwa 2 mm breit, spitzig, gelb.

Griffel:

12 mm lang, 1 mm dick, gelb-weiß.

Narbe:

8 Lappen, 3 mm lang, weiß.

Primäre Staubfäden:

7 mm lang, gelb, aufrecht um den Griffel stehend.

Sekundäre Staubfäden:

6 mm lang, gelb, parallel zur Innenseite des Receptaculums angeordnet.

Staubbeutel:

Ca. 0,8 mm lang, gelb.

Samenkammer:

4,5 mm lang, 3,5 mm breit, Samenanlage am Rande.

Frucht:

Etwas flach kugelig, 5–6 mm lang, 6–7 mm breit, bedeckt mit einigen Haaren und braunen Borsten pro Schuppenfläche im oberen Teil; die Frucht wird trocken; die Blütenreste bleiben stehen.

Samen:

Schiff-förmig, 2,1–2,2 mm lang, 1,8 mm breit, nußbraun, glänzend, mit netzförmigem Muster. Samenkern länglich-oval, durch sehr feines Gewebe abgeteilt. Nach seiner Entnahme bleibt ein tiefes Loch. Fruchtkeim ohne Perisperm (Nährgewebe).

Vorkommen:

Im südlichen Teil des Mato Grosso in Brasilien; an den Hängen der Serra de Maracaju in 170–300 m Höhe; auf kleinen sandigen Hügeln, immer etwas beschattet durch Gras und kleine Büsche.

Der Holotyp dieser Pflanze ist im Herbarium der botanischen Fakultät der Universität von Utrecht deponiert (Sammelnummer HU 192). Diese Art wurde von Werner Übelmann und Leopoldo Horst am 26. Dezember 1967 entdeckt. Am Fundort kommt die Pflanze häufig vor.

Übersetzt von J. Pfeifer
8021 Arget
Oberlandstraße 13

Drei neubeschriebene Rebutien aus Bolivien

Rebutia vallegrandensis

CARDENAS spec. nov.

(C. & S. J. [US] 42 : 1, 36. 1970.)

Kugelig oder kurz zylindrisch, mit abgeflachtem Scheitel, dicht bedornt, 4–6 cm hoch, 4–5 cm ϕ , Körperfarbe (frisch) grün.

Rippen $\pm$ 20, schwach höckerig.

Areolen 4–5 mm voneinander entfernt, rundlich, vorragend, weißfilzig.

Dornen 30 oder mehr, verflochten, strahlig abstehend, 3–10 mm lang, borstig, sehr dünn.

Blüten zahlreich, seitlich oder an der Basis des Körpers, trichterförmig, 2,5 cm lang, 2 cm ϕ , rot, über dem Ovar leicht gebogen.

Ovar kugelig, 3 mm ϕ , bräunlichgrün, mit (sehr) kleinen spitzen Schuppen und mit wenigen kurzen, weißen Haaren. Röhre (eng wie bei *Aylosteria*) 1 cm lang, 2 mm ϕ , hellrot, mit wenigen spitzen Schuppen und (einigen) weißen, kurzen Haaren. Äußere Blütenblätter deutlich von den inneren verschieden, magentarot, 13 x 4 mm, lanzettlich, gespitzt.

Innere Blütenblätter lanzettlich, 14 x 5 mm, blutrot. Staubblätter vom Grund der Blütenröhre bis an die Basis der Petalen 7–8 mm lang.

Filamente weiß; Antheren gelb.

Griffel 1,5 cm lang, die Staubblätter (nicht) überragend, weiß, mit 5 gelben, 2 mm langen Narbenästen. (Anmerkung des Übersetzers: Nach der Blütenzeichnung überragt der Griffel nicht die Staubblätter.) Frucht kugelig, 3,5 mm Durchmesser.

Samen fast kugelig, (an der Basis) abgestutzt (oder mitraförmig), 1,2 mm lang, schwarz, fein punktiert.

