

# Kakteen

und andere Sukkulente

ISSN 0022 7846

M 2003 E

Heft **3**

März **1980**

Jahrgang **31**



# Kakteen und andere Sukkulente

Monatlich erscheinendes Organ der als Herausgeber genannten Gesellschaften.

<p><b>Heft 3</b> <b>März 1980</b> <b>Jahrgang 31</b></p>	<p><b>Herausgeber:</b> Deutsche Kakteen-Gesellschaft e.V. Moorkamp 22, D-3008 Garbsen 5 Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde Nikolaus-Heid-Straße 35, A-2000 Stockerau Schweizerische Kakteen-Gesellschaft Schluchen, CH-6020 Emmenbrücke</p>
<p><b>Zum Titelbild:</b></p> <p>Einmal mehr fasziniert uns ein Vertreter der <b>Asclepiadaceae: Caralluma dioscoridis</b> Lavranos. Diese recht ungewöhnliche Pflanze ist in unseren Sammlungen genau so selten wie am Standort. Der Name weist auf den Fundort „Dioscoridis Insula“ hin, denn so hieß die Insel im Altertum.</p> <p>Im April 1967 wurde diese <b>Caralluma</b> von J. Lavranos und A. R. Smith im Hajhir-Gebirge in 900 m entdeckt. Sie wächst dort auf Felsen, die mit Flechten überwachsen sind. Sie sind von März bis September einem starken Wind ausgesetzt, der das ganze Gebiet austrocknet. Wichtig für die dortige Vegetation ist der häufig dichte Nebel, oberhalb 600 m. Die jährliche Niederschlagsmenge beträgt ca 400 mm. Beschrieben wurde sie von Lavranos in „Hooker Icones Plantarum“ 1971.</p> <p><b>Caralluma dioscoridis</b> wächst bei uns am besten in wasserdurchlässigem, mineralischem Substrat mit pH 7,5 - 8. Das Hauptwachstum findet in den Monaten August bis Oktober statt. D. S.</p> <p>Foto: Adolf Wirth (CH)</p>	<p><b>Redaktion:</b> Dieter Hönig, Ahornweg 9 D-7820 Titisee-Neustadt, Telefon 076 51 / 50 00</p> <p><b>Satz und Druck:</b> Steinhart KG Postfach 11 05, D-7820 Titisee-Neustadt</p> <p><b>Anzeigenleitung:</b> Steinhart KG Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 8</p> <p><b>Der Bezugspreis</b> ist im Mitgliedsbeitrag enthalten.</p> <p>Alle Rechte, auch des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung vorbehalten.</p> <p>Alle Beiträge stellen ausschließlich die Meinung des Verfassers dar.</p> <p>Abbildungen, die nicht besonders gekennzeichnet sind, stammen jeweils vom Verfasser.</p> <p>Printed in Germany</p>

## Aus dem Inhalt:

Franz Strigl	Ein unerwarteter Blüherfolg bei <i>Morawetzia sericata</i>	65
Clarence Kl. Horich	Zum Verbreitungsareal von <i>Weberocereus bioileyi</i>	66
Beatrice Potocki-Roth	Mykoplasmaähnliche Organismen in Kakteen	70
L. Diers/E. Pereira	<i>Discocactus goianus</i> – Erstbeschreibung	73
	Neues aus der Literatur	80
Günther Fritz	Nochmals zu <i>Rebutia spec.</i> L 401/L 405	81
Werner Rau	Bemerkungen über einige ausläuferbildende Kakteen	82
	Kleinanzeigen	86

# Ein unerwarteter Blüherfolg bei *Morawetzia sericata* RITTER n. n.

Franz Strigl

Noch immer scheuen die meisten Liebhaber mit einer kleinen Sammlung vor Cereen zurück, da diese gewöhnlich recht viel Platz beanspruchen und doch kaum zum Blühen zu bringen sind. Zu diesen Cereen wird fälschlicherweise auch die Gattung *Morawetzia* Backeberg gerechnet.

Curt BACKEBERG beschreibt in seinem Kakteenlexikon die Pflanzen der Gattung *Morawetzia* als niedrige, breitbuschige Cereen mit locker behaarten Trieben, die bis etwa 1 m hoch werden. Von der nahestehenden Gattung *Oreocereus* unterscheidet sich *Morawetzia* durch die Bildung eines Cephaliums am Triebende. BAKKEBERG führt nur die Art *Morawetzia doelziana* mit den beiden Varietäten *calva* und *fuscatispina* auf, erwähnt jedoch einen noch unbeschriebenen Neufund RITTERs, der schöner als die bisher bekannte Art sein soll: *Morawetzia sericata* (FR 1309).

Vor vier Jahren erhielt ich nun einen Sämling dieser *Morawetzia sericata*. Die Pflanze zeigte kein außergewöhnliches Aussehen, und da ich ohnehin keine Blüten erwartete, reihte ich sie fast achtlos in meine Sammlung ein. Ich sollte mich aber gründlich getäuscht haben. Innerhalb von vier Jahren war aus diesem Sämling ein etwa 30 cm hoher, bereits von unten sprossender *Cereus* geworden. Und ausgerechnet im letztjährigen, verregneten kalten Sommer schob sich eines Tages aus dem wolligen Kopf eine ganz dunkelrote Knospe, die sich bald darauf zu einer eleganten Blüte entfaltete. Etwa im Abstand von jeweils einer Woche folgten dann zwei weitere Blüten.

Wie alle meine Pflanzen steht auch die *Morawetzia sericata* in einem Kunststofftopf, gefüllt mit einem Gemisch aus Bimskies, Ziegelgrus, Lavalit und etwas feingesiebttem Torf. Ab Anfang Oktober wird nicht mehr gegossen. Die Überwinterungstemperatur sinkt nicht unter 5 °C ab. Die ersten Wassergaben gibt es wieder Anfang April. Da das Substrat sehr mager ist, wird ab Mai gelegentlich etwas gedüngt. In der heißesten Zeit wird eine etwa vierwöchige Gießpause eingelegt. Kurz nach dieser Trockenruhe



*Morawetzia sericata* Ritter n. n. in Blüte

zeigte sich bei meiner *Morawetzia* die erste Knospe.

Oft wird man von den Raritätenjägern nur mitleidig belächelt, wenn man seine Liebe den einfach zu pflegenden Pflanzen schenkt und nicht jede empfindliche Neuheit in seiner Sammlung stehen hat. Um so mehr freut mich deshalb mein Kulturerfolg dieser unempfindlichen, aus den Hochlagen Perus stammenden *Morawetzia sericata*.

Franz Strigl  
Pater-Stefan-Straße 8  
A-6330 Kufstein

## post aus costa rica



# Zum Verbreitungsgebiet von *Weberocereus biolleyi* (WEBER) BRITTON et ROSE in Nordost-Costa Rica

Clarence Kl. Horich

Die überwiegende Mehrzahl der costaricensischen Kakteen ist nicht nur von epiphytischer Lebensweise, sondern dort, wo die verschiedenen Arten regional auftreten, im Habitus auffällig. Sie sind bei wachsamem Blick im Busch fast nicht zu übersehen; es sei nun durch die Gliedbreite, ihre effektive Größe, den dichtbuschigen Wuchs oder durch die oft roten Früchte. Wären es tagblühende Gewächse, so müßte man auch

noch die oft riesigen Blumen mancher Arten dazu rechnen, die immerhin noch eine Weile nach dem Morgengrauen geöffnet bleiben und erst dann welken.

Die beiden sehr dünnen und langgliedrigen Arten: *Weberocereus tunilla* und *Weberocereus biolleyi* verschwinden so vortrefflich inmitten ihrer Begleitvegetation, daß ihr Auffinden in den tiefen, feucht-heißen Regenwäldern des at-

Die stielrunden Ranken des epiphytischen *Weberocereus biolleyi* klettern fast unverastelt mehrere Meter an den Baumstämmen empor (links und Bildmitte) um sich erst in höheren Regionen zu verzweigen, wie auf dem schräg seitlich abstrebenden Ast (rechts oben) zu erkennen ist. Die Aufnahme zeigt eine Baumkrone im Regenwald der nordöstlichen Sarapiquí-Niederungen



lantischen Gebietes äußerst schwierig ist.

Dieser Tiefland-Dschungel mit seinen Baumriesen, der fast ganzjährig von schweren Regenfällen heimgesucht wird, ist von einer Fülle unterschiedlichster Epiphyten und Schlingern besiedelt. Die Gipfeläste scheinen mit einem grünen Pelz besetzt, der sich aus metergroßen Bromelien, Anthurien, Farnen, Gesnerien und Orchideen zusammensetzt. Diese werden wiederum von zahllosen *Philodendron*- und *Monstera*-Ranken spinnennetzartig überwuchert.

In solchen „Luftgärten“, in den Baumkronen in 20–35 m Höhe, ist es selbst mit dem Fernglas schwer, einzelne Pflanzen zu erkennen oder gar zu identifizieren. Ausgenommen vielleicht die besonders charakteristische Wuchsform von *Rhipsalis cassytha*.

*Weberocereus biolleyi* und der im Osten und Südosten der Meseta Central beheimatete und sehr nahe verwandte *Weberocereus tunilla*, gehen sprichwörtlich im grünen „Tohuwabohu“ ähnlicher Ranken restlos unter. Beide haben nämlich die Eigenschaft, weit ausladende, im unteren Teil meist unverzweigte Glieder zu entwickeln und erst nach Erreichen einer Astgabel oder horizontalen Lage horstartige „Medusenhäupter“ mit stärkerer Verästelung zu bilden.

Es ist also nicht leicht, *Weberocereus biolleyi* mit seinen für 2–3 m langen unverzweigten und etwa bleistiftdicken, stielrunden Ranken in dem „Gehedder“ von *Philodendron*- und *Syngonium*-ranken zu finden. Darum ist es auch nicht verwunderlich, daß diese verstreut und einzeln auftretende Art, trotz wahrscheinlich ausgedehnter Verbreitung an abgelegenen Orten, noch gar nicht recht bekannt geworden ist.

Als Auskunftsquellen standen mir lediglich P. C. Standley's Angabe in der „Flora of Costa Rica“ (1937) und Britton & Rose's Farbzeichnung in „The Cactaceae“ zur Verfügung. P. C. Standley schreibt, daß der *Weberocereus biolleyi* im „atlantischen heißen Gebiet“, der „atlantischen tierra caliente“, beheimatet ist und auf beiden Seiten der Berge von Tilaran und in Höhen bis 1000 m ü. M. vorkommt. Das Städtchen Tilaran, das zur Savanen-Provinz Guanacaste gehört, liegt dort unmittelbar am Scheitelkamm der Cordillera Volcanica, die die Klima- und Wasserscheide zwischen dem pazifischen und dem atlantischen Gebiet bildet.

Durch den direkten Aufprall feuchtigkeitschwangerer Wolkenzüge am Kordillerenkamm



Blüten und Ranken von *Weberocereus biolleyi*.

Foto: Dr. W. Barthlott, Inst. f. System. Botanik, Heidelberg

kommen intermittente, aber warme Waldformationen zustande. In dieser günstigen Lage konnte *Weberocereus biolleyi*, als Einwanderer der feucht-heißen Tieflandzone und den Dschungeln des Lago del Arenal, gute Lebens- und Fortpflanzungsbedingungen finden. Somit weist Tilaran eine für die sonst fast überall trocken-heiße Provinz Guanacaste abweichende Flora auf. Dies veranlaßte Standley, gerade hier eine gründliche botanische Forschungsarbeit zu leisten. Ein Vorkommen von *Weberocereus biolleyi* in den westlich angrenzenden Savanenebenen der Provinz halte ich infolge des ganz verschiedenen Klimas und der ebenso unterschiedlichen Gesamtvegetation für ausgeschlossen. Außerdem ist mir Guanacaste durch weite Reisen sehr gut vertraut.

Meines Erachtens ist *Weberocereus biolleyi* bei Tilaran nur ein Vorposten der eigentlichen Regenwald-Tieflandvegetation des atlantischen Ostens. Deshalb müßte seine Hauptverbreitung die weiten Flächen der nordöstlichen atlantischen Ebenen, östlich der Cordillera Volcanica umfassen. Dazu zählen außerdem das San-Carlos-Becken, das östlich angrenzende Sarapiquí-Gebiet, die Santa-Clara-Senken und auch die Tieflandwäldungen nahe der atlantischen Küste der Provinz Limón. Diese Vermutungen, auf Grund rationeller Zusammenhänge, bleiben so-



Typische Uferwaldflora bei Chilamate am Rio Sarapiquí. *Columnea*-Arten, *Polypodium*- und *Elaphoglossum*-Farne und *Peperomia*. Mit ebenfalls hängendem Wuchs *Rhipsalis cassytha*, undeutlich zu erkennen, in der rechten oberen Ecke des Bildes

lange „graue Theorie“, bis sie anhand von festen Beweisen bekräftigt werden können. Bei botanischen Gebietserforschungen gehören außer grundsätzlichen, theoretischen Kenntnissen und einer großen Portion Beharrlichkeit auch viel Glück, um seltene Gewächse im tropischen Urwald zu finden.

Die riesige, überaus pflanzenreiche Tieflandsenke zwischen der Cordillera Central und dem Rio San Juan, Grenzfluß zum nördlichen Nicaragua, erschien mir auf Grund mehrerer früherer Sammelreisen vielversprechend. Die eigentliche Sarapiquí-Tieflandsenke beginnt unmittelbar am Nordrand der Cordillera Central bei San Miguel de Sarapiquí. Hier, auf rund 500 m ü. M. treffen noch Vertreter der montanen Flora mit denen der ausgesprochenen Tieflandwälder zusammen. Doch dann erstreckt sich nordwärts bis zur Grenze von Nicaragua ein riesiger grüner Teppich, der nur noch stellenweise von ein paar niedrigen Hügelketten unterbrochen wird. Schon 2–3 km nördlich von San Miguel nimmt der gigantische Regenwald zunehmend die Prägung einer einheitlichen Flora an. Das soll nicht bedeuten, daß sich die Vegetation nun mehr oder weniger aus gleichartigen Gewächsen zusammensetzt. Auch jetzt noch trifft man auf einem Quadratkilometer sicher weit über 100 verschiedene Baum- und Straucharten an, von den anderen Gewächsen ganz zu schweigen! Es gäbe eine vielseitige Liste, wollte man die wahrhaft überwäl-

tigende Artenfülle dieser Regenwaldzone zwischen San Miguel und Puerto Viejo de Sarapiquí auf ca. 30–35 m ü. M. erfassen.

Die epiphytischen Kakteenarten, sofern sie in diesem Gebiet überhaupt gänzlich erfaßt worden sind, kommen mit Ausnahme von *Epiphyllum pittieri* und *Rhipsalis cassytha* so selten und zerstreut vor, daß sie nur einen winzigen Bestandteil der imponenten Gesamtflora darstellen. Gleichzeitig verwirklicht sich hier das bereits eingangs erwähnte Verschwinden von *Weberocereus biolleyi* im Urwaldgewucher. Die Pflanze ist so unauffällig wie die grünen *Oxybellus*- und *Bothrops lateralis*-Baumschlangen inmitten der Schlingpflanzen und Lianen.

Erst auf dem Rückmarsch entdeckte ich mit dem Fernglas zwei auffallende Exemplare, die sich an einem glatten Stamm in 20 m Höhe angesiedelt hatten. Zuerst glich es einem kleinen *Selenicereus wercklei*, der aber im pazifischen Gebiet zu Hause ist und darum nicht im atlantischen Regenwald vorkommen kann. Es war unmöglich, diese beiden Pflanzen vom astlosen und enorm dicken Stamm herunterzuholen, und leider fand ich in der Umgebung keine weiteren Pflanzen. Erst als ich mich zum Stamm des Baumes durchgekämpft hatte, stöberte ich zu meiner größten Freude am Boden einen von der Baumkrone heruntergefallenen morschen Ast, mit ein paar *Weberocereus biolleyi*-Ranken daran, auf. Zu diesem ersten Fund am Ostrand der bis 189

m ü. M. aufsteigenden Cerros los Arrepentidos, etwa 1 km nördlich Puerto Viejo, sollten sich noch andere gesellen. Im flachen Sumpfgebiet bei Arrepentidos fand ich eine zweite, der sonst so leicht übersehbare Pflanze und direkt in Puerto Viejo, wo der Quebrada Grande in den Rio Sarapiquí mündet, entdeckte ich ein weiteres Exemplar.

Flußaufwärts, in westlicher Richtung, streift die Überlandstraße das Ufer des Rio Sarapiquí erst wieder bei Chilamate (70 m ü. M.), wo sich eine weitere Hügelkette, die Cerros Sardinal (110 m ü. M.), bis zum Fluß erstreckt. Auch hier konnte ich ein Exemplar zwischen unzähligen epiphytischen Elaphoglossum-Farnen, einer sehr schönen *Columnnea*-Art, Anthurien, Philodendren, Maxillarien und einigen Exemplaren von *Rhopsalis cassytha* entdecken.

Einen vorläufig letzten Fund machte ich im Gebiet des Sarapiquí-Ostufers, im sumpfigen Wald zwischen La Virgen und San Ramon de Sarapiquí bei Peñal auf ca. 250 m ü. M. Hier entdeckte ich als sehr willkommene Begleitpflanze ein Exemplar der äußerst seltenen Orchidee *Sievekingia suavis*. Vor allem aber fielen die riesenblättrigen *Philodendron*- und *Syngonium*-Arten mit ihren metergroßen Blättern in einzigartiger Pracht auf.

Bemerkenswert dürfte auf alle Fälle sein, daß *Weberocereus biolleyi* nur vereinzelt und weit verstreut vorkommt. Jedoch auf seinem „Siedlungsbaum“ kann er durch Ausläufferranken verhältnismäßig zahlreich werden. Die langen ausgestreckten Kletterranken sind stielrund und praktisch dornen- und borstenlos. Die abgeplatteten oder leicht dreikantigen Neutriebe bilden jedoch an den Areolen knapp 1 cm lange feine Haarborstenbüschel. Zwei der im Dezember 1972 gefundenen Pflanzen trugen noch Blütenreste an den schon leicht anschwellenden Fruchtknoten. Die etwas trichterförmige Blüte ist ca. 3–4 cm breit, ca. 5–6 cm lang und ist innen rosa gefärbt. *Weberocereus biolleyi* ist ein Nachtblüher und dem *Weberocereus tunilla* sehr ähnlich.

Auf meinen kurzfristigen Reisen fand ich *Weberocereus biolleyi* in den Wäldern, die unmittelbar an die Uferdschungel des Rio Sarapiquí grenzen, zwischen Arrepentidos und La Virgen. Dies scheint darauf hinzuweisen, daß die Art im Sarapiquí-Tiefenlandbecken zwar individuell selten, aber flächenmäßig weit verbreitet ist. Sicher wird man damit rechnen können, daß in



Auf solchen Baumriesen des atlantischen Regenwaldes wächst *Weberocereus biolleyi* inmitten vieler anderer Epiphyten und ist selbst mit dem Fernglas kaum darin zu erkennen

den nächsten Jahren weitere zusätzliche Fundorte aus dieser Zone gemeldet werden. Vorausgesetzt, jemand macht sich die Mühe, dieser in den Wäldern so schwierig sichtbaren Art nachzuspüren.

*Weberocereus biolleyi* ist in Costa Rica endemisch. Doch müßte er meines Erachtens auch noch im südlichsten Sektor von Nicaragua auftreten, da der Rio Sarapiquí sich mit dem Grenzfluß Rio San Juan inmitten üppiger Regenwaldvegetation vereint. Es sind also keine klimatischen oder geographischen Hürden vorhanden, die die Ausbreitung nach Norden hin verhindern könnten.

In San José, auf 1150 m ü. M., wuchsen die Teilstücke des *Weberocereus biolleyi* anstandslos und sehr rasch an. Somit dürfte dieser seltene und recht originelle „Schlangenkaktus“ wenig empfindlich sein.

#### Literatur:

STANDLEY, P. C.: Flora of Costa Rica, Teil 2. 1937  
BRITTON & ROSE: The Cactaceae. 1902

Clarence Kl. Horich  
Lista de Correos  
San José / Costa Rica C. A.

# Mykoplasmaähnliche Organismen in Kakteen

Beatrice Potocki-Roth

Als ich im Frühjahr 1969 ein kaum 2 cm langes frischgrünes Trieblein eines undefinierbaren Kaktus eintopfte, ahnte ich nicht, welches „Abenteuer“ mich erwarten sollte. Ich hatte das Trieblein irgendwo gefunden und interessehalber mitgenommen. – Acht Jahre später war der kleine, nichtssagende Sproß von damals zu einer reichverzweigten Pflanze (siehe Abb. 1) von 23 cm Höhe herangewachsen, die ich nicht eindeutig zu bestimmen wußte. Einzig die Blättchen an den Neutrieben verrieten, daß der Kaktus zu den Opuntien gehören mußte. Das Hervorstechendste jedoch waren die zahlreichen, dornenlosen Triebe von zylindrischer Form, so wie ich das in solcher Menge bei einem Kaktus noch nie angetroffen hatte.

Anfangs 1977 fiel mir beim Durchblättern einer Gärtnereitschrift die Fotografie eines Kaktus auf, der meiner trieb- und triebchenreichen Pflanze in auffallendster Weise glich. Es handelte sich bei dem abgebildeten Exemplar um eine Opuntie, die an „Hexenbesenwuchs“ erkrankt war. Diese Krankheit wird, wie ich dem Text entnahm, von mykoplasmaähnlichen Organismen hervorgerufen.

Mykoplasmen kennt man lange schon als Krankheitserreger bei Menschen und Tieren. Daß ähnliche Organismen auch in Pflanzen vorkommen, weiß man erst seit 1967. In jenem Jahr entdeckte eine japanische Forschergruppe mykoplasmaähnliche Organismen in vergilbungsranken Kartoffeln und Sommerastern sowie in Maulbeerbäumen und Paulownien. Diese Mikroben sind so klein, daß sie nur durch ein Elektronenmikroskop gesehen werden können. Es sind weder Viren noch Bakterien. Mykoplasmen und mykoplasmaähnliche Organismen sind die kleinsten bekannten Mikroben mit eigenem Stoffwechsel, wodurch sie sich von den Viren, die das nicht haben, unterscheiden. Sie ähneln eher den Bakterien, doch scheinen sie mit ihnen nicht verwandt zu sein. Auch haben sie, im Gegensatz zu Bakterien, keine starre Zellwand, sondern sind von einer Zellmembran umgeben, die es ihnen erlaubt, ihre Gestalt zu verändern. Am häufig-

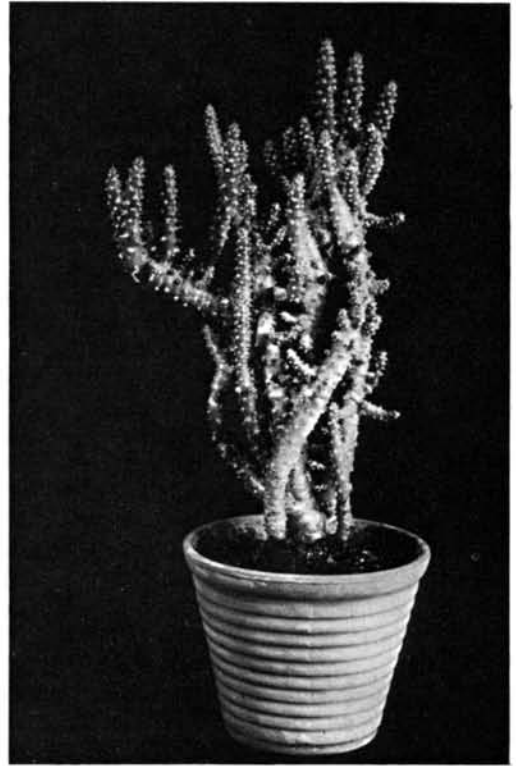


Abb. 1 Hexenbesenwüchsige *Austrocyllindropuntia*

sten sind kugelig-ovale und längliche Formen. Die Krankheitssymptome, die sie in Pflanzen verursachen, sind unterschiedlich. Wir unterscheiden 1. Vergilbungskrankheiten: Am bekanntesten ist die Vergilbung bei Sommerastern und bei Reben. Vor nicht allzulanger Zeit wurden solche Vergilbungen den Viren zugeschrieben. – 2. ist der sogenannte „Hexenbesenwuchs“ zu nennen: Beim Sproß kommt es entweder zu abnormen Verlängerungen oder aber umgekehrt zu Stauchungen. Bei den häufig vorkommenden Symptomen des Hexenbesenwuchses handelt es sich um das Austreiben ruhender Seitenknospen. Im Extremfall entsteht mit der Zeit ein dichtes besenartiges Gestrüpp. Bekannt ist diese krank-



hafte Entwicklung bei Apfelbäumen und bei Kakteen. Zusammen mit mykoplasmaähnlichen Organismen kommen in hexenbesenwüchsigen Kakteen oft auch Viren vor, doch sind diese für die absonderliche Wuchsform nicht verantwortlich. – Immerhin haben hexenbesenranke Opuntien einen gewissen Zierwert. Sie werden von Gärtnern mit Vorliebe gezüchtet, und sie finden ihre Abnehmer. Wir begegnen solchen Opuntien hauptsächlich in Warenhäusern, sei es als Einzelpflanzen oder aber als Begleitpflanzen in Sukkulentschalen.

Mykoplasmaähnliche Organismen sind in einer großen Zahl verschiedenster Wirtspflanzenarten aller Klimazonen nachgewiesen worden. Es seien nur einige Beispiele erwähnt: Reis, Zuckerrohr, Erbsen, Salat, Tomaten, Paprika usw. Von den Zierpflanzen sind es *Tagetes patula*, *Phlox*, *Rudbeckia*, *Primula*-Arten, Hyazinthen, Gladiolen usw. – Wie bekannt ist, werden mykoplasmaähnliche Organismen durch saugende Schädlinge übertragen, vor allem durch Zikaden.

Meine Opuntie nun, die ich mühelos großgezogen hatte, war allem Anschein nach von mykoplasmaähnlichen Organismen verseucht. Um sicherzugehen, sandte ich zwei Triebe meiner kranken Pflanze Dr. Rainer MARWITZ (Mikrobiologisches Institut, Berlin) zur Begutach-

tung. Bald darauf bestätigte Dr. MARWITZ meine Annahme. – Da ich weiß, daß mykoplasmaähnliche Organismen (wie auch Viren) hitzeempfindlich sind, drängte sich eine Heißwasserbehandlung geradezu auf.

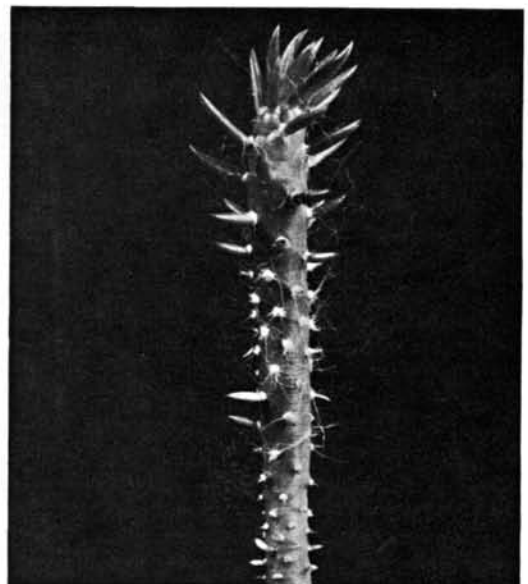
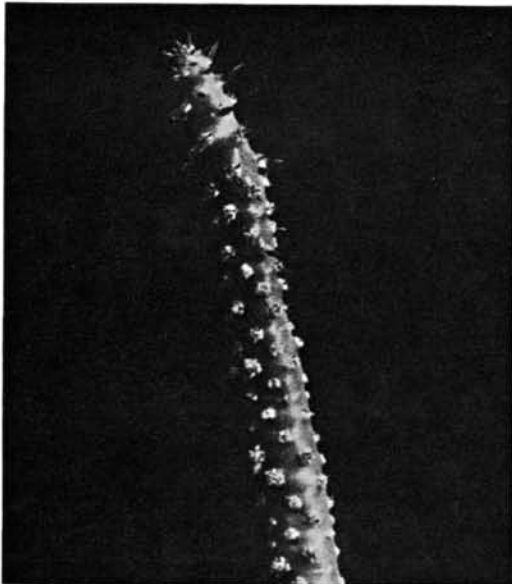
6. Juli 1977: Ein 8 cm langer Test-Steckling hat die vorgesehene Heißwasserbehandlung gut überstanden (Behandlungsdauer = 12 Minuten, Wassertemperatur = 57 °C).

