

Kakteen und andere Sukkulente

Heft 1 · Januar 2007 · 58. Jahrgang

E 6000



Kakteen und andere Sukkulenten

monatlich erscheinendes Organ
der als Herausgeber genannten Gesellschaften

Heft 1
Januar 2007
Jahrgang 58
ISSN 0022 7846

Aus der KuaS-Redaktion

Wir Sukkulentenliebhaber haben es ja immer schon gewusst: Wir sind keine altmodischen fiesen Stachelzähler, wir sind vielmehr topaktuell. Dieses gute Gefühl hat jetzt eine quasi offizielle Bestätigung erfahren. Sukkulenten sind absolut „trendy“. Man möge mir diesen „Denglisch“-Ausdruck verzeihen, aber er stammt aus einer aktuellen Pressemitteilung eines Gärtner-Handelsverbandes.

Demzufolge sind sukkulente Pflanzen im Jahr 2007 „mega angesagt“. Und absolutes „Highlight“ aus Gärtnersicht sind Echeverien. Dies nicht nur, weil sie lifestyle-mäßig hübsch symmetrisch aussehen, sondern auch, weil sie vollkommen pflegeleicht sind und monatelang ohne Wasser auskommen.

Lifestyle hin oder her: Es erwartet uns jedenfalls eine Invasion von Sukkulenten in Gartencentern und Blumengeschäften, kündigen die Gärtner an. Das kann uns Sukkulentenprofis nur freuen. Vielleicht findet sich da ja zu einem günstigen Preis auch die eine oder andere ungewöhnliche Pflanze, die wir noch nicht in unseren Sammlungen haben. Und vielleicht entdecken etliche Käufer nicht nur aus Lifestylegründen ihr Herz für *Echeveria* und Co. Die drei Gesellschaften, die die **KuaS** herausgeben, freuen sich auch in diesem Jahr über jedes neue Mitglied.

Wir greifen dem kommenden *Echeveria*-Boom mit diesem Heft schon mal vor und präsentieren eine nicht ganz häufige Züchtung. Ich bin mir sicher, dass der eine oder andere Artikel über die wunderbare Gattung der Crassulaceen noch folgen wird.

Apropos Artikel: Die **KuaS** würde sich wieder über einige neue Beiträge freuen. Insbesondere der Bereich Mexiko liegt momentan – was Pflanzen und Reiseberichte angeht – etwas brach. Und dann sind da auch immer noch die Mammillarien, die leider weiterhin – was Artikel angeht – ein Schattendasein führen. Also: Vielleicht findet sich ja während der Feiertage ein bisschen Zeit und das eine oder andere gute Dia . . .

Nun aber wünscht das gesamte Redaktionsteam ein erfolg- und blütenreiches, ein gesundes und angenehmes Neues Jahr, und ich dazu extra viel Spaß mit diesem Heft Ihr

Gerhard Lauchs

INHALT

© Jede Verwertung, insbesondere Vervielfältigung, Bearbeitung, Übersetzung, Microverfilmung, Einspeisung und Verarbeitung in elektronischen Systemen – soweit nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen – bedarf der Zustimmung der Herausgeber. Printed in Germany.

Vorgestellt

ANDREAS HOFACKER
Sukkulenten in unseren Gärten Seite 1

Im Habitat

NORBERT CZERWINSKI
Auf der MEX 1 durch
Niederkalifornien Seite 6

In Kultur beobachtet

SILVAN FREUDIGER
Überschwemmung im Gewächshaus Seite 12

Aus der Sukkulentenwelt

URSULA THIEMER-SACHSE
Agave americana subsp. als
Medizinalpflanzen in Mexiko Seite 15

In Kultur beobachtet

JONAS LÜTHY
Nolina microcarpa mit vier Meter
hohem Blütenstand Seite 22

Vorgestellt

HANS KEIL & GERHARD LAUCHS
Echeveria gibbiflora
'Carunculata' Seite 25

Für Sie ausgewählt

DIETER HERBEL
Empfehlenswerte Kakteen
und andere Sukkulenten Seite 27

Buchbesprechungen

Seite 14

Leserbriefe

Seite 24

Karteikarten

Coryphantha delicata Seite I
Sulcorebutia verticillacantha Seite III

Veranstaltungskalender

(Seite 8)

Kleinanzeigen

(Seite 12)

Vorschau auf Heft 2/2007

und Impressum Seite 28

Titelbild:

Gymnocactus horripilus
(Venados, Mexiko)
Foto: Manfred Hills

Warum denn in die Ferne schweifen ...

Sukkulenten in unseren Gärten

von Andreas Hofacker



Abb. 1:
Hylothelephium spectabile bildet im Herbst eine wahre Insektenweide.
Foto: Andreas Hofacker

Man muss nicht nach Amerika, Afrika oder Asien reisen, um die Schönheit der Sukkulenten in der freien Natur beobachten und bewundern zu können. Fast unbemerkt sind sie auch zu einem nicht mehr wegzudenkenden Bestandteil unserer Gartenlandschaft geworden.

In nahezu jedem Garten finden sich heute Sukkulenten. Traditionell zunächst nur in Steingärten gepflanzt, haben sie heute eine wesentlich größere Verbreitung gefunden. Bei einem Spaziergang durch eine gutbürgerliche Wohngegend mit Ein- und Mehrfamilienhäusern und mehr oder weniger gepflegten Vorgärten konnte der Autor problemlos acht verschiedene Sukkulenten identifizieren. Dabei wurden noch nicht einmal die zahlreichen in

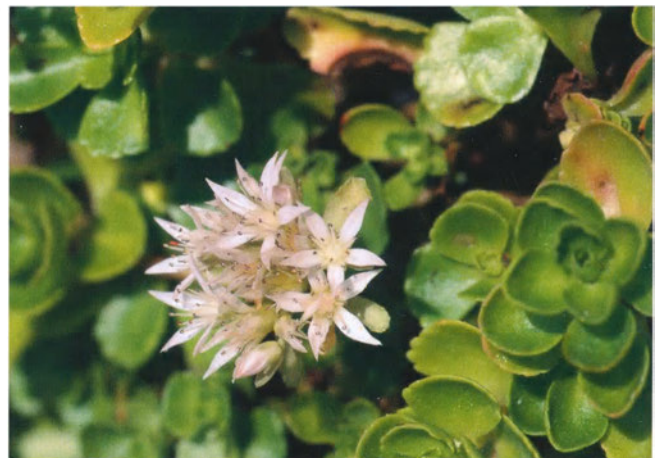


Abb. 2: *Phedimus spurius* 'Albus Superbus', eine Auslese mit weißen Blüten. Foto: Andreas Hofacker



Abb. 3: *Phedimus spurius* 'Fuldaglut', besonders attraktiv durch die dunkel bronzefarbenen Blätter.
Foto: Andreas Hofacker



Abb. 4: Das weit verbreitete *Phedimus kamtschaticus* 'Weihenstephaner Gold' bildet große Polster.
Foto: Andreas Hofacker

Töpfen gehaltenen Pflanzen oder die neuerdings im Gartenhandel vermehrt angebotenen, winterharten Kakteen mitgezählt, sondern nur die frei ausgepflanzten Arten, die dann allesamt auch winterhart sind. In den letzten Jahren wurde durch die zunehmende Dachbegrünung das Sortiment der verfügbaren Arten erheblich erweitert.

Obwohl zwischenzeitlich fast schon als Allerweltpflanzen zu bezeichnen, haben auch diese Pflanzen ihren Reiz. Im Folgenden werden kurz einige weit verbreitete Arten und Gattungen vorgestellt. Nicht nur die seltene, neu beschriebene Art ist sammelnswert, sondern auch Arten, die schon lange bekannt und weit verbreitet sind.

Hylotelephium (Crassulaceae)

Hylotelephium spectabile (= *Sedum spectabile*) und *Hylotelephium telephium* (= *Sedum telephium*) sind häufig zu findende Gartenpflanzen, von denen zahlreiche Sorten existieren. Die beiden Arten sind relativ schwer voneinander zu unterscheiden (*H.*

spectabile hat tendenziell grünlichere, weniger gezähnelte Blätter und längere Staubfäden). Beiden gemeinsam sind der hohe Wuchs (bis 75 cm) und die Blütezeit im Spätsommer bis Herbst. Die Blütenfarbe reicht von rein weiß über rosa, pink bis dunkelrot. Auch panaschierte Formen sind bekannt. Bei den ersten Frösten frieren die Pflanzen zurück und nur der Wurzelstock überwintert. Eine Staude im klassischen Sinn.

Phedimus (Crassulaceae)

Die Gattung *Phedimus* wurde bereits im Jahre 1817 von Rafinesque aufgestellt. Sie wurde allerdings im überwiegenden Teil der Literatur nicht anerkannt und die ursprünglich ihr zugeordneten Arten (weiter) der Gattung *Sedum* zugeschrieben. DNA-Untersuchungen haben allerdings die Eigenständigkeit der Gattung bestätigt, so dass sie heute wieder anerkannt wird (T HART & BLEIJ in EGGLE 2003: 204–210). Typisch sind die flachen, meist gesägten oder gezähnelten Blätter mit am Rand gelegenen Hydathoden.

Daher ist auch der hier besprochene *Phedimus kamtschaticus* eher als *Sedum kamtschaticum* bekannt. Diese Art ist als Bodendecker in unseren Gärten weit verbreitet und bildet rasch größere Polster. Im Frühsommer erfreuen uns die Pflanzen dann mit ihren gelben Blüten und bilden so einen schönen Kontrast zu den dunklen Blättern. Eine weit verbreitete Sorte ist 'Weihenstephaner Gold'. Kennzeichnend sind die im Vergleich zum Typus dunkleren, matteren Blätter, die bei Sonneneinstrahlung häufig bronzefarben überhaucht sind. Zudem sind die Blüten nicht goldfarben, sondern gelblich.

Der auch als *Sedum hybridum* bekannte *Phedimus hybridus* ist als Bodendecker weit verbreitet. Allerdings wachsen die Pflanzen recht langsam, so dass relativ selten großflächiger Wuchs zu beobachten ist. Bemerkenswert ist, dass *Phedimus hybridus* im Winter die Blätter nicht vollkommen verliert und so stets der Eindruck eines Polsters erhalten bleibt.

Phedimus spurius kennt man ebenfalls als *Sedum spurium*. *Phedimus spurius* ist aus keinem Steingarten mehr wegzudenken. Zahlreiche Formen und Sorten machen die Art zu der vielleicht am weitesten verbreiteten Sukkulente in unseren Gärten (STEPHENSON 1994: 142).

Rhodiola (Crassulaceae)

Die Gattung *Rhodiola* wurde lange Zeit als Untergattung der Gattung *Sedum* angesehen, wird in neuerer Zeit aber wieder als eigenständige Gattung akzeptiert (OHBA in EGGLE 2003: 218–236). Typisch sind die fleischigen Rhizome mit Schuppenblättern und die oft eingeschlechtlichen Blüten. Nur wenige Arten sind in Kultur, vornehmlich die gelb blühende *Rhodiola rosea*, im Volksmund auch Rosenwurz genannt.



Abb. 6:
Rhodiola rosea in einem Steingarten.
Foto: Ray Stephenson

Saxifraga (Saxifragaceae)

Bei *Saxifraga* oder den anderen Steinbrechgewächsen handelt es sich nicht um Sukkulente im klassischen Sinne. Durch ihre Rosettenform und die starke Toleranz gegenüber Trockenheit werden einige Arten dieser Gattung allerdings häufig mit Sukkulente zusammen kultiviert. Die mit am häufigsten anzutreffende Art ist *Saxifraga paniculata* mit ihren zahlreichen Formen.

Abb. 7:
Saxifraga cochlearis 'Minor' aus dem Formenkreis um *Saxifraga paniculata*.
Foto: Andreas Hofacker





Abb. 8:
'Coral Carpet', eine klein bleibende und dicht wachsende Sorte des *Sedum album*. Foto: Andreas Hofacker

***Sedum* (Crassulaceae)**

Sedum acre wird von alters her als Heilmittel (STEPHENSON 1994: 95) gegen Warzen und Hühneraugen genutzt. Demzufolge ist die Art auch ein klassischer Kulturfolger und heute in ganz Europa, Nordafrika und Kleinasien weit verbreitet. Die Zahl der Formen und Namen ist dabei kaum noch überschaubar. Der Name „acre“ leitet sich von dem la-

teinischen „acer“ (= scharf) ab und bezieht sich auf den bitter-scharfen Geschmack der Blätter.