Bolivien, Provinz Vallegrande, Departement Santa Cruz, nahe Candelaria (am Weg zum Rio Piraymiri) 2000 m. (März 1969, A. M. Kruger. Typ Nr. 6307 im Herb. Card.)

(Dieser eigenartige Kaktus ist deutlich gekennzeichnet durch seine wenigen Haare auf Ovarium und Röhre, durch seine an *Aylosteria* erinnernde schmale Blütenröhre und durch die Differenzierung des Perianths in zwei unterschiedliche Kreise. Vor ungefähr zwei Jahren hat mir der bekannte Kakteensammler Walter Rausch zwei Exemplare gegeben, die wie die oben beschriebene Art aussehen und aus derselben Gegend

stammen. Mir ist nicht bekannt, ob Herr Rausch sie je beschrieben hat.)

In Klammern stehen Ergänzungen aus dem englischen Text.

Anmerkung des Übersetzers: Markus und Rausch halten die von Cárdenas beschriebene Art für eine *Aylosteria* SPEG. Sie wurde von Walter Rausch unter der Nr. 274 gesammelt.

Rebutia inflexisetia

CARDENAS spec. nov.

C. & S. J. [US] 42 : 1, 37. 1970.)

Einzeln oder sprossend, Wurzeln kurz und oberflächlich, (in humusgefüllten Gesteinsspalten). Körper kugelig mit eingesenktem Scheitel, 1 bis 2,5 cm hoch, 2–3,5 cm ϕ .

Rippen 14–17, spiralig, in Höcker aufgelöst. Höcker rundlich, abgeflacht, 4–5 mm Durchmesser.

Areolen 3–4 mm voneinander entfernt (2–4 mm lang, mit wenig grauem oder weißlichem Filz). Dornen 14–18, pektinat gestellt, dünn-nadelig oder borstig, biegsam, angepreßt oder strahlig abstehend, gebogen, (verflochten), weißgelb, an der Basis schwärzlich und verdickt, 5–10 (5–19) mm lang.

Blüten basal, trichterförmig, 3 cm lang, 2 cm Durchmesser, magenta.

Ovar kugelig, 4 mm lang, (hell) salatgrün, mit stumpfen, breiten Schuppen.

Röhre $\pm$ 1 cm lang, mit hellgrünen, 3 x 2 mm großen Schuppen. Äußere Blütenblätter (wenige), lanzettlich, 16 x 3 mm, oben magenta, unten weißlich.

Staubblätter vom Boden der Röhre bis zur Basis der Petalen 5 mm lang.

Filamente dunkel magenta; Antheren sehr hell gelb.

Griffel 16 mm lang, hellgrün, mit 7 kurzen, smaragdgrünen Narbenästen.

Bolivien. Provinz Zudañez. Departement Chuquisaca, um Prest, 2400 m. (Mai 1969, E. Menece. Typ Nr. 6308 in Herb. Card.)

(Die Art unterscheidet sich von anderen Arten der Gattung durch ihre langen, oberen Dornen,

die biegsam und verflochten sind, sowie durch ihre Blüte, die nur wenige Blütenblätter aufweist.)

In Klammern stehen die Ergänzungen aus dem amerikanischen Text.

Anmerkung des Übersetzers: Aus Text und Bild geht eindeutig hervor, daß es sich um eine *Sulcorebutia* handelt.

Rebutia caracarensis

CARDENAS spec. nov.

(C. & S. J. [US] 42 : 1, 38. 1970.)

Einzeln oder sprossend. Wurzel rübenförmig (tief wurzelnd). Körper kugelig, abgeflacht, Scheitel eingesenkt, dunkelgraugrün, 1–1,5 cm hoch, 1,5–2,5 cm ϕ .

Rippen $\pm$ 17, spiralig, in Höcker aufgelöst. Höcker rundlich, 4 mm Durchmesser.