7. Juli 1977: Schon ist er eingetopft und steht an einem schattigen, warmen Platz am Fenster. Gleichzeitig habe ich einen weiteren Steckling von gleicher Größe, der aber nicht behandelt worden ist, eingetopft, sozusagen als Vergleichspflanze.

Wochenlang geschah nichts. Am 13. September endlich regte es sich im Scheitel des behandelten Stecklings. Doch welche Überraschung! Der Neutrieb wich von der Norm ab. Erstens war dieser geschmückt von 1,5 cm langen, feinen, weißen Haaren (die der Mutterpflanze fehlen) und zweitens waren die neu getriebenen Blättchen gut 1 cm lang, also von doppelter Länge wie diejenigen der Mutterpflanze und des unbehandelten Stecklings.

27. Juli 1978: Seit der Behandlung ist es jetzt etwas mehr als ein Jahr her. Es zeigen sich zwischen dem Unbehandelten und dem Behandelten (Abb. 2) deutliche Unterschiede. Wohl

Abb. 2 Unbehandelter Steckling (links) und behandelter Steckling (rechts)



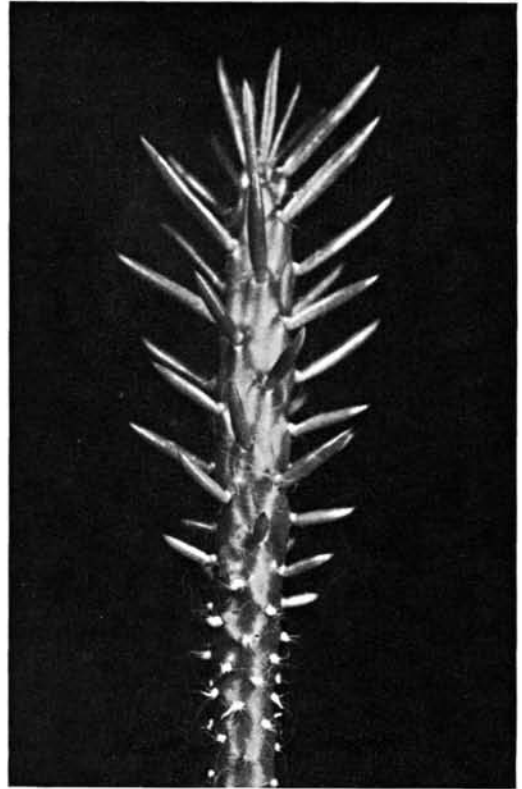
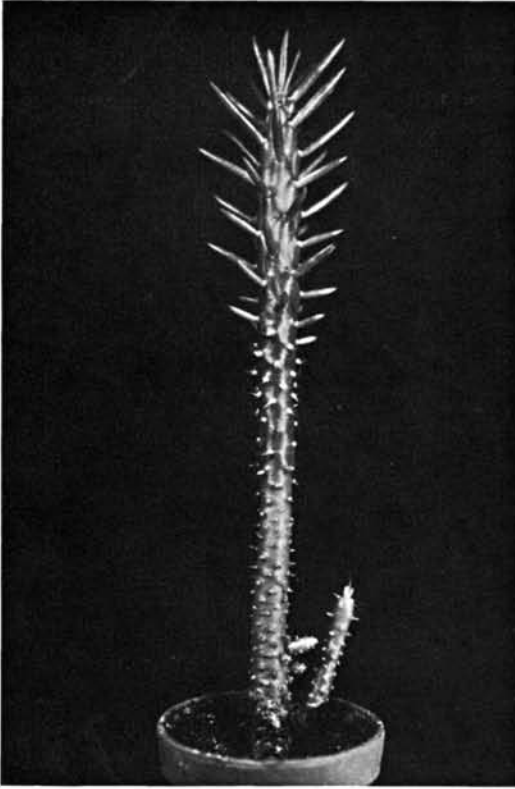


Abb. 3 Behandelte Steckling nach über drei Monaten (rechts vergrößert)

sind beide gewachsen. Der Unbehandelte ist im Vergleich jedoch etwas zurückgeblieben. Er ist nur 12 cm hoch und hat sich so entwickelt, wie ich das bei seiner Mutter zu sehen gewohnt bin. Beim Behandelten sind die Abweichungen von der Mutterpflanze noch offensichtlicher. Er ist 16 cm hoch. Sein Umfang in der oberen Hälfte hat sehr zugenommen. Die Blättchen sind 2 cm lang. Typisch sind die bereits erwähnten langen, feinen, weißen Haare, die noch zahlreicher sind. Dort, wo die Blättchen abgefallen sind, sehe ich sehr dünne, weißliche Dörnchen, die zum Teil 5 mm lang sind. So etwas können die Mutterpflanzen und der Unbehandelte nicht aufweisen. Das Auffallendste ist, daß der Behandelte nicht einen einzigen Seitentrieb gebildet hat. Statt dessen hat er in der obersten Partie breite, niedrige Höcker bekommen. – Ich habe die Testpflanzen umgetopft. Die Wurzelbildung ist bei beiden gleich gut, das heißt normal.

Abb. 3 zeigt den heißwasserbehandelten Steckling 16 Monate nach der Behandlung (Ende

Oktober 1978). Wie zu sehen ist, hat der obere Teil den Habitus einer, wie es scheint, *Austrocylindropuntia subulata* angenommen. – Es bleibt nur noch abzuwarten, wie das Wachstum der behandelten Jungpflanze weitergeht.

#### Literatur:

GUTSCH, R.: Mykoplasmen, die kleinsten Lebewesen, als Erreger von Pflanzenkrankheiten erkannt, *Der Gartenbau*, Solothurn, 98 (1) : 23–24. 1977

MARWITZ, R.: Mycoplasmaähnliche Organismen und rickettsienähnliche Bakterien als Erreger von Pflanzenkrankheiten, *Deutscher Gartenbau*, 31 (12) : 484–486. 1977; Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart

MARWITZ, R.: Brief vom 20.7.1977. Institut für Mikrobiologie der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Berlin

Presse-Informationen Pflanzenschutz Nr. 4

Kleinstmikroben als Erreger von Pflanzenkrankheiten, *Anzeiger für Schädlingskunde, Pflanzenschutz, Umweltschutz*, 50 (9) : 140. 1977; Verlag Paul Parey, Berlin und Hamburg

Fotos: C. Dieudonné

Beatrice Potocki-Roth  
Birsigstraße 105  
CH-4054 Basel

# Discocactus goianus

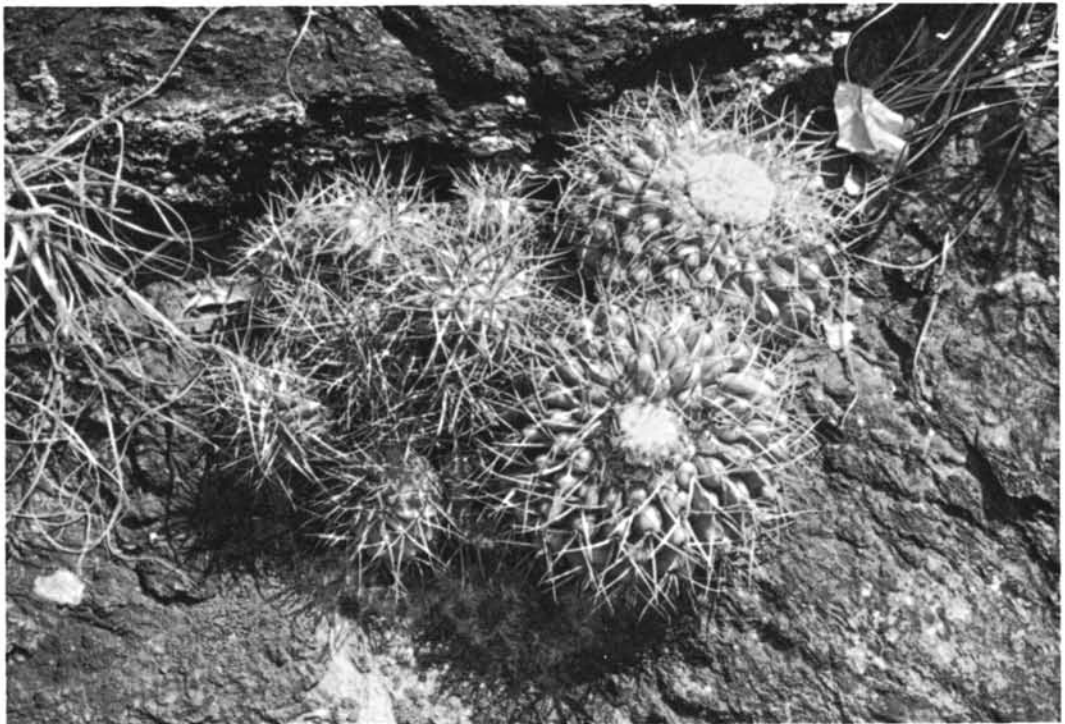
DIERS et ESTEVES **spec. nov.**

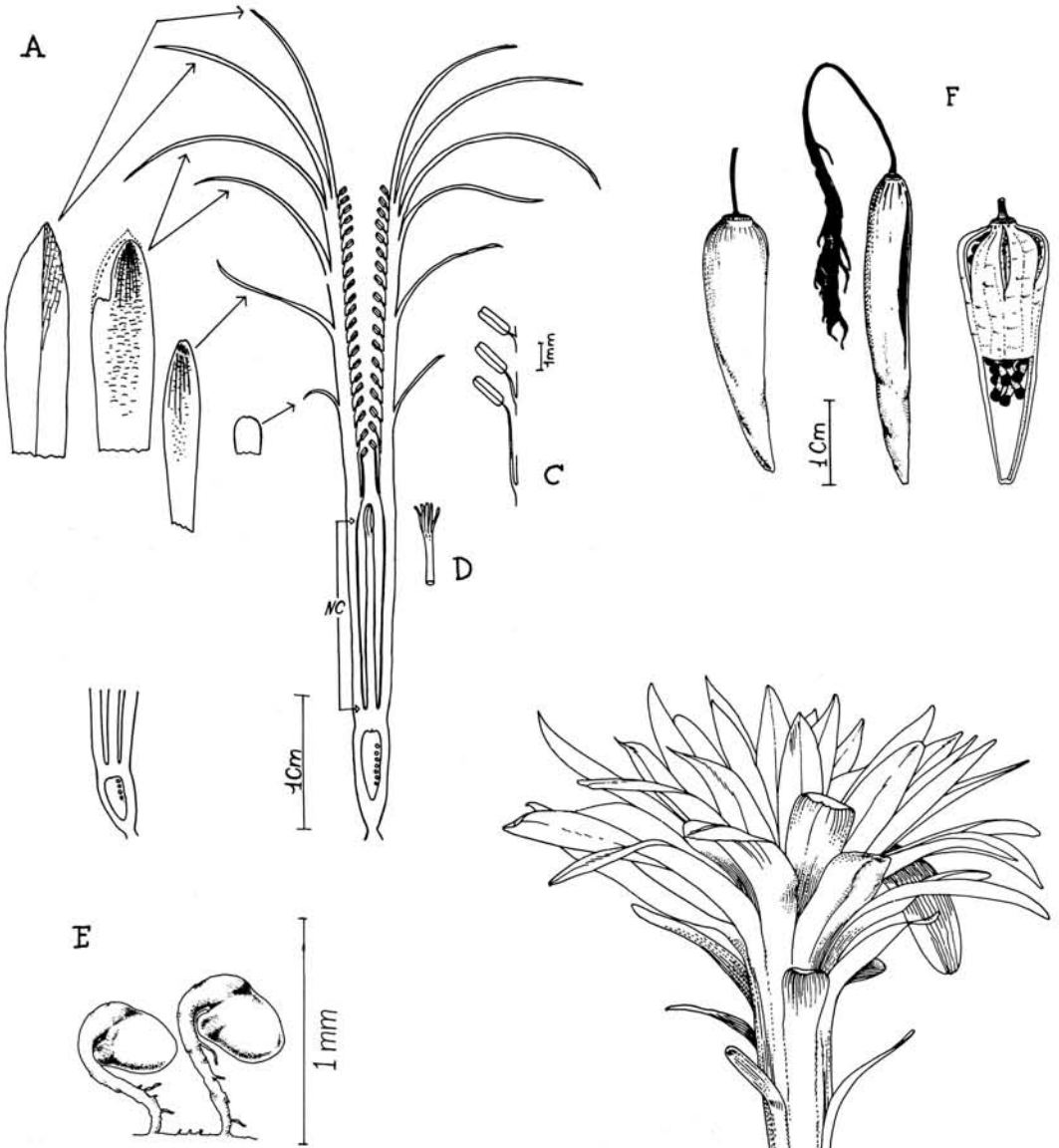
L. Diers und E. Esteves Pereira

Pflanze zunächst einzeln, flach bis flachkugelig, bis 35 cm breit, bis 9 cm hoch (ohne Cephalium), dunkelgrün; oft sprossen alte Exemplare und können Sproßhaufen von bis zu 15 Pflanzen bilden. – Wurzeln verzweigt; im Wurzelsystem bis zu 3 stärkere, bis zu etwa 1 m lange und bis zu 8 mm dicke Seitenwurzeln erkennbar. Die Wurzeln verlaufen mehr oder weniger horizontal in den oberen, steinigen Bodenschichten; frisch durchgeschnitten geben sie einen charakteristischen Geruch von sich. – Rippen 14–22, abgerundet, senkrecht oder leicht spiralig gestellt, um 1,5–3 cm hoch, zur Pflanzenbasis sich beträchtlich abflachend, dort

bis zu etwa 4 cm breit; zwischen den Areolen wenig bis deutlich niedriger und nicht so breit, so daß Rippen in Reihen abgerundeter Höcker aufgelöst erscheinen können. – Areolen 4–6 pro Rippe, Abstand 2,5–5 cm;  $\pm$  oval, um 5–12 mm lang und 3–9 mm breit; unmittelbar unter der Höckerspitze gelegen; ältere Areolen deutlich vertieft; in Cephaliumnähe mit weißer bis gelblichbrauner Wolle, bald verkahlend. – Mitteldornen 0–1. Randdornen 5–13; davon je 2 auf jeder Areolenseite,  $\pm$  seitlich und/oder schräg abwärts oder schräg aufwärts gerichtet, bis zu 7 cm lang und bis zu 4 mm dick; 1 Randdorn im unteren Areolenteil, abwärts

*Discocactus goianus* am Fundort – Foto: E. Esteves





**Zeichenerklärung:**

- A** = Blütenlängsschnitt, **NC** = Nektarkammer  
**B** = Blüte, Außenansicht (gleicher Maßstab wie A)  
**C** = Staubblätter aus verschiedenen Höhen des gesamten Stamenbereichs; **unten**: Primärstaubblatt; **oben**: aus dem mittleren und oberen Staubblattbereich mit sehr kurzen Filamenten, sogenannten „sitzende Stamina“; **Mitte**: aus der Staubblattregion zwischen untersten und mittleren, sehr kurzen Stamina

- D** = Narben  
**E** = Samenanlagen  
**F** = Früchte

**B**

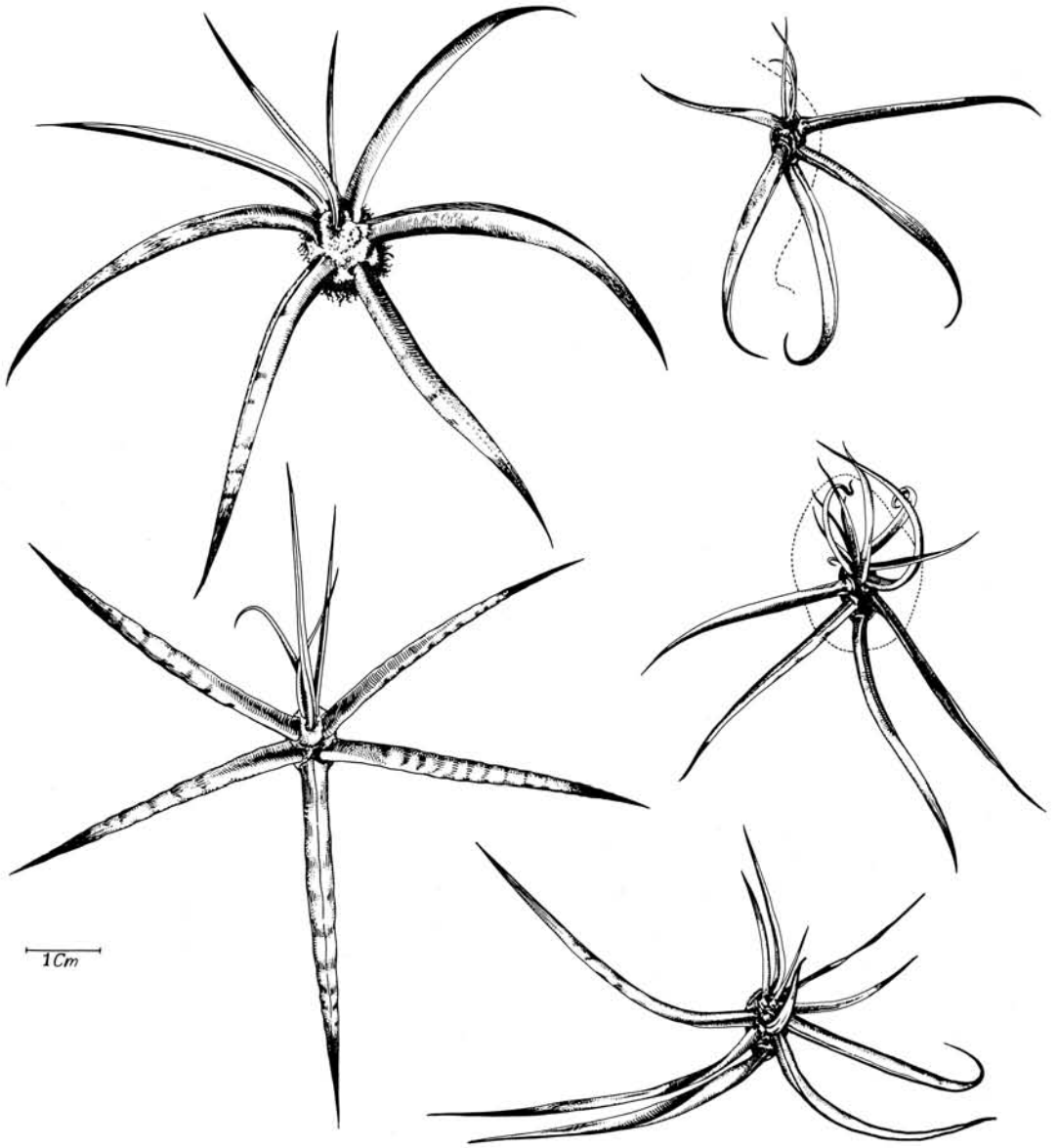
gerichtet oder nach rechts oder links gebogen, meistens etwas derber als die anderen Dornen; die übrigen Raddornen im obersten Areolenteil, feiner und kürzer als die anderen Dornen. Der gelegentlich auftretende Mitteldorn von gleicher Beschaffenheit wie die kräftigeren Dornen im obersten Areolenteil. Mittel- und Raddornen können etwas gehakt, stark gebogen, oft gefurcht, manchmal mehrfach ringförmig verdickt und gelegentlich gesplissen sein. Färbung hell- bis dunkelgrau bis schwarz, in Nähe des Cephaliums rötlich bis braun mit dunkleren Spitzen. – *Cephalium* bis 2 cm hoch, Durchmesser bis 6,5 cm, mit weißgrauer bis gelbbraunlicher Wolle und dunkelbraunen bis schwarzen Borsten, die bis zu etwa 2,5 cm aus der Cephaliumwolle herausragen können.

*Blüte* ± röhrig bis schwach trichterförmig, bis zu 5,5 cm lang, bei voller Anthese um 4 cm weit. Blütenknospe ± spindelförmig, weiß bis grünlich. Perikarpell ± oval bis herzförmig, 4–8 mm lang, 3–4 mm breit, mit sehr wenigen, rudimentären, zugespitzten Schuppen. Zwischen Perikarpell und Receptaculum eine geringe Ein-

snürung. Receptaculum röhrenförmig, im oberen Bereich sich etwas trichterförmig erweiternd, bis zu fast 4 cm lang und bis zu 4–6 mm breit, grünlich bis weiß; im unteren Teil mit wenigen, winzigen Schuppen, im oberen Teil mit einigen linealischen bis lanzettlichen, 2–5 mm langen und 1,5–3 mm breiten, etwas fleischigen, glattrandigen Schuppen. Darüber Übergangsblätter zu den äußeren Perianthblättern. Die längeren Schuppen und die Übergangsblätter grünlich bis weiß, oft mit einer kleinen, roten bis bräunlichen Spitze. Äußere Perianthblätter ± lanzettlich, bis zu 20 mm lang, bis zu 5 mm breit, nicht fleischig, weiß, gelegentlich an der Spitze schwach grünlich; Rand glatt, manchmal an der Spitze leicht gekerbt oder eingeschnitten. Innere Perianthblätter kürzer, bis zu 18 mm lang, bis zu 3 mm breit, lineal bis lanzettlich, dünn, weiß; Rand glatt, manchmal leicht gewellt. Durchschnittlich 45–55 äußere und innere Perianthblätter. Nektarkammer ± röhrenförmig, bis zu etwa 16 mm lang und 2–3 mm breit, in ihrem oberen und unteren Abschnitt oft etwas enger, offen; Drüsengewebe parietal und spitz zulaufend. Un-

*Discocactus goianus* mit Blüten – Foto: E. Esteves





*Discocactus goianus*; Areolen mit verschiedenen Dornen anordnungen

mittelbar oberhalb oder in geringem Abstand über der Nektarkammer entspringen die Primärstaubblätter, ihre Filamente um 2 bis fast 3 mm lang; weiter aufwärts verkürzen sich allmählich die Filamente der höher stehenden Staubblätter bis zu nur 0,5 mm; die Filamente der am höchsten stehenden Stamina um 0,8 bis 1 mm lang. Die Filamente der untersten Staubblätter am dünnsten, zum oberen Receptacu-

lumende werden die Filamente etwas breiter. Die Antheren der am tiefsten stehenden Staubblätter um 1,2–1,4 mm lang; die Antheren werden aufwärts etwas kürzer bis etwa 0,8–1 mm am oberen Receptaculumende. Alle Antheren um 0,3–0,6 mm breit, cremefarben, jeweils durch ein ziemlich langes (um 0,5 mm) „dünnes Fädchen“ mit dem Filament verbunden. Ohne Insertionslücke zwischen den Primär- und den

höher stehenden Staubblättern. Zahl der Stamina um 160–210. Griffel mit Narbe zusammen um 15–18 mm lang, nur gelegentlich bis zu den untersten Antheren emporreichend, oft die Staubblattregion überhaupt nicht erreichend. Griffel um 0,8 mm dick, weiß. Narbenäste 4–6, lineal, dünn, 4–5,5 mm lang, weiß, papillös. Fruchtknotenhöhle lang oval bis herzförmig, 3–6 mm lang, um 1,5–2 mm breit. Samenanlagen parietal, in Gruppen stehend; meistens die Funiculi unverzweigt, nur gelegentlich an der Basis in 2 verzweigt, mit feinen Haaren. Blüten angenehm duftend.

**F r u c h t** ± keulenförmig, bis zu 3,7 cm lang und bis zu 1 cm dick, zur Basis sich verjüngend; ohne klar erkennbare Schuppen; weiß bis cremefarben, nur an der Spitze schwach rosa; bei der Reife längsseits aufreißend; im allgemeinen 80–140 Samen enthaltend.

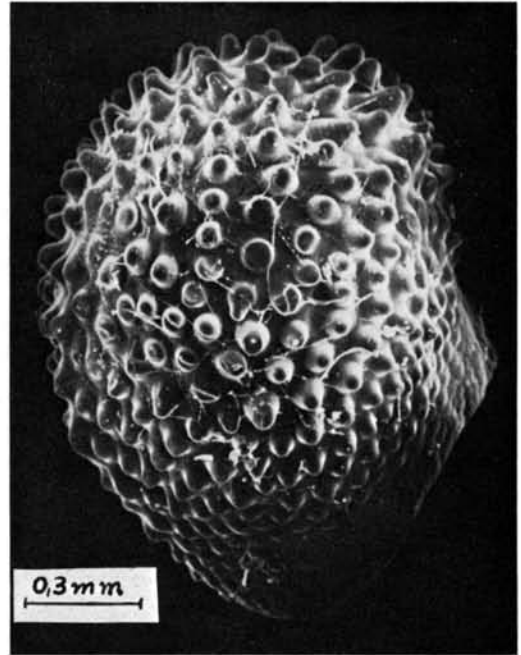
**S a m e n** in der Form variabel, ± kugelig-oval-helmförmig, durchschnittlich 1,25–1,4 mm lang (Mittelwert 1,32 mm) und 1,2–1,3 mm breit (Mittelwert 1,25 mm); Testa schwarz, glänzend, mit deutlichen Warzen, die zum Hilumrand sich ± stark abflachen; Hilumbereich basal-subbasal, oval, deutlich vertieft, Mikropylarregion und Funiculusnarbe einschließend, oft bedeckt mit einem weißlichen bis gelblichen vergänglichen Geweberest, der vom Funiculus stammt. Embryo ± eiförmig; Kotyledonen kaum erkennbar; ohne Perisperm.

**V o r k o m m e n** : Im zentralen, südlichen Teil des Staates Goiás, Brasilien; in etwa 650–700 m Seehöhe. Die Pflanzen wachsen zusammen mit Bromeliaceen auf stark besonnten, felsigen Stellen nahe Flüssen und Bächen. Die Erde besteht aus verwittertem Felsgestein, untermischt mit Lehm und Humus.

**H o l o t y p u s** im Succulentarium der PH Rheinland, Abt. Köln, Deutschland, unter der Nummer E-10.

**Bemerkungen**: Etwa 200 Pflanzen konnten an ihren Standorten beobachtet werden; ferner standen mindestens 100 Blüten von Pflanzen vier verschiedener Standorte sowie mehrere Früchte und zahlreiche Samen verschiedener Pflanzen und Jahre für die Untersuchung zur Verfügung. Typische Pflanzen wurden der Diagnose zugrunde gelegt. Als eine charakteristische *Discocactus*-Art aus Goiás wird sie hiermit nach diesem zentralbrasilianischen Staat benannt.

Da das bisher bekannte Verbreitungsareal dieser Art nicht sehr ausgedehnt ist, werden die ein-



Samen von *Discocactus goianus*; oben: Gesamtansicht, unten: Aufsicht auf einen Teil der Testa

Für die großzügige Hilfe bei der Anfertigung der raster-elektronenmikroskopischen Aufnahmen sind wir Herrn Dr. W.-G. Burchard, Gemeinschaftslabor für Elektronenmikroskopie der RWTH Aachen, sehr zu Dank verbunden.

zelen Fundorte nicht mitgeteilt, um ein mögliches Ausrotten zu vermeiden. Die genauen Fundortsangaben werden mit dem Typmaterial hinterlegt.