Sedum album, das weiße *Sedum*, ist vielleicht eine der am weitesten verbreiteten Gartenpflanzen in Europa (STEPHENSON 1994: 127). Teilweise hat die Art sich im Gefolge des Menschen fast zu einem Unkraut entwickelt. Die Verbreitung erstreckt sich von (nahezu) ganz Europa über Nordafrika und den Nahen Osten (Iran). Demzufolge ist die Art auch sehr variabel, was dazu geführt hat, dass zahlreiche Varietäten und Doppelbeschreibungen existieren. Dabei ist das Aussehen von *Sedum album* stark abhängig von seinem Wuchsort. Eher schattig wachsende Pflanzen werden größer und länglicher, bleiben grün, während sonnig stehende Pflanzen kompakter bleiben und häufig rötlich bis bronzefarben überlaufen.



Abb. 9:
***Sedum rupestre* findet als Würzkräut Verwendung. Foto: Andreas Hofacker**

Sedum rupestre ist auch bekannt unter dem Namen *Sedum reflexum*. Ursprünglich aus Zentral- und Westeuropa stammend, hat sich die Art heute in ganz Europa ausgebreitet. Sie ist seit langem bekannt und wurde in der Volksmedizin als Mittel gegen Bluthochdruck und Arterienverkalkung genutzt. Unter der Bezeichnung „Tripmadam“ diente das fri-

sche Kraut auch als Würz-Beimischung für Salate, Wildkräutersuppen, Kräuterdressings und -dips und für Gemüse und Soßen. *Sedum rupestre* ist sehr variabel, was auch hier zu zahlreichen Doppelbeschreibungen geführt hat.

Sempervivum
(Crassulaceae)

Die auch Dach- oder Hauswurz genannten Arten der Gattung *Sempervivum* sind schon viele Jahrhunderte in Kultur. *Sempervivum tectorum* wurde von alters her Zauberkraft zugesagt, sollte diese Pflanze doch Blitzschlag verhindern. Daher wurde sie auch auf Dächern und Mauern angepflanzt (was dann auch zur Namensgebung führte, *S. tectorum* = lat. *S.* „der Dächer“). Eine andere häufig zu beobachtende Art ist *Sempervivum arachnoideum*, die Spinnenhauswurz. Auch hier weist der lateinische Name auf ein prägendes Merkmal, nämlich die spinnennetzartigen Haare über den Blättern hin.

Die Arten der Gattung *Sempervivum* stammen ursprünglich aus den höheren Lagen der Alpen, des Kaukasus, Russlands, der Balkanhalbinsel, von Kleinasien (Türkei, Iran) und Marokkos. Die Verbreitungsgebiete der einzelnen Arten überschneiden sich teilweise, so dass häufig Hybriden zu beobachten sind. Überhaupt finden sich zahlreiche Hybriden, Sorten und Auslesen im Handel und bilden so eine nicht mehr überschaubare Formenvielfalt.

***Yucca* (Agavaceae)**

Die Arten der Gattung *Yucca* sind ursprünglich hauptsächlich im Südosten der USA und in Mexiko beheimatet. Sie gehören zur Familie der Agavaceae (Agavengewächse), sind aber eher nicht sukkulent. Nur wenige Arten sind winterhart. Zu diesen Arten gehört insbesondere *Yucca filamentosa* mit ihren bis zu 1,5 m im Durchmesser messenden Rosetten. Die Pflanzen bilden nur einen sehr



kurzen Stamm. Besonders auffällig ist der meist im Frühjahr erscheinende, bis zu 2,5 m hoch werdende Blütenstand mit den zahlreichen, weißen Blüten. Nach der Blüte stirbt die Pflanze nicht, wie bei den Agaven häufig festzustellen, ab.

Literatur:

EGGLI, U. (2003): Sukkulente-Lexikon. Bd. 4: Crassulaceae (Dickblattgewächse). – E. Ulmer, Stuttgart.
STEPHENSON, R. (1994): *Sedum* – cultivated stonecrops. – Timber Press, Portland.

Andreas Hofacker
Neuweiler Str. 8/1
D – 71032 Böblingen

Abb. 10: *Sempervivum tectorum*, hier die als *S. tectorum* var. *alpinum* beschriebene Form. Foto: Andreas Hofacker



Abb. 11: *Yucca filamentosa* mit ihren zahlreichen im Frühjahr erscheinenden Blüten. Foto: Andreas Hofacker

1300 Kilometer Sukkulentengarten

Auf der MEX 1 durch Niederkalifornien

von Norbert Czerwinski



Abb. 1:
Reiche Sukkulen-
tenflora bei Cata-
viña.
Alle Fotos:
Norbert Czerwinski

Die Zeiten, als eine Reise durch die Baja California noch ein unwägbares Abenteuer war, sind längst vorüber. Spätestens als die Teerstraße MEX 1 von Tijuana, an der Grenze zu den USA, bis zum 1300 km entfernten und am Südpol der Halbinsel gelegenen Cabo San Lucas fertig gestellt war, überschwemmten US-Amerikaner mit Wohnmobilen und Bootsanhängern das Land. Ferner unterstützte die mexikanische Regierung die touristische Erschließung durch Errichtung der „La Pinta“-Hotelkette entlang der Straße. Trotzdem oder gerade

deshalb kann jedem Kakteenliebhaber eine Reise auf der MEX 1 nur wärmstens empfohlen werden, so leicht erschließen sich die Landschaften mit vielen endemischen Pflanzen.

Von diesen sind für unser Gewächshaus überwiegend klein bleibende Arten, so z. B. Mammillarien, bestens geeignet. Fast alle wachsen und blühen bei richtiger Kultur leicht. Bei den Echinocereen gibt es bez. des Wachstums meist auch kaum Probleme, dagegen hapert es oft am Blütenflor. Schwieriger wird es bei den Ferokakteen, sie wachsen



Abb. 2: *Pachycereus pringlei*.



Abb. 3: *Pachycereus pringlei* und *Idria columnaris*.

bei uns meist sehr langsam. Was liegt also näher als das, was man im Gewächshaus kaum erreichen kann, sich in der Natur anzusehen. Das sind die groß und alt werden Kakteen.

An erster Stelle steht hier der Cardon (*Pachycereus pringlei*) (Abb. 2). Er ist das Gegenstück zum Saguaro (*Carnegiea gigantea*) aus Arizona. Im Gegensatz zum Saguaro wächst der Cardon jedoch leicht aus Samen und erreicht im Gewächshaus frei ausgepflanzt bald stattliche Größen. Hat er erst einmal eine Höhe von ca. 50–60 cm und das notwendige Wurzelwerk dazu, kann das Wachstum ohne weiteres 15 cm im Jahr betragen. Das ist in seiner Heimat infolge mangelnden Niederschlages jedoch nicht möglich. Kopfstecklinge bewurzeln sich ebenfalls recht leicht, also insgesamt ein problemloser Geselle, mit dem man rasch Schaupflanzen erhalten kann, wenn man von einer erst im Alter einsetzenden Verzweigung absieht.

In der Mitte der Halbinsel – in der Umgebung von Cataviña – ist der Cirio oder Boo-

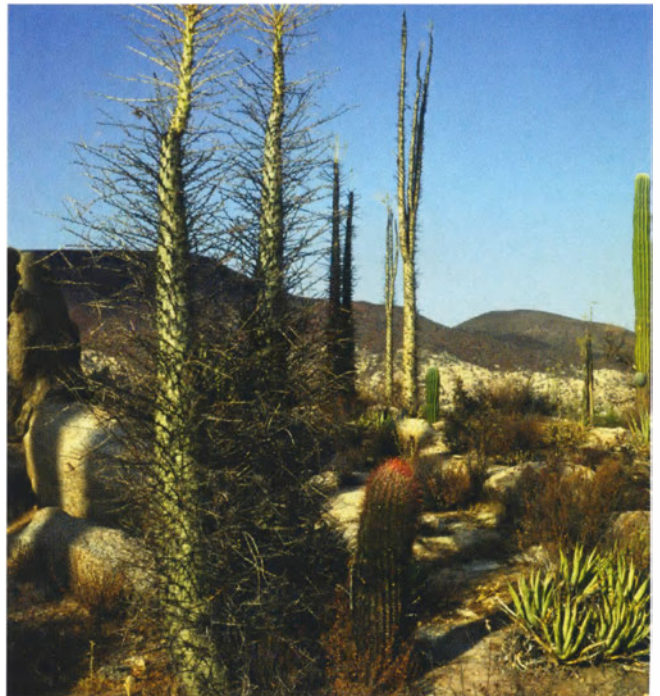


Abb. 4: *Idria columnaris* und *Feroactus gracilis*.



Abb. 5:
Ferocactus spec.

jum (*Idria columnaris*) beheimatet (Abb. 3). Wenn dieser „Baum“ ungestört gerade empor wächst, sieht er einer lebenden Telegrafentaste nicht unähnlich. Bei näherem Hinsehen besitzt der Stamm jedoch viele kurze

dünne Seitenäste (Abb. 4). Die kleinen Blättchen, die nach einem Regen erscheinen, sind äußerst hinfällig. Das Wachstum der Pflanzen ist sehr langsam, sodass in Kultur kaum Platzprobleme auftreten. Allerdings scheint es



Abb. 6: *Ferocactus spec.*

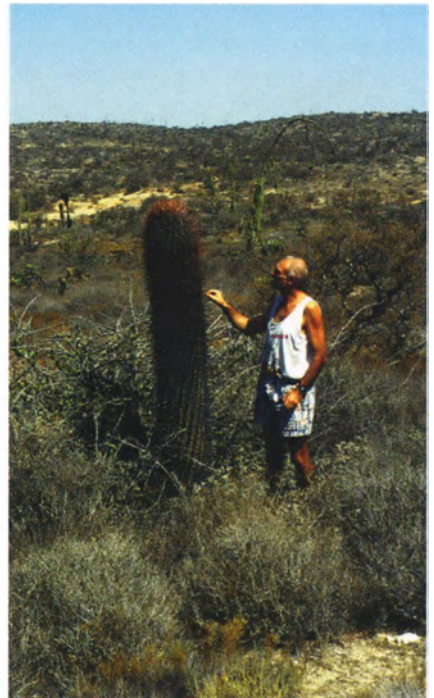


Abb. 7: *Ferocactus spec.*



Abb. 8:
Baumyuccas und
Pachycereus
***pringlei* bei Eijdo**
Vizcaino.

so zu sein, dass der Cirio ein Winterwacher ist. Blattlose Pflanzen (meist im Sommer und bei Hitze) vertragen größere Wassergaben schlecht: Sind die Blättchen jedoch vorhanden, kann man kaum Gießfehler begehen. Das Aufwecken aus der Trockenruhe ist dem-

nach der kritische Augenblick in der Kultur. Die Gegend um Cataviña sieht ohnehin wie ein angelegter Sukkulentengarten (Abb. 1) aus, zumal die Landschaft durch kugeliges Felsgestein geprägt ist. Ein Spaziergang am Abend – nach der großen Tageshitze – gleicht



Abb. 9:
Fouquieria splen-
***dens* (Ocotillo),**
Bahia de los
Angeles.



Abb. 10:
Lophocereus
schottii, Bahía de
los Angeles.

einem Gang durch einen botanischen Garten, nur die Namenstafelchen fehlen.

Die Unterscheidung der auf der Halbinsel vorkommenden Ferokakteen ist schwierig, jedenfalls für einen Laien. Der Komplex umfasst *Ferocactus gracilis*, *F. viscaïnensis* und *F. coloratus*, um nur die zu nennen, die entlang der MEX 1 zu sehen sein dürften (ohne Berücksichtigung der Inseln). Gottfried UNGER (1992) stellt in seinem empfehlenswerten Buch diese Taxa als Unterart zu *Ferocactus peninsulæ*. Die Blüten variieren von fast reinem Rot (Abb. 5) über Gelb mit roten Streifen bis zu reinem Gelb (Abb. 6). Ebenso variiert die Größe bis über 2 m (Abb. 7). Wie bereits erwähnt, sind alle Arten mehr oder weniger schwachwüchsig. Was alle Ferokakteen besonders auszeichnet, ist die prächtige Bedornung. Dies gilt für die Niederkalifornier in ganz besonderem Maße. Die Dornen sind meist rot, manchmal nur am Ende gebogen, aber auch gedreht. Die Rippen des Pflan-

zenkörpers verlaufen manchmal gerade, häufig aber auch gedreht.

Von den „anderen Sukkulente(n)“ stechen neben Agaven auch baumgroße *Yuccas* ins Auge (Abb. 8). Offenbar bevorzugen diese sandige Ebenen, denn in den Gebirgsregionen traf ich keine an.