Areolen 4 mm voneinander entfernt, strichförmig, 4–5 mm lang, mit grauschwarzem Filz oder fast nackt.

Dornen 11–17 (11–12), pektinat, dem Körper angepreßt und ein wenig verflochten, borstenartig, 3–4 mm lang, hellgelb (strohgelb), an der Basis schwärzlich und verdickt. Der eingesenkte Scheitel ist dicht mit (verflochtenen) Dornen bedeckt.

Blüten seitlich, trichterförmig, 2,5 cm lang, 2,5 cm ϕ , glänzend magenta.

Ovar 4 mm lang, mit 2 mm langen, (breiten), grünlich-purpurnen Schuppen.

Röhre kurz, sich nach oben hin verbreiternd, mit 3 mm langen grünen, dunkel gespitzten Schuppen.

Äußere Blütenblätter spatelig, (magenta), an der Basis weißlich, 15 x 6 mm.

Innere Blütenblätter lanzettlich, 11 x 4 mm, magenta. Staubblätter vom Grund der Röhre bis ca. an die Basis der Petalen. Filamente 5 mm lang, magenta; Antheren gelb. Griffel 15 mm lang, dünn, weißlich, mit 4 gelblichgrünen, 1,5 mm langen Narbenästen.

Bolivien, Provinz Zudañez. Departement Chuquisaca, Cara-Cara-Berge, 2400 m. (Juni 1969, E. Meneces. Typ Nr. 6309 in Herb. Card.)

(Unterscheidet sich von *R. inflexiseta* CARD. durch ihre kürzeren, angepreßten Dornen, ihre kleineren Blüten und die größere Anzahl der Blütenblätter.)

In Klammern stehen die Ergänzungen aus dem amerikanischen Text.

Anmerkung des Übersetzers: Aus Text und Bild geht eindeutig hervor, daß es sich um eine *Sulcorebutia* handelt.

Übersetzung:

Peter L. Reischütz,
Wien

AUS DER INDUSTRIE

„Steckmat“ schützt gegen Stromschlag

Sicherer Schutz vor Elektro-Unfällen im Haushalt, der Hobbywerkstatt, im Gewächshaus und bei der Pflanzenpflege mit elektrischen Geräten bietet der neue Spezialstecker „Steckmat“. Wer seinem Bügeleisen, der Waschmaschine, der Handbohrmaschine, dem elektrischen Rasenmäher und allen elektrischen Geräten der Pflanzenpflege den „Steckmat“ vorschaltet, kann auch in feuchten Räumen und auf besonders leitfähigem Boden gefahrlos arbeiten. Ein in den „Steckmat“ eingebauter Schutzschalter unterbricht den Stromkreis bei auftretendem Fehlerstrom in weniger als 30 Tausendstel Sekunden — früh genug um zu verhindern,



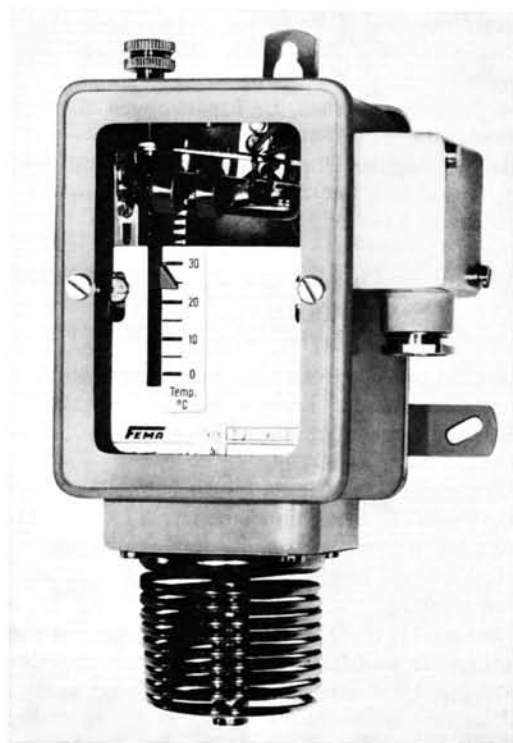
daß der Strom lebensgefährdend durch den menschlichen Körper zur Erde abfließt.