*Discocactus goianus* gehört mit *Discocactus diersianus* Esteves<sup>1</sup> und *Discocactus cephaliaciculosus* Buining et Brederoo in eine Verwandtschaftsgruppe, zu der noch einige, zur Zeit jedoch noch nicht genügend bekannte Populationen aus Goiás gehören dürften. Das Verbreitungsareal des *Discocactus cephaliaciculosus* ist vom Vorkommensgebiet der beiden anderen Arten um mehr als 400 km entfernt; es bestehen deutliche Unterschiede, z. B. hinsichtlich Cephalium, Blütenbau und Samen zwischen der erstgenannten und den beiden anderen Species. Dagegen sind *Discocactus diersianus* und *Discocactus goianus* näher miteinander verwandt. Wir hatten zunächst vor, *Discocactus goianus* als Unterart oder als Varietät zu *Discocactus diersianus* zu stellen. Da aber bisher keine näher verbindenden Zwischenpopulationen gefunden werden konnten, und in mehreren Merkmalen deutliche Unterschiede bestehen, haben wir uns aufgrund des jetzt vorliegenden Kenntnisstandes dafür entschieden, *Discocactus goianus* als eigene Art zu beschreiben. Einige auffallende Unterschiede zwischen beiden Species sind in nachfolgender Übersicht zusammengestellt:



*Discocactus goianus* mit Knospen – Foto: E. Esteves

	<i>D. diersianus</i>	<i>D. goianus</i>
Pflanze	nicht sprossend	sprossend
Pflanzhöhe	bis 25 cm	bis 35 cm
Cephaliumhöhe	bis 10 cm	bis 2 cm
Blüte	um 5–6 cm	um 4 cm
Perianthblätter	länger	kürzer
Zahl der Perianthblätter	55–65	45–55
Nektarkammer	länger	kürzer
oberste Stamina	länger	kürzer
Antherenlänge	1,4–1,8 mm	0,8–1,4 mm
Fruchtlänge	bis 45 mm	bis 37 mm
Samenanzahl pro Frucht	70–80	80–140
Samenlänge	1,55–1,7 mm	1,25–1,4 mm
„ (Mittelwert)	1,64 mm	1,32 mm
Samenbreite	1,4–1,55 mm	1,2–1,3 mm
„ (Mittelwert)	1,47 mm	1,25 mm

Wie mehrfach an Samen mehrerer Erntejahre überprüft wurde, besitzt die hier beschriebene Species die kleinsten Samen der bisher aus Goiás bekannten *Discocactus*-Arten. Dieser Feststellung scheint die Angabe in der Beschreibung von

*Discocactus cephaliaciculosus*<sup>2</sup> zu widersprechen. Denn dort wird die Samengröße mit 1,2 mm lang und 1,2 mm breit angegeben. Diese Werte wurden überprüft und dabei stellte sich heraus, daß die erwähnten Angaben von A. J. BREDEROO wohl unzutreffend sind. Bei unserer Überprüfung der Samengröße von *Discocactus cephaliaciculosus* stand uns folgendes Material zur Verfügung: Samen aus dem Herbar von A. F. H. BUINING, Samen vom Holotypus der Art, Samen von anderen, typischen Exemplaren der Species. In allen diesen Fällen waren die Samen durchschnittlich 1,4–1,6 mm lang und 1,3–1,4 mm breit. Damit sind die oben erwähnten Angaben bezüglich des Merkmals: Samengröße bei *Discocactus cephaliaciculosus* zu verbessern. Die nicht unerheblich abweichenden Werte in der Erstbeschreibung mögen vielleicht darauf zurückzuführen sein, daß für die damaligen Messungen nur verkümmerte und wohl auch zu wenige Samen genommen wurden oder vorlagen.



### **Discocactus goianus Diers et Esteves spec. nov.**

Planta solitaria, applanata ad applanatae globosa, ad 35 cm lata, ad 9 cm alta sine cephalio, atroviridis; plantae veterae saepe proliferantes. Radix ramosa, ad 3 rami principales, ad 1 m longi et ad 8 mm crassi, crescentes ± horizontaliter in solo saxoso lapidum fractorum permixto cum humo et luto; proprius radicibus persectis est odor. — Costae 14–22, rotundatae, ad perpendiculum vel paulum vertigine decurrunt, 1,5–3 cm altae, applanatae in basi plantae et ibi ad 4 cm latae; saepe in tubercula ± solutae. In costa 4–6 areolae. Areolae ± ovales, cr. 5–12 mm longae et 3–9 mm latae, 2,5–5 cm inter se distant, paulum sub apice tuberculi demersae in tubercula; prope cephalium tomento albo ad sufflavo-brunneo, max glabrae. — Spinae centrales 0–1. Spinae marginales 5–13: in utrasque partes 2, ad 7 cm longae et ad 4 mm crassae; una in parte infima areolae, declivis, saepe fortior quam ceterae; in superiore parte areolae 0–8 spinae marginales, breviores et tenuiores quam ceterae; spina centralis similis spinis fortioribus in superiore parte areolae. Omnes spinae saepe curvatae, interdum uncinatae, crassiores fissae interdum sulcatae; griseae ad nigrae, prope cephalium subrubrae ad brunneae, acuminibus atris. — Cephalium ad 6,5 cm diam., ad 2 cm altum; lana griseo-alba ad flavo-subbrunnea; saetae atrobrunneae ad nigrae, ad 2,5 cm ex lana eminentes.

Flores ± tubulosi ad gracile infundibuliformes, ad 5,5 cm longi, aperti cr. 4 cm lati. Gemma ± fusiformis, alba ad subviridis. Pericarpellum ± ovale ad cordiforme, 4–8 mm longum et 3–4 mm latum, squamulis paucis minimis. Receptaculum tubulosum, gracile infundibuliforme in parte superiore, ad 4 cm longum, ad 4–6 mm latum, subviride ad album; in parte inferiore paucis squamis minutis, in parte superiore squamis ± late lineatis ad lanceolatis, 2–5 mm longis et 1,5–3 mm latis, subcarnosis, marginibus integris. Supra eas folia transeuntia. Squamae longiores et folia transeuntia colore subviridi ad albo, saepe acumine parvo rubro ad subbrunneo. Folia exteriora perianthii ± lanceolata, ad 20 mm longa, ad 5 mm lata, ± tenua, alba, interdum acumine subviridi; margo integer, acumen interdum paulum crenatum vel incisum. Folia interiora perianthii breviora, ad 18 mm longa, ad 3 mm lata, lineata ad lanceolata, tenua, alba; margo integer, interdum paulum undulatus. Folia exteriora et interiora perianthii: 45–55. Camera nectararia aperta, ± tubulosa, ad cr. 16 mm longa et 2–3 mm lata, pars inferior et pars superior paulo angustior. Supra cameram nectarariam ad acumen receptaculi multa stamina: cr. 160–210. Filamenta staminum infimorum cr. 2–3 mm longa et tenuissima; filamenta staminum superiorum paulatim breviora ad 0,5 mm; filamenta staminum supremorum

cr. 0,8–1 mm longa. Antherae staminum infimorum cr. 1,2–1,4 mm longae, supra illis paulatim breviores ad cr. 0,8–1 mm in regione acuminis receptaculi. Omnes antherae cr. 0,3–0,6 mm latae, cremeae, haerent filo tenuissimo ad filamenta. Stylus albus, cr. 0,8 mm crassus, cum stigmata cr. 15–18 mm longus, raro attingens regionem staminum. Stigma divisum in 4–6 ramos, albos, lineatos, tenues, 4–5,5 mm longos, papillosos. Caverna seminifera ovalis ad cordiformis, 3–6 mm longa et 1,5–2 mm lata. Ovula in fasciculis. Funiculi interdum in basi divisi in partes duas; pilulis tenuibus.

Fructus ± clavatus, albus ad cremeus, in acumine subroseus; ad 3,7 cm longus et ad 1 cm crassus, in basim tenuior; sine squamulis distinctis; cr. 80–140 semina in uno fructu.

Semen ± globosum, ad ovale ad galeriforme, 1,25–1,4 mm longum, 1,2–1,3 mm latum. Testa nigra, nitida; tuberculis parvis, in partem hili planioribus. Regio hili basalis ad subbasalis, ovalis, demersa, micropylam et cicatricem funiculi continet; saepe tecta subalba ad suffulva textura oriunda a funiculo. Embryo ± ovatum; cotyledones vix discerni possunt; perispermium deest.

Ar. geogr.: Regio centralis-australis Goias, Brasilia; in altitudine cr. 650–700 m.

Typus in Herbario Succulentarii (PH Rheinland, Abt. Köln), Germania; sub nr. E-10.

#### **Literatur:**

- 1 *Discocactus diersianus* Esteves spec. nov. *Cact. Succ. J. Amer.* 51 (4) : 179–183, 1979
- 2 *Discocactus cephaliaciculosus* Buning et Brederoo spec. nov. *Kakt. and. Sukk.* 26 (5) : 97–100, 1975

Prof. Dr. L. Diers

### **Kakteen für den Anfänger**

So war es vor einiger Zeit in einer namhaften Gartenzeitschrift zu lesen. Doch lesen Sie weiter im Originaltext:

„Für den Anfang genügen wirklich einige wenige Kakteen, die keine großen Pflegeansprüche stellen. Da ist einmal das Greisenhaupt (**Cephalocereus senilis**) mit dem weißhaarig umspinnenen grüngerippten Säulenkörper. Schon als kleine Jungpflanze wirkt dieser Kaktus äußerst dekorativ; daneben macht sich das rotschopfige **Gymnocalycium** sehr gut. Hier gibt es eine besonders augenfällige Varietät, das **Gymnocalycium mihanovichii** forma **rubra**. Die rotgebänderten, stachelbewehrten kleinen Kugelköpfe sind einem grünen Säulenkaktus aufgepfropft. Die meisten dieser kleinen Säulen- oder Kugelkakteen wirken ja schon durch ihre Form allein. Um wieviel größer ist die Freude, wenn der eine oder andere bei guter Pflege auch noch zum Blühen kommt.“

Wie man sieht, ist die Kakteenliebhaberei doch eine einfache Sache. So meinen viele. Doch wer Kakteen wirklich kennt, weiß, daß man die richtige Pflege unserer Lieblinge nicht mitkaufen kann. Spätestens am neuen Standort zeigt es sich, ob man tatsächlich „Kakteen für den Anfänger“ erworben hat. Und ob der Anfang mit vorgenannten Pflanzen sinnvoll war, ist ganz bestimmt zu bezweifeln. Oder sind es tatsächlich gute Wachser und dankbare Blüher?

Ewald Kleiner

---

## Neues aus der Literatur

---

### Bücher

---

#### Die großartige Welt der Sukkulenten

Prof. Dr. Werner Rauh. 2. überarbeitete Auflage 1979, 184 Seiten mit 730 Abbildungen im Text und auf Tafeln, davon 62 farbig. Format 27,5 × 22 cm, Leinen. DM 98,-. Verlag Paul Parey, Berlin und Hamburg.

Als eines der wenigen zur Zeit greifbaren Werke, die sich ausschließlich mit „anderen“ Sukkulenten befassen, führt dieses Buch mit seiner 2. Auflage gewissermaßen seinen Siegeszug fort. Sozusagen aus erster Hand wird dem immer größer werdenden Kreis der Sukkulentenliebhaber die Schönheit und Faszination der sukkulenten Pflanzen mit Ausnahme der Kakteen näher gebracht. Wohl kaum ein anderer Autor im deutschsprachigen Raum wäre in der Lage, dieses Thema so fachkundig, umfassend und aktuell zu behandeln. Viele Jahre praktische Erfahrung als Leiter des Instituts für Systematische Botanik und Pflanzengeographie der Universität Heidelberg und ebenso viele Jahre Standortforschung in allen Verbreitungsgebieten der Sukkulenten gewährleisten einen fachkundigen umfassenden Inhalt, der ausschließlich dem Liebhaber gewidmet ist.

Der allgemeine Teil umfaßt sehr ausführlich, unterbrochen durch erstklassige Schwarzweiß-Aufnahmen und informative Zeichnungen, die üblichen Themen über Heimat, Morphologie und Kultur. In einzelnen Abschnitten werden Gießen (mit Gießzeit-Tabelle), Pflanzende, Umpflanzen und Pflanzgefäße, Anzucht aus Stecklingen und Samen, Pfropfen sowie Schädlinge behandelt. Der spezielle Teil, der sich mit einer Auswahl der schönsten Sukkulenten befaßt, wird ergänzt durch eine Anzahl Farbabbildungen und Schwarzweiß-Fotos von hervorragender Qualität. Die verschiedenen Pflanzenfamilien mit ihren sukkulenten Gattungen sind morphologisch nach Stamm- bzw. Blattsukkulenz unterteilt. Anhand einiger Bildtafeln werden nicht nur Armerkmale, sondern auch Unterscheidungsmerkmale zwischen Pflanzen ähnlicher Gestalt verdeutlicht. Die zahlreich vorgestellten Sukkulenten werden kurz aber ausführlich beschrieben und die Schönheit und Vielfalt der Blüten und Blütenstände durch eindrucksvolle Fotos unterstrichen. Ein Sachregister beschließt das umfangreiche und wertvolle Buch, das von seinem Leser – und Beschauer – wohl nicht mehr vermißt werden möchte. - h -

#### Kakteen an ihren Standorten

Prof. Dr. Werner Rauh, 1979, 224 Seiten mit 784 Abbildungen im Text und auf Tafeln, davon 72 farbig. Leinen, DM 98,-. Verlag Paul Parey, Berlin und Hamburg.

Mit diesem hervorragend ausgestatteten Buch, das als Parallelwerk zu dem bereits bekannten Band „Die großartige Welt der Sukkulenten“ erschienen ist, will der Autor in erster Linie den erfahrenen Kakteenfreunde ansprechen und weicht damit völlig von der Art üblicher Kakteenbücher ab. Es sind daher kaum Kulturhinweise, sondern vielmehr Morphologie und Systematik berücksichtigt, ergänzt durch Schilderungen über die Lebensbedingungen der Kakteen an ihren natürlichen Standorten. Anhand vorzüglicher Fotos in Schwarzweiß und Farbe wird der Leser von bizarren Wuchsformen und gewaltigen Ausmaßen der Pflanzen beeindruckt, zumal er die meisten nur als kleine Exemplare in seiner Sammlung kennt. Ebenso wie die extremen Standortbedingungen, werden auch Schönheit und Anmut der Kakteenblüte dokumentiert.

Jahrelange Erfahrung als Leiter des Instituts für Systematische Botanik und Pflanzengeographie der Universität Heidelberg, aber auch ebenso viel Standorterfahrung, die sich der Autor auf zahlreichen Reisen in die Kakteengebiete aneignete, schlägt sich in diesem Buch nieder und kommt damit jedem interessierten Kakteenfreund zugute.

Der Inhalt ist in zwei Teile gegliedert, wovon im allgemeinen Teil u. a. die Morphologie des Kakteenkörpers, die Wuchsformen, Jugend- und Altersformen, Monstrositäten, Parasitismus, die Blüten, Früchte und Samen, wie auch die Standorte

– und Kakteen als Nutzpflanzen behandelt werden. Der spezielle Teil befaßt sich mit der Systematik; die wichtigsten Kakteenarten sind in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt und Tabellen bieten die Möglichkeit, sie zu bestimmen. Ein Sachregister schließt das Buch ab.

Ebenso wie das oben erwähnte Werk Professor Rauhs, schließt dieses Buch mit seiner außergewöhnlichen Konzeption eine Lücke in einem relativ großen Informationsangebot.

- h -

#### Mehr Blumenfreude durch Hydrokultur

Margot Schubert. 6., völlig neu bearbeitete Auflage, 230 Seiten, 30 Farbfotos, 117 Zeichnungen, Format 17,3 × 21,5 cm, laminiertes Einband. Preis DM 28,- (S 228,-, Fr. 28,-). BLV Verlagsgesellschaft München Bern Wien.

Die Erstausgabe des Buches „Mehr Blumenfreude durch Hydrokultur“ von Margot Schubert liegt eine Reihe von Jahren zurück. Aber der ungewöhnliche Erfolg hat sich bei jeder weiteren Auflage erneut bestätigt. Unbestritten setzt die Hydrokultur heute völlig neue Maßstäbe. Inzwischen gilt ihr das allgemeine und weltweite Interesse nicht nur als wesentliche Zukunftsform der Zimmerpflanzenpflege, sondern auch als Wegweiserin für andere gartenbauliche Sparten.

Margot Schuberts Buch „Mehr Blumenfreude durch Hydrokultur“ ist vielen Hydrofreunden, die bis zur Anschaffung eines Buches vorgedrungen sind, zu einem Begriff geworden. Unter diesem Titel ist sieben die grundlegend neubearbeitete, 6. Auflage als Neuausgabe erschienen, die der skizzierten Entwicklung der Hydrokultur voll Rechnung trägt. Die Neuausgabe wurde dem weiter gespannten Bogen ihres Inhalts auch äußerlich durch neues Format, Layout und Ausstattung angepaßt.

„Mehr Blumenfreude durch Hydrokultur“ ist nach wie vor ein Standardwerk der Erdelosen Pflanzenpflege. Margot Schubert schildert hier alles, was der Blumenfreund und Fachmann über die Hydrokultur wissen muß. Sie informiert kompetent über die Pflanzenernährung, die pflanzengerechten Gefäße und deren sachgemäße Eingliederung im Raum. Die praxisnahe Beratung für den Hausgebrauch ist jedoch nur eine der starken Seiten dieses BLV-Buches. Die andere: Vermittlung von Einsichten, Perspektiven und Zusammenhängen, wie sie anderswo kaum zu finden sind. Der Name der Autorin Margot Schubert bürgt dabei für Erfolg. Schon seit 1950 beschäftigt sie sich aktiv und kritisch mit der Hydrokultur und hat – wie sonst kaum jemand – zum Siegeszug der Hydrokultur beigetragen, deren großartige Möglichkeiten auf allen ihr vorbehaltenen Gebieten noch längst nicht voll ausgeschöpft sind.

---

## Zeitschriften

---

#### The Function of Extrafloral Nectaries in *Opuntia acanthocarpa* (Cactaceae)

C. H. Pickett & W. D. Clark; American J. Botany, Vol. 66, S. 618–625, 1979

„Honigdrüsen“, also extraflorale Nektarien werden im Neutrieb an den Aeren sehr vieler Kakteen-Arten gebildet. Sie schütten Tropfen einer klebrig-süßen wässrigen Zuckerlösung aus; über ihre Funktion gab es nur Vermutungen, aber keine Untersuchungen. PICKETT und CLARK konnten zeigen, daß *Opuntia acanthocarpa* durch ihre extrafloralen Nektarien die Ameise *Crematogaster opuntiae* anlockt und füttert. Im Vergleich mit anderen Opuntien wurde gezeigt, daß die angriffslustige Ameise damit für die Pflanze eine Abwehrfunktion übernimmt – ein neuer und interessanter Aspekt zur immer noch weitgehend unbekanntem Biologie und Ökologie der Kakteen an ihren Standorten.

Ref.: Dr. W. Barthlott



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

Geschäftsstelle: Klosterkamp 30, 2860 Osterholz-Scharmbeck, Telefon 04791/2715

1. Vorsitzender: Dr. Hans Joachim Hilgert  
Moorkamp 22, 3008 Garbsen 5, Telefon 05031/71772

2. Vorsitzender: Dr. med. Werner Röhre  
Witzelstraße 10, 6400 Fulda, Telefon 0661/76767

Schriftführer: Karl-Franz Dutiné  
Merianstraße 14, 6453 Seligenstadt, Telefon 06182/25053  
b. Herlitz

Schatzmeister: Manfred Wald  
Seebergstraße 21, 7530 Pforzheim, Telefon 07231/64202

Beisitzer:  
Frau Ursula Bergau, Eibenweg 5, 7230 Schramberg  
Telefon 07422/8673

Erich Haugg, Lunghamerstraße 1, 8260 Altmühldorf  
Telefon 08631/7880

Frau Susanne Voss-Grosch, Christahof, 7821 Grafenhausen-  
Balzhausen, Telefon 07748/210

Bankkonto:  
Stadt- und Kreissparkasse Pforzheim Nr. 800244  
Postscheckkonto: Postscheckamt Nürnberg Nr. 34550-850-DKG  
Stiftungsfonds der DKG:  
Postscheckkonto: Postscheckamt Nürnberg Nr. 2751-851  
Jahresbeitrag: DM 34,-; Aufnahmegebühr: DM 8,-

Geschäftsstelle: Kurt Petersen, Klosterkamp 30,  
2860 Osterholz-Scharmbeck, Telefon 04791/2715

Bibliothek: Bibliothek der DKG, Josef Merz  
Goethestraße 3, 8702 Thüngersheim  
Postscheckkonto Nr. 309350-601, PSA Frankfurt

Diathek: Frau Else Gödde  
Arndtstraße 7b, 6000 Frankfurt, Telefon 0611/749207

Pflanzennachweis: Olmar Reichert  
Hochplattenstraße 7, 8200 Rosenheim-Heiligblut

Ringbriefgemeinschaften: Wolf Kinzel  
Goethestraße 13, 5090 Leverkusen 3

Samenverteilung: Gerhard Deibel  
Rosenstraße 9, 7122 Besigheim-Ottmarsheim

Zentrale Auskunftsstelle: Erich Haugg  
Lunghamerstraße 1, 8260 Altmühldorf, Telefon 08631/7880

Landesredaktion: Frau Susanne Voss-Grosch, Christahof,  
7821 Grafenhausen-Balzhausen, Telefon 07748/210

Redaktionsschluss für Gesellschaftsnachrichten:  
Heft 5/80 am 28. März 1980.

### Bücherei der DKG

Ab sofort steht die Bücherei der DKG wieder allen Inlandsmitgliedern zur Verfügung. Das neue Büchereiverzeichnis liegt diesem Heft bei.

Bei Buchbestellungen beachten Sie bitte genau die Büchereiordnung, damit wir Ihre Wünsche schnell und genau erfüllen können und keine Rückfragen stellen müssen, die dann nur zu erheblichen Verzögerungen führen. Halten Sie auch bitte die Dauer der Ausleihen ein, denn andere Kakteenfreunde warten auf ihre Literatur.

Mit besten Wünschen um eine gute Zusammenarbeit

Josef Merz

Dr. med. Werner Röhre

### Rahmenprogramm der JHV 1980 in Hanau

#### Freitag abend, 30. Mai

20.00 Uhr: Begrüßung der Gäste, des DKG-Vorstandes, der Kommunalvertreter, der Konsularvertreter, der Ehrenmitglieder, der Referenten, der OG-Vorsitzenden, der Aussteller, der Presse, des Rundfunks.

Eröffnung der Kakteen- und Verkaufsausstellung

Vorstellung des Malers Konrad Jochheim

(„Impressionen von Mexiko“)

durch H. Dr. Giselher Foeth, Frankfurt

Vortrag von H. Krahn, Stuttgart:

„Kakteen und Landschaft in Nord-Peru“

Die Eröffnungsveranstaltung wird von dem Konzertgitarristen Rainer Dimmler mit süd-amerikanischen Weisen untermalt

Anschließend gemütliches Beisammensein im Schloßgartensaal

#### Samstag, 31. Mai

8.30 Uhr: Vorstands- und Beiratssitzung im Raum 2 der Stadthalle

Beginn des Pflanzenverkaufs

10.00 Uhr: Beginn der Jahreshauptversammlung (Tagesordnung wird gesondert veröffentlicht)

13.00 Uhr: Gemeinsames Mittagessen

14.30 Uhr: Grußworte des 1. Vorsitzenden der DKG, Herrn Dr. Hilgert, Mitglied der I.O.S.

Grußworte des Schirmherrn der Tagung, Herrn Landrat Rieger

Grußworte des Oberbürgermeisters der Stadt Hanau, Herrn Martin

15.30 Uhr: Vortrag von H. Dr. Gröner, Stuttgart: „Schöne und leicht zu pflegende Kakteen“

17.00 Uhr: Vortrag von H. Polz, München, 1. Vorsitzender der OG München: „Die Sukkulente ngattung „Conophytum““

20.00 Uhr: Vortrag von H. Prof. Dr. Rauh, Heidelberg, Mitglied der I.O.S., Ehrenmitglied der DKG: „Sind Tillandsien Sukkulente?“

Danach gemütliches Beisammensein mit Unterhaltungsmusik mit der Kapelle Adolf Gärtner

#### Sonntag, 1. Juni

9.00 Uhr: Vortrag von H. Dr. Cullmann, Mitglied der I.O.S., Ehrenmitglied der DKG, Ehrenmitglied

des Vereins der Kakteenfreunde Hanau und Umgebung e.V.:  
„Schöne und seltene Cereen“

- 10.30 Uhr: Vortrag von H. Fröhlich, Luzern, Ehrenmitglied des Vereins der Kakteenfreunde Hanau und Umgebung e.V.:  
„Revision der Gattung Escobaria“
- 12.00 Uhr: Gemeinsames Mittagessen
- 14.00 Uhr: Vortrag von H. Mergelsberg, Darmstadt, 1. Vorsitzender des Vereins der Kakteenfreunde Darmstadt e.V.:  
„Landschaften, Kulturen, Menschen in Bolivien“
- 16.00 Uhr: Vortrag von H. Schuler, Erfurt:  
„Kakteenliebhaber in der DDR – Anhang: Astrophyten“
- 17.30 Uhr: Vortrag von H. Polka, Frankfurt:  
„Kakteen-sammelreise an die Côte d'Azur und in die Schweiz“
- 18.30 Uhr: Verabschiedung der Gäste und Ende der Tagung

Im Rahmenprogramm der JHV der DKG ist außerdem vorgesehen: Große Kakteenausstellung, die zusammen mit dem Palmengarten Frankfurt aufgebaut wird. Die Ausstellungsleitung haben H. Walz, Heilbronn und H. Andersohn vom Palmengarten übernommen.

Der Verein der Kakteenfreunde Hanau und Umgebung e.V. gibt zusammen mit der DKG eine Festschrift heraus, die den Einwohnern in und um Hanau und den Kakteenfreunden für 2,- DM angeboten wird. Der Erwerb der Festschrift berechtigt zur Teilnahme an der Tombola (1. Preis: ein Kleingewächshaus).

Im Foyer der Stadthalle läuft eine ständige Dia-Schau im Karussellverfahren. Auch eine Fachbuch-„Abzeichen- und Aquarell-Ausstellung („Impressionen von Mexiko“) wird arrangiert. Desweiteren geben wir einen Werbestempel heraus, der beim Postamt 6450 Hanau am Main 1 vier Wochen lang erhältlich ist. An zwei INFO-Ständen werden u. a. Ersttagsbriefe angeboten.

Im Pavillon des Schloßgartens spielt die Stadtkapelle Hanau am Samstag und Sonntag zur Matinee. Das Deutsche Goldschmiedehaus arrangiert aus Anlaß der JHV der DKG eine Sonderausstellung, die besonders für die mitreisenden Damen angeboten wird. Auch das Barockschloß Philippsruh und Wilhelmshaus können besichtigt werden.

Für die begleitende Verkaufsausstellung konnten folgende Firmen verpflichtet werden: **Kakteen:** Bleicher-Schwebheim, von Finckenstein-Steinhagen, Katze-Wachtendonk, Köhres-Darmstadt, Kriechel-Mayen, Schultz-Standenbühl. **Kakteen und Zubehör:** Schaurig-Hainburg. **Hydrokultur:** Funk-Langensfeld. **Tillandsien und Bromelien:** Gülz-Bad Vilbel. **Palmen und andere exotische Pflanzen:** „Exotica“-Offenbach. **Kleingewächshäuser:** Voss-Mainz. **Mineralien:** Piontek-Idar-Oberstein. **Fachbücher:** Flora-Buchhandel-Titisee-Neustadt.