Ein Verwandter des Cirio (*Idria columnaris*) ist der Ocotillo (*Fouquieria splendens*) (Abb. 9). Er ist in Niederkalifornien jedoch viel seltener anzutreffen als in den südlichen USA. Größere Bestände findet man bei einem Abstecher zur Bahía de los Angeles. Die kleinen Blättchen, die nur in der Wachstumszeit erscheinen, sind denen von *Idria columnaris* ähnlich. Die Gewächshauskultur entspricht der von *Idria columnaris*. Auffallend sind die feuerroten Blüten, die oft noch vor den Blättern erscheinen.

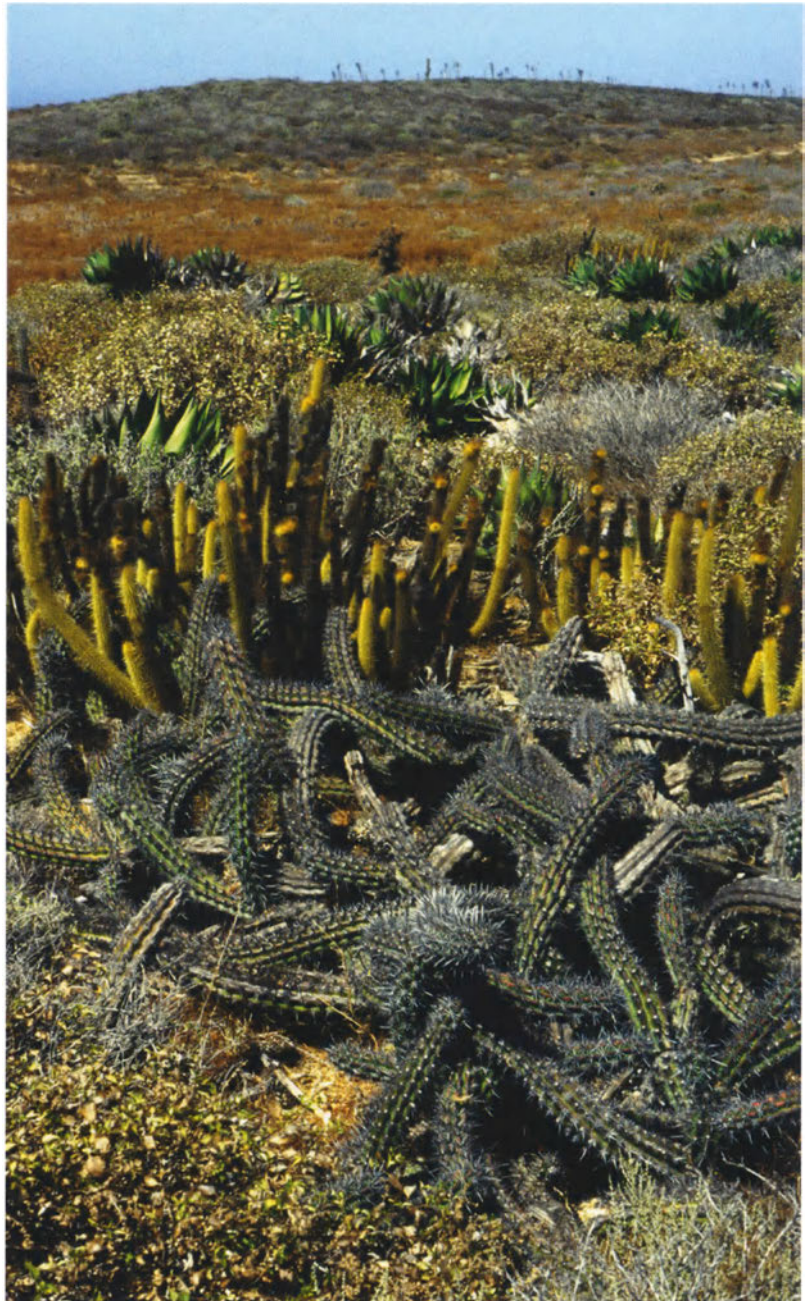
In der gleichen Gegend ist auch *Lophocereus schottii* beheimatet (Abb. 10). Obwohl dieser Kaktus an vielen Orten in Niederkali-

fornien zu finden ist, tritt er jedoch immer in einzelnen, isolierten Populationen auf. Die Pflanzen sind meist 1–2 Meter hoch, ein ungewöhnlich großes Exemplar fand ich südlich von Cataviña am Rande des Verbreitungsgebietes von *Idria columnaris*. Wegen seiner behaarten Triebenden wird die Pflanze auch Senita-Kaktus genannt.

Auf den Norden der Halbinsel beschränkt sich das Vorkommen von *Bergerocactus emoryi* (Abb. 11). Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich bis nach San Diego (USA) hinauf. *Bergerocactus* gehört ebenso in die Verwandtschaft von *Echinocereus* wie der in der Abbildung zu sehende *Machaerocereus*, von dem zwei Arten in Niederkalifornien bekannt sind. Im Norden ist dies *Machaerocereus gummosus*, in der Vizcaino-Gegend *M. eruca*.

Alle hier abgebildeten Pflanzen sind direkt an der MEX 1 oder an davon abzweigenden Teerstraßen zu finden. Sie repräsentieren nur eine ganz geringe Auswahl der ungeheuren Artenvielfalt, die Niederkalifornien und seine Inseln zu bieten haben. Wer mehr das Abenteuer sucht, kann dies auch heute noch in Niederkalifornien abseits der Teerstraßen finden. Eine gute Einstimmung hierzu kann man in dem Buch von WOLF & WOLF (1999) finden.

Dr. Norbert Czerwinski
Spielbergerstraße 31
D - 76199 Karlsruhe



Literatur:

- UNGER, G. (1992): Die großen Kugelkakteen Nordamerikas. – Selbstverlag, Graz.
WOLF, F. & WOLF, R. (1999): Baja California und seine Inseln. – Arbeitskreis für Mammillarienfreunde, Sulz/Wienewald & Homburg/Saar.

Abb. 11:
Bergerocactus emoryi (hinten)
und *Machaerocereus gummosus* (vorn).

Dann kam das Wasser

Überschwemmung im Gewächshaus

von Silvan Freudiger



Land unter: Mehr als einen Meter hoch war das Wasser im Gewächshaus durch die Fluten vom Maisacker gestiegen. Alle Fotos: Silvan Freudiger

Schon seit über 20 Jahren beschäftige ich mich mit Kakteen. In dieser Zeit hat sich eine stattliche Menge an schönen und (für mich) wertvollen Pflanzen angesammelt. Das Gewächshaus mit einer Grundfläche von etwa 36 Quadratmetern, das im Jahr 2003 gebaut wurde, ist gänzlich mit meinen Lieblingen belegt. In der Mitte des Gewächshauses habe ich ein großzügiges Freibeet angelegt. Darin sind verschiedene ältere Pflanzen wie zum Beispiel ein *Echinocactus* mit einem Durchmesser von fast einem Meter ausgepflanzt.

Das Freibeet musste ich mit einer Teichfolie auslegen, da die Pflanzen ansonsten im Grundwasser stehen würden. Das Gewächshaus selbst ist aus verschiedenen Gründen

(Energieverbrauch, Vorschriften der Gemeinde für die Baubewilligung usw.) einen Meter in den Boden versenkt. Meine Pflanzen, die ich über die Jahre gekauft, geschenkt bekommen oder selbst gezogen habe, stellen für mich einen hohen emotionalen sowie materiellen Wert dar. Für Letzteres habe ich mir schon lange überlegt, ob ich sie gegen Hagel, Feuer usw. versichern sollte. Aus Bequemlichkeit habe ich verzichtet, müsste man doch mit einem Versicherungsexperten zusammensitzen, das Ganze besprechen und, und, und ...

Es musste also zuerst etwas passieren, bevor man sich solcher Sachen annimmt. Und es kam, wie es kommen musste: Am 1. Oktober 2006 regnete es in unserer Region für diese Jahreszeit überdurchschnittlich stark.

Das mit Mais bepflanzte Feld, das an unser Grundstück grenzt, war vom vielen Wasser gesättigt, das Wasser konnte vom Boden nicht mehr aufgenommen werden. Der Bach, in dem das Wasser normalerweise abfließt, trat über die Ufer. In der Kanalisation gab es einen Rückstau. Das Wasser vom Hang floss statt in den Kanalisationsschacht in mein Gewächshaus.

Da das Ganze am Morgen um 6 Uhr passierte und ich noch nicht auf den Beinen war (es war schließlich ein Sonntag), bemerkten wir die Katastrophe erst um 9 Uhr morgens. Die Türen zum Gewächshaus waren eingedrückt. Das Wasser war im Gewächshaus auf über einen Meter Höhe emporgestiegen. Die Kakteen im Mittelbeet wie auch die Pflanzen auf den Tischen waren gänzlich unter Wasser verschwunden. Mit einer Schlammschicht bedeckt sahen die Pflanzen nicht wirklich schön aus. Meine einjährigen Sämlinge, einzelne Pflanzen, Werkzeug, mein Beschriftungsgerät usw. trieben im Wasser. Der Schock saß tief. Konnte ich meine Lieblinge überhaupt noch retten?

Meine Freundin und ich verbrachten den ganzen Sonntag mit dem Auspumpen des Wassers, mit dem Reinigen der Pflanzen und dem Säubern des Gewächshauses. In den folgenden Tagen habe ich die Türen und die defekten Bodenplatten repariert. Im Mittelbeet habe ich ein Loch bis zum Grund der Folie (ca. 1.20 Meter) gegraben, so dass wir auch



dort das Wasser abpumpen konnten. Die Heizung lief auf Hochtouren und alle Fenster haben wir weit geöffnet, damit die Feuchtigkeit aus dem Gewächshaus entweichen konnte.

Heute, einige Wochen nach diesem Vorfall, bin ich um einige Pflanzen ärmer. Viele Kakteen haben nochmals angefangen zu wachsen und haben bereits Knospen angesetzt.

Ob ich mit weiteren Ausfällen zu rechnen habe, weiß ich noch nicht. Die Zeit wird es zeigen.

Was habe ich aus diesem Vorfall gelernt?

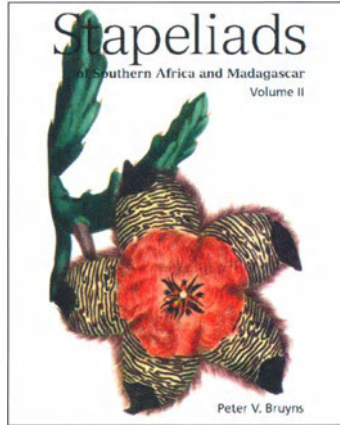
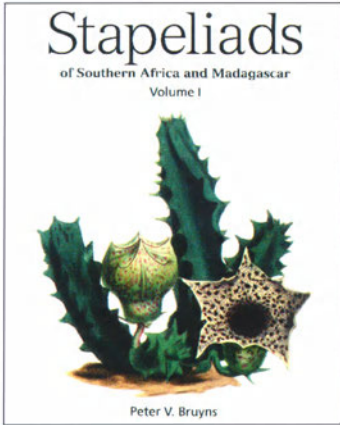
Eine Kakteensammlung sollte unbedingt gegen Wasserschaden, Feuer, Hagel und Diebstahl versichert sein. Dies ist bei mir jetzt der Fall und mit einer Hausratsversicherung jederzeit möglich.

Silvan Freudiger
Hofstrasse 18, CH - 4571 Ichertswil
E-Mail: cristata@gmx.ch

Pumploch im Grundbeet: Bis zur Folie musste aufgedrückt werden, um das Wasser abzupumpen.



Nach dem Wasser der Schlamm: Kakteen, Fußboden, Tische alles war bedeckt mit dem zähen Morast.



Bruyns, P. V. 2005: **Stapeliads of Southern Africa and Madagascar.** – Hatfield (RSA): Umdaus Press; 2 Bände, 606 S., ills., Karten ISBN 1-919766-37-5 (Vol. 1) & 1-919766-38-3 (Vol. 2).

Unter dem Begriff „Stapeliads“ [Stapelieen] werden die auf die Alte Welt beschränkten hochsukkulente Vertreter der Familie Apocynaceae (Unterfamilie Asclepiodeae) zusammengefasst, zu denen nach Bruyns 31 Gattungen (u. a. *Caralluma*, *Echidnopsis*, *Hoodia*, *Huernia*, *Orbea*, *Stapelia*) mit 326 Arten gehören. Pflanzen dieser Gruppe sind auch bei Sukkulente-freunden sehr populär und daher in vielen Sukkulente-sammlungen zu finden.