Hier einige technische Angaben: Der „Steckmat“ eignet sich zum Einsatz bei allen an Schutzkontakt-Steckdosen (Schuko) zu betreibenden Wechselstrom-Elektrogeräten mit einem Nennstrom bis zu 16 A. Er ist versehen mit einer 1,75 m langen Verlängerungsleitung und einer Kupplung. Außer dem eingebauten FI-Schutzschalter Permat 003 (30 mA) hat er einen Schaltkontakt, durch den bei gefährlichen Spannungsverschleppungen, wie sie z. B. bei falsch in der Steckdose angeschlossenem Schutzkontakt auftreten, auch der Schutzleiter unterbrochen wird. Diese Überwachungseinrichtung für den Schutzleiterstromkreis ist auf eine Ansprech-Empfindlichkeit von 5 mA eingestellt. Damit das Gerät nicht schon bei ungefährlichen Schutzleiterspannungen von weniger als etwa 30 V gegen Erde ausgeschaltet wird, ist in diesen Stromkreis ein spannungsabhängiger Widerstand eingeschaltet.

Wie das Bild zeigt, wird der „Steckmat“ einfach in die Steckdose gesteckt und das Elektrogerät über die sich am „Steckmat“ befindliche Kupplung betrieben.

Hersteller: F & G Schaltanlagen GmbH, 2890 Nordenham. Preis des über den Fachhandel zu beziehenden Geräts ca. DM 68,— (einschl. MWSt.).

Horst Berk



Thermostate

Auf der 3. Fachausstellung „Technik im Gartenbau“ im September 1972 in Karlsruhe, fiel aus der Vielzahl der angebotenen Thermostaten das System TF und TJ der Firma FEMA Weber und Freund KG, 7000 Stuttgart 80, Postfach 801145 auf. Diese Firma bietet ein umfassendes Programm für die Automation, Überwachung, Regelung und Steuerung an und dies auch für den Bereich der Pflanzen-Liebhaber. Auf dem Gebiet der Thermostaten fällt u. a. die Typenreihe TJ mit Fühlerspirale (Wendel) und TF mit Kapillarrohr-Fernfühler auf. Die Abbildung zeigt ein Gerät der Typenreihe TJ mit kunststoffbeschichtetem Gehäuse, wobei im oberen Teil deutlich die Quecksilber-Schaltrohre sichtbar ist. Das Gerät hat als Normalausführung eine Schaltleistung von 2 A ohm'scher Last bei 220 V 50 Hz, andere Hg-Schaltrohren mit Schaltleistung bis 15 A sind möglich. Der Temperaturbereich wird mittels einer von außen zugänglichen Stell-Schraube (Bild links oben) zwischen 0° bis 30° C eingestellt und ist an der Temperatur-Skala (Bild Mitte) abzulesen. Die elektrischen Anschlüsse erfolgen im rechts außen sichtbaren Anschlußkasten. Das abgebildete Gerät schaltet bei steigender Temperatur aus. Daneben bietet die Firma Thermostaten mit 2 Hg-Röhren an, wobei eine Röhre — wie bereits erwähnt — bei steigender Temperatur ausschaltet und die zweite

Hg-Röhre nach einem einstellbaren Temperatur-Interwall einschaltet. Dieses zweistufige Gerät eignet sich daher auch für den sommerlichen Lüftungsbetrieb. Alle Schaltvorgänge sind durch eine Frontplatte sichtbar, der augenblickliche Schaltzustand als jederzeit von außen erkennbar. Gleiches gilt für die Typenreihe TF mit einem 1 1/2 m langen Kapillarrohr. Die Geräte machen einen soliden, robusten Eindruck und sind der Ausstattung entsprechend äußerst preiswert. Ausführliche Informationen mit Schaltbeispielen stellt die Herstellerfirma auf Anforderung gerne zur Verfügung.