Programmänderungen vorbehalten! Der Eintritt zu allen Veranstaltungen ist frei! Der Vorstand der Deutschen Kakteen-Gesellschaft e.V. lädt alle Kakteenliebhaber und Pflanzenfreunde zur Jahreshauptversammlung 1980 in Hanau herzlich ein. Zimmerreservierungen nehmen Sie bitte über das Verkehrsamt der Stadt Hanau, Nürnberger Straße, 6450 Hanau am Main, vor. Weitere Einzelheiten können bei H. Karl-Franz Dutiné, Merianstraße, 6453 Seligenstadt, erfragt werden.

#### OG Marktbreit/Kitzingen

Vorsitzender: Horst Götz, Bachgasse 39, 8713 Marktbreit  
Stellvertreter: Gisbert von den Bosch, Blumenstraße 17, 8711 Kleinlangheim  
Tagungsort: „Altdeutsche Weinstube“ 8710 Kitzingen  
Zeit: 3. Montag im Monat, 19.30 Uhr

#### OG Hilpoltstein

Wie uns Frau Schambach mitteilt, wurde die Ortsgruppe Hilpoltstein aufgelöst.

Geschäftsstelle

#### 7. Norddeutsche Kakteen-Tauschbörse

Am 15. Mai 1980 (Himmelfahrt) wie immer in Elmshorn im Garten der Gaststätte „Sibirien“ an der B 5, von 9.00 bis

ca. 14.00 Uhr. Ab 14.00 Uhr Besichtigung der Kakteen-sammlungen von Herrn Ehmke, Sparrishoop, Waldstraße 44 und von Herrn Hoyer, Elmshorn, Grönlandstraße 6 möglich. Anfragen und Auskunft:

Heinrich Hoyer  
Grönlandstraße 6  
2200 Elmshorn  
Telefon 0 41 21 / 8 39 70

#### Kakteen- und Sukkulententauschbörse

Friedhofsallee 61 a in Lübeck

Alle Kakteen- und Sukkulentenfrennde, die überzählige Pflanzenbestände gegen andere Pflanzen eintauschen möchten, sind herzlich eingeladen, an der Tauschbörse,

**Dienstag, den 17. Juni 1980, ab 9.00 Uhr**

teilzunehmen.

Anmeldung:

Manfred Ecke  
Telefon 04 51 / 49 36 79

#### 3. Kongreß der Liebhaber brasilianischer Pflanzen

13. und 14. September in Leverkusen.

Vorgesehen sind:

Diavorträge, Diskussionsrunden, Pflanzenverkauf und -tausch sowie Verkauf von Zubehör und Literatur.

Anmeldung und Programmzustellung durch:

Werner van Heek  
Bensberger Straße 78  
5090 Leverkusen  
Telefon 02 14 / 5 82 85

#### Rhein-Main-Neckar-Nahe-Gebiet

In der ersten Sitzung des Jahres 1980 am 13. 1. im Restaurant Bockshaut, Darmstadt, trafen sich die Vorstände der Ortsgruppen des Rhein-Main-Neckar-Nahe-Gebietes zu einem umfangreichen Meinungs- und Informationsaustausch. Vertreten waren die Ortsgruppen Aschaffenburg, Darmstadt, Frankfurt, Gießen/Wetzlar, Hanau, Nahe, Rhein-Main-Taunus und Worms. Der kurze Rückblick auf die gemeinsamen Aktivitäten des vergangenen Jahres zeigte zwar erste Ergebnisse einer gewissen Gebietsarbeit, doch war man sich darüber einig, daß in fast allen Bereichen gewaltige Anstrengungen notwendig sind, um nicht nur die weniger aktiven Ortsgruppen zu motivieren, sondern um vor allem die Mitglieder von der Wichtigkeit dieser Gebietsarbeit zu überzeugen.

Sehr rasch und unkompliziert entschlossen sich die Teilnehmer dieses Kreises zu der Nominierung eines Dreiervorstandes, der sowohl für Organisation, Kooperation und selbstverständlich auch für die regelmäßigen Zusammenkünfte auf Gebietsebene verantwortlich zeichnet. Da Herr Strnad zum großen Bedauern der Anwesenden nicht mehr kandidieren wollte, wurden für diese Aufgabe die Herren Skarupke (OG Rhein-Main-Taunus), Warkus (OG Worms) und Dopp (OG Nahe) nominiert.

Mit einer Palette von Vorschlägen zu gemeinsamen Aktivitäten setzte man die Sitzung fort. Daß hierzu auch wieder eine Gebietstagung – in diesem Jahr vermutlich von der OG Nahe in Bad Kreuznach ausgerichtet – und eine Kakteen-verkaufsbörse in Mainz gehören, versteht sich fast von selbst. Die weiteren Programmpunkte – noch im Planungsstadium – bedürfen der eingehenden Prüfung in den jeweiligen Ortsgruppen und natürlich sind sie auf weiteren Sitzungen auf Gebietsebene zu besprechen.

Als Fazit dieses Treffens zu Beginn eines neuen Jahres sollte die Äußerung mehrerer Teilnehmer stehen, die einmütig verkündeten, daß wohl selten ein Gebietstreffen so erfolgreich und produktiv gewesen sei... Diese Aussage sollte auch die obligatorischen Skeptiker optimistischer stimmen!

---

#### Adreänderungen

Im Bezug Ihrer Zeitschrift entstehen unnötige Verzögerungen, wenn Sie Ihren Umzug oder andere Veränderungen nicht der zuständigen Stelle, der Geschäftsstelle mitteilen.

---



## Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde, gegr. 1930

Sitz: A-2000 Stockerau, Heidstraße 35, Telefon 022 66/3 04 22

Präsident: Dr. Dipl.-Ing. Ernst Priessnitz  
A-9300 Sankt Veit/Glan, Gerichtsstraße 3  
Telefon 0 42 12/3 92 15

Vizepräsident: Dr. med. Hans Steif  
A-2700 Wiener Neustadt, Grazer Straße 81  
Telefon 0 26 22/34 70

Schriftführerin: Elfriede Raz  
A-2000 Stockerau, Nik.-Heid-Straße 35

Kassier: Oberst Ing. Hans Müllauer  
A-2103 Langenzersdorf, Haydnstraße 8/11  
Telefon 0 22 44/3 32 15

Beisitzer: Günter Raz  
A-2000 Stockerau, Nik.-Heid-Straße 35

Landesredaktion: Günter Raz  
A-2000 Stockerau, Nik.-Heid-Straße 35  
Telefon 0 22 66/3 04 22

Redakteur des Mitteilungsblattes der GÖK:  
Sepp Joschtel, A-9010 Klagenfurt, Gabelsbergerstraße 28/III  
Telefon 0 42 22/33 89 34

GÖK-Bücherei: Ing. Robert Doležal  
A-1170 Wien, Leopold-Ernst-Gasse 14/14  
Telefon 02 22/4 34 89 45

Lichtbildstelle: Ernst Zecher  
A-1020 Wien, Engerthstraße 232-238/20/2

Samenaktion: Jürgen Staretschek  
A-4061 Pasching, Aufischerweg 19

### Neuübernahme der Samenaktion

Herr Alfred Kasess legte aus privaten Gründen das Amt der Verwaltung unserer Samenaktion zurück. Mehrere Monate schien es so, als würde sich niemand für dieses Amt finden, was dem Hauptvorstand der Gesellschaft sehr leid getan hätte, denn gerade die Samenaktion war und ist besonders bei Neumitgliedern sehr beliebt. Endlich erklärte sich zum Jahresende Herr Jürgen Staretschek von der Landesgruppe Oberösterreich zur Übernahme bereit. Die GÖK dankt ihm herzlich für seine Bereitschaft, ebenso wie dem scheidenden Herrn Kasess. – Nur wer sich vor Augen hält, was es heißt, Tausende von Samenkörnern zu portionieren und auf den Weg zu bringen, kann ermessen, welche Arbeit die beiden Herren für die Mitglieder leisteten und leisten werden müssen.

### Neue Ortsgruppe Oberkärnten

Bereits im Vorjahr wurde mit Zustimmung der Landesgruppe Kärnten und des Hauptvorstandes der GÖK eine neue Ortsgruppe gegründet, die in erster Linie den topographischen Bedingungen zuzuschreiben ist, mußten doch manche Mitglieder in den Wintermonaten oft fast lebensgefährliche Anfahrtswege zum Vereinslokal auf sich nehmen. Die GÖK wünscht ihrer neuen Gruppe ein gutes Vereinsleben und viel Erfolg.

### Adressenänderungen

Der Vorsitzende der LG Niederösterreich/Burgenland, Herr Karl Augustin, übersiedelte nach A-2454 Trautmannsdorf, Siedlung Nr. 4; der Kassier der LG Vorarlberg, Frau Johanna Kinzel, wohnt nun in A-6850 Dornbirn, Beckenhag 17; der Kassier der LG Steiermark, Herr Otto Lichtenecker, meldete uns als neue Adresse A-8010 Graz, Rohrbachfeld 20; der Redakteur des Mitteilungsblattes und Schriftführer der LG Kärnten, Herr Sepp Joschtel, trat in den Ruhestand und

bittet, nunmehr für sämtliche Zuschriften nicht mehr seine Büro-, sondern seine Privatadresse zu verwenden: A-9010 Klagenfurt, Gabelsbergerstraße 28/III.

### Fotowettbewerb der GÖK

Die GÖK führt 1980 anlässlich der 50-Jahr-Feier einen Farbdia-Wettbewerb durch. Die Ausschreibung geht allen Mitgliedern mit unserem Mitteilungsblatt zu. Nichtmitglieder erhalten die Ausschreibung auf Anfrage von Herrn Jürgen Staretschek, A-4061 Pasching, Aufischerweg 19.

### Bodenseetagung 1980

Bitte, merken Sie sich den Termin für die heurige Bodenseetagung vor: Sie ist für das Wochenende 6./7. September geplant.

### Jahreshauptversammlung 1980 der GÖK

Wie bereits mehrmals angekündigt, findet die Jahreshauptversammlung 1980 der GÖK in Wien statt. Zur Feier des 50-jährigen Bestehens der Gesellschaft wird eine Ausstellung im Burggartenglashaus durchgeführt, die ab dem 17. Mai für 14 Tage geöffnet sein wird. Zimmerbestellungen können von der Landesgruppe Wien nicht entgegengenommen werden, bitte wenden Sie sich an das Fremdenverkehrsamt Wien, aber bedenken Sie bitte, daß die JHV in die Zeit der Wiener Festwochen fällt und eine rechtzeitige Anmeldung unbedingt notwendig ist. In diesem Zusammenhang auch noch eine **Berichtigung: Anträge zur Jahreshauptversammlung** sind bis spätestens 1. April (laut Statuten sechs Wochen vor dem Termin der JHV) an den Hauptschriftführer zu senden.

Günter Raz

Der Jahresbeitrag beträgt ö.S. 320,- plus einer einmal. Einschreibgebühr von ö.S. 50,-. Dafür erhalten unsere Mitglieder das jeden Monat erscheinende Gesellschaftsorgan „Kakteen und andere Sukkulente“, sowie unser Mitteilungsblatt. Auslandsmitglieder haben zu obigen Beiträgen S 30,- pro Jahr (für erhöhte Portokosten) zu bezahlen. Bitte, beachten Sie, daß laut Statuten die **Jahresbeiträge jeweils im Vorhinein** bis spätestens **30. November** zu bezahlen sind, ansonsten müßten S 50,- Wiedereinschreibgebühr entrichtet werden.

Konto der GÖK: Volksbank Stockerau; Zweigstelle Langenzersdorf (PSK-Kto. 4354.855), Girokonto der GÖK: 2407.583.



## Schweizerische Kakteen-Gesellschaft, gegr. 1930

Sitz: 6020 Emmenbrücke, Schluchen

### Hauptvorstand

Präsident: Hans Thomann  
Schluchen, 6020 Emmenbrücke, Telefon 0 41 / 53 63 55

Vizepräsident: Rudolf Grüninger  
Holeholzweg 55, 4102 Binningen, Telefon 0 61 / 47 48 96

Sekretärin: Frau Ida Fröhlich  
Hünenbergstraße 44, 6006 Luzern, Telefon 0 41 / 36 42 50

Kassier: Otto Frey  
Vorzielstraße 550, 5015 Nieder-Erlinsbach  
Telefon 0 64 / 34 27 12, PC-Konto: 40 - 3883 Basel

Bibliothekar: Gottfried Zimmerhäckel  
Grüneggstraße 11, 6005 Luzern, Telefon 0 41 / 41 95 21

Protokollführer: Andreas Potocki  
Döbelweg 7, 4800 Zofingen, Telefon 0 62 / 51 53 66

Landesredaktion: Andreas Potocki  
Döbelweg 7, 4800 Zofingen

Werbung: vakant

Beisitzer (Aussaatgruppe, Pflanzenkommission): Otto Hänsl  
Stäffiserweg 4, 4500 Solothurn, Telefon 0 65 / 22 40 47

Das jeden Monat erscheinende Gesellschaftsorgan „Kakteen und andere Sukkulenten“ ist im Jahresbeitrag inbegriffen und wird nur an Mitglieder abgegeben.

### Ortsgruppenprogramme

- Aarau:** Freitag/Samstag, 7./8. März: jeweils 20.00 Uhr, Rest. zum Schützen (vorm. Schützen-garten), Aarau: **Lotto**.
- Baden:** Dienstag, 11. März: 20.00 Uhr, Rest. zum Roten Turm: Aussaat (wenn vorhanden, Samenverteilung).
- Basel:** Montag, 3. März: 20.00 Uhr, Rest. Post (SBB), 1. Stock: „Das vierblättrige Männerkleblatt auf Mexikoreise“, Diavortrag von Herrn F. Häring.
- Bern:** Montag, 10. März, 20.15 Uhr, Hotel National, „Billard“, 1. Stock: Vortrag von Herrn Neuhaus über Peru.
- Chur:** MV gemäß persönlicher Einladung.
- Freiamt:** Keine Meldung.
- Genf:** **Lundi, 31 Mars: Club des Ainés, Rue Hoffmann 8: Distribution Plantes de Membres; Suite Conférence M. Gegerle.**
- Luzern:** Freitag, 21. März: 20.00 Uhr, Rest. Eichwald: Vortrag von Herrn W. Schutzbach, Hegnau: „Mesems und Lithops“.
- Ollen:** Freitag, 21. März: 20.15 Uhr, Hotel Emmental, Ollen: Bitte Pflanzen mitbringen; Diskussion.
- Schaffhausen:** Keine Meldung.
- Solothurn:** Keine Meldung.
- St. Gallen:** Freitag, 14. März: 20.00 Uhr, Rest. Rößli, Kronbühl: Vortrag.
- Thun:** Samstag, 1. März: 20.00 Uhr, Bahnhofbuffet Thun, 1. Stock: Kakteen-Quiz, Problem-pflanzen mitbringen.
- Winterthur:** Donnerstag, 13. März: Rest. St. Gotthard, 1. Stock: Vortrag von Herrn Gabriel: „Lophophora williamsii“.

**Zürich:** Donnerstag, 13. März: Hotel Limmathaus, 1. Stock: Diavortrag von Herrn Fröhlich, Luzern: „Mammillarien, 2. Teil“. Bibliothek ist geöffnet: vor der MV 19.40 bis 20.00 Uhr und nach der MV für ca. 15 Min. Zürich - Unterland: Freitag, 28. März, 20.00 Uhr, Rest. Sonne, Kloten: Hock.

**Zurzach:** Mittwoch, 12. März: Rest. Kreuz, Full: Pflanzenkunde mit Dias (Fortsetzung).

### TOS - Samenliste 1980

Allen Spendern dieser Samen danken wir im Namen vieler Kakteenfreunde, die sich an eigenen Aussaaten erfreuen werden. Die Mitglieder der SKG können gegen einen Unkostenbeitrag von Fr. 2.- (in Briefmarken) bis max. 25 Portionen Samen beziehen. Nur Nummern nennen. Der Bestellung ist ein adressiertes Antwortkuvert beizulegen. Die Auslieferung wird voraussichtlich mit einiger Verspätung erfolgen.

Bestellungen an: P. Adam, Feldstraße 15, 4922 Bützberg.

1. *Astrophytum asterias*, 2. *A. capricorne*, 3. *A. c. v. senilis*, 4. *A. myriostigma*, 5. *A. m. v. nuda*, 6. *Bergerocactus emoryi*, 7. *Brasilocactus haselbergii*, 8. *Cleistocactus strausii*, 9. *C. tupizensis*, 10. *Coryphantha macromeris*, 11. *C. vivipara*, 12. *C. v. v. neomexicana*, 13. *C. v. v. radiosa*, 14. *C.-Mischg.*, 15. *Digitorebutia pygmaea*, 16. *D. p. var.*, 17. *D. ritteri*, 18. *Echinocereus baileyi*, 19. *E. viridiflorus*, 20. *Echinofossulocactus lancifer*, 21. *Echinomastus laui*, 22. *Eriocereus martinii*, 23. *Escobaria bella*, 24. *E. spec.*, 25. *E. strobiliformis*, 26. *Ferocactus-Mischg.*, 27. *Frailea pumila*, 28. *F. pygmaea v. aurea*, 29. *F. schilinzkyana*, 30. *Gymnocalycium denudatum*, 31. *G. gibbosum v. nobile*, 32. *G. lafaldense*, 33. *G. monvillei*, 34. *G. uruguayensis*, 35. *G. valniccianum*, 36. *G. weissianum*, 37. *G. moesianum*, 38. *G.-Mischg.* 39. *Hamatocactus setispinus*, 40. *Hildewintera aureispina*, 41. *Islaya grandiflora*, 42. *I. minor*, 43. *I. paucispinosa*, 44. *Leptocladodia elongata*, 45. *Lobivia aurea*, 46. *L. backebergii*, 47. *L. spec.*, 48. *L. varians v. walterspielii*, 49. *Lophophora williamsii*, 50. *Mammillaria applanata*, 51. *M. armillata*, 52. *M. backebergiana*, 53. *M. baxteriana*, 54. *M. blossfeldiana*, 55. *M. bocasana*, 56. *M. brevispina*, 57. *M. buccariensis*, 58. *M. campotricha*, 59. *M. centricirra v. kramerii*, 60. *M. collinsii*, 61. *M. confusa*, 62. *M. dioica*, 63. *M. ernestii*, 64. *M. fraileana*, 65. *M. fuschomata*, 66. *M. gaumeri*, 67. *M. gilensis*, 68. *M. hahniana v. werdermanniana*, 69. *M. heeriana*, 70. *M. hidalgensis*, 71. *M. hirsuta*, 72. *M. hutchisoniana*, 73. *M. kladiwae*, 74. *M. kunzeana*, 75. *M. longiflora*, 76. *M. louisae*, 77. *M. marnierana*, 78. *M. marksiana*, 79. *M. mazatlanensis*, 80. *M. meyrani*, 81. *M. microcarpa*, 82. *M. microthela*, 83. *M. mitlensis*, 84. *M. nana*, 85. *M. neoschwarziana*, 86. *M. occidentalis*, 87. *M. oliviae*, 88. *M. ortizrubiana*, 89. *M. painteri*, 90. *M. parkinsonii*, 91. *M. perbella*, 92. *M. praelii*, 93. *M. quevedoi*, 94. *M. rekoj*, 95. *M. rhodanta v. pfeifferi*, 96. *M. roseoalba*, 97. *M. soetigeri*, 98. *M. sanluisensis*, 99. *M. schiedana*, 100. *M. spec. von Elisate*, 101. *M. tegelbergiana*, 102. *M. umbrina*, 103. *M. virginis*, 104. *M. wildii*, 105. *M. winteriae*, 106. *M. woodsii*, 107. *M. zeilmanniana*, 108. *M.-Mischg.*, 109. *Mediolobivia-Mischg.*, 110. *Melocactus bahiensis*, 111. *M. communis*, 112. *Neobesseya similis*, 113. *Neochilenia floccosa*, 114. *N. paucicostata*, 115. *N. vexata*, 116. *Neolloydia begunii v. senilis*, 117. *N. knuthiana*, 118. *Notocactus apricus*, 119. *N. archavaletii v. aureus*, 120. *N. o. v. nanus*, 121. *N. buiningii*, 122. *N. floricomus*, 123. *N. glaucinus*, 124. *N. g. v. alagretensis*, 125. *N. g. v. depressus*, 126. *N. g. v. gracilis*, 127. *N. horstii v. muegelianus*, 128. *N. laetivirens*, 129. *N. leninghausii*, 130. *N. linkii*, 131. *N. l. v. berlinensis*, 132. *N. mammulosus*, 133. *N. m. v. gracilispinus*, 134. *N. megapotamicus*, 135. *N. m. v. alacriportanus*, 136. *N. militaris*, 137. *N. muellermelchersii*, 138. *N. m. v. longispinus*, 139. *N. muricatus*, 140. *N. otonis*, 141. *N. o. v. acutangularis*, 142. *N. o. v. albispinus*, 143. *N. o. v. blossfeldii*, 144. *N. o. v. brasiliensis*.

Fortsetzung im nächsten Heft

# Nochmals zu *Rebutia* spec. L 401/405

Günther Fritz

Seit den Beiträgen John DONALDs in „Ashingtonia“ wurde *Rebutia* spec. L 401 für identisch mit *Rebutia albopectinata* Rausch gehalten. Auf meinen Beitrag in dieser Zeitschrift\* hin meldete sich u. a. auch John DONALD, North Lancing, GB, der mir schrieb, daß beide Pflanzen durchaus unterschieden seien, nicht unbedingt durch die Form der Samen, wie früher angenommen, sondern durch die Form der Blütenröhre, die im Vergleich der beiden Pflanzen bei *Rebutia albopectinata* kürzer und dicker sowie stärker bewollt sei.

An dieser Stelle möchte ich die interessierten Leser auf die regelmäßige KuaS-Rubrik „Neues aus der Literatur“ verweisen. John DONALD wird sich in nächster Zeit in „Ashingtonia“ mit der Gruppe um *Rebutia heliosa* Rausch und

*Rebutia albopectinata* beschäftigen und voraussichtlich auch *Rebutia* spec. L 401 und *Rebutia* spec. L 405 nomenklatorisch fixieren.

Resümierend wäre deshalb mein Beitrag richtiger mit „*Rebutia* spec. L 401/L 405“, nicht mit „*Rebutia albopectinata*“ überschrieben gewesen. (Die Aufnahme auf S. 13 zeigt natürlich *Rebutia* spec. L 401!).

**Literatur:**

\* Kakt. and. Sukk. 30 (1) : 12–14, 1979

Günther Fritz  
Burg-Windeck-Straße 17  
Schladern  
D-5227 Windeck 1

*Rebutia* (*Aylosteria*) spec. L 405



# Bemerkungen über einige ausläuferbildende Kakteen

Werner Rauh

Kugel-Kakteen treten nicht nur als Einzelkörper in Erscheinung, sondern häufig bilden sie  $\pm$  große Gruppen, Klumpen oder Polster; diesen Wuchsformen liegt die Neigung zur reichen Verzweigung und Sprossung zugrunde, wobei die Seitentriebe in der Regel der Basis des Mutterkörpers entspringen. In seltenen Fällen führt auch eine spitzenständige, akrotone Förderung der Seitenastbildung oder gar Scheitelteilung (bei einigen *Mammillaria*-Arten) zur Gruppen-, im Extremfall zur Polsterbildung (z. B. bei *Mammillaria geminispinga*, *M. parkinsonii*, *M. crucigera* u. a.). Weniger bekannt ist, daß dem gruppen-, resp. truppweisen Auftreten von Kakteen auch die Bildung von Ausläufern zugrunde liegen kann. Ausläufer, in der Kakteenliteratur

meist fälschlicherweise als „stoloniferous roots“ (MARSHALL), als „Wurzelausläufer“ (BAKKEBERG, 1977) oder „Wurzeltriebe“ (BAKKEBERG, 1977) bezeichnet, haben jedoch nichts mit Wurzeln zu tun, sondern sind verlängerte, bleiche, im Erdboden wachsende Seitentriebe, die nach einer gewissen Zeit als Laubtriebe über die Erde treten (Abb. 2; Abb. 3). Dabei erfolgt nicht nur ein Ergrünen des oberirdischen Ausläuferabschnittes (Abb. 3), sondern verbunden mit der geotropischen Umstimmung ist auch ein kräftiges Erstarkungswachstum zu verzeichnen (Abb. 2; Abb. 3). Wenn nun Ausläufer bei Kakteen auftreten, so sind sie nicht nur bleich und viel dünner als die Körper, sondern an ihnen sind zwar die Wollareolen voll ausgebildet, jedoch sind die Dornen rudimentiert und gelangen nicht zur Entwicklung (Abb. 2; Abb. 3). Statt dessen aber entwickeln die Ausläufer sproßbürtige Wurzeln (Abb. 5), so daß die vegetativ entstandenen Triebe im Lauf der Zeit unabhängig von ihrer Mutterpflanze werden.

Der bisher bekannteste Fall von Ausläuferbildung bei Kakteen, der von RAUH bereits (1956) in „Beitrag zur Kenntnis der peruanischen Kakteenvegetation“ und in „Kakteen an ihren Standorten“ ausführlich geschildert wurde, ist *Erdisia meyenii* Britton & Rose aus der südperuanischen Kakteenandwüste. Diese Art bildet in lockeren Sanden und Vulkanaschen am Fuße der Vulkane Misti und Chachani bei Arequipa (Südperu), in etwa 2500 m Höhe, lockere Bestände (Abb. 1). Gräbt man eine Pflanze aus, so stellt man fest, daß diesem truppweisen Auftreten ausgiebige Ausläuferbildung zugrunde liegt (Abb. 2). An der unterirdischen Basis eines aufrechten Triebes (Ac) entstehen jeweils mehrere, unterirdische, bleiche, zwar areolenträgende, aber ansonsten dornenlose Ausläufer, die eine Länge bis zu 50 cm und mehr erreichen können (Abb. 2). Sie wachsen im Boden in einer Tiefe von 10–15 cm, um später eine geotropische Umstimmung zu erfahren und als Laubtriebe über die Erde zu treten (Abb. 2). Dabei erfolgt, wie erwähnt, eine kräftige Erstarkung (Abb. 3). Ob die Ausläufer noch im gleichen

Abb. 1 Bestand von *Erdisia meyenii*, oberhalb von Arequipa, 2500 m, Südperu







*Echinocereus tayopensis*

Jahr ihrer Ausgliederung über die Erde treten oder erst später, liegen leider keine Beobachtungen vor, ebensowenig wie über die Keimungsgeschichte der Pflanze und die Lebensdauer der oberirdischen Sproßabschnitte.

Eine Verzweigung der oberirdischen Triebabschnitte von *Erdisia meyenii* erfolgt höchst selten; allenfalls entwickeln sich nahe der Erdoberfläche ein, höchstens zwei Laubtriebe (Abbildung 2).<sup>1</sup>

Nach unseren Standort-Beobachtungen sind die Triebe von kurzer Lebensdauer und sterben nach der Blüte bis zur Erdoberfläche ab; aus den unterirdischen, jedoch perennierenden Abschnitten erfolgt dann erneut Ausläuferbildung, ein für Kakteen einmaliges Verhalten (Abb. 2). Auf unserer Fahrt nach Chihuahua (Nord-Mexiko) im Mai 1979 fanden wir mehrfach auf steinigem, felsigen Hängen in immergrünen Eichenwäldern (*Quercus emoroy*) den sich durch den Besitz herrlicher, großer, gelber Blüten auszeichnenden *Echinocereus tayopensis* Marshall<sup>2</sup> (s. Farbbild). Er wächst in einer Höhe von 1000–1500 m auf vulkanischen Tuffen und bildet vielköpfige Rasen und Klumpen. Gräbt man einige, am Rande

dieser Klumpen wachsende „Köpfe“ aus, so stellt man fest, daß sich an der Basis der kugligen bis kurzsäuligen Körper in großer Anzahl bleiche, etwa 1 cm dicke, verlängerte Ausläufer finden (Abb. 4, A), die anfangs abwärts (Abb. 4), später aber horizontal (Abb. 5), 10–15 cm unter der Erdoberfläche dahinwachsen, bevor sie sich an ihrem Ende aufzurichten beginnen, dann über die Erde treten um sich zu einem neuen, kurzsäuligen Laubtrieb umzubilden. Stirbt das Ausläuferende aber ab, so wächst eine der Achselknospen aus (Abb. 5), die im Gegensatz zu den Laubtrieben von *Erdisia meyenii* nicht abstirbt, sondern zeitlebens erhalten bleibt. Da zudem die Ausläufer relativ kurz sind, kommt es zu der erwähnten Klumpen- und Polsterbildung. W. T. MARSHALL erwähnt in seiner Original-Diagnose von *Echinocereus tayopensis* (Saguaro-

<sup>1</sup> Ähnlich wie *E. meyenii* soll sich auch die aus Chile (Aranas) bekannte *E. spiniflora* (Philipp) Britton & Rose verhalten, die von RITTER zu *Austrocactus* gestellt wird, eine Auffassung, die BACKEBERG anzweifelt.