Die letzte umfassende Bearbeitung dieser Gruppe wurde von WHITE & SLOANE (The Stapelieae. 1937) publiziert, wenn man von den neueren lexikalischen Darstellungen durch JACOBSEN (Das Sukkulentelexikon. 1970) und MEVE & ALBERS (Sukkulente-Lexikon, Bd. 3. 2002) absieht. Nun liegt mit den 2 Bänden eine neue Bearbeitung von Peter V. Bruyns, Botaniker am Bolus-Herbarium (Kapstadt, RSA), vor. Diese beschränkt sich allerdings auf die im südlichen Afrika (südlich 17° S) und auf Madagaskar vorkommenden Sippen der Stapelieen, insgesamt 20 Gattungen mit 182 (zum größten Teil endemischen) Arten.

Nach einer Einleitung werden zunächst ein historischer Abriss der Stapelieenbotanik (2 S.) gegeben und Klassifikation und Verwandtschaft dieser Gruppe erläutert (5 S.). Ausführlich wird die Morphologie von Spross, Blüte und Frucht der Stapelien dargestellt

(25 S.), illustriert durch zahlreiche rasterelektronenmikroskopische Fotos und Detailzeichnungen. Weitere Kapitel widmen sich der Bestäubungsbiologie (5 S.) sowie der Verbreitung und Ökologie (14 S.) und der Nutzung (1 S.). Auch die Bedingungen einer erfolgreichen Kultur werden beschrieben (5 S.; über Aufstellung, Substrate, Umpflanzen, Vermehrung, Krankheiten; allerdings fehlen Angaben für die in unseren Breiten oftmals kritische Überwinterung).

Der systematische Teil erstreckt sich über 520 Seiten. Nach einem Bestimmungsschlüssel für die im Gebiet vorkommenden Gattungen werden die Gattungen in alphabetischer Folge behandelt. Diese werden jeweils mit einer Beschreibung, nomenklatorischen Daten, Erläuterung der Verwandtschaften vorgestellt. Punkt- und Diversitätsrasterkarten illustrieren die Verbreitung. Für die Gattungsunterteilungen und die Arten gibt es Bestimmungsschlüssel. Die Reihenfolge der Arten erfolgt nach verwandtschaftlichen Gesichtspunkten. Synonymien, bibliographische Angaben, Typen, detaillierte Beschreibungen, Erläuterungen der Taxonomie, Verbreitung und Ökologie und die unterscheidenden Merkmale dienen der ausführlichen Darstellung der Arten. Die Verbreitung der einzelnen Arten (bzw. Unterarten und Varietäten) wird in Punktkarten gezeigt. Die Texte werden zusätzlich reich illustriert durch Farbfotos (insgesamt über 1000), die die Pflanzen, deren Einzelheiten und oft große Variabilität im Habitat und Kultur zeigen; Feinheiten von Blüten und Spross werden zusätzlich in Detailzeichnungen wiedergegeben.

Gattungshybriden, die in der Natur aber eher selten auftreten, werden im letzten Kapitel des Werkes beschrieben (4 S.). Im Anhang werden schließlich nicht zuordenbare Namen inkl. der möglichen Hybriden aufgeführt. Die Literaturliste und ein Index der wissenschaftlichen Pflanzennamen schließen den zweiten Band ab.

25 neue Kombinationen werden publiziert, zum größeren Teil sind es Herabstufungen früherer Arten zu Unterarten (oder Varietäten).

„Stapeliads“ bietet eine enorme Informationsfülle, die auf den langjährigen Studien des Autors sowie dem Einbezug der Arbeiten anderer Autoren beruht. Angesichts der vielen verarbeiteten Daten und Informationen sollte es verwundern, wenn sich nicht doch auch Fehler eingeschlichen hätten. Die Verbreitungskarten für *Stapelianthus* wurden vertauscht, ein Korrekturblatt mit den korrekten Karten ist dem Buch daher beigelegt.

Ob die vorgestellte Klassifikation, die auf morphologischen und molekularen Daten beruht, auch bei anderen Autoren ungeteilte Zustimmung finden wird oder nicht, mag die Zukunft zeigen. Eine hervorragende Monographie als Basis für weitere Diskussionen und Studien liegt nun vor!

Die Bände haben ein Format von 23,0 x 29,7 cm, und sind mit festem Leineneinband, Schutzumschlag und einem Schuber versehen. Sie sind übersichtlich und liebevoll gestaltet (wie man es schon von anderen Sukkulentebüchern des Verlages Umdaus Press gewohnt ist), überaus reich illustriert, hochwertig im Druck. Sie werden daher auch die Bibliophilen begeistern können. Die beiden (englischsprachigen) Bände kosten in Südafrika 1500 Rand; hier werden sie zu Preisen zwischen 180 und 215 (ca. CHF 275 bis 325) angeboten. Der hohe, aber gerechtfertigte Preis wirkt sicher eher kaufmehmend. Wer sich näher mit den Stapelieen beschäftigt, sei es wissenschaftlich oder als Hobby, wird auf diese Bearbeitung kaum verzichten wollen.

Nachdem mit diesem Werk nun ein neues und beispielhaftes Standardwerk für die Stapelieen des südlichen Afrikas vorliegt, wünscht man sich nun „nur noch“ eine ähnliche Bearbeitung für die im nördlichen Verbreitungsgebiet vorkommenden Taxa . . .

(Detlev Metzger)



Grußwort zum Jahreswechsel

Liebe Mitglieder,

traditionell nutze ich das erste Heft des neuen Jahres, um Ihnen allen auf diesem Weg alles Gute für die kommenden 12 Monate zu wünschen: zuallererst Gesundheit, dann Erfolg bei den Vorhaben, die Sie in Angriff nehmen, und schließlich auch das nötige Quäntchen Glück, das das tägliche Leben leichter und lebenswerter macht.

Hinter uns liegt – nach einem Winter, der lange scheinbar nicht enden wollte – ein Sommer mit Rekordtemperaturen. Ist dies eine Auswirkung der von Klimaforschern vorausgesagten Erderwärmung, die sich so in unseren Breiten auszuwirken beginnt?



Während viele andere Pflanzen unter diesen Bedingungen zu leiden hatten, fühlten sich die meisten Kakteen und anderen Sukkulenten in „ihrem Element“. Manch außergewöhnliche Blüte war die Folge. Zum Beispiel die einer ausgepflanzten *Agave americana* in der Nähe von Meißen (Foto), die auf diese Weise ihrem Besitzer den aufwändigen Winterschutz vieler vorangegangener Jahre dankte. Andere Kulturerfolge bei unseren stacheligen und dornigen Pfleglingen waren vielleicht weniger spektakulär, brachten aber deshalb nicht weniger Freude. Besonders zahlreiche oder außergewöhnliche Blüten stellen – wohl für jeden von uns – einen besonderen Erlebnis dar, weil dabei der Erfolg der eigenen Kulturpraxis besonders deutlich sichtbar wird. Daran wird sich auch 2007 nichts ändern: Wir dürfen gespannt sein, was uns im kommenden Jahr alles blüht . . .

Blickt man auf die Höhepunkte im Vereinsjahr zurück, so zählt dazu neben vielen erfolgreichen, von den verschiedenen Ortsgruppen ausgerichteten Veranstaltungen im ganzen Bundesgebiet die Mitgliederversammlung in Burgstädt. Trotz Fußballweltmeisterschaftsspiel mit deutscher Beteiligung fanden sich viele von Ihnen dort ein, und ich danke dafür in diesem Jahr besonders, denn es galt, mit der Wahl von gleich drei Vorstandsmitgliedern wichtige Personalentscheidungen in der DKG-Führung zu treffen. Nach einem vorangegangenen halben Jahr ohne Geschäftsführer ist der Vorstand seitdem wieder komplett und von der Mitgliederversammlung bestätigt. Herr Lochner als neuer Geschäftsführer will Ansprechpartner für Sie sein und ist neugierig auf Ihre die DKG betreffenden Kommentare und Anregungen. Er möchte damit den Dialog zwischen den Mitgliedern und dem Vorstand verbessern, der für eine erfolgreiche Vereinsführung unverzichtbar ist. Nutzen Sie als Mitglieder diese Möglichkeit, konstruktiv und sachlich Kritik

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

Geschäftsstelle:
Oos-Straße 18
D-75179 Pforzheim
Tel. 072 31/28 15 50
Fax 072 31/28 15 51

Service-Telefon
(Anrufbeantworter):
072 31 / 28 15 52

Telefonsprechstunde:
donnerstags
von 14–18 Uhr

E-Mail:
gs@DeutscheKakteen-
Gesellschaft.de

<http://www.DeutscheKakteenGesellschaft.de>

zu üben oder Lob für gelungene Aktivitäten zum Ausdruck zu bringen! Ihre Meinung ist wichtig und kann doch nur dann in die Arbeit und die Entscheidungen des Vorstands einfließen, wenn sie geäußert wurde.

Ich danke allen, die sich bereits an diesem Dialog beteiligen. Darüber hinaus gilt mein Dank all denen, die sich im zurückliegenden Jahr auf anderen Gebieten für die Belange unserer Deutschen Kakteen-Gesellschaft und für unser gemeinsames Hobby engagiert haben – und ich weiß, das sind viele unter Ihnen! Lassen Sie uns gemeinsam diesen Weg fortsetzen. Was könnte ein festeres Band unter allen Mitgliedern der DKG knüpfen als eine gemeinsame Liebe – die Liebe zu Kakteen und anderen Sukkulenten.

Mit den besten Wünschen zum Neuen Jahr,

*Ihre
Barbara Ditsch*

Nachruf auf Karl Klee

Am 29. 9. 2006 verstarb im Alter von 81 Jahren unser Kakteenfreund und Ehrenmitglied Karl Klee.

Über 40 Jahre war er der Leidenschaft des Kakteen-sammelns verfallen und in dieser Zeit auch lange sehr engagiert im Vorstand der OG Bruchsal tätig.

Er pflegte seine Lieblinge (mit dem Schwerpunkt bei den Mammillarien) mit außerordentlicher Sorgfalt, ein Blick in sein Gewächshaus war für jeden Besucher eine wahre Augenweide. Seine ausgesäten und vermehrten Pflanzen finden sich in vielen unserer Sammlungen wieder. Er verfügte über ein großes Fachwissen und jeder konnte von ihm etwas über Kakteenpflege lernen.

Wir, die Mitglieder der OG Bruchsal, vermissen unseren treuen Kakteenfreund und werden ihm immer ein ehrendes Andenken bewahren.

Gunther Kinsch
für die OG Bruchsal



Rudolf Oeser verstorben

Am 21. Oktober verstarb in Obernkirchen unser Mitglied Rudolf Oeser. Schon in der Kindheit begeisterte er



sich für Kakteen. Im Rahmen seines Pharmaziestudiums in Mainz war u. a. der bekannte Pflanzenmorphologe Prof. Troll sein Lehrer. Seit etwa 1980 sammelte er speziell Sulcorebutien und Weingartien und beschäftigte sich intensiv mit dieser Gruppe. Rudolf Oeser stand national und international mit anderen Sammlern und Bearbeitern dieser Kakteen im Meinungsaustausch. Es war ihm stets eine Freude, sein Fachwissen – auch in KuaS-Beiträgen – an andere weiterzugeben. Unzählige Kakteenfreunde besitzen Pflanzen, die auf Saatgut aus seiner Spezialsammlung zurückgehen.

Testamentarisch vermachte Rudolf Oeser der DKG seine Pflanzen, seine Kakteenliteratur und seine sämtlichen Kakteendias. Da unsere Gesellschaft keine eigenen Gewächshäuser unterhält, ist sie nicht in der Lage, die Kakteensammlung als Ganzes weiterzuführen. Es wurde jedoch sichergestellt, dass der wertvollste Teil des Pflanzenbestandes in die Hände einiger DKG-Mitglieder übergeht, die sich bereits langjährig mit Sulcorebutien bzw. Weingartien befassen. Sie werden die Pflanzen im Sinne des Verstorbenen qualifiziert weiter pflegen. Die Bücher werden über die DKG-Bibliothek, die Bilder über die DKG-Diathek allen Mitgliedern zugänglich gemacht werden.