Zum Herstellungsprogramm gehören noch Druck-schalter (mit Regler), Druckwächter sowie jede Art von Magnetventilen.

Horst Berk



Herausgeber: Deutsche Kakteen-Gesellschaft e. V., Buchschlag, Pirschweg 10; Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde, Wien, Rotenlöwengasse 71/13/23; Schweizerische Kakteen-Gesellschaft, Luzern, Hünenbergstraße 44. – Verantwortlich für den Anzeigenteil in Deutschland: Horst Berk, 44 Münster, Marientalstraße 70/72; in Österreich: Dr. Gerhard Haslinger, 1090 Wien, Rotenlöwengasse 71/13/23, Tel. 3 40 94 25; in der Schweiz: Michael Freisager, Oberreben, CH-8124 Maur. – Redakteur: Dieter Hönig, 782 Titisee-Neustadt. Satz und Druck: Steinhart KG, 782 Titisee-Neustadt, Postfach 1105. Alle Rechte, auch des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung vorbehalten. In Österreich nach den presserechtlichen Vorschriften verantwortlich: Dipl.-Ing. G. Frank, A 3412 Kierling/NO., Roseggergasse 65. Mit Namen gekennzeichnete Beiträge stellen nur die Meinung des Verfassers dar. Falls Autoren es wünschen, können Manuskripte überarbeitet werden. Zu etwaigen Änderungen oder Kürzungen wird von den Autoren – sofern nicht ausdrücklich darauf verzichtet wurde – die Zustimmung eingeholt. Printed in Germany.

Der Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag enthalten.

Beilagenhinweis

Einem Teil dieser Auflage liegt eine Preisliste der Firma Gerhard Köhres sowie Zahlungscheine zur Beitragszahlung 1973 der DKG bei.

Wir bitten um Beachtung!

In Heft 8/72 empfohlen: Stopfbuchslose
KUNSTSTOFFKREISELPUMPEN
zur problemlosen Bewässerung.
(Im Zoofachhandel und Gartencenter)

EHEIM 7301 Deizisau, Plochingen Str. 32

Kakteenkulturen

Elisabeth Schultz
6751 Münchweiler/Als.
Schulstraße 81
(An der B 48, BAB in
Richtung Bad Kreuznach
Abfahrt Enkenbach be-
nutzen.)

Bitte nehmen

Sie bei Bestellungen

Bezug

auf unsere Zeitschrift

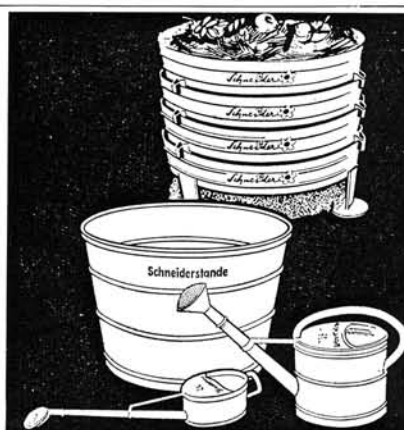
Wir würden uns freuen...
wenn Sie unsere Gärtnerei besuchen,
wenn Sie bei uns noch etwas finden,
wenn Sie nicht am Montag kommen,
wenn Sie schöne Pflanzen oder auch
Ihre Sammlung anbieten.

Kein Versand.
Otto Paul Heilwig, Kakteengärtnerei
2067 Reinfeld, Heckathen 2

Kakteen und Sukkulanten

A. N. Bulthuis & Co.
Provinciale Weg 8
COTHEN / Niederlande
4 km von Doorn

Großes Sortiment in
nahezu allen Gattun-
gen. Sortimentsliste auf
Anfrage. Sonntags ge-
schlossen.