<sup>2</sup> Die Bestimmung stammt von Ed GAY (Tarzana bei Los Angeles), einem der besten Kenner des Chihuahua-Gebietes.

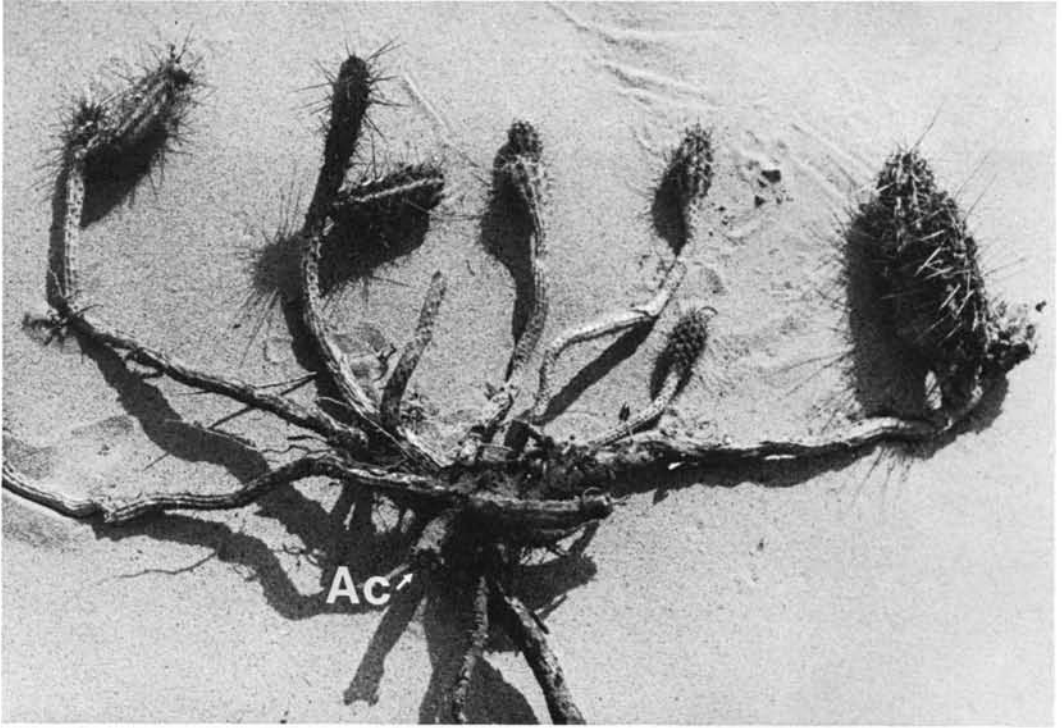


Abb. 2 *Erdisia meyenii*, ausgegrabene Pflanze, Ac der Rest des ehemaligen Achsenkörpers

land Bulletin, August-September 1956) nichts von einer Ausläuferbildung. Er schreibt lediglich: „Plants simple or caespitose in clusters up to 12 stems, the individual stems sometimes forming their own root system“ (gesperrt vom Verf.). Im Kakteenlexikon schreibt BACKEBERG: „Körper einzeln oder mit Stolonen (Wurzeltrieben) sprossend“. Bemerkenswert ist die Feststellung, daß es sich bei den Stolonen von *E. tayopensis* nicht immer um austreibende, subterrane Areolen des kugligen Kakteenkörpers handelt, sondern daß die Ausläufer auch zwischen den Rippen, d. h. unabhängig von den Areolen entstehen (Abb. 4, rechts). Sie durchbrechen das Gewebe der primären Rinde und treten nach außen; wo allerdings dann der Ort ihrer Entstehung liegt, bedarf noch der Untersuchung von weiterem Material.

Durch Ausläuferbildung zeichnet sich auch der im gleichen Gebiet vorkommende und wohl mit *E. tayopensis* nahe verwandte, gleichfalls gelbblühende *E. stoloniferus* Marshall aus. Vielleicht sind beide Arten sogar miteinander identisch, bzw. es handelt sich um Varietäten der gleichen Art. Von *E. stoloniferus* schreibt MARSHALL

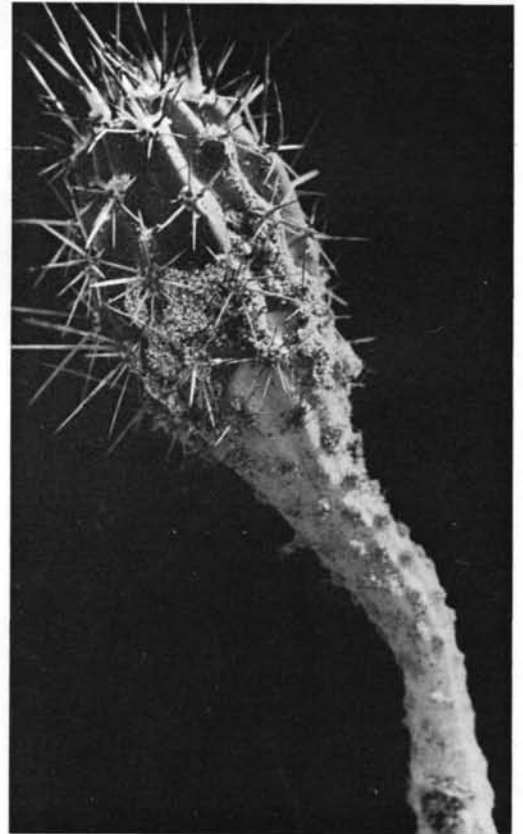
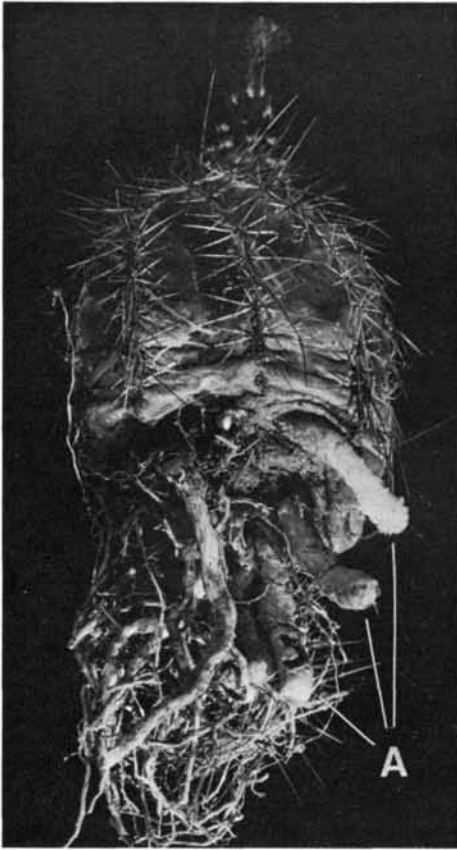
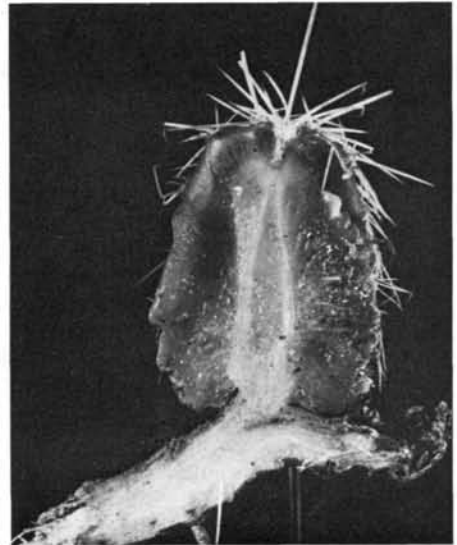
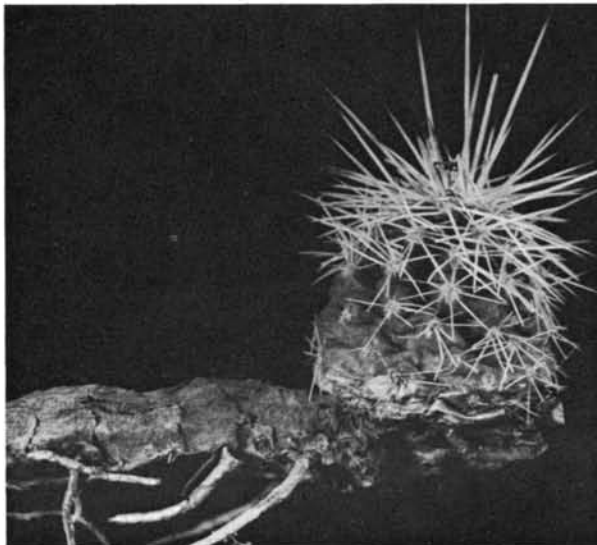


Abb. 3 *Erdisia meyenii*, über die Erde tretender Ausläufer



**Abb. 4** *Echinocereus tayopensis*. Links: ältere Pflanze mit Ausläufern **A**, von denen einer (rechts) vergrößert abgebildet ist

**Abb. 5** *Echinocereus tayopensis*. Links: Ausläufer mit jungem Austrieb; rechts: derselbe längs durchschnitten



# ● Kleinanzeigen ●

**Kleinanzeigen sind für Mitglieder der drei Herausgeber-Gesellschaften kostenlos, sie dürfen keinem gewerblichen Zweck dienen und sollen 4 Zeilen nicht überschreiten. Der Text muß 6 Wochen vor Erscheinen der Redaktion vorliegen.**

Suche Ableger von Sansevierien und passende Literatur. Helmut Schmitt, Am Wengert 2, D-8722 Burghausen.

Suche folgende Kakteen: *Echinocereus fobeanus*, viereckii, *Hyllocereus extensus*, *Cereus childsii*, *Hyllocereus trigonus*. Bezahlung und Portoerstattung. Ernst Lutz, Mühlweg 8, D-7260 Calw.

Tausche Saguaro (*Carnegiea gigantea*)-Samen gegen Samen hochsukkulenter Mesembryanthemen. Jochen Sittig, Dicker Berg 11, D-5810 Witten-Bommern.

Folgende Bücher gegen Gebot abzugeben: Buxbaum: Kakteenpflege, biologisch richtig, Hofmann: Das kleine Kakteenbuch, Haage: Schöne Kakteen richtig pflegen. H. Helm, Aschach-Heiligenberg 33, D-8451 Freudenberg/Opf.

Suche eine oder mehrere Pflanzen von *Bowiea volubilis* gegen Bezahlung. F. Lichtenberger, Meersburger Str. 19, D-6800 Mannheim 61, Tel. 06 21 / 47 64 59.

16jähr. Kakteenfan sucht überzählige Kakteen oder Sukkulente (Rebutia, Lithops) sowie Briefkontakt mit Kakteenfreunden. Corinne Gassner, Niederweg, CH-8907 Weltwil.

Zu kaufen gesucht: *Adromischus*, *Euphorbia*, *Pachypodium*, *Astrophytum myriostigma* v. *strongylogonum*, *nudum*, *senile*. Angebote an Jürgen Schierz, Heltorfer Mark 128, D-4000 Düsseldorf 31.

Suche großen *Ferocactus acanthodes* und v. *lecontei*, biete im Tausch große *Ferocactus gracilis*, *coloratus* oder *tortuosus*. Rainer von Knehen, Birkenweg 5, D-8481 Krummennaab, Tel. 0 96 82 / 22 94.

Verkaufe nur geschlossenen gegen Gebot ca. 2000 Kakteen, vorwiegend aus Südamerika, darunter auch bisher unveröffentlichte und äußerst seltene Arten. Wolfram Triebel, Friedrich-Ebert-Str. 53, D-6056 Heusenstamm.

Copiapoafreund sucht Literaturhinweise evtl. Fotokopien aller Erstbeschreibungen der Gattung *Copiapoa*. Kostenerstattung. Ehrensache. Ferner gute Fotos z. Erstellung meiner Kartei. Peter Ressel, Dackmarer Esch 7, D-4410 Warendorf.

Wildsamen von mexikanischen Kakteen abzugeben (M. heidiae u. a.). H. Giesecke, Ritter-Arnold-Str. 3, D-5042 E. Gymnich, Tel. 0 22 35 / 7 85 53.

Tausche Stecklinge von *Maihuenia poeppigii*, *patagonica*, *valentinii* u. spec. gegen *Sclerocac.*, *Pteroc.* u. Arten *Pedioc. knowltoni*. Fritz Hochstätter, Feldstr. 61, D-6800 Mannheim 51, Tel. 06 21 / 79 46 75.

Suche gegen Unkostenerstattung Ableger von epiphytischen Kakteen und Rankcereen (möglichst mit Benennung). Holger Conrad, Wüstenhagener Str. 5, D-5630 Remscheid.

Anfänger erbittet von erfahrenen Sammlern Informationen über Sämlingspfropfungen auf *Opuntien*. Zuschriften an: K. Heese, Rushaimerstr. 13, D-8000 München 21, Tel. 0 89 / 58 16 03.

Suche ältere Jahrgänge der *KuaS* (bis einschließlich 1960). Angebote an Wolfgang von Borstel, Loehrsweg 11/III, D-2000 Hamburg 20.

Suche 3jähr. Sämlinge oder Jungpflanzen von *Echinocereus*, *Parodia*, *Thelocactus*, *Neoporteria*, *Haageocereus*, *Ferocac.*, *Coryphantha*. Harald Baum, Kreuzweg 29, D-6478 Nidda 24.

Anfänger freut sich über Zusendung überzähliger Ableger, Sämlinge, Jungpflanzen mit Benennung. Bitte nur kleinbleibende Arten. Portokosten werden erstattet. Hans-Fr. Wolf, Breiter Weg 9, D-6740 Landau.

Suche gegen Unkostenerstattung Samen oder Ableger von winterharten Säulenkakteen und *Opuntien*. Karl Rathmann, Schulgasse 3, A-2326 Lanzendorf.

Anfänger sucht Kakteen und Sukkulente-Jungmaterial mit Benennung. Nach Anruf auf 0 78 21 / 10 43, ab 18 Uhr werden die Pflanzen selbst abgeholt. Paul Strzedulla, Sofenstr. 12, D-7630 Lahr.

Kleine Mengen überzähligen Importsamen von *Ferocactus townsendianus* und *Cochemia poselgeri* abzugeben. Anfragen mit Rückporto an: Manfred Hils, Grenisberg 5, D-7582 Bühlertal, Tel. 0 72 23 / 34 00.

Kakteen-Gärten bzw. Sammlungen in Südfrankreich. Wer gibt genaue Auskünfte und Tips für eine Rundreise durch Südfrankreich? Bernd-Udo Maßow, Hamburger Kamp 1b, D-2000 Oststeinbek.

Verkaufe genörpelttes Klarglas für Voss-Gewächshaus Experte 4, eine Längsseite Klarglas für DM 100,-. Ursula Schiller, Ernst-Wiechert-Str. 8, D-6096 Raunheim.

Suche *Schlumbergera* (*Zygocactus*) 'Wintermärchen' gegen Bezahlung. Harald Düring, Rohensstr. 71, D-5100 Aachen.

## Bemerkungen über einige ausläuferbildende Kakteen

(*Cactus and Succulent Journal*): Plant simple, in colonies, connected by *stoloniferous roots* just below ground level, forming clumps to 30 cm or more in diameter.“ Natürlich handelt es sich nicht um „*stoloniferous roots*“, um „ausläuferbildende Wurzeln“, sondern um echte Ausläufer, also Sproßorgane und keine Wurzeln. Auch BACKEBERG zitiert unrichtig im Kakteenlexikon (1977, S. 127), wenn er sagt: „Körper einzeln, aber aus Wurzel ausläufern sprossend“. Bei diesen handelt es sich wiederum nicht um Wurzeln, sondern um Ausläufer, d. h. um verlängerte Sproßachsen mit sproßbürtigen Wurzeln. Wengleich die Ausläuferbildung auch

ein etwas abweichendes Verhalten vom bekannten Bauplan der Kakteen darstellt, so scheint diese doch weiter verbreitet zu sein, als bisher angenommen wurde und bei vielen, in lockeren Klumpen auftretenden Kakteen dürfte Ausläuferbildung der Grund für diese Wuchsform sein. Leider machen Kakteensammler selten Angaben über die unterirdischen Organe von Kakteen.

Prof. Dr. Werner Rauh  
Institut für Systematische Botanik  
der Universität  
Im Neuenheimer Feld 280  
D-6900 Heidelberg 1

# RARE KAKTEEN und SUKKULENTEN

KATALOG \$ 2.00 US

## ABBEY GARDEN

4620 CARPINTERIA AVE.  
CARPINTERIA, CA. 93013 USA

### NEU für Kakteen- und Sukkulenten-Pflege

Mit VITOLA-Pflanzennährsalz gewinnen Sie in einem Arbeitsgang **entkalkies** und mit allen **Nährstoffen** ange-reichertes **Gießwasser**. Damit gießen Sie immer – über-düngen nicht möglich! Ihren Kakteen und Sukkulente-n kann hartes und kalkreiches Wasser nie mehr schaden!

250 g VITOLA – ausreichend für ca. 1000 Liter –  
nur DM 9,50 (+ Porto).

Sonderrabatte für Vereins-Sammelbestellungen!

IBERT GMBH · Postfach 6 · 8901 DIEDORF

# KAKTEEN-KATZE

**Pflanzen in großer Auswahl aus Mexiko und Argentinien**

Unsere Spezialität: Unterlagen in allen Größen

Außer Unterlagen kein Versand — keine Pflanzenliste

Geöffnet Samstag und Sonntag 9—13 Uhr, werktags nach 17 Uhr  
oder telefonische Vereinbarung.

**Katze, Wachtendonk-Wankum, Grefrather Str. 26, Tel. 0 28 36 / 483**

An der Autobahn Duisburg–Venlo / Abfahrt Wachtendonk-Wankum

## ANKÜNDIGUNG!

FRIEDRICH RITTER

### KAKTEEN IN SÜDAMERIKA

ERGEBNISSE MEINER ZWANZIGJÄHRIGEN  
FELDFORSCHUNGEN

Band 2: Argentinien, Bolivien  
(erscheint im Frühjahr 1980)

Band 3: Chile (Sommer 1980)

Band 4: Peru (Winter 1980/81)

	Subskription	Endpreis
Band 2	DM 44,—	DM 55,—
Band 3	DM 37,60	DM 47,—
Band 4	DM 40,80	DM 51,—
Band 1	wieder lieferbar	DM 45,—

Endtermin für die Subskription: 30. 6. 1980

Fordern Sie Prospekte an vom

**Friedrich Ritter Selbstverlag ·**

**D-3509 Spangenberg**

oder von Ihrer Ortsgruppe

**engel's SCHNELL-KOMPOST-KÄSTEN**

**NEU**

aus 25 mm starkem,  
holzfarbigem,  
doppelwandigem  
HOSTALIT-Z mit  
Kompost-  
Beschleuniger

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

**ENGEL, 8069 Rohrbach**

Gutschein Nr. 8

### Beilagenhinweis

Einem Teil der Auflage liegt das neue Bü-  
chereiverzeichnis der DKG und eine Bestell-  
karte des Flora-Buchhandels bei.

**VOLLNÄHRSAZ** nach Prof. Dr. Franz **BUXBAUM**  
für Kakteen und andere Sukkulenten.  
Alleinhersteller: Dipl.-Ing. H. ZEBISCH,  
chem.-techn. Laboratorium, 8399 NEUHAUS / Inn

**Seltene und außergewöhnliche Kakteen**  
**HOWARD WISE**  
3710 June Street, SAN BERNARDINO, CA. 92405 U.S.A.

**Hoyas – Senecio – Crassulas – Ceropegias**  
Bitte Preisliste anfordern.  
**MARIN CACTUS PATCH**, 61 Granada Drive  
Corte Madera / California 94925 U.S.A.

**KAKTEEN** 20 versch. Arten DM 25,-, 30 versch.  
Arten DM 35,-, incl. Porto u. Ver-  
packg. bei Vorkasse. NN+DM 2,40. Hermann F. Wisser,  
Stettiner Weg 14, Tel. 0 76 81 / 75 87, 7808 Waldkirch.

### NEU, NEU, NEU

**Elektr. Saatanzuchtgeräte für die Aussaat**

Maße:

34 × 24 × 20 cm 12 Watt, Best.-Nr. KB 34 nur DM 67,-  
60 × 24 × 20 cm 18 Watt, Best.-Nr. KB 60 nur DM 84,-

**Sonderangebot, engl. Kleingewächshaus**

sehr stabile Ausführung, 2-teilig, Abdeckhaube mit zwei  
verstellbaren Lüftungsclappen (ohne Heizung)

Maße: 36 × 25 × 17 cm Best.-Nr. KB 36 nur DM 19,60  
42 × 32 × 23 cm Best.-Nr. KB 42 nur DM 24,80  
zuzüglich Versandkosten

**Sieghart Schaurig, Kakteen-Zubehör-Versand**  
Daimlerstraße 12, D-6452 Hainburg 1

**Auf Wunsch mit Elektro-Heizung!**

**engel's bio THERM**

**NEU!**

**Frühbeet**  
aus doppelwandigem HOSTALIT

Gutschein  
Nr. 8

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

**ENGEL, 8069 Rohrbach**

**Hallensonderschau der Schweizerischen Kakteen-Gesellschaft**

## Kakteen und andere Sukkulenten

vom 1. bis 21. Mai 1980 an der Grün 80 in Basel

Die Ausstellung bietet auf einer Gesamtfläche von 2500 m<sup>2</sup>

- Großlandschaften mit über 10 000 Pflanzen, zusammengetragen aus Sammlungen der ganzen Schweiz.
- Auf einem 50 m<sup>2</sup> großen Stand informieren wir die Besucher über Aussaat, Schädlinge, Pflege und vieles mehr.
- Eine 32seitige Informationsbroschüre hilft auch zu Hause weiter.
- 16 Firmen aus der Schweiz und Deutschland präsentieren und verkaufen ihre Produkte (Pflanzen, Gewächshäuser, Zubehör, Literatur etc.).

**10./11. Mai 1980 — Jahreshauptversammlung der SKG auf dem Gelände der Grün 80**

Der Besuch unserer Sonderschau und der Grün 80, 2. Schweizerische Ausstellung für Garten- und Landschaftsbau, lohnt sich sicher auch für Sie. Wir freuen uns auf Ihren Besuch.

SCHWEIZERISCHE KAKTEEN-GESELLSCHAFT · SEKTION BASEL



### Kleingewächshaus Typ 300 / 450

mit einer im Vollbad feuerverzinkten Eisenkonstruktion. Maße: B 3 m, L 4,50 m, in feuerverzinkter Ausführung. Glas 3,8 mm und Verglasungsmaterial, 2 Lüftungsfenster, verschließbare Tür, Schwitzwasserrinne, kompl. einschl. MwSt. 2138,— DM. Andere Typen auf Anfrage.

### K. u. R. Fischer oHG

6368 Bad Vilbel 3, Homburger Straße 141  
Telefon 0 61 93 / 4 24 44 und 4 18 04

Wir würden uns freuen . . .  
wenn Sie unsere Gärtnerei besuchen,  
wenn Sie bei uns schöne Pflanzen finden,  
wenn Sie nicht am Montag kommen,  
wenn Sie seltene Pflanzen oder auch Ihre  
Kakteensammlung anbieten!  
Keine Liste! Kein Versand!

O. P. Hellwag, Kakteengärtnerei  
2067 Reinfeld / Holst., Heckkathen 2

### — KAKTEENVERSAND —

Keine Massenware, alle Pflanzen  
sind wurzelecht und hart gezogen.

Bitte Liste anfordern.

Besuche im Gewächshaus bitte vor-  
her tel. vereinbaren.



*Kakteen - Orchideen*  
**Mareike von Finckenstein**  
Abrookstr. 36 · 4803 Steinhagen-Brockhagen · Tel. 05204/3987

Ing. H. van Donkelaar  
Werkendam / Holland  
**Kakteen und Sukkulenten**

**Bitte neue Pflanzen- und Samenliste anfordern.**  
Sie erhalten diese Liste bei Überweisung von  
DM 2,50 auf Postscheckkonto 1509830 oder DM  
2,50 im Brief.

**Bestellen Sie die führende englisch-sprachige  
Kakteenzeitschrift 'The Cactus & Succulent Journal  
of America', Jahresabonnement US \$ 15,—.**  
Bitte bezahlen Sie per internat. Postanweisung.

Abbey Garden Press, PO-Box 3010  
SANTA BARBARA / Calif. 93105, USA

## Das Euro-Gewächshaus ist da

Das stabile Aluminium-Gewächshaus mit kittloser Verglasung



**Schon zum Preis ab DM 780. -  
incl. Glas.**

Stehwandhöhe 1,52 m, Maße: Breiten  
1,95, 2,58, 3,80 m, Längen variabel von  
1,94 bis 3,80 m und darüberhinaus im  
Rastermaß. Außerdem Pultdach-  
Variationen zum Anbau an Hauswand.  
Breite 1,90 m.

Einfache leichte Selbstmontage möglich,  
auf Wunsch auch von uns durchgeführt.



**G + S Gewächshaus und Sauna**  
**Planungs- und Vertriebs-GmbH, Abt. D 3**  
Kettelerstr. 10 · 4170 Geldern 1 · Tel. (02831) 45 24

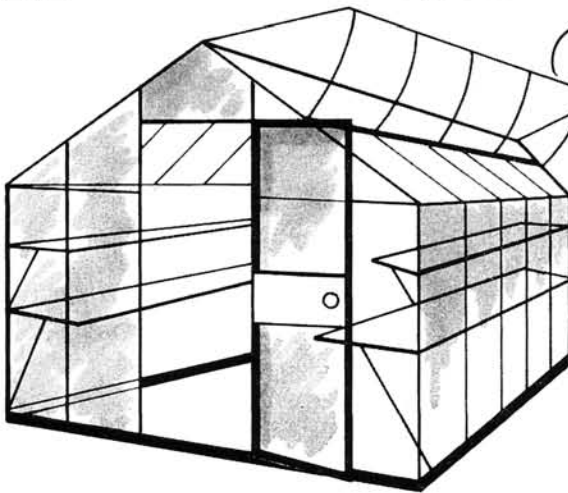


# Einmalige Vorzüge durch Jetanodic Super-Therm

Vergleichen Sie Punkt für Punkt,  
denn Ihr Hobby verträgt keine Halbheiten:

- **Thermische Trennung** rundum bei massiver Aluminiumkonstruktion und **echter 18 mm Isolierverglasung** (kein Kunststoff). Keine Kältebrücke, daher höchstmögliche **Heizkostensparnis**. Anderweitige Angaben von 60–70% lassen Sie sich erst amtlich bestätigen, denn diese waren bei bisheriger Bauweise unrealistisch.
- **Optimaler Oberflächenschutz** durch eloxalveredeltes Aluminium (Gütezeichen EURAS/GAA 613 DIN 17611).
- **Keine Korrosion** durch Humussäure, Luftverschmutzung u. a.
- 30 Standardmodelle, einschließlich Anlehnhäuser, Sondergrößen auf Wunsch.
- Serienmäßig stufenlose Lüftung über **gesamte Länge**.
- **Absolut dichte, kittlose, dauerelastische Verglasung** von 2–20 mm Stärke.
- Größtmögliches Zubehörprogramm bis zum voll-elektronischen Steuerpult.