Rudolf Oesers Tod hinterlässt eine schmerzliche Lücke bei allen, die ihn näher kannten. Unser Mitgefühl gilt insbesondere seiner Frau, die auch in Zeiten schwerer Krankheit bis zuletzt an seiner Seite stand. Die Deutsche Kakteen-Gesellschaft wird dem Verstorbenen über den Tod hinaus ein ehrendes Andenken bewahren.

Dr. Barbara Ditsch, Präsidentin

Mitgliedsbeitrag 2007

Der Mitgliedsbeitrag für 2007 ist bis zum Jahresanfang fällig. Geben Sie bei allen Zahlungen bitte unbedingt Ihre **Mitgliedsnummer** an, damit eine korrekte Verbuchung möglich ist. Zahlen Sie Ihren Beitrag bitte **pünktlich** und **in voller Höhe**. Durch Mahnungen entstehen zusätzliche Kosten für Sie und die DKG.

Alle **Inlandsmitglieder** die noch Selbstzahler sind, d. h. die bisher der DKG keine Einzugsermächtigung für ihre Beitragszahlung erteilt haben, können die anfallenden **Kosten von 5,00 € bei Rechnungsstellung** einsparen, falls sie ihren Beitrag für 2007 bis zum 2. Januar 2007 auf nachstehendes Konto der DKG überweisen:

Kreissparkasse Reutlingen **Konto-Nr. 589 600** **BLZ 640 500 00**

Das Konto bei der Postbank Nürnberg ist aufgelöst, bitte nur noch obenstehendes Konto verwenden!

Der Mitgliedsbeitrag 2007 beträgt bei Versand der KuaS im Inland **32,00 €** (nach dem 2. Januar 2007 mit Rechnungsstellung 37 €, eine Auflistung der Jahresbeiträge finden Sie am Ende von „DKG-Intern“).

Bitte beachten Sie, dass für alle Zahlungsvorgänge und Schriftwechsel rund um den Mitgliedsbeitrag die Geschäftsstelle der DKG zuständig ist.

Sie sollten die bequeme Möglichkeit zur Zahlung Ihres Beitrags nutzen und der DKG hierfür eine Einzugsermächtigung erteilen. Ein entsprechendes Formular finden Sie auf der Rückseite des mit Ihrer Adresse versehenen Einlegeblattes, mit dem die KuaS verschickt wird. Die Mitglieder, die bereits eine Einzugsermächtigung erteilt haben, bitten wir bis Mitte Januar um Mitteilung an die Geschäftsstelle, falls sich im laufenden Jahr eine bislang noch nicht mitgeteilte Änderung bei ihrer Bankverbindung ergeben hat. Denn nur mit aktuellen Daten kann die Abbuchung des Beitrags problemlos erfolgen! Das Formular auf dem Adresseinlegeblatt kann auch für die Mitteilung von Kontoänderungen verwendet werden.

Auch die **Auslandsmitglieder** können die Kosten von 5,00 € für die Rechnungsstellung durch rechtzeitige Zahlung sparen. Innerhalb der Länder der EURO-Zone ist die Überweisung ein sicherer und preiswerter Zahlungsweg, da per EU-Verordnung Auslandsüberweisungen in € nicht mehr kosten dürfen, als Inlandsüberweisungen. Bitte verwenden die folgenden Kontodaten:

Kreissparkasse Reutlingen: IBAN: DE 63 640 500 00 0000 589 600 BIC: SOLA DE 51 REU

Der Mitgliedsbeitrag bei Versand der KuaS ins Ausland beträgt **35 €**.

Die Auslandsauflage der KuaS wird ab dieser Ausgabe mit einem Versand-/Adresseinlegeblatt verschickt, auf dessen Rückseite eine **Beschreibung sämtlicher Zahlungsmöglichkeiten aus dem Ausland** und ein Formular für die Bezahlung mit Kreditkarte aufgedruckt sind.

Bei **Kreditkartenzahlung** bitte immer die Nummer, Verfalldatum, sowie die **dreistellige Prüfnummer (KPN)** der Kreditkarte angeben. Die Prüfnummer befindet sich bei VISA und MASTERCARD auf der Rückseite der Kreditkarte und ist in das Unterschriftenfeld gedruckt. Sie besteht aus den letzten drei Ziffern.

Bitte achten Sie darauf, sämtlichen Schriftverkehr über Beitragzahlungen ab sofort ausschließlich mit der DKG-Geschäftsstelle zu führen, die auch für die Kreditkartenbelastung zuständig ist.

Jan Sauer
Schatzmeister

Martin Klingel
Leiter der Geschäftsstelle

DKG DKG DKG DKG DKG DKG DKG DKG DKG DKG

Diathek – Rückblick und Blick voraus

Seit über 20 Jahren verwalte ich die DKG-Diathek. Ich habe in dieser Zeit über 2.000 Serien verschickt. Den Interessierten stehen 300 Serien mit Vortragstexten zur Verfügung. Dazu noch einige VHS-Kassetten.

Aber die Zeit schreitet fort. Immer weniger fotografieren mit Film, die Digitalfotografie ist bereits fest etabliert. Inzwischen können mittels eines guten Beamers solche Bilder in hervorragender Qualität auf die Leinwand projiziert werden.

Es werden jetzt die Dias der in der Diathek vorhandenen Serien gescannt und stehen künftig den Interessierten auf DVD zur Verfügung – eine große Aufgabe bei etwa 30.000 Dias.

Ich hoffe, dass dieses Angebot genutzt und auch die Dia-Serien weiterhin rege ausgeliehen werden. Besonders würde es mich freuen, wenn der Diathek nun auch digitale Bilder oder auch Filme über unser Hobby gesendet würden.

Erich Haugg,
DKG-Diathek

Diathek

Es freut mich eine neue Serie anbieten zu können:

Serie 272: *Echinopsis*-Hybriden

Die Serie aus 100 Dias beinhaltet Aufnahmen aus Beständen der Diathek und Dias von mir. Ich hoffe mit dieser Serie neue Freunde für die *Echinopsis*-Hybriden gewinnen zu können.

Erich Haugg,
DKG-Diathek

Pflanzennachweis Frühjahr 2007

Bitte senden Sie mir Ihre Angebotslisten von überzähligen Kakteen und anderen Sukkulente**n bis Ende März 2007** zu. Dazu muss ich nochmals folgende Hinweise für die Durchführung bekannt geben:

Verwenden Sie bitte Schreibpapier im DIN A4-Format und lassen Sie an der linken Seite einen Rand von 3 cm. Kakteen bzw. andere Sukkulente**n sollen in getrennten Listen** aufgeführt werden, deren Blätter nur einseitig beschrieben sein sollen. Schreiben Sie deut-

lich, am besten mit Schreibmaschine, und führen Sie die angebotenen Pflanzen alphabetisch geordnet auf. Außer Ihrer vollständigen Anschrift (eventuell Telefonnummer) **auf jedem Blatt** sollen keine weiteren Angaben enthalten sein. Sonstige Anfragen und Mitteilungen fügen Sie bitte auf einem gesonderten Blatt bei. Geben Sie auch Ihre Abgabebedingungen (Pflanzenversand) mit an auf der Angebotsliste. Es wird oft nur nach einzelnen Pflanzen gefragt. Bedenken Sie, die Briefe ordnungsgemäß zu frankieren; Nachporto und Gebühren können von der DKG nicht übernommen werden. Dieser Hinweis gilt auch für die Suchenden, an die der Versand der Angebotslisten im Mai 2007 erfolgen wird.

Die Anbieter von Anhang-I-Pflanzen werden darauf hingewiesen, dass künstlich vermehrte Exemplare innerhalb der EU ohne CITES-Bescheinigung weitergegeben werden dürfen. Für den Versand in Nicht-EU-Staaten müssen jedoch Artenschutzdokumente beantragt werden.

Bernd Schneekloth
Niederstr. 33, D-54293 Trier-Ehrang
Tel. 06 51 / 6 78 94, Fax 06 51 / 9 96 18 17

Mailing-Liste der DKG

Die DKG betreibt auf ihrem Internet-Server eine Mailing-Liste mit dem Namen Forum@DeutscheKakteenGesellschaft.de.

Diese steht allen Mitgliedern, Ortsgruppen und sonstigen Interessierten kostenlos zur Verfügung. Mittels dieser Mailing-Liste können kurzfristig und schnell allgemein interessierende Informationen verbreitet und ausgetauscht werden. Die Ortsgruppen haben so z. B. die Möglichkeit auf interessante Vorträge oder Veranstaltungen hinzuweisen, Einzelmitglieder können Informationen zu bestimmten Regionen erfragen, usw. Derartige Mailing-Listen leben vom Zuspruch ihrer Mitglieder, nutzen Sie also diese Möglichkeit.

Bitte beachten Sie dabei folgende Einschränkungen:

1. Kommerzielle Nachrichten und Werbung sind nicht zugelassen.
2. Pflanzen- und Zubehörangebote sollten nach wie vor in den Kleinanzeigen veröffentlicht werden, um auch Mitgliedern

ohne Internetzugang den Zugang zu derartigen Angeboten zu erhalten.

3. Mitteilungen beleidigenden oder anstößigen Inhalts sind nicht zugelassen.

Der Vorstand behält sich vor bei Verstößen gegen diese Einschränkungen den Zugang für die betreffende Person zu sperren.

Was bedeutet „Mailing-Liste“? Sie senden eine E-Mail an die Liste, diese wird dann an alle Abonnenten weitergeleitet.

Wie können Sie die Mailing-Liste abonnieren? Ganz einfach.

Eine E-Mail an folgende Adresse:

„Forum-request@

DeutscheKakteenGesellschaft.de“,

in das Feld „Betreff.“ Ihres Mailing-Programms das Wort „subscribe“ und schon kann es losgehen.

Die Kündigung erfolgt einfach durch eine E-Mail an

„Forum-request@

DeutscheKakteenGesellschaft.de“

mit dem Betreff: „unsubscribe“.

Um einen Beitrag an die Mailing-Liste zu senden, einfach eine E-Mail an die Anschrift „Forum@DeutscheKakteenGesellschaft.de“ senden. Bitte wählen Sie einen aussagekräftigen Betreff.

In der Mailing-Liste werden mittlerweile die verschiedensten Themen aus der Welt der Sukkulenten behandelt. Von der Aussaat auf Katzenstreu über die Frage: „Kalkzusatz ja oder nein“ bis zur Bestimmung von Pflanzen. Das Forum hat auch ein Archiv, in dem sämtliche eingegangenen Nachrichten gespeichert und jederzeit wieder abgerufen werden können. Frau Anja Gerwinski hat dieses eingerichtet und stellt auch den dafür notwendigen Webspacer zur Verfügung. Es sei ihr an dieser Stelle nochmals herzlich dafür gedankt.

Das Archiv ist unter folgender URL erreichbar:

<http://www.g-n-u.de/archive/dkg/de/>.

Um einen gewissen Schutz gegen Missbrauch (Spam-Mail, Ausforschung u. a.) zu erreichen haben wir das Archiv mit einem Passwortschutz versehen. Als Benutzer einfach „DKG“ und als Passwort „Forum“ eingeben (jeweils ohne Anführungszeichen; Groß- und Kleinschreibung beachten) und schon „sind Sie drin“.

Der Vorstand

Neues Tagungsort der Ortsgruppe Augsburg

Die Ortsgruppe Augsburg trifft sich seit September 2006 im neuen Tagungsort „Eisernes Kreuz“ in der Bürgermeister-Aurnhammer-Str. 37 in Augsburg-Göggingen. Die Zeit bleibt gleich: 2. Dienstag im Monat, 19,00 Uhr.

Otto Lehr,
OG Augsburg

Der Vorstand der DKG,

der Beirat, die Geschäftsstelle

und die Redaktion

wünschen allen Mitgliedern

ein gesundes neues Jahr.