SCHNEIDER

Gartengeräte sind formschön, stabil und langlebig, vor allem feuerverzinkt.

Schneider-Komposter nehmen alle Küchen- und Gartenabfälle auf, bilden daraus auf natürliche Weise guten Kompost.

Schneider-Standen sammeln Regenwasser oder temperieren Leitungswasser.

Schneider-Kannen sind immer gebrauchsfähig, überdauern Generationen.

G. Schneider • Metallwerk und Verzinkerei
7 Stuttgart 30, Postfach 80

Siehe auch KuaS, Heft Nr. 5/72, Seite 144

Briefmarkensammler!

Ihr Motiv im Abonnement

Wir garantieren lückenlose Auslieferung aller Motive zu niedrigsten Kursen. Übersee kompl.
Fordern Sie bitte unsere Kursliste an.

MARKEN SEIDL, 8044 LOHHOF, Postfach 62

Ing. H. van Donkelaar
Werkendam / Holland
Sukkulanten

Bitte neue Samen- und
Pflanzenliste 1972 an-
fordern.

VOLLNÄHRSAZ
nach Prof. Dr. Franz
BUXBAUM für
Kakteen u.a. Sukkulanten.
Alleinhersteller:
Dipl.-Ing. H. Zebisch,
chem.-techn. Laborart.
8399 NEUHAUS / Inn

LAVALIT - URGESTEIN

Lesen Sie: „Pflegetips“. Lavalit, ein idealer Bodengrund für Kakteen, von Ulf A. Gelderblom in KuaS Nr. 5/71. Gratisproben gegen 50 Pfg. Rückporto je Körnung (fein und grob).

**Schängel-Zoo, 54 Koblenz,
Eltzerhofstr. 2, Tel. 31284**

Auch Aquarienbodengrundproben anfordern.

Kakteen-Literatur von Buchhandlung Ziegler

Neuerscheinung

Cullmann, Kakteen, 1972, 2. Auflage, 272 Seiten, 32 farb. Tafeln, 330 Abb., Ln. DM 48.-

1 BERLIN 30 Potsdamer Straße 180/2 Ruf (0311) 216 2068

1972 kehrten über 80 Kakteenfreunde begeistert aus Mexiko zurück. Des großen Erfolges wegen Wiederholung der Reise im Frühjahr 1973.

29. 3. bis
13. 4. 1973 **MEXICO**

Eine Sonderreise für Kakteenliebhaber - Leitung: Heinz Wagner, Cadereyta

Hin- und Rückflug ab Frankfurt, eine Woche Aufenthalt bei Unterbringung in Zimmern mit Dusche, WC, wahlweise in Acapulco oder in Mexico-City, in der zweiten Woche die Rundfahrt mit guter Hotelunterkunft:

1. Tag: Mexico-City — Pachuca — Real del Monte — Omitlán — Los Menados — Senilistal;
2. Tag: Pachuca — Puebla — Tecamachalco — Tepeaca — Tehuacan;
3. Tag: Tehuacan — Ajalpan — Coxcatlan — Tiapa — Tehuacan;
4. Tag: Chazumba — Miltepec — Huajuapán;
5. Tag: Huajuapán — Oaxaca;
6. Tag: Huajuapán — Petlalcingo — Acatlan — Cuautla — Guernavaca — Taxco;
7. Tag: Taxco — Iguala — Mexcala — Chilpancingo — Canon del Zopilote — Acapulco.

Fahrt in vollklimatisierten Reisebussen, Verlängerungsmöglichkeit, Alternativprogramm für Angehörige, die nicht an der Rundfahrt teilnehmen wollen.

**Preis der 16-täg.
Reise ab DM 1637.-**

**Ausführliches Programm und alle Auskünfte durch Reisebüro EHLERS,
7 Stuttgart, Marienstraße 17, Tel. (0711) 64 40 61**



Das Sukkulentenlexikon

Kurze Beschreibung, Herkunftsangaben und Synonymie der sukkulenten Pflanzen mit Ausnahme der Cactaceae. Von Dr. H. JACOBSEN, Kiel. 1970. 598 S., 1063 Abb., Gzl. DM 48,—.