Weiterer Standard: Schwitzwasser- und Regenrinnen mit Ablaufstutzen. Türe 79 cm für Rollstuhl und Schubkarren, Zylinderschloß. Fenster und Türe spezialabgedichtet.



Das ganze Jahr  
viel Freude  
dank  
technischer  
Perfektion.

In Technik und  
Design der Zeit  
voraus.

Unser bisher bewährtes Programm  
läuft natürlich weiter.



**H. Schlachter, Abt. KS 2**  
Warm- und Kaltgewächshäuser  
Schwimmbadüberdachungen  
Keltenstr. 5 · Tel. 08221/7357  
**8874 Leipheim**





# „Supertherm“

**Der Grund** Diese neuartige Heizung saugt die im Firstbereich angestaute überschüssige Warmluft ab und führt sie dem Gewächshaus in Bodennähe wieder zu. Ein Thermostat regelt die eingestellte Temperatur genau und vollautomatisch.

**Vorteile**

- Die ohnehin warme Luft im Dachteil muß nur geringfügig zusätzlich erwärmt werden.
- Gleichmäßige Temperaturverteilung im ganzen Raum.
- Die Luftumwälzung ist hervorragend (umschaltbar 100 und 200 m<sup>3</sup>/h).
- Verwendungsmöglichkeit als Kühlgebläse im Sommer.
- Supertherm ist schnell und mühelos in jedem Gewächshaus montiert und durch die Materialbeschaffenheit (Chromnickel- und VA-Stahl) so gut wie unverwüsthlich.

**Nachteil** Sie müssen **diese** Heizung kaufen wenn Sie eine in Technik und Design vollendete Heizung erwarten.

Preis: DM 620,- + MwSt.

„Schlachter“ – unter Insidern ein Begriff für Qualität!

(„Supertherm“ ist zum Patent bzw. Gebrauchsmusterschutz angemeldet.)



**H. SCHLACHTER**

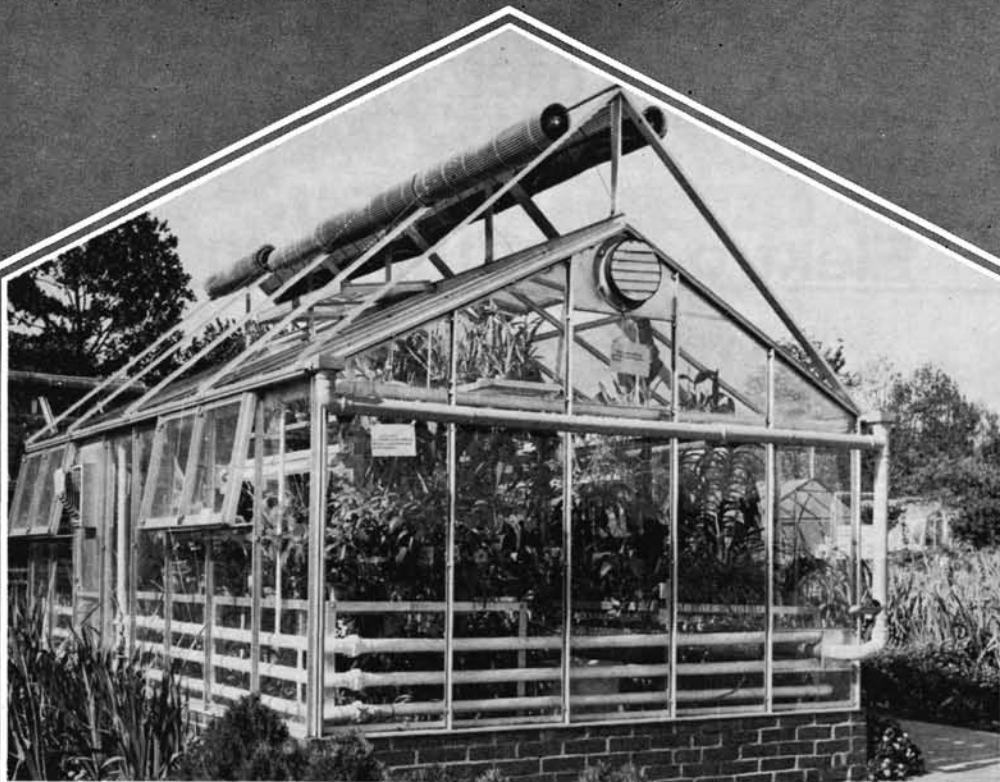
Warm- und Kaltgewächshäuser – Schwimmbadüberdachungen

Keltenstraße 5 Telefon (0 82 21) 73 57

**8874 LEIPHEIM KS 53**



Wenn Qualität entscheidet ...



## KRIEGER - ALUMINIUMGEWÄCHSHÄUSER

**Preiswert durch Direktlieferung ab Fabrik**  
**Wartungs- und rostfrei durch hochwertige**  
**Aluminium-Spezialprofile.**

**40 bis 70 % Heizkostensparnis durch**  
**serienmäßig vorgesehene Isolierverglasung**  
**und zusätzliche Wärmedämmung.**

**Leichte Selbstmontage.**

**Fachkundige Beratung, auch nach dem**  
**Kauf, in allen gärtnerischen und techni-**  
**schsen Fragen der Liebhaberkultur im**  
**Kleingewächshaus.**

Lieferbar in vielen Abmessungen als frei-  
stehendes Gewächshaus mit Satteldach,  
Anlehnhaus mit Pultdach, Balkongewächs-  
haus und Zimmervitrine.

Eine Postkarte genügt, und Sie erhalten  
kostenlos den reich illustrierten **"Rat-**  
**geber für den Blumen- und Pflanzen-**  
**freund"** mit Informationen über 14 ver-

schiedene Gewächshausmodelle nebst In-  
neneinrichtungen und Klimageräten sowie  
vielen praktischen Ratschlägen für den Bau  
und die Einrichtung von Kleingewächs-  
häusern, Blumenfenstern und Pflanzen-  
vitrinen.

Beratung und Lieferung in der Schweiz  
W. Feustle, CH-8370 Sirmach TG



# Krieger

**Kleingewächshäuser**

Gahlenfeldstr. 5 Tel. 02330/7691  
D-5804 Herdecke/Ruhr



# Badeurlaub auf Gran Canaria im Strandhotel **RIVIERA**

Ferien weit ab vom Massentourismus in einer ruhigen Bucht direkt am Meer, Appartements, frei und unabhängig, aber Service eines Hotels, Frühstück und Hauptmahlzeit vom Buffet zur freien Wahl, großes Meerwasserschwimmbad, beheizter Süßwasserpool, Bar, Diskothek

1 Woche Übernachtung und Frühstück incl. Flug ab Frankfurt/M. ab DM **698.—**

Weitere Informationen und Buchungen bei FORTUNA-FERIENPARK, Eichelbergstr. 34, 7500 Karlsruhe 21  
Tel.: 07 21/573884 • Telex: 7 826863

## Endemische Sukkulenten auf Gran Canaria

### Aeonium

- maniqueorum
- percanium
- simsii

- spatulatum
- undulatum
- virginium

### Euphorbia

- aphylla
- balsamifera
- canariensis
- obtusifolia
- paralias
- regis-jubae

### und

- Senecio kleinia
- Ceropegia fusca
- Sedum, Sempervivum

Und viele andere mehr. Spezial Literaturnachweis auf Wunsch.



sm werbe-design

## GUTSCHEIN Nr. 193

**Kostenlos** erhalten Gartenfreunde meinen neuen Frühjahrskatalog 1980 „Der grüne Tip“ mit ca. 1000 farbigen Bildern auf 112 Seiten. Ausschneiden, auf Postkarte kleben (oder nur Gutschein-Nr. angeben) und einsenden an

**Gärtner Pötschke**  
Postfach 22 20  
4044 Kaarst 2



### The National Cactus and Succulent Journal

Diese reich illustrierte Zeitschrift für Pflanzenliebhaber hat den größten Leserkreis in der englisch sprechenden Welt. Sie bringt interessante fachliche und populärwissenschaftliche Artikel, informiert über Neufunde und berichtet aus der Pflegepraxis. Jährlich vier Ausgaben und die Mitgliedschaft in The National Cactus and Succulent Society kosten £ 3.- (Spez.-Samenangebot mit der Dezember-Ausgabe). Auskünfte gegen Rückporto Helmut Broogh, Am Beisenkamp 78, D-4630 Bochum 6

## GOSCH

### KAKTEENGÄRTNEREI

Büro: 2300 Kiel 1, Westring 341

Telefon (04 31) 56 24 17

Gärtnerei: 2302 Flintbek

Fordern Sie unsere  
Pflanzen- und Zubehörliste 1979/80 an.

### KEES UND MARTINE BOS

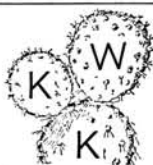
Kanaalweg 16 · SCHOORLDAM / Holland  
Tel. 0 22 08 - 57 71 (abends)

Schöne Kakteen und viele andere Sukkulenten  
Unsere Preisliste erscheint im April!

### HOVENS Kakteengärtnerei

Markt 10 · 5973 NR LOTTUM (Holland) · Tel. 47 63 / 16 93  
**Große Auswahl preiswerter Kakteen!**

Bitte Pflanzenliste anfordern (gegen Rückporto). Wir haben geöffnet: jeden Mittwoch und Samstag 9-18 Uhr. Lottum erreichen Sie auf der E3 Richtung VENLO, Ausfahrt VENRAY, Richtung GRUBBENVORST - LOTTUM. Ich freue mich auf Ihren Besuch!



## Kakteen Welter

Koblenz/Ehrenbreitstein  
An der Sesselbahn-  
Talstation

Liebe Kakteenfreunde!

Ab 15.3. habe ich wieder samst u. sonnt geöffnet.  
Die Öffnungszeiten: Montag-Freitag 9.00-12.30  
u. 15.00-18.30. Samstag/Sonntag u. Feiertage  
10.00-12.30 u. 13.30-18.00.  
Dienstag u. Donnerstag nachmittag geschlossen.  
Sie finden bei mir ein reichhaltiges Angebot  
preiswerter Kakteen mit dem entsprechenden  
Zubehör. **Besuchen Sie uns doch einmal!**

### Bodengrund für Kakteen:

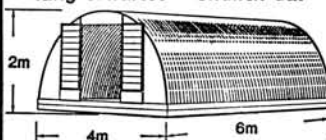
## ● LAVALITH ●

30-kg-Sack 13 DM (nur diese Abpackung) verpackungsfrei  
zuzüglich Porto. Körnung: 3-7 mm, feinere Körnungen  
leicht aussiebbar. Experten meinen: Es gibt nichts Bes-  
seres für Kakteen. Fachartikel gegen Rückporto!

SCHÄNGEL ZOO · Eltzerhofstraße 2 · 5400 KOBLENZ  
Telefon 02 61 / 3 12 84

## engels Gewächshaus

lang erwartet - endlich da!



**Material:** 15 mm starkes doppel-  
wandiges HOSTALIT-Z auf Alu-  
Konstruktion.

Leicht aufzubauen - leicht abzu-  
bauen und trotzdem stabil.

Gutschein  
Nr. 8

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

**Engel 8069 Rohrbach**

Das 2. Sonderheft (1979) des AfM - Feldnummernverz.  
von W. Reppenhausen mit 30 SW-Bildern  
Heftpreis für Mitglieder des AfM DM 9,- und für Nicht-  
mitgl. DM 13,-. Auf Wunsch können zu den Abbild. im Heft  
Farbaufn. zum Stückpreis von DM 1,- je Bild bezogen werden.  
Bestellungen durch Einzahlung von DM 13,- (ggf. zuz.  
Preis der Farbbilder) an den Arbeitskreis für Mammil-  
larienfreunde (AfM), 4400 Münster, PSK 30000-669, PSA  
Saarbrücken, BLZ 590 100 66, mit genauer Anschrifts-  
angabe und dem Hinweis „2. Sonderheft des AfM“ (ggf.  
„einschl. Farbbilder“).

# KAKTEEN - Literatur von Buchhandlung Ziegler

1000 Berlin 30

Potsdamer Straße 180

Ruf (0 30) 2 16 20 68

Endlich in Deutschland erhältlich!

### WONDERLITE-Quecksilberdampf-Mischlichtlampe

die amerikanische Speziallampe, die ohne Vorschaltgerät in normalen Lampenfassungen E 27 betrieben werden kann.

### VERILUX-TruBloom-Leuchtstoffröhren

die amerikanischen Spezial-Leuchtstoffröhren mit vollem Tageslichtspektrum (6200° Kelvin!)

Für ÜBERLEGENES Wachstum und Blüte Ihrer Kakteen unter Kunstlicht. Seit langem in USA bewährt bei Hobbygärtnern und gewerblichen Gartenbaubetrieben – jetzt auch in Deutschland erhältlich!

Information vom Alleinimporteur

Horst H. Reinhold, Feldstraße, 2067 Reinfeld/Holstein  
Telefon 0 45 33 / 29 11 Telex 261560



## 10-tägige Botanische Safari-Reise in GUATEMALA zum Sammeln von ORCHIDEEN und Bromelien

Termine: 20.—29. 5. / 17.—26. 6. / 15.—24. 7. / 18.—27. 10. / 16.—25. 12. 1980

Preis ab Guatemala incl. Vollpension DM 1.500,—

Flug nach Guatemala incl. 3 Tage Mexico-City DM 1.970,—

oder Flug mit Linie über New York DM 2.098,—

Auskunft: Ehlers-Reisen, Marienstraße 17, 7000 Stuttgart, Tel. 07 11 / 64 28 10

terlinden

## Gewächshaus **HOBBY**<sup>®</sup>

**Sie brauchen das Hobby-Gewächshaus.  
Weil Sie nicht auf Teneriffa ernten.**

Jeden Tag frische Blumen. Zartes Gemüse. Freude an exotischen Pflanzen. Der kleinste Platz im Garten ist groß genug für ein Hobby-Gewächshaus.

Schreiben Sie uns: Und wir sagen Ihnen alle Vorteile, die das Hobby-Gewächshaus Ihnen bietet: grundsolide Konstruktion aus Stahlelementen, Spezialglas, patentierte Form, Baukastenprinzip, optimales Energiesystem, vielseitige Zusatz-Einrichtungen und den günstigen Preis: ab DM 915,— einschl. Glas. Finanzierung bis 48 Monatsraten.

**Gratis: Ausführlicher Hobby-Prospekt.  
Gleich schreiben an:**



PETER TERLINDEN SÖHNE GMBH & CO. KG · Abt. **B 1** 4232 Xanten 1/Birten · Tel. (02802) 2041

# Flora-Buchhandel

Flora-Buchhandlung M. Steinhart · 7820 Titisee-Neustadt · Tel. 07651 / 5010

## Neuerscheinungen:

Sadovsky – Schütz „Die Gattung *Astrophytum*” DM 29.50

Philip Perl „Kakteen und Sukkulenten” (Time-Life) DM 36.-

28 x 21,5 cm, 160 Seiten, 160 Vierfarbbildungen, viele Zeichnungen

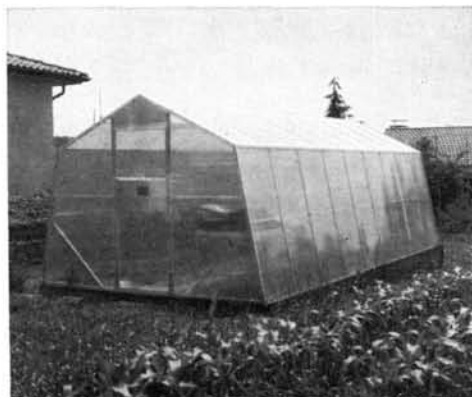
Friedrich Ritter „Kakteen in Südamerika” Band 1 lieferbar DM 45.-

Subskription bis 30. 6. 80 Bd. 2 DM 44.-, Bd. 3 DM 37.60, Bd. 4 DM 40.80

Hans Hecht „Kakteen und andere Sukkulenten” DM 9.80

12,5 x 19 cm, 127 Seiten, 113 Farbfotos

## Messerschmidt Universal-Gewächshaus



Die richtige Lösung für Ihre empfindlichen Pfleglinge bietet unser Baukastensystem mit vielen Modellen, preisgünstig direkt vom Hersteller.

Wir verarbeiten nur wertvolles, rost- und wartungsfreies Aluminium. Die Eindeckung mit unzerbrechlichen Stegdoppelplatten garantiert optimale Wärmedämmung und hohe Lichtdurchlässigkeit. Der Vorteil: Geringe Heizkosten und gutes, gesundes Wachstum Ihrer wertvollen Pflanzen. Nützliches und erprobtes Zubehör rundet das Programm ab.

Fordern Sie unsere ausführliche, kostenlose Gewächshausfibel an.

## Messerschmidt KG, Gewächshausbau

Autenbachstraße 22, 7320 Göppingen-Jebenhausen, Telefon (07161) 71246

## DER KAKTEENLADEN

Versandhandel für

Trotz ständiger Verteuerung – bei uns noch Kunststoffschalen und -töpfe zum Vorjahrespreis

VIERECKTÖPFE, stabile Ausführung, grau/schwarz oder ziegelfarben

Best.-Nr.	Größe cm	10	25	100	500	1000 Stück
20 00 04	5 × 5 × 4,5	—	2,30	8,30	38,60	75,— DM
20 02 04	6 × 6 × 5,5	—	3,30	11,50	54,70	104,—
20 04 04	7 × 7 × 6	—	4,10	14,80	68,60	130,—
20 06 04	8 × 8 × 7	—	5,50	19,80	92,40	176,—
20 08 04	9 × 9 × 7,5	2,90	6,90	24,20	113,—	—
20 10 04	10 × 10 × 8,5	3,60	8,70	29,50	138,—	—
20 12 04	12 × 12 × 10,5	5,60	13,40	46,25	—	—
20 20 04	7 × 7 × 9	—	4,20	16,—	—	tiefe Form
20 30 04	13 × 13 × 13	6,10	13,90	50,70	—	—
20 32 04	18 × 18 × 18	18,80	43,30	—	—	—

Weitere Töpfe, Aussoat- und Pikierschalen, Multitöpfe, heizbare Zimmergewächshäuser, Pflanzenschutzmittel, Fachliteratur usw. in unserem **Hauptkatalog 79/80** und unserem Sonderblatt **AUSSAAT 1980**

Jörg Köpper · Lockfinke 7 · D-5600 Wuppertal 1 · Tel. (02 02) 70 31 55

Direktverkauf vorerst noch nicht möglich; Anrufe ab 16.00 Uhr; sonntags Ruhetag

hobbybedarf

pflanzen

bücher

# CAE. Y SUCC.

Peter Rosenberger

A-1100 Wien-Oberlaa, Leopoldsdorfer Straße 59 Besuche: Samstag 9 – 18 Uhr

	ö.S.		ö.S.
Ayl. kupperiana	25.–	Mam. nana	30.–
Echeveria agavoides	25.–	Mam. spez. Mazatlan	40.– bis 150.–
Feroc. latisp. v. flavispinus	280.– bis 540.–	Neolloydia grandiflora	50.– bis 100.–
Feroc. reppenhagenii	30.–	Neogomesia agavoides Grupp.	120.–
Feroc. stainesii v. pilosus	200.– bis 5000.–	Neopterteria coimasensis Ø	50.–
Mam. bocensis	40.–	Lob. famat. v. sanjuan. Ø	30.– bis 60.–
Mam. candida	70.– bis 200.–	Oehmea balsasoides	50.– bis 80.–
Mam. compressa	40.– bis 60.–	Pachyphytum compactum	25.–



## „HaCeHa“ Nr. 3 Teilentsalzung

Das kleine Gerät hat sich bestens bewährt.  
Leistung: bei 10 °d KH  
200 Liter karbonatfreies,  
teilentsalztes und saures  
Wasser, pH-Wert 5,  
Regenerierung mit der  
bleifreien Zitronensäure.

„HaCeHa“ Versand  
H. Christe  
Fuggerstraße 1  
7000 Stuttgart 80  
Telefon (07 11) 73 16 97  
Prospekt kostenlos

## KAKTEEN AUS DER ILMESMÜHLE

Unser Sortiment umfaßt über  
3000 verschiedene Arten  
ausgesucht schöner Kakteen  
und Sukkulenten

Alle sind in Kalifornien herangewachsen  
und wurzelecht

Wir bevorzugen es, wenn – nach vorhergehender  
telefonischer Anmeldung – Kakteen-Liebhaber  
persönlich bei uns ihre Auswahl treffen

Wir hören sorgfältig zu, wenn Sie Raritäten suchen  
Wir konnten schon viele Wünsche erfüllen  
Andererseits wurden wir so oft gedrängt auch zu  
versenden, daß wir uns dem nicht länger  
verschließen wollen

Staudenanzucht unterm Stoppelsberg  
Ilmesmühle, 6419 Haunetal  
Telefon 0 66 73 / 12 21

# Wilhelm Terlinden

Der Spezialist für Garten und Freizeit



## Terlinden-Bodensterilisator Macht Kulturerde steril und unkrautfrei!

Empfindliche und kostbare Kulturen brauchen sterilisierte Kultur-  
erde – frei von Viren und Krankheitskeimen. Mit diesem neuen  
Spezialgerät können Sie etwa 15–20 kg Kulturboden leicht und  
selbst sterilisieren. Stabile Ausführung mit Wasserkammer und  
Elektroanschluß. Sterilisierungstemp.: 80°C. Dauer: ca. 1 Std.

Nur DM 425,-

Nur  
**425,-**  
DM

Terlinden liefert alles  
für Gewächshaus und Garten!

Gleich bestellen! Oder kostenlosen Prospekt anfordern!

WILHELM TERLINDEN GMBH · ABT. M 3 · SCHARNSTR. 3 · 4232 XANTEN · TEL. (0 28 01) 27 23



Ein reichhaltiges, ausgesuchtes Sortiment an Kakteen und anderen Sukkulenten finden Sie jederzeit bei uns. Wir führen Europas größtes Kakteensortiment.

Öffnungszeiten:

Montag — Freitag 8.00 — 11.30 Uhr

13.30 — 17.00 Uhr

Samstag

9.00 — 11.30 Uhr

13.30 — 16.00 Uhr

Keine Pflanzenliste — Kein Schriftverkehr

**su - ka - flor ag 5614 Sarmenstorf (Schweiz) Tel. 057/79990**

## KARLHEINZ UHLIG · Kakteen

Lilienstraße 5 - 7053 Kernen i. R. (Rommelshausen) - Telefon (07151) 4 18 91

Nachtrag zur Pflanzenliste

Mammillaria heidiae	9.-
elegans v. schmollii	6.-/14.-
ochoterenai	8.-/12.-
Thelocactus bicolor v. tricolor	14.-
conothelos	20.-/25.-
wagnerianus	25.-/30.-
Turbinicarpus schwarzii	8.-/9.-

Öffnungszeiten: Dienstag bis Freitag 8 — 12, 13.30 — 17 Uhr, Samstag 9.30 — 12.30 Uhr

Blüten und Pflanzen sind vergänglich. Mit einem Novoflex-Balgengerät schaffen Sie sich bleibende Erinnerungen. Lückenloser Einstellbereich von der Makro-Aufnahme (die mehr zeigt, als das unbewaffnete Auge wahrnehmen kann) bis zur Gesamtansicht von ganzen Sammlungen und Landschaften. Gestochen scharf farbwahr. Bitte informieren Sie sich über die neuen Novoflex-Geräte und -Objektive, über Diakopieren etc. Nahaufnahmen mit Blitz noch problemloser und schneller mit dem neuen Novoflex-Blitzhaltergerät.

**NOVOFLEX FOTOGERATEBAU - Abt. B 11**

D-8940 Memmingen

**NOVOFLEX**

## KULTURSUBSTRATE

**Sonderangebot für März 1980**

BIMS ungewaschen	0,1-6 mm	50 l-Sack	DM 10.50
BIMS gewaschen	1,0-20 mm	50 l-Sack	DM 13.-
LAVALIT-Grus	0,0-3 mm	13 l-Sack	DM 4.-
LAVALIT-Grus	0,0-3 mm	35 l-Sack	DM 9.50
LAVALIT-Korn	3,0-7 mm	13 l-Sack	DM 4.20
LAVALIT-Korn	3,0-7 mm	40 l-Sack	DM 10.50
LAVALIT-Korn	3,0-12 mm	13 l-Sack	DM 3.80
LAVALIT-Korn	3,0-12 mm	40 l-Sack	DM 9.50
Steck-Etiketten	1,3x6 cm weiß	%St.	DM 1.35
Steck-Etiketten	1,3x8 cm weiß	%St.	DM 1.65

**Ab sofort gilt Preisliste Nr. 3/1980**

Preise incl. Verpackung und Mehrwertsteuer ab Lager 7504 Weingarten b. Karlsruhe

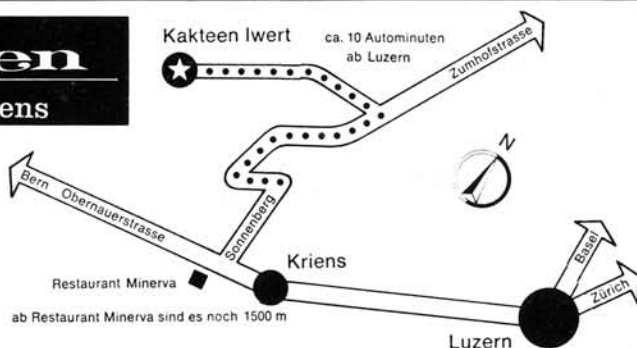
**Maria Gantner, Naturprodukte** Telefon 07244/8741  
Ringstraße 112 7504 Weingarten bei Karlsruhe



**Kakteen**  
Iwert · Kriens

**ALBERT IWERT**  
CH-6010 KRIENS / LU  
Telefon 041/454846

Keine Pflanzenliste  
Keine Preisliste  
Wir freuen uns auf Ihren Besuch.





# DEUTSCHE KAKTEEN-GESELLSCHAFT e.V.

## Hauptbücherei

Die Bücherei der Deutschen Kakteen-Gesellschaft e.V. ist eine umfassende Sammlung deutsch- und fremdsprachlicher Literatur über die sukkulenten Pflanzen, insbesondere über die Pflanzenfamilie der Cactaceae. Sie dient in erster Linie wissenschaftlichen Zwecken. Darüber hinaus bietet sie jedoch auch den Einzelmitgliedern der DKG, die nicht einer Ortsgruppe angehören und infolgedessen auch nicht die Bücherei einer Ortsgruppe benutzen können, die Möglichkeit, die zeitgenössische Literatur oder frühere Jahrgänge der Gesellschaftszeitschrift "Kakteen und andere Sukkulenten" zu entleihen.

**Benutzungsordnung** der Hauptbücherei der Deutschen Kakteen-Gesellschaft e.V.:

1. Jedes Mitglied der DKG ist berechtigt, Bücher aus der Hauptbücherei zu entleihen. Die Bücherei befindet sich bei

Herrn **Josef Merz, Goethestr. 3**  
**8702 Thüngerheim**

Mit der Aufgabe einer Buchbestellung erkennt das Mitglied der DKG die Gültigkeit dieser Benutzungsordnung an.