VORSTAND

Präsidentin: Dr. Barbara Ditsch,
Bot. Garten der TU Dresden, Stübelleallee 2,
01307 Dresden, Tel. 0351/4593185, Fax 0351/4403798
E-Mail: Praesident@DeutscheKakteenGesellschaft.de

Vizepräsident/Geschäftsführer:
Andreas Lochner, Hanauer Landstr. 15,
63594 Hasselroth-Neuenhasslau, Tel. 0 60 55 / 15 22,
Fax 0 60 55 / 91 41 51, E-Mail:
Geschaeftsuehrer@DeutscheKakteenGesellschaft.de

Vizepräsident/Schriftführer:
Jochen Krieger, Königstr. 46a, 42853 Remscheid,
Tel. 0 21 91 / 5 89 18 10, Fax: 0 20 22 / 45 48 12,
E-Mail: Schriftuehrer@DeutscheKakteenGesellschaft.de

Schatzmeister:
Jan Sauer, Catholyst. 9, 15345 Eggersdorf,
Tel. 0 33 41 / 3 02 26 16, Fax 0 33 41 / 42 06 79,
E-Mail: Schatzmeister@DeutscheKakteenGesellschaft.de

Beisitzer: Dr. Detlev Metzger, Holtumer Dorfstraße 42,
27308 Kirchlinteln, Tel. + Fax 0 42 50 / 15 71
E-Mail: Beisitzer1@DeutscheKakteenGesellschaft.de

Beirat:

Rudolf Wanjura, Sprecher des Beirats
Erikastr. 4, 38259 Salzgitter, Tel. 0 53 41 / 3 51 20
E-Mail: Beirat1@DeutscheKakteenGesellschaft.de

Heinrich Berger, Langewingerstr. 20, 76275 Ettlingen,
Tel. 072 45 / 3 04 86

Wolfgang Borgmann, Im Grüntal 19, 52066 Aachen,
Tel. 02 41 / 9 97 72 41

Dr. Herbert Kollaschinski, Scherdelstr. 1,
95615 Marktredwitz, Tel. 0 92 31 / 24 83

DKG DKG DKG DKG DKG DKG DKG DKG DKG DKG

Klaus Dieter Lentzkw, Hohepfortestr. 9,
39106 Magdeburg, Tel. 03 91 / 5 61 28 19

Hans-Jörg Voigt, Peniger Str. 30,
09217 Burgstädt, Tel. 0 37 24 / 38 40

Postanschrift der DKG:
DKG-Geschäftsstelle
Martin Klingel, Oos-Straße 18, 75179 Pforzheim
Tel. 0 72 31 / 28 15 50, Fax 0 72 31 / 28 15 51
E-Mail: gs@DeutscheKakteenGesellschaft.de

REDAKTION: siehe Impressum

EINRICHTUNGEN

Archiv: Hans-Jürgen Thorwarth, Schönbacher Str. 47,
04651 Bad Lausick, Tel. 03 45 45 / 2 19 19,
E-Mail: Archiv@DeutscheKakteenGesellschaft.de

Archiv für Erstbeschreibungen: Hans-Werner Lorenz,
Schulstr. 3, 91356 Heroldsbach,
Tel.+ Fax 0 91 90 / 99 47 63

Artenschutzbeauftragte: Dr. Barbara Ditsch,
Bot. Garten der TU Dresden, Stübellee 2,
01307 Dresden, Tel. 03 51 / 4 59 51 85, Fax 03 51 / 4 40 37 98

Auskunftsstelle der DKG (Pflanzenberatung):
Dieter Herbel, Elsastraße 18,
81925 München, Tel. 0 89 / 95 59 53

Bibliothek: Norbert Kleinmichel,
Am Schloßpark 4, 84109 Wörth,
Tel. 0 87 02 / 86 57, Fax 0 87 02 / 94 89 75
E-Mail: Bibliothek@DeutscheKakteenGesellschaft.de
Kto.-Nr. 235110 Sparkasse Landshut, BLZ 745 500 00

Diathek: Erich Haugg,
Lunghamerstraße 1, 84453 Mühldorf, Tel. 0 86 51 / 78 80
Kto.-Nr. 155 51-851 Postbank Nürnberg (BLZ 760 100 85)
E-Mail: Diatheke@DeutscheKakteenGesellschaft.de

Pflanzennachweis: Bernd Schneekloth,
Niederstraße 33, 54295 Trier-Ehrang,
Tel. 06 51 / 6 78 94, Fax 06 51 / 9 96 18 17
E-Mail:
Pflanzennachweis@DeutscheKakteenGesellschaft.de

Samerverteilung: Hans Schwirz, Am Hochbehälter 7,
35625 Hüttenberg, Tel. 0 64 41 / 7 55 07

Mailing-Liste der DKG:
E-Mails an die Liste:
Forum@DeutscheKakteenGesellschaft.de
Anmelden: Forum-request@DeutscheKakteenGesellschaft.de mit dem Betreff: „subscribe“.
Abmelden: Forum-request@DeutscheKakteenGesellschaft.de mit dem Betreff: „unsubscribe“.
Weitergehende Informationen in KuaS 1/2007.

ARBEITSGRUPPEN

AG Astrophytum:
Internet: <http://www.ag-astrophytum.de>
Heinrich Borger, Langewingerstr. 20, 76275 Ettligen,
Tel. 0 72 43 / 3 04 86

AG Echinocereus:
Internet: <http://www.arbeitsgruppe-echinocereus.de>
Dieter Felix, Oberthölau 37, 95615 Markttredwitz,
Tel. 0 92 31 / 8 24 34, Fax - 874 80,
E-Mail: Dieter.Felix@echinocereus.com

AG Echinopsis-Hybriden:
Internet: <http://www.echinopsis-hybriden-ag.de>
Hartmut Kellner, Meister-Knick-Weg 21,
06847 Dessau, Tel. 03 40 / 51 10 95

AG Europäische Länderkonferenz (ELK):
Internet: <http://www.elkcaucus.be>
Kamiel J. Neirinck, Rietmeers 19, B-8210 Loppem,
Belgien, Tel. +32 (0) 50 / 84 01 69
E-Mail: kamiel.neirinck@skynet.be

AG „Fachgesellschaft andere Sukkulente e. V.“:
Internet: <http://www.fgas.de>
Gerhard Wagner, Lindenhof 9, 12555 Berlin,
Tel. 0 30 / 6 5 0 42 35, Fax 0 30 / 6 5 26 26 04
E-Mail: Wagnerfgas@aol.com

AG Freundeskreis „Echinopse“:
Dr. Gerd Köllner, Am Breitenberg 5, 99842 Ruhla,
Tel. 03 69 29 / 871 00

AG „EPIG-Interessengemeinschaft Epiphytische Kakteen“: Prof. Dr. med. Jochen Bockemühl,
Am Frohngaben 1, 97275 Kürnach,
Tel. 0 93 67 / 9 82 02 78, E-Mail: Bockemuehl@gmx.de

AG Gynocalcium:
Wolfgang Borgmann, Im Grüntal 19, 52066 Aachen,
Tel. 02 41 / 9 97 72 41

AG Interessengemeinschaft Asclepiadaceen:
Gerhard Lauchs, Weitersdorfer Hauptstr. 47,
90574 Rosstal, Tel. 0 91 27 / 5 72 51
Internet: <http://www.ig-ascleps.org>
Geschäftsstelle: Siegfried und Anke Fuchs, Fischbrunn
Weg 28, 91247 Vorrath, Tel. 0 91 52 / 85 47, E-Mail:
geschaeftsstelle@ig-ascleps.org oder info@ig-ascleps.org

AG Parodien: Inter-Parodia-Kette, Friedel Käisinger,
Lohrwiese 3, 34277 Fuldaabrück, Tel. 05 61 / 4 29 88

AG Philatelie:
Internet: <http://www.succulentophila.de/>
Horst Heinemann, Zeppelinstr. 8,
99867 Gotha, Tel. 0 36 21 / 75 84 73,
E-Mail: h-heinemann@online.de

Konto der DKG:
Bei allen Überweisungen bitte nur noch das folgende
Konto verwenden: Konto Nr.: 589 600
bei Kreissparkasse Reutlingen (BLZ 640 500 00)
IBAN: DE63 6405 0000 0000 5896 00
BIC: SOLA DE 31 REU
Das Postbankkonto ist zum 31.12.2006 aufgelöst.

SPENDEN
Spenden zur Förderung der Verbreitung der Kenntnisse über
die Kakteen und anderen Sukkulente und zur Förderung ihrer
Pflege in volksbildender und wissenschaftlicher Hinsicht,
für die ein abzugsfähiger Spendenbescheid ausfertigt werden
soll, sind ausschließlich dem gesonderten Spendenkonto
der DKG: Konto Nr.: 580 180 bei der Kreissparkasse Reutlingen
(BLZ 640 500 00) gutzuschreiben.
Wichtig ist die deutliche Angabe (Name + Adresse) des Spenders
sowie der Verwendungszweck der Spende (Förderung
der Pflanzenzucht, Artenschutz, Erhaltungssammlungen,
Projekte in den Heimatländern der Kakteen, Karl-Schumann-Preis).
Spendenbescheinigungen werden, falls nicht ausdrücklich
andere erwünscht, jedem Spender zusammengefaßt zum
Jahresende ausgestellt.

Jahresbeiträge:

Inlandsmitglieder	32,00 €
Jugendmitglieder	16,00 €
Anschlussmitglieder	8,00 €
Auslandsmitglieder	35,00 €
Aufnahmegebühr	5,00 €

Bei Bezahlung gegen Rechnungsstellung jeweils zzgl. 5 €.
Der Luftpostzuschlag bei Versand ins Ausland ist bei der
Geschäftsstelle zu erfragen.

Redaktionsschluss
Heft 3/2007
31. Januar 2007

***Coryphantha delicata* L. BREMER**

(delicatus = lat. zierlich)

Erstbeschreibung*Coryphantha delicata* L. Bremer, Cact. Succ. J. (US) **51**: 76–77. 1979**Synonyme***Coryphantha jaumavei* Fric, Möller's Deutsche Gärtn.-Zeitung **12**: 140. 1926. Nom. nud.*Coryphantha panarottoi* Halda & Horacek, Acta Mus. Richnov., Sect. Nat. **6**(3): 235. 1999**Beschreibung**

Körper: einzeln oder durch Sprossung Gruppen bildend, halbkugelig bis kugelig, 4–5 cm hoch, 5–6 cm im Durchmesser, Epidermis dunkelgrün, Scheitel abgeflacht mit spärlicher weißer Wolle, Spross in eine Rübenwurzel übergehend. **Warzen:** in 8 und 13 Serien, dicht gestellt, konisch, rund, basal oval und im Ansatz kaum verbreitert, mit durchgehender feiner Furche, basal 7–9 mm breit, 5–6 mm hoch, oberseits 6–8 mm lang, unterseits 7–9 mm lang. **Axillen:** im Neutrieb wenig weißwollig. **Areolen:** ohne Mitteldorn oval, 2,5 mm lang und 1,5 mm breit, mit Mitteldorn rund, 2 mm im Durchmesser, im Neutrieb leicht weißwollig. **Dornen:** 17–22 Randdornen, radiär, obere 6–8 dichter gestellt bis gebündelt, in mehreren Reihen, alle verflochten, nadelig, fast gerade, untere und seitliche 9–10 mm lang, obere gelegentlich länger, bis 15 mm, weiß oder gelblich–hornfarben mit dunkler Spitze, obere im Neutrieb oft braun, dann weiß, dunkel gespitzt; 0–1 Mitteldorn, vorgestreckt, Spitze abwärts gekrümmt bis gehakt, dünn pfriemlich, 6–12 mm lang, im Neutrieb braun bis fast schwarz, dann von der Basis her verblassend und vergrauend. **Blüten:** Knospen aus dem Scheitel entspringend; Blüten trichterförmig, gelb, 5 cm lang und breit, äußere Blütenblätter lanzettlich, gespitzt, ganzrandig, gelb, außen mit rötlichem Mittelstreifen, innere Blütenblätter lanzettlich, gespitzt, ganzrandig, 40 mm lang, 6 mm breit, hellgelb; Staubfäden grünlich weiß, Staubbeutel gelb, Griffel und Narbenblätter weißlich. **Früchte:** grüne, saftige Beeren mit anhaftendem Blütenrest, 25–30 mm lang, 12 mm dick. **Samen:** braun, nierenförmig, 1,6 mm lang, 1 mm breit, netzgrubig. (Beschreibung nach DICHT & LÜTHY: *Coryphantha*: 97–98. 2003; leicht verändert).

Vorkommen

Mexiko: Die Art hat ein weites Verbreitungsgebiet, das sich über die mexikanischen Bundesstaaten Tamaulipas, San Luis Potosí, Nuevo León, Coahuila, Durango und Zacatecas erstreckt. Das Substrat besteht vorzugsweise aus Kalksteinschotter, der sich auf Ebenen, am unteren Rand von Abhängen oder auf Hügelkuppen abgelagert hat. Der Bestand ist derzeit ungefährdet (DICHT & LÜTHY 2003).