Mit großer Akribie hat der Autor für die rund 6500 Arten, die 355 Gattungen zugeordnet sind, alle wesentlichen morphologischen Details, ihre Herkunftsländer und wichtigen Kulturanweisungen zusammengetragen. Gut aufgebaute Bestimmungsschlüssel führen bei komplizierten großen Gattungen eindeutig zu den gesuchten Arten. Die Determination wird erleichtert durch die Vielzahl von hervorragenden Abbildungen.

Das Kakteenlexikon

Enumeratio diagnostica Cactacearum. Von C. BACKEBERG, Hamburg. 2., durchgesehene Auflage, 1970. 741 S., 468 z.T. farb. Abb., 18 Verbreitungskarten, Gzl. DM 48,—.

In präziser und verständlicher Form wird dem Leser alles Wissenswerte über die Gattungen, Arten und Varietäten der Kakteen geboten. Die zahlreichen Abbildungen erleichtern die Namenskontrolle und das Bestimmen. Mit diesem Buch hat die lebenslange Forscherarbeit des Verfassers einen würdigen, international hochgeschätzten Abschluß gefunden.

Katalog gratis!

Zu beziehen durch:

H. E. BORN, D - 5810 Witten

Postfach 1207 — Tel. 0 23 02 / 3 05 87

Alles für den Kakteenfreund

Epithelantha-Blüten (1,5 mm Durchmesser)
Mitrocereus fulviceps (18 m hoch)
 fotografieren Sie **formatfüllend**,
 gestochen scharf, farbrichtig, mit einem
Novoflex-Balgengerät.

Bitte informieren Sie sich (auch über das neue Novoflex-Blitzhaltergerät für Nah- und Makroaufnahmen, die patentierten Automatic-Balgen und das Makroweitwinkel-Objektiv) bei

NOVOFLEX FOTOGERÄTEBAU

Karl Müller, Abt. 11, D-894 Memmingen



Schneckenbekämpfung

sicher mit Metalddehyd Spezial-Staub	kg 25,45 DM
Verstäuben mit dem Turbo-Verstäuber	53,30 DM
oder dem ESEX-Verstäuber	8,80 DM
Orchideendünger Hormosan	1 Ltr. 14,00 DM
sowie alle anderen Spezialdünger und Orchideen-Bedarf. Alleinvertrieb von	

Nährböden der SBL- und GD-Reihe	5 Ltr. 60,00 DM,
	1 Ltr. 15,00 DM

Preise incl. Mst. ab Lager.

Manfred Meyer

Samen- und Gartenbaubedarf-Großhandlung
 Spez.: Samen von Blumen und Zierpflanzen
 6368 Bad Vilbel-Heilsberg, Postfach 9
 Lager: 6000 Ffm., Eckenheimer Landstraße 334

Kleingewächshaus Typ 300/450

feuerverzinkte Eisenkonstruktion. Breite 3,00 m, Länge 4,50 m, beidseitige Stellagen, Glas und Verglasungsmaterial. 2 Lüftungsfenster, verschließbare Tür, serienmäßige Schwitzwasserinne. Incl. MWSt DM 1.530,—. Andere Typen auf Anfrage.

K. u. R. Fischer oHG, 6369 Massenheim / Ffm.,
 Homburger Straße 48, Telefon (061 93) 6 43 27

Für Spanien!

Wir suchen jungen Fachmann
 in der Anzucht von Kakteen.

Angebote mit Gehaltsangabe an:
Cactus-Club de Espana
 Pl. Picadero dos Aguas, 3
 VALENCIA 2, Spanien

engel's bio THERM



Frühbeet

aus doppelwandigem *HOSTALIT-Z
 mit Sturmverschluß-Automatic
 auf Wunsch mit Elektro-Heizung

Gutschein
Nr.: 8

Gegen Einsendung dieses Gutscheines erhalten Sie sofort unsere Gratis-Information!