2. Jedes Mitglied kann gleichzeitig bis zu 3 Büchern entleihen.
3. Der Versand der Bücher erfolgt mit der Post als "Einschreiben" oder "Paket mit Wertangabe". Zur Deckung der Kosten für Verpackung und Porto ist ein Unkostenbeitrag in Höhe von DM 5.— (fünf) je Sendung zu entrichten. Dieser Betrag ist gleichzeitig mit der Buchbestellung auf das Konto 309350 - 601 beim Postscheckamt Frankfurt/M zugunsten

Deutsche Kakteen-Gesellschaft e.V.  
 - Bücherei - 8702 Thüngerheim

einzuzahlen. Die Rücksendung hat in der gleichen Weise zu erfolgen wie die Zusendung (per "Einschreiben" oder "Paket mit Wertangabe"); die Portokosten dafür trägt der Entleiher.

4. Die Ausleihdauer beträgt 4 Wochen; für diese Zeit erfolgt die Überlassung der Bücher kostenlos. Wird diese Ausleihdauer überschritten, so ist für jeden angefangenen Monat eine Gebühr in Höhe von DM 3.— je entliehenen Band zu zahlen. Die Ausleihe ist bis höchstens 3 Monate zulässig.
5. Der Entleiher ist der Gesellschaft für pflegliche Behandlung sowie ordnungsgemäße und termingerechte Rückgabe der entliehenen Bücher verantwortlich und haftet für eventuelle Schäden.
6. Die im Büchereiverzeichnis mit \* gekennzeichneten Bücher können nicht ausgeliehen werden. Sie stehen nur zur Einsicht in der Bücherei zur Verfügung.
7. Ein Ausleihen von Büchern an Mitglieder mit Wohnsitz außerhalb der Bundesrepublik Deutschland ist nicht zulässig.

Garbsen, im Januar 1980

Deutsche Kakteen-Gesellschaft e.V.

Dr. Hilgert

Dr. Röhre

## A. Zeitschriften

Verfasser	Titel
<b>Acta Horti Gotoburgensis</b>	Bd. 25 (1962) – 27 (1964)
<b>Aliso</b>	Journal of the Rancho Santa Ana Botanic Garden, Claremont, Cal. (englisch) - Jahrgang 1963 – 1965
<b>Archivos do Jardim Botânico do Rio de Janeiro</b>	(portug.) - Jahrgang 1915 u. 1917
<b>Bulletin des Cactéophiles Belges</b>	(französ.) - Jahrgang 1931 – 1938
<b>Cactaceae</b>	Jahrbücher der Deutschen Kakteen-Gesellschaft - Jahrgang 1935 – 1944
<b>Cactus</b>	Revue de l'Association française des Amateurs des Cactées et Plantes grasses, Paris (französ.) - Jahrgang 1946 – 1962
<b>Cactus Journal</b>	London (englisch) - Jahrgang 1898/99
<b>Cactus and Succulent Journal</b>	Cactus and Succulent Society of America, Los Angeles (englisch) - Jahrgang 1929 – 1957 sowie 1962/63 und 1974/75
<b>Cactus and Succulent Journal of Great Britain</b>	Cactus and Succulent Society of Great Britain (englisch) - Jahrgang 1950 – 1973
<b>Desert Plant Life</b>	Pasadena (englisch) - Jahrgang 1929 – 1952
<b>Deutsche Kakteen-Gesellschaft e.V.</b>	Monatsschriften: Monatsschrift für Kakteenkunde 1891 – 1922 Zeitschrift für Sukkulantenkunde 1923 – 1928 Monatsschrift der DKG 1929 – 1932 Kakteenkunde 1933 – 1938 Beiträge zur Sukkulantenkunde 1939 – 1943 Kakteen und andere Sukkulanten 1937 – 1938 Nachrichtenblatt der DKG 1949 – 1955 Kakteen und andere Sukkulanten 1953 ff.
<b>Essex Succulent Review</b>	Upminster (englisch), 1963 ff.
<b>Euphorbia Review</b>	International Euphorbia Society, Los Angeles (englisch) - Jahrgang 1935
<b>Fedde Repertorium</b>	Repertorium specierum novarum regni vegetabilis, Berlin 1906 – 1942
<b>Frankfurter Kakteenfreund</b>	Frankfurt/Main, 1974 ff.
<b>Der Kakteenfreund</b>	Mannheim - 1932 – 1935
<b>Kakteen/Sukkulanten</b>	Arbeitsmaterial, herausgegeben vom Kulturbund der DDR, Berlin, 1973 ff.
<b>Kaktusar</b>	Organ der Gesellschaften in der CSSR, Brünn (tschechisch) - 1930 – 1935
<b>Kaktusy</b>	dto. 1965 ff.
<b>Lilloa</b>	Universidad Nacional de Tucuman, Tucuman, Argentina (spanisch) - 1938 ff.
<b>National Cactus and Succulent Journal</b>	National Cactus and Succulent Society, Großbritannien (englisch) - 1949 ff.

Verfasser	Titel
<b>Orchis</b>	Mitteilungen des Orchideen-Ausschusses der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, Berlin, 1912
<b>Die Orchidee</b>	Zeitschrift der Deutschen Orchideen-Gesellschaft, 1950 ff.
<b>Rodriguesia</b>	(portugiesisch), Bd. 21/22, 1959
<b>Saguaroland Bulletin</b>	Desert Botanical Gardens of Arizona, Phoenix (englisch), 1952 ff.
<b>South African Botany, Journal of</b>	National Botanic Gardens of South Africa, Kirstenbosch, C. P. (englisch), 1972 ff.
<b>The Spine</b>	Cactus and Succulent Society of Australia (englisch), 1948 ff.
<b>Succulenta</b>	Maandblad van de Nederlands-Belgische Vereniging van Liefhebbers van Cactussen en andere Vetplanten (holländisch), 1922 – 1940 und 1949 ff.
<b>Syaboten</b>	Sukkulentenzeitschrift (japanisch), 1958 – 1962
<b>Schweizerische Kakteen-Gesellschaft</b>	Mitteilungen 1946 – 1956 Sukkulentenkunde I – VI, Jahrbücher der SKG
<b>Stachelpost</b>	Wiesbaden, 1965 – 1974

## B. Bücher

Verfasser	Titel
<b>Amhaus, Hugo</b>	Über die Biologie der Sukkulente, Neudamm 1916, 48 S.
<b>Andersohn, Günter</b>	Kakteen - Köln 1978, 80 S., mit farb. Abb.
<b>Arechavaleta, J.</b>	Cactaceas (Kakteenteil aus "Flora Uruguay" I – IV.) Montevideo 1905. 132 S. (spanisch)
<b>Arechavaleta, J.</b>	Sammelband enthaltend: Contribucion al conocimiento de la Flora Uruguay. 28 S., Apuntes botanicos. 30 S. Breves apuntes, 12 S. Montevideo (spanisch)
<b>Backeberg, Curt</b>	Kakteenjagd zwischen Texas und Patagonien, Berlin 1930, 128 S., 74 Abb.
<b>Backeberg, Curt</b>	Blätter für Kakteenforschung, Volksdorf bei Hamburg, 1934 – 38, mit vielen Abb.
<b>Backeberg, Curt</b>	Stahlige Wildnis, 80 000 km durch die Urwelt Amerikas. Neudamm 1942, 414 S., mit vielen Abb.
<b>Backeberg, Curt</b>	Stahlige Wildnis, 2. gek. Ausgabe 1951. Berlin und Radebeul, 294 S. 120 Abb.
<b>Backeberg, Curt</b>	Amerikas Kakteen, Bleckede 1948, 176 S.
<b>Backeberg, Curt</b>	Blätter für Kakteenforschung. (Addenda zu "Blätter für Kakteenforschung") Hamburg 1949
<b>Backeberg, Curt</b>	Descriptions Cactacearum Novarum, Jena 1956. 36 S. (lateinisch)
<b>Backeberg, Curt</b>	Die Cactaceae, Handbuch der Kakteenkunde, 6 Bände, Jena, Bd. 1 1958, Peireskioideae und Opuntioideae S. 1 - 638. 618 z. T. farb. Abb. Bd. 2. 1959, Hylocereeae (Austrocereinae), S. 639 - 1360. 696 z. T. farb. Abb.

Verfasser	Titel
	Bd. 3. 1959. Austrocactinae. S. 1361 – 1926. 539 z. T. farb. Abb.
	Bd. 4. 1960. Boreocereeae. S. 1927 – 2629. 653 z. T. farb. Abb.
	Bd. 5. 1961. Boreocactinae. S. 2630 – 3544. 737 z. T. farb. Abb.
	Bd. 6. 1962. Ergänzung und Register. S. 3545 – 4041. 307 z. T. farb. Abb.
<b>Backeberg, Curt</b>	Wunderwelt Kakteen, Jena 1961. 242 S. 176 z. T. farb. Abb.
<b>Backeberg, Curt</b>	Wunderwelt Kakteen, 3. Aufl., Jena 1968. 244 S., 176 z. T. farb. Abb.
<b>Backeberg, Curt</b>	Das Kakteenlexikon. Jena 1966. 741 S. mit 468 z. T. farb. Abb.
<b>Backeberg, Curt</b>	Das Kakteenlexikon, 3. Aufl., Jena 1976. 822 S., 543 z. T. farb. Abb.
<b>Backeberg, Curt</b>	Das Kakteenlexikon, 4. Aufl. mit einem Anhang v. Walther Haage, Jena 1977, 822 S., 543 z. T. farb. Abb.
<b>Backeberg, Curt und Knuth, F. M.</b>	Kaktus ABC. Kopenhagen 1935. 432 S. mit vielen Abb. (dänisch)
<b>Backeberg, Curt und Werdermann, E.</b>	Neue Kakteen, Jagden, Arten, Kultur. Frankfurt (Oder) 1931. 109 S. mit Abb.
<b>Ballester, Jose F.</b>	Los Cactus y las otras Plantas Suculentas, Valencia 1978 (span.), 142 S.
<b>Bally, Peter R. O.</b>	The Genus <i>Monadenium</i> . With Description of 21 new Species. Bern 1961. 111 S., 88 Abb. u. 32 Tafeln (englisch)
<b>Balzer, G.</b>	Goethes Bryophyllum. Berlin 1949. 88 S.
<b>Barschus, Hans</b>	Kakteen, 2. Aufl., Minden 1954. 103 S., 53 Abb.
<b>Barschus, Hans</b>	Kakteen, 3. Aufl., Minden 1956. 103 S., 53 Abb.
<b>Barthlott, Wilhelm</b>	Kakteen, Stuttgart 1977. 212 S. 135 Abb., davon 115 in Farbe.
<b>Baumgartner, Gustav</b>	Anzucht und Pflege der Kakteen. Wien 1933. 96 S.
<b>Baxter, E. M.</b>	California Cactus. Los Angeles 1933. 93 S. mit Abb. (englisch)
<b>Bechtel, Helmut</b>	Bunte Welt der Kakteen, 3. Aufl. Stuttgart 1977. 71 S., 120 farb. Abb.
<b>Benson, Lyman</b>	The Cacti of Arizona. Tucson 1950. 134 S. 33 Zeichn., 29 Taf., (englisch)
<b>Berge, K. F. W.</b>	Anweisung zur zweckmäßigen Behandlung der Cactuspflanzen Stuttgart 1832. 48 S. (Abschrift)
<b>Berger, Alwin</b>	A Systematic Revision of the Genus <i>Cereus</i> Mill. St. Louis 1905. 30 S. 12 Taf. (englisch)
<b>Berger, Alwin</b>	Crassulaceae. Aus "Engler – Harms. Natürl. Pflanzenfamilien nebst Register von H. Jacobsen, Kiel. Leipzig 1930. 136 S.
<b>Berger, Alwin</b>	Die Agaven. Beiträge zu einer Monographie. Jena 1915. 288 S.
<b>Berger, Alwin</b>	Kakteen. Stuttgart 1929. 348 S., 105 Abb.
<b>Berger, Alwin</b>	Hortus Mortolensis, London 1912. 468 S. (englisch)
<b>Berger, Alwin</b>	Liliaceae, Asphodeloideae, Aloineae. Aus "Engler, Das Pflanzenreich". Leipzig 1908. 347 S. mit Abb.

Verfasser	Titel
<b>Berger, Alwin</b>	Sukkulente Euphorbien, Stuttgart 1907, 136 S.
<b>Berger, Alwin</b>	Stapelien und Kleinien. Stuttgart 1910. 434 S. mit Abb.
<b>Bertrand, A.</b>	Plantes Grasses, autre que les Cactées. Paris 1951. 125 S. (französ.)
<b>Bertrand, A. und Guillaumin, A.</b>	Cactées, Paris 1949. 125 S. (französ.)
* <b>Bertuch</b>	Allgemeines Teutsches Gartenmagazin. V. Band. Weimar 1820
* <b>Bigelow, J. M. und Engelmann, G.</b>	Report on the Botany of the Expedition. (Mississippi - Pacific Ocean 1853). Washington 1856. 60 S. 24 Taf. (englisch)
<b>Blunt, Wilfrid</b>	The Art of Botanical Illustration. London 1967. 304 S., 47 farb. Abb., 32 schw.-weiße Abb., 75 Fig. (englisch)
<b>Bödeker, Fr.</b>	Mammillarienvergleichsschlüssel. Neudamm 1933. 64 S.
<b>Boissevain, Ch. H. and Davidson, C.</b>	Coloradi Cacti, Pasadena 1940, 71 S. 49 Abb. (englisch)
<b>Bolus, Louisa</b>	Notes on Mesembrianthemum Part. I, Kapstadt 1928. 156 S. Part. II, Kapstadt 1935. 508 S. Part. III, Kapstadt 1936 - 39. (6 Lieferungen, ungebunden) - (englisch)
<b>Borg, C.</b>	Cacti. 2. Aufl. London 1951. 487 S. 130 Abb. (englisch)
<b>Bradley, Richard</b>	Collected Writings on Succulent Plants. London 1964. (Faksimile-Nachdruck der Schriften von 1710 - 1727) - (englisch)
<b>Bravenboer, Simon K.</b>	200 Kakteen in Farbe. München 1979. 72 S., 208 farb. Abb., 27 Strichzeichnungen
* <b>Breda van de Haan, Jac.</b>	Anatomie von het Geslacht Melocactus Haarlem 1891. (holl.)
<b>Brinkmann, Karl-Heinz</b>	Die Gattung Sulcorebutia, Titisee-Neustadt 1976, 79 S., 11 Abb.
<b>Britton, N. Lord</b>	Flora of Bermuda. New York 1918. 585 S., 1 Taf. (englisch)
<b>Britton, N. Lord and Rose, J. N.</b>	The Cactaceae. Descriptions and Illustrations of the Plants of the Cactus family. Neudruck der "Cactus and Succulent Society" (ohne Farben). Los Angeles 1931. (englisch) Band I. 236 S. 302 Abb. Bd. II. 242 S. 305 Abb. Band III. 258 S. 250 Abb. Bd. IV. 290 S. 265 Abb.
<b>Britton, N. Lord and Rose, J. N.</b>	The Genus Cereus and its Allies in North America. Washington 1909. 24 S. 16 Abb.
<b>Bronsart, Huberta v.</b>	Kakteen. Bern 1959. 64 S., 21 farb. Abb.
<b>Bronsart, Huberta v.</b>	Kakteen. 7. Aufl., überarbeitet v. Walter Lüthi, Bern 1977. 61 S., 63 farb. Abb. u. 11 Zeichnungen
<b>Brown, N. E., Tischer A. und Karsten, M. C.</b>	Mesembryanthema. Kent 1931. 323 S. 167 Abb., 2 Farbtaf.
<b>Buxbaum, Franz</b>	Grundlagen und Methoden einer Erneuerung der Systematik der höheren Pflanzen. Wien 1951
<b>Buxbaum, Franz</b>	Kakteenpflege, biologisch richtig. Stuttgart 1959. 216 S., 119 Abb. davon 23 farb., 1 Taf.

Verfasser	Titel
<b>Buxbaum, Franz</b>	Morphology of Cacti, Pasadena 1960. 224 S., 448 Abb. (englisch)
<b>Byles, R. S.</b>	Dictionary of Genera and Sub-Genera of Cactaceae 1753 — 1953. Incl. Suppl. 1954 — 56. Sherwood 1957. 33 S. (englisch)
<b>Cannon, William A.</b>	The root habits of desert plants. Washington 1911. 95 S. (englisch)
<b>Capek, Karel</b>	Der gestohlene Kaktus. Stuttgart 1942. 227 S.
<b>Carlson</b>	The Flowering Cactus. Farbfotos von R. C. und Claire Proctor. New York 1954. 85 Taf. (englisch)
<b>Castellanos, A. und Lelong, H.V.</b>	Los Generos de las Cactaceas Argentinas. Buenos Aires 1938. 32 S., 12 Taf. (spanisch)
<b>Compton, Robert H.</b>	Our South African Flora. 100 S. mit 100 Abb. (englisch und afrikans)
<b>Compton, Robert H.</b>	Kirstenbosch Garden for a Nation. Kapstadt 1965. 168 S. (englisch)
* <b>Coulter, John M.</b>	Preliminary Revision of the North-American Species of Echinocactus, Cereus and Opuntia. Washington 1896. 110 S. (englisch)
<b>Coville, Fr. V. and Macdougall, Tr.</b>	Desert Botanical Laboratory of the Carnegie Institution. Washington 1903. 58 S. (englisch)
<b>Cox, E. H. M.</b>	Plant Hunting in China. London 1945. 230 S. (englisch)
<b>Craig, R.</b>	Mamillaria-Handbook. Pasadena 1945. 390 S., 304 Abb. (englisch)
<b>Croizat, Leon</b>	De Euphorbio Antiquorum Atque Officinarum. New York 1934. 127 S. (englisch)
<b>Cullmann, Willy</b>	Kakteen. 2. Aufl., Stuttgart 1972. 272 S., 332 Schwarz-weiß u. 46 Farbfotos
<b>Cullmann, Willy</b>	Kakteen. 3. Aufl. Stuttgart 1975. 280 S., 332 Schwarz-weiß und 60 Farbfotos
<b>Cullmann - Balzer</b>	Kakteen, unser Hobby, Stuttgart 1963. 168 S., viele Abb.
* <b>Daul, A.</b>	Illustriertes Handbuch der Kakteenkunde. Stuttgart 1890. 150 S., 131 Abb.
<b>Diguet, Leon</b>	Les Cactées utiles du Mexique. Paris 1928, 584 S., 136 Abb. (französisch)
<b>Dinter, Kurt</b>	Neue und wenig bekannte Pflanzen Deutsch-Südwest-Afrikas unter besonderer Berücksichtigung der Sukkulenten. Okahandja 1914. 62 S. u. 64 Abb.
<b>Dinter, Kurt</b>	Botanische Reisen in Deutsch-Südwestafrika. Berlin-Dahlem 1921. 170 S.
<b>Dinter, Kurt</b>	Sukkulentenforschungen in Südwestafrika. Berlin 1923. 186 S.
<b>Disney, Walt</b>	Die Wüste lebt. Bertelsmann 1955, 130 S. m. farb. Abb.
<b>Duursma, G. D.</b>	Onze Cactussen, 1935 (holländisch)
<b>Duursma, G. D.</b>	De Behandeling onzer Cactussen. Amsterdam o. J. 64 S. (holländisch)

Verfasser	Titel
* Ehrenberg, Carl Aug.	Beitrag zur Geschichte einiger mexikanischer Cacteen. Berlin 1846. 32 S.
Eklund, G. M.	Kaktusboken. Stockholm 1936. Bd. I 216 S. - Bd. II 282 S. Zahlr. Abb. (schwedisch)
Endean, T. M.	Cacti culture. London 1929. 32 S. (englisch)
Endler-Buxbaum	Pflanzenfamilie der Kakteen. Minden 1958. 176 S. mit Abb.
* Engelmann, George	Cactaceae of the Boundary. St. Louis 1858. 78 S. 75 Taf. (englisch)
* Engelmann, George	Bildband, zu "Cactaceae of the Boundary" gehörend. St. Louis 1889. 75 Taf.
* Finckh, Fried. Ludw.	Die Cactus. Stuttgart 1832. 120 S. 7 Taf.
Flores, Leopoldo	La Direccion de Estudios biologicos. Mexiko 1924. 68 S. (spanisch)
Fobe, F.	Die Kakteen und ihre Kultur. 1. Aufl. Erfurt 1910 und 4. Aufl. o. J. mit Ergänzungen von Graessner. 36 S.
* Förster, C. F.	Handbuch der Cacteenkunde. Leipzig 1846. 543 S.
* Förster - Rümpler	Handbuch der Kakteenkunde. Leipzig 1885. 1029 S., 141 Abb.
Förster, Karl	Der Steingarten der sieben Jahreszeiten in Sonne und Schatten. Berlin 1936. 167 S.
Fournier, P.	Les Cactées et les Plantes Grasses. Paris 1935. 414 S., 64 Farbtaf., 17 Taf. (schwarz). 134 Abb.
Frič, A. V.	O Kaktech, a jeich narkotických ucincich. Prag 1924, 56 S., 4 Taf. (tschechisch)
Fries, Rob. E.	Zur Kenntnis der alpinen Flora im nördlichen Argentinien. Upsala 1905. 204 S., 1 Karte, 9 Taf.
Fuhrmann	Die Welt der Pflanze. Bd. 1. Orchideen. 14 S., 40 Taf. Berlin 1924
Fuhrmann	Die Welt der Pflanze. Bd. 2. Crassula. 14 S., 40 Taf. Berlin 1924
Gentry, H. S.	Rio Mayo Plants. A study of the flora and vegetation of the Rio Mayo, Sonora. Washington 1942. 328 S. (englisch)
Ginns, R.	Cacti and other Succulents. Norwich 1963. 191 S. (englisch)
Goebel, K.	Organographie der Pflanzen. 2 Bände. Jena 1898 - 1901. 804 S.
Goebel, K.	Pflanzenbiologische Schilderungen. Bd. 1. Marburg 1889. 240 S., 9 Taf. Bd. 2. Marburg 1893. 386 S., 22 Taf.
Goldmann, Edward	Plant records of an Expedition to Lower California. Washington 1916. 64 S. (englisch)
Griffiths, David and Thompson, Charles H.	Cacti. Washington 1930. 24 S. (englisch)
Griffiths, David	Illustrated Studies in the Genus Opuntia. Missouri Botanical Garden. 1908 - 12 I. 12 S. 7 Taf. II. 14 S. 13 Taf. III. 9 S. 10 Taf. IV. 11 S. 17 Taf. (englisch)
Griffiths, David and Hare, R. F.	Prickly Pear and other Cacti as Food for Stock II. Santa Fe, N. M. 1906. 125 S (englisch)
Griffiths, David and Hare, R. F.	The Tuna as Food for Man. Washington 1907. 73 S.

Verfasser	Titel
<b>Groenewald, B. H.</b>	Die Aalwyne. Bloemfontein 1941. 172 S. (afrikans)
<b>Grunert, Christian</b>	Zimmerblumen. Berlin 1958. 496 S. 318 Abb., 24 Farbtaf.
<b>Grunert, Ch., Viedt, G. und Kaufmann</b>	Kakteen und andere schöne Sukkulente. Berlin 1977. 351 S., 194 Abb., davon 74 farb., 59 Zeichnungen
<b>Guillaumin, A.</b>	Les Cactées cultivées, Paris 1932. 195 S. (französisch)
* <b>Haage</b>	Kakteen im Heim, o. Jahr, 140. — 160. Taus.
* <b>Haage, Fr. A. jun.</b>	Cacteen-Cultur, Breslau o. J. 180 S., 1. u. 2. Aufl.
* <b>Haage, Fr. A. jun.</b>	Cacti indoors, Erfurt o. J. 48 S. (englisch)
* <b>Haage, Fr. A. jun.</b>	Kakteen-Zimmer-Kultur. 5. Aufl. Erfurt 1914. 40 S.
<b>Haage, Walther</b>	Kakteen (Welt der Pflanze), 1930
<b>Haage, Walther</b>	Euphorbien (Welt der Pflanze), 1931
<b>Haage, Walther</b>	Freude mit Kakteen, Radebeul 1954. 225 S., 214 Abb.
<b>Haage, Walther</b>	Freude mit Kakteen, 5. Aufl. 1958
<b>Haage, Walther</b>	Das praktische Kakteenbuch in Farben. Radebeul 1961. 285 S., viele Abb.
<b>Haage, Walther</b>	Das praktische Kakteenbuch in Farben. 10. Aufl. Radebeul 1977. 285 S., viele Abb.
<b>Haage, Walther</b>	Schöne Kakteen richtig pflegen. Radebeul 1962. 85 S., 170 Abb., z. T. farbig
<b>Haage, Walther</b>	Schöne Kakteen richtig pflegen. Melsungen 1969
<b>Haage, Walther und Sadovsky, Otakar</b>	Kakteen-Sterne, Astrophyten. Radebeul 1957. 156 S., 104 Abb., 2 Farbtafeln
<b>Haas, Rolf</b>	Morphologisch-anatomische Untersuchungen der Blüten und Früchte hochsukkulenter Mesembryanthemaceen-Gattungen. Vaduz 1976. (Dissertationes Botanicae Bd. 33). 256 S., 22 Taf., 46 Abb.
<b>Haehnel, Kurt</b>	Anatomisch-biologische Betrachtungen über die Kakteen. Mexiko 1912. 30 S., 3 Taf.
<b>Hanisch, J. C.</b>	Kakteenpflege im Heim. Leipzig 1930. 64 S., mit. Abb.
* <b>Harting, P.</b>	Bijdrage tot de Anatomie der Cacteen. Leyden 1842. 64 S., 2 Taf. (holländisch)
<b>Haworth, Adrian H.</b>	Complete Works on Succulents (Faksimile-Nachdruck der Schriften von 1794 — 1831). London 1965 (englisch), Bd. 1 — 5
<b>Hecht, Hans</b>	Fortschritte der Kakteen- und Sukkulenteenkultur '72. Sonderdruck Nr. 2 der DKG 1972. 138 S. mit Zeichnungen
<b>Hecht, Hans</b>	Fortschritte der Kakteen- und Sukkulenteenkultur '76. Sonderdruck Nr. 3 der DKG 1976. 214 S. mit Zeichnungen
<b>Hedberg, Olov</b>	Afroalpine Vascular Plants. Upsala 1957. (Symbolae Botanicae Upsalenses XV:1). 411 S., 52 Fig. u. 12 Taf. (englisch).
<b>Herbel, Dieter</b>	Im Reiche der Kakteen, ihre Auswahl, Anzucht und Pflege. München 1969. 112 S.
<b>Herbel, Dieter</b>	Alles über Kakteen und andere Sukkulente. München 1978. 320 S., 452 farb. Abb., 98 schw.-weiß Abb.