Kultur

Vermehren lässt sich diese Art durch Aussaat oder durch Sprosse, sofern es sich um eine sprossende Form handelt. Als Substrat findet ein durchlässiges, lehmig-schottriges Gemisch mit nur geringem Humusanteil Verwendung. Obwohl die Pflanzen recht klein bleiben und auch nur langsam wachsen, ist es ratsam, tiefe Kunststofföpfe für die Kultur zu verwenden. Dadurch kann sich die Rübenwurzel gut ausbilden. Leichte Düngergaben im Frühjahr unterstützen die Entwicklung. Im Winter unterbleibt das Gießen vollständig. Die Pflanzen werden kühl und trocken aufgestellt. Es ist dann verstärkt auf eventuellen Spinnmilbenbefall zu achten, der auf Grund der dichten Bedornung nicht immer gleich bemerkt wird. Eine Bekämpfung ist dann sofort einzuleiten, da von Spinnmilben geschädigtes Gewebe bei dieser Art sich besonders langsam auswächst.

Bemerkungen

Markant sind die innerhalb der Gattung *Coryphantha* relativ kleinen und dicht gestellten Warzen, die zahlreichen, verwobenen Randdornen sowie die relativ kurzen und dunkelhakigen Mitteldornen. Auch bleibt der Pflanzenkörper im Vergleich zu anderen Coryphanthen kleiner und wirkt dadurch noch dichter bedornt.

Abgesehen davon, dass die Mitteldornen manchmal gänzlich fehlen, konnten Exemplare mit auch schon im Neutrieb weißen bis hellgrauen Mitteldornen beobachtet werden (R. Dehn, pers. Mittlg.).

Notizen:

Text und Bild 2: Hubert Müller, Bild 1: Ralf Dehn

Deutsche Kakteen-Gesellschaft e. V.

Samenverteilung 2007

Liebe Mitglieder!

Auch in diesem Jahre ist es durch rege Spendentätigkeit zu einer attraktiven und umfangreichen Samenliste gekommen. Folgenden Samenspendern danke ich ganz herzlich: **Frau Meinsen, Tast; Herrn Dr. Abraham, Anders, Barthel, Baumgärtner, Danielczok, Düsedau, Eerkens (Surinam), Engel, Helm, Jahn, Kötz, Lindner, Meyer, Milkuhn, Mohr, Müller, Nickel, Noller, Reibold, Schaper, Dr. Scheiter, Schmitt, Schwirz, Thiele, Weidner.** Ihnen ist zu verdanken, dass durch Ihre **frühzeitige** Einsendung der Samenportionen die Samenverteilung schon im Januar stattfinden kann. Hoffentlich kann dieses auch für die folgenden Jahre beibehalten werden. Bitte erleichtern Sie mir die Arbeit, indem Sie Ihre Bestellung nach Nummern in aufsteigender Reihenfolge ordnen. **Die Mindestbestellmenge beträgt 10 Portionen.** Von einigen Seltenheiten kann wie zuvor in der Regel nur eine Portion abgegeben werden. Bitte geben Sie auch immer genügend Ersatzwünsche für vergriffene Arten an, andernfalls liefere ich Doppelportionen. **Eine Portion kostet 0,25 €**, die Bestellgröße nach oben ist frei. Je nach Verfügbarkeit und Seltenheit ist die Portionsgröße unterschiedlich (2–20 Samen). Ich bemühe mich um schnellstmögliche Lieferung, bitte aber auch um Geduld bei der Bearbeitung.

Bitte beachten Sie: Die Anhang-1-Arten sind unterstrichen. Sie können nur innerhalb der Europäischen Union verschickt werden. Falls Sie als Liebhaber durch diese Regelung in Ihrer Samenbestellung eingeschränkt werden, bitte ich um Ihr Verständnis.

Die Bestellung ist an folgende Adresse zu richten: Hans Schwirz, Am Hochbehälter 7, D-35625 Hüttenberg, Tel. 06441/75507, E-Mail: 0644175507@t-online.de. Geben Sie die entsprechende Geldsumme oder den Überweisungsbeleg bei. Überweisung bitte auf folgendes Konto: Hans Schwirz, Postbank Frankfurt 298051-604, BLZ 50010060.

Mit freundlichen Grüßen und viel Spaß bei der Aussaat

Ihr
Hans Schwirz

KAKTEEN:

Acanthocalycium: 4158. brevispinum, 2304. glaucum, 1988. peitscherianum, 1989. thionanthum, 1259. violaceum; **Ariocarpus:** 24. agavoides, 18. confusus, 15. fissuratus, 23. hintonii, 16. kotschoubeyanus v. elephantidens, 1388. kotschoubeyanus v. macdowellii fa. albiflora, 2440. retusus, 25. scaphirostris, 342. trigonus; **Armatocereus:** 3242. balsasensis, 2148. laetus, 2781. mataranus, 2782. oligogonus, 3643. procerus; **Astrophytum:** 1094. asterias, 2510. capricorne, 347. v. major Saltillo, 65. coahuilense, 17. myriostigma, 8. myriostigma dickrippige Form, 126. v.columnare, 14. v.nudum, 10. v. quadricostata, 4. v.strongylogonum, 4172. v.strongylogonum C.Blanco, 2826. v.tulense, 21. ornatum, 60. senile, 428. senile dunkle Do., 22. v.aureum, 11. v. niveum, 5. v. niveum Cinegas, 4173. fa. nudum; **Austrocephalocereus:** 2403. dybowskii; **Azureocereus:** 3256. hertlingianus, 2783. imperator; **Blossfeldia:** 683. campaniflora, 355.liliputana, 472. pedicellata; **Cephalocereus:** 2583. chrysacanthus, 3657. tetetzo; **Cephalocleistocactus:** 3658. potosinus, 1074. ritteri, 2584. schattatianus; **Cereus:** 2586. boyulbensis, 2795. cochabambensis, 34. peruvianus, 2587. validus; **Chamaecereus:** 711. silvestrii rote Bl., 940. Hybriden; **Cleistocactus:** 2588. angosturensis, 2589. baumannii, 2591. buchtienii, 2785. v.flavispinus, 2592. candelilla, 2593. chacoanus, 3659. hyalacanthus, 2594. jujuyensis, 2796. krausii, 2596.

v. aiquillensis, 2597. potosinus, 950. smaragdiflorus, 56. strausii, 2598. vallegrandensis, 2368. sp.; **Cochemia**: 57. pondii; **Copiapoa**: 1252. barquitensis, 1080. humilis, 360. tenuissima; **Corryocactus**: 3660. longicornis, 2786. melanotrichus, 2152. tarijensis, 2600. urmiriensis; **Coryphantha**: 4181. cornifera RS654, 363. elephantidens, 3332. kaibabensis, 1325. magentae, 2028. obscura SB714, 4182. palmeri RS122, 4183. pectinata, 4089. radians, 4184. ramillosa, 3789. werdermannii; **Cumarinia**: 82. odorata; **Denmoza**: 1251. erythrocephala, 1149. rhodacantha; **Discocactus**: 4186. woutersianus, 201. horstii x griseus F2; **Disocactus**: 367. nelsonii; **Echinocactus**: 2797. electracanthus, 87. grusonii, 2798. ingens 138. platyacanthus, 4187. platyacanthus Ventura, 4188. platyacanthus Vizarron, 1315. texensis; **Echinocereus**: 4154. acifer RS454, 372. v. huitcholensis, 32. adustus, 832. adustus Cosihuiriacic, 4189. amoenus, 52. amoenus Oaxaca, 97. baileyi, 2660. blankii, 2730. v. berlandieri, 286. boyse-thompsonii, 36. bristolii, 102. bristolii v. davisii, 4190. v. neocapillus, 4191. v. rusanthus SB664, 2818. caespitosus, 2799. conglomeratus, 4192. dasyacanthus S. Blanca, 249. v. rectispinus Casas Grande, 2601. davisii, 2674. durangensis, 90. engelmanni EL Arco, BC., 284. engelmanni Catavina BC, 196. engelmanni RS825, 4197. engelmanni RS827, 4193. engelmanni RS827a, 2642. v. acicularis, 3772. v. munzii BCN, 95. enneacanthus, 4195. enneacanthus RS380, 4194. enneacanthus RS762, 110. v. minor, 1804. fasciculatus, 55. fasciculatus Sonora, 322. fendleri, 297. fendleri Sonora Mex., 1808. v. rectispinus, 1304. ferreirianus, 571. ferr. Bah. Los Angeles BC, 397. fitchii, 459. fitchii Montemorelos, 2784. fitchii v. albertii, 58. v. bergmannii, 462. floresii, 2833. fobeanus, 9. grandis, 7. hempelii, 613. hempelii Buenaventura Chi., 98. v. kruegeri, 118. v. rajesii, 467. knippelianus, 292. kuenzleri, 4199. kuenzleri SB187, 270. lindsayi, 235. lindsayi Lag. d. Chapala, 1828. x lloydii, 279. mathesianus, 1628. morricallii, 2605. neomexicanus, 377. nivosus, 1635. ochoterena, 13. ortegae v. koehresii, 576. pacificus San Carlos Canyon BC, 237. palmeri Buenaventura, 122. pamanesiorum, 2463. papillosus, 213. v. rigidissimus, 124. v. rubrispinus L088, 59. v. rubrispinus L088 weißblühend, 2209. v. rubrispinus, 1814. pentalophus, 4203. pentalophus RS713, 1280. v. procumbens, 4204. perbellus SB1478, 3452. polyacanthus, 1193. poselgeri, 4205. primolanatus C. Cienegas, 399. pulchellus, 429. pulchellus Canada Morelos Puebla, 431. pulchellus v. acanthosetos, 1236. v. sharpii, 2713. radians, 2479. reichenbachii, 281. reichenbachii Do. braun-orange, 1253. reichenbachii HK1228, 3258. v. minor, 3982. ritteri, 2871. roemerii, 3259. v. multicolor, 4206. x roetteri v. multicolor, 262. salm-dyckianus, 4207. scheeri, 254. scheerii L1143, 3978. scheerii P300, 140. sciurus, 2673. spinigemmatum, 1288. stramineus, 1258. v. perkeri, 143. subinermis, 875. v. luteus NO-Alamos Son., 1337. tayopensis L779, 3998. triglochidiatus, 557. v. gonacanthus, 150. viridiflorus, 2751. v. correlli, 581. v. correlli Marathon Tex., 19. v. intermedius, 153. websterianus, 465. weinbergii, 4202. sp. Durango, 869. sp. nov. Huastecas Canyon, 1837. sp. km210 Str. Marathon-Durango, 2821. sp., 2486. L073, 1256. sp. Montemorelos, 1261. sp. Standort Mam. senilis; **Echinofossulocactus**: 62. crispatus, 1375. sp., 171. Mischg.; **Echinopsis**: 134. ancistrophora, 1581. anc. P68, 4133. anc. Rosa Bl., 2062. anc. fa. palecyrrhalis, 1054. anc. v. polyancistra, 1451. v. pol. kurzstachelige Form, 584. anilin, 4136. aurea v. luteiflora P14, 1611. ayopayana (Lob. megacarpa n.n. Ritter), 1524. backebergii fa. chilensis, 1529. fa. oxyalabastra, 2060. v. schieleana fa. quibayensis L1004 gelbbl., 2064. v. schieleana fa. quibayensis WR205, 91. fa. wrightiana, 2606. bridgesii, 2083. boyulbensis, 743. callichroma, 1485. calochlora, 1449. calorubra, 553. v. megalcephala, 3417. v. megalcephala WR272, 554. v. pojoensis, 2090. v. poj. WR272, 2607. cardenasiana, 3420. card. WR498, 3264. carmineoflora, 3430. comarapana, 3265. dobeana FR527, 764. eyriesii, 2097. v. grandiflora, 1555. ferox fa. potosina, 1087. frankii, 2098. frankii WR13, 2084. haematacantha, 114. haem. L459, 4139. v. densispina fa. aurantiaca, 2059. v. densispina fa. malsana, 2073. v. densispina subv. rebutioides gelbbl., 4134. haem. v. densispina. fa. robusta-sanguinea, 92. fa. hualfinensis, 3. v. hualfinensis WR146, 2094. v. kuehnrhichii subv. amblayensis, 2102. v. kuehnrhichii fa. drijveriana, 4132. haem. fa. nigrispina, 2608. herbasii, 2107. hertrichiana, 119. fa. echinata, 4125. huascha, 4135. v. grandiflora, 4213. intricatissima, 176. kermesina, 892. v. kratochviliana, 3266. leucomalla, 2085. leucantha, 2089. fa. campylacantha, 2091. v. intricatissima, 2111. fa. melanopotamica, 2756. leucorhodantha, 108. mamillosa, 129. multiplex, 1606. obrepanda, 2092. obrepanda L400, 2056. obrepanda rotbl., 2061. fa. coronata, 1552. fa. fiebrigii, 4124. fa. fiebrigii L400, 726. v. purpurea, 2076. v. purpurea fa. torulapana, 2058. fa. roseoilacina, 3418. fa. tapecuana, 4126. fa. tapecuana v. tropica, 754. oxygona, 1419. polyancistra, 1451. pol. kurzstachelige Form, 1590. v. stollenwerkiana, 2609. rhodotricha, 261. ritteri, 166. riviere-de-caraltii, 1582. roseoilacina, 2109. fa. nealeana, 3421. saltensis, 4129. v. multicostata Lajas C. de Lajar, 1494. fa. pseudocachensis, 1571. schreiteri, 2080. subdenudata, 1390. submammulosa, 1586. tubiflora, 141. sp. L400, 903. sp. ähnlich polyancistra, 181. Mischg., 307. Hybr. Ramona, 1589. Hybr. Rubin, 182. Hybr., 1534. sp. säulig, gr. weiße Bl., 1558. Hybriden (Paramount), 1561. Hybr. Unterlagen, 2042. Ech. sp. x Lob. Hybr., 2020. gelbe Bl., 513. gelb-rot, 3104.