WOLF-ENGEL, 8069 Rohrbach

Botanischer Garten zu verkaufen

natürlich nicht unbedingt ganz, sondern in Teilen, wie Sie es wünschen. — So könnte meine Offerte an Sie lauten, denn unsere Gärtnerei ist eine botanische Sammlung. Außer ca. 1.500 sukkulenten Arten züchten wir noch ein paar hundert Sorten Ericaceen, Kleingehölze und alpine Stauden. Ein erstaunlicher Betrieb in einer Zeit, in der die Rationalisierung bis zur Monokultur getrieben wird. Wie wär's mit einer Probebestellung? **Mein Kakteenhelfer** geht Ihnen sofort zu.

Max Schleipfer, Kakteengärtnerei, 8901 Neusäß

su-ka-flor W. Uebelmann 5610 Wohlen (Schweiz) Tel. 057/6 41 07



An unsere lieben Kunden!

Am Ende eines arbeitsreichen Jahres, das aber auch viel Freude und Erfolg gebracht hat, möchten wir an dieser Stelle danken. Danken all jenen, die seit Jahren zu unseren treuen Kunden zählen, die sich auf uns, wie wir auch auf Sie, verlassen können. Denn nur Sie, und die Liebe zu den Kakteen geben uns die Kraft, auch weiterhin ein so ausgewogenes Liebhabersortiment zu halten. Eine Auswahl, die immer größer wird; wiederum schreibt Horst aus Brasilien von ca. 70 Neufunden, die auf einer 6 monatigen Sammelreise gefunden wurden, und im Frühling 1973 hier sein werden.

Wir wünschen Ihnen frohe Festtage, gute Gesundheit, und viel Glück im neuen Jahr.

Auf baldiges Wiedersehen in Wohlen!

su — ka — flor
R. + W. Uebelmann

KARLHEINZ UHLIG · Kakteen

7053 Rommelshausen - Lilienstraße 5 - Telefon (07151) 58691

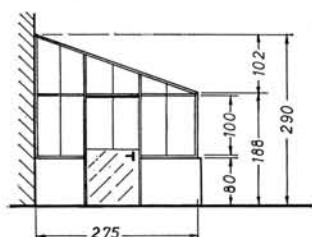
Soeben eingetroffen:

Haageocereus salmonoideus, pachystele, setosus, dichromus, albisetatus, comosus, horrens, acranthus, pseudomelanostele, australis v. acinacispinus, chosicensi, achaetus, aureispinus, platinospinus, divaricatispinus, decumbens, australis, aureispinus v. rubrospinus, ambiguus, paradoxus, cantanensis, viridiflorus, versicolor v. fuscus, olowinskyanus, longiareolatus, chrysacanthus. DM 12,— bis 50,—

Nutzen Sie auch in diesem Jahr wieder die Gelegenheit unserer „Aktion 10% Sonderrabatt“, zwischen dem 1. Dezember 1972 und dem 31. Januar 1973!

Ein frohes Weihnachtsfest wünschen wir allen unseren Kunden.

Das Gewächshaus für Sie!



Genau Ihren Vorstellungen entsprechend: freistehend oder zum Anfügen an eine Wand, auch mit Unterteilung und Inneneinrichtung.

KAMAR - seit Jahrzehnten ein Begriff für Qualität liefert aus Serie und in Sonderanfertigung entsprechend den örtlichen Gegebenheiten.

Bitte nennen Sie mir Ihre Wünsche, evtl. unter Beifügung einer Skizze und Sie erhalten unverbindlich den großen KAMAR-Katalog und geeignete Vorschläge.

Ständige Werks-Musterschau!

K. Martin Seidel, 4155 Grefrath b. Krefeld 1, Tel. 02158 / 2554