Verfasser	Titel
<b>Herold, H.</b>	Fibel für Kakteenfreunde, 1964
<b>Herold, H.</b>	Fibel für Kakteenfreunde, Niedernhausen, o. Jg., 92 S. 8 Farbtafeln
<b>Herre, Hans</b>	The Genera of the Mesembryanthemaceae. Kapstadt 1971. 316 S. (englisch)
<b>Herre, Hans</b>	The Genera of the Mesembryanthemaceae. Rotterdam 1973. 328 S., davon 124 mit farb. Abb. (englisch)
<b>Herter, Dr. Guillermo</b>	Estudios botánicos en la Región Uruguaya. Montevideo 1930. 192 S., 1 Karte (spanisch)
<b>Heywood - Löve</b>	Symposium on Biosystematics (Montreal 1962). Utrecht 1963 (englisch)
<b>Higgins, Vera</b>	The Naming of Plants. London 1937. 103 S. (englisch)
<b>Higgins, Vera</b>	Succulent Plants Illustrated. London 1949. 71 S. mit 24 schw.-weiß Zeichnungen (englisch)
<b>Higgins, Vera</b>	Stacheliges Hobby, Stuttgart 1962, 195 S., 106 z. T. farb. Abb.
<b>Hiller, Wilfried</b>	Einfache Nährstoffbestimmung gärtnerischer Erden und Böden. VEB Deutscher Landwirtschaftsverlag, 1961
* <b>Hirscht, Karl</b>	Bilder aus dem Kakteen-Zimmer-Garten. Neudamm 1903. 86 S.
* <b>Hirscht, Karl</b>	Der Kakteen- und Succulenten-Zimmergarten in Idealismus und Praxis. Neudamm 1922. 160 S.
* <b>Hirscht, Karl</b>	Kakteenkulturen im Hause und ihr Wert. Neudamm 1896. 32 S.
<b>Hoehne, F. C.</b>	Botanica. Rio de Janeiro 1915. 96 S., 19 Taf. (portugiesisch)
<b>Hoffmann, Werner</b>	Das kleine Kakteenbuch, 500 Sukkulente für unser Haus. Gütersloh 1963. 191 S.
<b>Hoffmann, Werner</b>	Kakteen. Niedernhausen 1975, 63 S., 70 farb. Abb., 16 Diagramme
<b>Hoffmann, Werner</b>	Sukkulente. Niedernhausen 1978. 64 S., 82 farb. Abb.
<b>Hoffmann - Orpat - Walther</b>	Cacti and other Succulents (Santa Barbara Region). Santa Barbara 1930. 107 S.
<b>Holzhausen, Axel</b>	Kakteen. Stockholm 1925. 144 S. m. Abb. (schwedisch)
<b>Hosseus, Carlos</b>	Apuntes sobre las Cactaceas Cordoba Arg. 1926. 25 S., 7 Taf. (spanisch)
<b>Hosseus, Carlos</b>	Notas sobre Cactaceas Argentinas. Cordoba 1939. 152 S. (span.)
<b>Houten, J. M. van dem</b>	Vetplanten. Rotterdam 1927. 56 S. (holländ.)
<b>Houten, J. M. van dem</b>	Cactussen. Rotterdam 1927. 56 S. (holländ.)
<b>Huber, Bruno</b>	Der Wärmehaushalt der Pflanzen, München 1935. 148 S.
<b>Huber, J. A.</b>	Zur Systematik der Gattung Sedum L. Weihenstephan 1929. 118 S.
<b>Hutchinson, John</b>	A Botanist in Southern Africa. London 1946. 686 S. mit zahlr. Abb. (englisch)
<b>Jacobsen, Hermann</b>	Register der Gattungen und Arten zu Berger: Crassulaceae. (Schreibmaschine). Kiel 1936. 25 S.
<b>Jacobsen, Hermann</b>	Verzeichnis der Arten der Gattung Mesembryanthemum L. Berlin 1938. 198 S.
<b>Jacobsen, Hermann</b>	Die Sukkulente. Berlin 1933. 211 S., 219 Abb.

Verfasser	Titel
<b>Jacobsen, Hermann</b>	Succulent Plants. London 1935. 293 S., 277 Abb. (englisch)
<b>Jacobsen, Hermann</b>	Succulent Plants. London 1946
<b>Jacobsen, Hermann</b>	Succulent Plants. London 1955
<b>Jacobsen, Hermann</b>	On Succulent Plants. (Text eines Vortrages vor Mitgliedern der Nat. Cact. u. Succ. Soc. 1949, englisch)
<b>Jacobsen, Hermann</b>	Die Kultur der sukkulenten Pflanzen, Berlin 1939. 60 S., 28 Abb.
<b>Jacobsen, Hermann</b>	The cultivation of succulents (englisch) London 1939. 106 S., 8 Abb. London 1945. 106 S., 8 Abb. London 1955. 106 S., 8 Abb.
<b>Jacobsen, Hermann</b>	Kakteen und andere Sukkulenten. Aachen 1952. 93 S.
<b>Jacobsen, Hermann</b>	Mein Leben dem Garten. Autobiographie. 1954
<b>Jacobsen, Hermann</b>	Handbuch der sukkulenten Pflanzen, Jena 1954. Bd. 1 (A – E), Bd. 2 (F – Z), Bd. 3 (Mesembryanthemaceae). 1300 S., 1342 Abb. u. 3 Taf.
<b>Jacobsen, Hermann</b>	A Handbook of Succulent Plants. 1960. Vol. 1 (A – E), Vol. 2 (F – Z), Vol. 3 (Mesembryanthemaceae) - (englisch)
<b>Jacobsen, Hermann</b>	Das Sukkulentenlexikon. Jena 1970. 598 S., 1063 Abb.
<b>Jacobsen - Volk - Herre</b>	Mesembryanthemaceae (Aus der Reihe: Grundlagen und Fortschritte im Garten- und Weinbau, Heft 84). Stuttgart 1950. 128 S.
<b>Janse, J. A.</b>	Kakteen und andere Sukkulenten und ihre Pflege. München 1963. 199 S. mit Abb.
<b>Johnson, Duncan S.</b>	The Fruit of <i>Opuntia fulgida</i> . Washington 1918. 62 S. (englisch)
<b>Jordan and Kellogg</b>	The Scientific aspects of Luther Burbank's Work. San Francisco 1909. 116 S. (englisch)
<b>Knauer, F.</b>	Die Kakteen. Berlin o. J., 96 S.
<b>Knebel, Kurt</b>	Phyllokakteen. Potsdam 1951. 90 S., 16 Farbtaf.
<b>Knuth - Knuthenborg</b>	Den stora Kaktusboken. Kopenhagen 1931. 139 S., 175 Abb. (schwedisch)
<b>Koesen, W. und Keppel, J. C. van</b>	Das große Buch der Kakteen und Sukkulenten. München 1977. 144 S., 240 farb. Abb.
* <b>Krainz, H.</b>	Die Kakteen. Gesamtdarstellung unter Mitarbeit von Prof. Buxbaum und Andreae. Stuttgart 1956 ff. (erscheint in Lieferungen). Viele Abb.
<b>Krainz und Zbinden</b>	Katalog der Städt. Sukkulentsammlung. Zürich 1957. Mit vielen Abb.
* <b>Krook, J. J.</b>	Handbuch zur Kenntnis, Fortpflanzung und Behandlung aller bis jetzt bekannt gewordenen Cakteen. Amsterdam 1855. 256 S.
<b>Kupper, Walter</b>	Das Kakteenbuch. Berlin 1928. 201 S., viele, teils farb. Abb.
<b>Kupper, W. und Roßhardt, P.</b>	Kakteen. Silvabilderdienst. Zürich 1954. 128 S., 60 farb., Zeichnungen
* <b>Labouret, J.</b>	Monographie de la familie des Cactées. Paris 1853. 684 S. (französisch)

Verfasser	Titel
<b>Lamb, Edgar</b>	Stapeliads in Cultivation. London 1957. 156 S. 154 Abb., davon 27 farb.
<b>Lambert</b>	Gartenfreund. Trier 1930. 344 S.
<b>Laren, A. J. van</b>	Vetplanten. Zaandam 1932. 101 S. mit 126 farb. Abb. (holländisch)
<b>Leese, Oliver and Margaret</b>	Desert Plants. London 1959. 220 S., 40 Abb. (englisch)
<b>Legrand, C. Diego</b>	Las Especies Americanas de Portulaca. (Ann. Museo Historia Natur. Montevideo, Ser. 2, Vol. VII, Nr. 3). 1962. 147 S. u. 29 Taf. (spanisch)
* <b>Lehmann, J. G. C.</b>	Pugillus plantarum in botanica Hamburgensium horto 1828. 8 S., 5 Taf. (lateinisch)
<b>Leighton - Boyce, G. u. Iliff, J.</b>	The Subgenus Tephrocactus. The Succulent Plant Institute 1973. 106 S., 77 Abb. (englisch)
* <b>Lemaire, Ch.</b>	Les Cactées. Paris 1868. 140 S. (französisch)
* <b>Lemaire, Ch.</b>	Les plantes grasses autre que les cactees. Paris 1889. 136 S. (französisch)
* <b>Lemaire, Ch.</b>	Manuel de l'amateur de Cactus. Paris 1845. 125 S. (französisch)
<b>Leuenberger, Beat E.</b>	Die Pollenmorphologie der Cactaceae. Vaduz 1976. (Dissertationes Botanicae Bd. 31). 322 S., 18 Fig., 47 Diagramme, 26 Taf.
<b>Lighton, Conrad</b>	Cape Floral Kingdom. Kapstadt-Johannesburg 1960. 201 S. (englisch)
<b>Lückhoff, C. A.</b>	The Stapeliae of Southern Africa. 1952 (englisch). 238 S., 175 Abb., 5 Farbtaf.
<b>Maaß, Harry</b>	Die Schönheit unserer Kakteen, Frankfurt/O. 1925. 124 S., viele Abb.
<b>Marggraf, A.</b>	Anzucht und Pflege der Kakteen und Sukkulenten. Wiesbaden 1932. 58 S.
<b>Marsden, C.</b>	Mammillaria. London 1957. 400 S., 19 Abb., 6 Farbtaf. (englisch)
<b>Marshall, W. Taylor and Bock, Th. M.</b>	Cactaceae. Pasadena 1941. 220 S., viele Abb. (englisch)
* <b>Mathsson, Albert</b>	Reisebericht eines Kakteensammlers in Mexico. Berlin 1890. 10 S.
<b>Michaelis, P.</b>	Blütenmorphologische Untersuchungen an den Euphorbiaceen. Jena 1924. 150 S., 41 Taf.
* <b>Miquél, F. A. Guill.</b>	Monographia Generis Melocacti. 1838. 122 S., 11 farb. Taf. (lateinisch)
<b>Moscoso, R. M.</b>	Las cactaceas en la Flora de Santo Domingo (enthalten in den Anales de la Universidad de Santo Domingo) Trujillo 1941. 32 S. (spanisch)
* <b>Mühlenpfordt, Eduard</b>	Versuch einer getreuen Schilderung der Republik Mexiko. Hannover 1844. Bd. I . 472 S. - Bd. II 552 S.
<b>Neale, W. T.</b>	Cacti and other Succulents. London 1935. 200 S. u. 160 Abb. (englisch)

Verfasser	Titel
<b>Nel, G. C.</b>	Lithops, Stellenbosch 1946. 178 S., 43 Farbtaf. (englisch)
<b>Nel, G. C.</b>	The Gibbaeum Handbook. London 1953. 117 S., 50 z. T. farb. Abb. (englisch)
* <b>Neubert, W.</b>	Die Modepflanzen unserer Zeit Camellia und Cactus. Stuttgart und Tübingen 1839. 112 S.
<b>Ochoterena, Isaac</b>	Los Cactaceas de Mexico. Mexico 1922. 179 S. (spanisch)
<b>Osten, C.</b>	Notas sobre Cactáceas (Anales del Museo de Historia Natural de Montevideo, 2. Serie, Bd. V, Nr. 1). Montevideo 1941.
<b>Palmer, F. F.</b>	Culture des Cactées (handschriftlich). Paris o. J. 177 S. (französisch)
<b>Paysan, Klaus</b>	Naturfotografie für jedermann. Stuttgart 1963. 122 S., 78 z. T. farb. Abb.
<b>Pazout, F., Valnicek J. und Subik, R.</b>	Kaktusy. Prag 1960. 181 S., 94 Abb. (tschechisch)
<b>Perl, Philip</b>	Kakteen und andere Sukkulenten - Time Life 1979. 160 S., m. farb. Abb. und Zeichnungen
<b>Peters, Paulhans</b>	Blumenfenster. München 1957. 96 S., zahlr. Abb.
<b>Petersen, E.</b>	Taschenbuch für den Kakteenfreund. Eßlingen 1927. 180 S., 36 Taf. und neuere Aufl.
* <b>Pfeiffer, L.</b>	Neuere Erfahrungen über mehrere Cacteen. Halle 1839. 10 S., 2 Taf.
* <b>Philippi, R. A.</b>	Reise durch die Wüste Atacama 1853 — 54. Halle 1860. 192 S.
<b>Plenzat, Frider</b>	Duftende Pflanzen in Garten und Haus. Gütersloh 1963. 255 S.
<b>v. Poellnitz</b>	Aufteilung der Gattung Mesembryanthemum L. (aus Fedde Rep.) Berlin 1933. 80 S.
<b>Rauh, Werner</b>	Beitrag zur Kenntnis der peruanischen Kakteenvegetation. Heidelberg 1958. 542 S, 234 Abb.
<b>Rauh, Werner</b>	Schöne Kakteen und andere Sukkulenten. Heidelberg 1967. 221 S., 249 Abb., davon 222 farb. Abb.
<b>Rauh, Werner</b>	Die großartige Welt der Sukkulenten. Hamburg/Berlin 1967. 183 S., 730 Abb.
<b>Rauh, Werner</b>	Die großartige Welt der Sukkulenten, 2. Aufl. Hamburg/Berlin 1979. 183 S., 730 Abb.
<b>Rauh, Werner</b>	Kakteen an ihren Standorten, Hamburg/Berlin 1979. 230 S., 748 Abb., davon 72 farb.
<b>Rauh, Werner</b>	Wondere Wereld van Cactussen en Vetplanten (Nederlandse Bepoering v. J. C. van Keppel). Zwolle o. J., 302 S. mit Abb.
<b>Rausch, Walter</b>	Lobivia. Wien 1975. 192 S. mit vielen farb. Abb.
<b>Rawé, Rolf</b>	Succulents in the Veld. Kapstadt 1968. 104 S., 90 Abb. (englisch)
<b>Rehnelt, Fr.</b>	Die Kakteen, ihre Anzucht und Pflege. Leipzig 1911. 72 S.
<b>v. Reider, J. J.</b>	Die Beschreibung und Kultur der Azaleen, Cactus, Camellien usw. Ulm 1834. Maschinenabschrift des auf die Kakteen bezügl. Teiles. 73 S.

Verfasser	Titel
<b>Reinhard, Dr. L.</b>	Kulturgeschichte der Nutzpflanzen. München 1911. Band 1. 738 S. Band II. 756 S.
<b>Reisigl, Herbert</b>	Blumen-Paradiese der Welt. Frankfurt/Innsbruck 1964. 254 S.
<b>Remark, Ferd.</b>	Der Kakteenfreund. Minden o. J., 32 S.
<b>Reynolds, G. W.</b>	The Aloes of South Africa. Johannesburg 1950. 520 S., 77 Farbtaf., 571 Abb. (englisch)
<b>Reynolds, G. B.</b>	The Aloes of Nyasaland. Blantyre 1954. 54 S., 33 Abb. (englisch)
<b>Reynolds, G. B.</b>	The Aloes of Tropical Africa and Madagascar. Mbabane 1966. 537 S., 557 Abb. (englisch)
<b>Riccobono, Vincenzo</b>	Studio sulle Cattée del R. Orto Botanico di Palermo (Boll. Soc. Ort.). Palermo 1909. 4 S. (italienisch)
<b>Richter, Walter</b>	Blüten aus Tropenfernen. Radebeul 1954. Schilderungen aus dem Pflanzenleben, insbesondere über Orchideen. Enthält u. a. Aufnahmen von den Expeditionen Blossfelds. 284 S., viele, teils farb. Abb.
<b>Ritter, Friedrich</b>	Kakteen in Südamerika. Bd. 1 (Brasilien, Uruguay, Paraguay). Spangenberg 1979, 374 S., 245 teils farb. Abb.
<b>Roan, H. M.</b>	Cactus and other Succulent Plants. Bradford 1949. 65 S., viele Abb. (englisch)
<b>Robinson, B. L.</b>	Flora of the Galapagos Islands. Cambridge Mass. 1902. 270 S., 3 Taf. (englisch)
<b>v. Roeder, Wilhelm</b>	Kakteenzucht leicht gemacht. Stuttgart 1929. 108 S., mit Abb.
<b>v. Roeder, Wilhelm</b>	Fehlerbuch des Kakteenzüchters. Stuttgart 1929. 96 S., mit Abb.
<b>v. Roeder, Wilhelm</b>	Sukkulenten. Stuttgart 1931. 3. Aufl., 42 S.
<b>Rother, W. O.</b>	Praktischer Leitfaden für die Anzucht und Pflege der Kakteen. Bearb. von A. Berger. Frankfurt/O. 1923. 204 S., mit Abb.
<b>Rother, W. O.</b>	Praktischer Leitfaden zur Anzucht und Pflege der Kakteen und anderer Sukkulenten. 7. Aufl. Frankfurt/O. 228 S., 166 z. T. farb. Abb.
<b>Rother-Vorwerk</b>	Kakteen. 8. Aufl. Frankfurt/O. 1930. 216 S., mit Abb.
<b>Rouhier, Alexandre</b>	Le Peyotl. Paris 1927. 372 S. (französisch)
<b>Rowley, Gordon</b>	Flowering Succulents. London 1959. 80 S., 16 Taf. (englisch)
<b>Rübel, E.</b>	Pflanzengesellschaften der Erde. Berlin 1930. 464 S.
<b>Ruthsatz, Barbara</b>	Pflanzengesellschaften und ihre Lebensbedingungen in den andinen Halbwüsten Nordwest-Argentiniens. Vaduz 1977. (Dissertationes Botanicae Bd. 39). 168 S.
* <b>Salm-Dyck, Jos. Fürst v.</b>	Index Plantarum Succulentarum in Horto Dyckensi Cultarum. 1829. 71 S.
* <b>Salm-Dyck, Jos. Fürst v.</b>	Cactae in Horto Dyckensi cultae anno 1844. Paris 1845. 52 S. (lateinisch)
* <b>Salm-Dyck, Jos. Fürst v.</b>	Cactae in Horto Dyckensi cultae anno 1849. Bonn 1850. 267 S. (lateinisch)

Verfasser	Titel
* <b>Salm-Dyck, Jos. Fürst v.</b>	Hortus Dyckensis oder Verzeichnis der in dem bot. Garten zu Dyck wachsenden Pflanzen. Düsseldorf 1834. 376 S. (mit Ansichten des Schlosses und Gartens). (lateinisch)
<b>Schelle, E.</b>	Handbuch der Kakteenkultur. Stuttgart 1907. 294 S.
<b>Schelle, E.</b>	Kakteen. Kurze Beschreibung nebst Angaben über die Kultur . . . Tübingen 1926. 368 S., 68 Taf.
<b>Schild, Katharina und Franz</b>	Kakteen. Niedernhausen 1979. 96 S., 126 farb. Abb.
* <b>Schiller, E.</b>	Grundzüge der Cacteenkunde. Breslau 1866. 124 S.
<b>Schnack, F.</b>	Exotische Flora, Bildband. 152 Aufnahmen, davon 48 farbig. München 1956.
<b>Schulz, E. D. and Runyon, R.</b>	Texas Cacti. San Antonio, Texas 1930. 178 S., mit Abb. (englisch)
<b>Schumann, K.</b>	Apocynaceae, Asclepiadaceae. Leipzig 1895. 198 S.
* <b>Schumann, K.</b>	Blühende Kakteen. Iconographia Cactacearum. Band 1. Berlin 1904. 60 Taf.
* <b>Schumann, K.</b>	Blühende Kakteen. Iconographia Cactacearum. Band II. Berlin 1910. 60 Taf.
<b>Schumann, K.</b>	Cactaceae. (Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamilien). Leipzig 1894. 51 S.
<b>Schumann, K.</b>	Gesamtbeschreibung der Kakteen. Neudamm 1899. 832 S., 117 Abb.
<b>Schumann, K.</b>	Gesamtbeschreibung der Kakteen. 2. Aufl. mit Nachträgen von 1898 — 1902. Neudamm 1903. 832 S. Nachtrag 172 S. mit 117 Abb.
<b>Schumann, K.</b>	Keys of the monograph of Cactaceae. Neudamm 1903. 68 S. (englisch)
<b>Schumann, K.</b>	Sukkulente Reiseerinnerungen aus dem Jahre 1901. Neudamm 1902. 22 S.
<b>Schumann, K.</b>	Die Verbreitung der Cactaceae im Verhältnis zu ihrer systematischen Gliederung. Berlin 1899. 114 S.
<b>Schumann, K.</b>	Verzeichnis der gegenwärtig in den Kulturen befindlichen Kakteen. Neudamm 1897. 30 S.
<b>Schumann, K.</b>	Die Cactaceae der Republik Paraguay. Die epiphytischen Kakteen. 1912 bzw. 1899 (gebunden zusammen mit Spegazzini, C.: Cactacearum Platensium Tentamen. Buenos Aires 1905).
<b>Schwantes, G.</b>	Flowering Stones and Midday Flowers. London 1957. 420 S., 96 einfarb., 8 Farbtaf. (englisch)
<b>Schwantes, G.</b>	The Cultivation of the Mesembryanthemaceae. Elstree 1953. 36 S., 64 Abb. (englisch)
<b>Scott, S. H. und Riehl, H.</b>	Kakteen (Taschenführer). Hannover 1965. 190 S.
<b>Seneta, W.</b>	Kaktusy, Warschau 1957. 166 S. (polnisch)
<b>Shurly, E.</b>	How to grow Cacti and Succulents. Elstree 1954. 44 S., 36 Abb. (englisch)
<b>Shurly, E.</b>	Cacti. London 1959. 160 S., 15 Farbtafeln (englisch)
<b>Simon, W.</b>	Kakteenalmanach der Kakteenkunde. Gemeinschaftsarbeit namhafter Fachleute. Neudamm 1938. 64 S., mit Abb.

Verfasser	Titel
<b>Solis, M. Acosta</b>	Galapagos observado fitologicamente. Quito, Ecuador 1937. 78 S. (spanisch)
<b>Solis, M. Acosta</b>	Flora. Revista de Botanica y Farmacognosia. Jhg. 1, Heft 2. Quito, Ecuador 1937. 147 S. (spanisch)
<b>Sorge-Genthe, I.</b>	Hammonias Gärtner. Hamburg 1973. 245 S.
<b>Spegazzini, Carlos</b>	Breves notas cactológicas. Aus Ann. Soc. Cient. Arg. La Plata 1923. 17 S. (spanisch)
<b>Spegazzini, Carlos</b>	Nuevas notas cactológicas. Aus Ann. Soc. Cient. Arg. La Plata 1924. 70 S. (spanisch)
<b>Spegazzini, Carlos</b>	Contribucion al Estudio de la Flora de la Sierra de la Ventana. La Plata 1896. 87 S. (spanisch)
<b>Spegazzini, Carlos</b>	Cactacearum Platensium Tentamen. Buenos Aires 1905. 43 S. (spanisch)
<b>Stockwell and Breazeale</b>	Arizona Cacti. Tucson 1933. 116 S., 18 z. T. farb. Taf. (englisch)
<b>Thomas, F.</b>	Kurze Anleitung zur Zimmerkultur der Kakteen. Versch. Aufl. zuletzt 8. Aufl. Neudamm 1928. 93 S. mit Abb.
<b>Trelease, William</b>	Agave in the West Indies. Washington 1913. 56 S., 121 Taf. (englisch)
<b>Trelease, William</b>	Revision of the Agaves of the Groupe Applanatae. Missouri Botanical Garden 1912. 13 S., 27 Taf. (englisch)
<b>Turb, Mathias</b>	Mein kleiner grüner Kaktus! Breslau 1936. 62 S.
<b>Turner, Fred L.</b>	Epiphyllum Hybrid Master Description Listing, Part 1. 1974. (englisch)
<b>Uitewaal, A. J. A.</b>	Cactussen en Vetplanten. Haag 1952. 115 S., ca. 100 Abb. (holländisch)
<b>Urania Pflanzenreich</b>	Höhere Pflanzen 1, Leipzig-Jena-Berlin 1975
<b>Vaupel, F.</b>	Die Kakteen. Unvoll. 2. Lief., Berlin 1925/26. 96 S.
<b>Vaupel, F.</b>	Verzeichnis der seit dem Jahre 1903 neu beschriebenen und umbenannten Gattungen und Arten aus der Familie der Cactaceen. Neudamm 1913. 40 S.
<b>Vilmorin's</b>	Blumengärtnerei, 3. Aufl., herausgeg. v. Siebert, A. u. Voß, A. Berlin 1896. Band 1 und 2
<b>Vöchting, Hermann</b>	Über die Bedeutung des Lichts für die Gestaltung der blattförmigen Cacteen. Berlin 1894. 58 S., 5 Taf.
<b>Volkens, G.</b>	Laubfall und Lauberneuerung in den Tropen. Berlin 1912. 142 S.
<b>Warburg, O.</b>	Über die Bedeutung der organischen Säuren für den Lebensprozeß der Pflanzen (spez. der sog. Fettpflanzen) o. Jg., 98 S.
<b>Warming und Graebner</b>	Lehrbuch der ökologischen Pflanzengeographie. 4. Aufl. Berlin 1933. 1156 S.
* <b>Watson, W.</b>	Cactus Culture for Amateurs. London 1889. 248 S. (englisch)
<b>Werdermann, E.</b>	Brasilien und seine Säulenkakteen. Neudamm 1933. 122 S., 1 Karte, 4 Taf.
* <b>Werdermann, E.</b>	Blühende Kakteen und andere sukkulente Pflanzen. Neudamm 1931 – 39. 5 Bände. 168 Farbtaf.

Verfasser	Titel
<b>Werdermann-Socnik</b>	Meine Kakteen. Berlin 1937. 240 S., zahlr. Abb.
* <b>Wetterwald, Xaver</b>	Blatt- und Sproßbildung bei Euphorbien und Cacteen. Halle 1889. 64 S., 5 Taf.
<b>White, Dyer, Sloane</b>	The Succulent Euphorbieae (Southern Africa). Pasadena 1941. Band I. und II. 1102 S., 1235 Abb., 26 Farbtaf. (englisch)
<b>White, A. and Sloane, B.L.</b>	The Stapelieae. Pasadena Cal. 1933. 206 S., 1 Taf. (englisch)
<b>White, A. and Sloane, B.L.</b>	The Stapelieae. 3 Bände. Pasadena Cal. 1937. 1184 S., 1235 Abb., 39 Farbtaf. (englisch)
<b>Wiepking, Heinrich</b>	Geordnete Umwelt, Fruchtbares Land, Menschliche Wohlfahrt. (P. J. Lenne z. Gedächtnis). Insel Mainau 1966. 55 S.
<b>Woerden, C. van</b>	Cactussen en hunne cultuur in Nederlandsch-Indie. Batavia-Amsterdam 1939. 100 S. (holländisch)

### C. Verschiedenes

Verfasser	Titel
<b>Haustein, Erik</b>	Botanisches Wörterbuch (Lehrmeister Bücherei Bd. 903). Minden 1969
<b>Jessen, Hans</b>	Botanisches Lexikon. 1955 Hannover
<b>Zander, Robert</b>	Handwörterbuch der Pflanzennamen. 10. Aufl. bearb. von F. Encke u. G. Buchheim, Stuttgart 1972. 744 S.
<b>Zander, Robert</b>	Handwörterbuch der Pflanzennamen, 11. Aufl., bearb. von F. Encke, G. Buchheim und S. Seybold. Stuttgart 1979. 844 S.
<b>Biesalski, Ernst</b>	Pflanzenfarben-Atlas mit Farbzeichen nach DIN 6164. Göttingen 1957.
<b>Paxton, J.</b>	Pocket Botanical Dictionary, 1849 (englisch)
* <b>Candolle, A. de</b>	Regeln der Botanischen Nomenklatur. Paris 1867
<b>Briquet, John</b>	Règles Internationales de la Nomenclature Botanique. Jena 1906. 99 S.
<b>Briquet, John</b>	Internationale Regeln der Botanischen Nomenklatur. Jena 1935. 151 S. (engl., franz., deutsch)
	Internationaler Code der Botanischen Nomenklatur (Stockholm 1950). Berlin 1954. 184 S. (deutsche Fassung).
	International Code of Botanical Nomenclature (Paris 1954). Utrecht 1956. 336 S. (engl., franz., deutsch).
	International Code of Botanical Nomenclature (Montreal 1959). Utrecht 1961. 371 S.
	International Code of Botanical Nomenclature (Edinburgh 1964). Utrecht 1966. 402 S.
	International Code of Botanical Nomenclature (Seattle 1969). Utrecht 1972. 426 S.
	International Code of Botanical Nomenclature (Leningrad 1975). Utrecht 1978. 457 S.