Hybr. rosa, 1211. Hybr. hellrot, 2024. rote Bl., 506. rot mit weißer Mitte, 3105. Hybr. weiß-rosa, 2314. hybr. rot-orange, 4084. weiße Bl., 507. weiß-rot; **Epiphyllum**: 670. Hybr., 2193. Hybr. rot blühend; **Epithelantha**: 185. micromeris, 1402. micromeris L737, 154. greggii, 4214. greggii Los Colorados, 1411. neomexicanus; **Eriocereus**: 2070. guelichii, 2115. jusbertii, 2207. martinii; **Escobaria**: 2411. bis-beeana, 1318. dasyacantha, 1321. emskoetteriana, 1324. v. runyonii, 687. henricksonii SB1016, 186. hesteri, 2698. hesteri SB430, 1898. minima v. robustior, 20. missouriensis, 168. v. robustior, 193. v. similis, 696. nelliae, 3742. roseana, 2320. strobiliformis, 4216. strobiliformis Ocampo, 4217. strobiliformis RS403, 3746. tuberculosa, 1317. tuberculosa DJF81042; **Espostoa**: 1671. baumannii KK1883, 332. huanucoensis KK1141, 3685. melanostele; **Ferocactus**: 1236. acanthodes, 4218. acanthodes RS834, 2153. v. eastwoodiae, 2611. alamosanus, 2612. cornigerus, 2800. covillei, 3644. electracanthus, 4220. emoryi RS789, 2613. flavovirens, 194. glaucescens, 1887. gracilis, 2801. herrerae, 282. hystrix, 4221. hystrix RS934, 196. horridus, 199. latispinus, 4222. latispinus RS488, 3647. v. flavispinus, 2856. macrodiscus, 2113. mathssonii, 231. peninsulae, 239. v. St. Maria, San Carlos, Mex., 246. v. peninsulae Volcan Virgines, 1352. v. santamariae L1554, 1379. v. townsendianus, 248. v. townsendianus Capo San Lucas, 2802. pringlei v. pilosus, 3545. recurvus Puebla, 3645. rectispinus, 4091. v. longispinus, 260. robustus, 2615. v. spiralis, 911. schwarzii, 3646. stainesii, 202. townsendianus, 267. v. Loreto, 2803. viridescens, 3984. viscainensis, 1354. viscainensis L056, 203. wislizeni, 205. sp., 1336. viscainensis x viridescens, 1339. viscainensis x townsendianus; **Frailea**: 1292. alacriportana, 294. alegretana, 3747. albifusca, 3090. ampliata PR533, 3748. angelesii, 510. angelesii P390, 3270. v. arapayensis FR1386, 64. asterioides, 3381. aureinitens, 2969. aureinitens Gf238, 2173. v. backebergii, 1701. aureispina, 1219. aureispina FR1386, 2952. aureispina Gf272b, 1347. buenekeri, 621. calaloi, 2195. canaupari, 3210. cardenasiana, 1966. carminifilamentosa, 2055. caslaniana, 3245. castaneoides KH., 522. cataphracta, 570. cataphracta HU695, 604. cataphractoides, 2196. catiensis, 215. chrysacantha, 216. columbiana, 1109. concepcionensis, 1127. cupularia, 2197. cupularia PR36, 283. dadakii, 3778. friedrichii, 2483. fulvolanata, 3271. gloriosa PR15, 219. gracillima, 366. v. itapoensis PR158, 3384. grahliana, 290. hlineckyana, 222. horstii, 1967. ignacionensis, 2206. itaguensis, 2886. klingleriana, 3388. klusaceki, 2770. knippeliana, 226. lepida, 375. lepida HU83, 1729. magnifica, 1302. mammifera, 1731. mamm. PR531, 3159. v. robusta, 343. mammillaris, 1431. phaeacantha, 1514. phaeodisca, 3272. phaeodisca HU75, 2198. piltzii P432, 1712. pseudocataphracta PR890, 3389. pseudograhliana, 1244. pseudopulcherrima, 304. pulcherrima, 230. pumila, 3385. pumila HU412, 3273. pumila Schl53, 232. v. aurea, 1226. v. flavispina, 3382. pygmaea, 352. v. aurea, 234. v. phaeodisca, 365. v. salusiana, 3078. ritteriana F296, 1439. scherziana, 378. schilinskyana, 3285. schlosseri, 2484. stockingeri, 606. uhligiana, 3779. ybatensis, 1227. Mischg., 3120. AH92, 2322. B32, 3046. Gf301, 2965. Gf615, 3261. Gf628, 3370. Gf888, 1913. HU32, 2174. HU66, 1450. HU177, 243. HU503, 1968. HU508, 3780. HU695, 2993. HU1034, 2864. KK898, 3296. MGH228 Alegrete, 348. P392, 349. P401, 3268. PR767, 2179. Schl55 de Topador Urug., 354. Schl526, 2188. Schl799 Grenzstein an der bras. Grenze, 1476. WRA239, 1490. WRA309, 63. sp. Chuchillo, 1092. sp. Paraguay, 1306. sp. Uruguay; **Glandulicactus**: 1377. uncinatus, 1253. v. crassispinus, 3275. v. wrightii; **Gymnocactus**: 1997. beguinii, 1164. v. senilis, 614. booleanus, 296. gielsdorfianus, 4223. horripilus, 1637. knuthianus, 1170. laredoi, 1625. roseana, 1162. roseana v. laui, 740. saueri, 1660. subterraneus v. zaragoesae rote Bl., 1163. viereckii, 1177. v. major; **Gymnocalycium**: 1260. achirasense, 3977. v. orientale, 1409. v. villamercedense, 2848. albiareolatum, 1327. anisitsii, 1990. asterium v. paucispinum, 250. baldianum, 1991. v. albiflorum, 4225. bayrianum Cerro Medina, 1999. v. brevispinum, 1355. bodenbenderianum P76c, 4226. bozsingianum P205, 338. brachypetalum, 251. bruchii, 2936. bruchii P200, 3347. caespitosum, 3624. calochlorum P109, 3973. catamarcense P72, 3974. fa. belenense P73a, 4227. chiquitanum, 345. comarapense, 2184. v. rotundulum, 4228. denudatum Rio Negro, 4229. denudatum Jan Suba, 582. doopianum, 4230. ferrarii, 2155. friedrichii, 351. v. albiflorum, 258. gibbosum, 386. v. gerardii, 356. v. nobile, 358. guanchinense v. Fleischer, 2616. hamatum, 1264. horridispinum, 340. horstii, 263. v. buenekeri, 4231. hossei v. ferox, 1356. intermedium P113, 362. intertextum, 2185. intertextum GN91-375 Los Mogotes, 66. kieslingii, 369. lagunillasense, 376. marquezii Tarija Chaco Bol., 2226. v. argentiniense, 2227. mazanense, 4232. mazanense La Rioja, 383. v. ferox, 1998. megatae, 556. mesopotamicum, 2134. mes. P241, 2790. michoga, 1596. mihanovichii v. albiflorum, 379. v. albispinum, 2074. v. filadelfiense, 2805. v. friedrichii, 3650. v. melocactiformis, 3654. v. pirarettaense, 3648. v. stenogonum, 271. monvillei, 2283. mon. P12, 719. v. multiflorum, 272. moserianum, 1954. mos. San Pedro, 387. v. albispinum, 1597. mostii, 273. multiflorum, 1266. v. parisiense, 2093. neuhuberi, 1357. nigriareolatum P130, 3971. v. densispinum P24, 3972. v. simoi P39, 1268. nuevo mundo, 1599. obductum, 3277. obductum P121, 400. ochoteranae, 403. och. FB35, 406. och. FB993, 418. v.

cinereum, 421. v. polygonum, 1424. odoratum, 2418. odoratum P121, 275. oenanthemum, 4233. pedophilum FR1179, 276. pflanzii, 3649. pflanzii aus Bolivien, 3653. pflanzii aus Paraguay, 3278. pflanzii P240, 1269. v. albipulpa, 3546. v. argentinense Rio Juramento Salta, 1270. v. comarapense, 1358. pratense v. ventenicola P94, 437. platygonum, 1876. pseudonobile, 3652. pugionacanthum P72, 1271. pungens, 278. quehlianum, 439. queh. Tanti Sierra Cordoba, 440. v. flavispinum sp. Durango, 2729. v. flavispinum Bozsing, 441. v. flavispinum Imp. Fleischer, 444. v. nigrispinum, 686. v. vanvlietii, 445. rograndense, 3981. riojense, 4234. v. mirandaense, 449. v. pipanocoense P140, 233. ritterianum, 2835. rosanthemum, 280. saglionis, 456. sag. Tucuman, 2554. sag. zw. Chilecito und Famatina, 1099. schatzli-anum P93, 4093. schickendantzii, 3279. schickendantzii FR444, 1817. v. delaetii, 3276. v. delaetii fa. longispinum, 4235. schuetzianum FR430, 3651. sigelianum, 3280. v. horizonthalonium, 396. v. maior, 1359. stellatum P76, 224. stuckertii, 1605. tangaense, 285. tillianum, 471. triacanthum, 2618. tudae, 2619. vallegrande, 1273. weissianum, 291. zegarrae, 71. Mischg., 3106. hybr. Bl. rot, 2754. sp. Breite Rippen, 1265. sp. L503 de Andagala, 1272. sp. De Cordiba, 3979. sp. Pilcomayo, 2766. sp. Ros Los, 2421. sp. de Marayes, 1680. sp. San Pedro, 4236. sp. Salsacatae, 2739. FB523, 2876. LB383, 474. P30b, 3396. P56, 2471. P68, 1178. P72a, 1183. P101, 3975. P103, 3976. P103b, 477. P104c, 479. P108, 1184. P112, 480. P113, 1185. P124, 487. P131a, 489. P131b, 2859. P183, 490. P203, 3398. P210, 293. P212, 491. P219, 393. P226, 2904. P255, 2907. P307, 2910. P308, 2912. P328, 2865. P312, 2866. P314, 2902. P334, 3399. P351, 3400. P353, 2906. P364, 494. FM U2727, 2772. Born128, 2771. sp. Born U2625, 501. Sals. U1994, 504. Tell FB563, 682. FB623, 496. Cand. U2704, 2330. WR108, 408. Hybr. rote Bl.; **Haageocereus**: 2620. acranthus, 2787. calaensis, 3655. chosicensis, 4237. chosicensis KK234, 3656. fortalezensis, 2621. pseudomelanostele, 3994. sp.; **Hamatocactus**: 705. hamatacanthus, 1681. ham. Parras, 1682. ham. Plan de Ayala, 1683. ham. Hipolito, 1684. ham. Matehuala, 1256. longihamatus, 298. setispinus, 1661. sinuatus, 2939. v. setaceus, 508. v. setaceus Starr Co Tx., 609. v. setaceus SB867, 410. fa. Escalon, 1685. v. papyracanthus Jaumave, 1686. v. papyracanthus SB282; **Harrisia**: 2622. guelichii, 2806. martini, 1512. fa. bonplandii, 1520. sp.; **Helianthocereus**: 299. antezanae, 300. arusensis, 1819. bertramianus, 2031. crassicaulis, 2624. escayachensis, 1820. herzogianus, 1821. narvaecensis, 2625. orurensis, 422. poco, 303. randallii; **Heliocereus**: 616. aurantiacus, 632. cinnabarinus; **Hildewintera**: 1935. aureispina; **Horridocactus**: 2485. andicolus, 2137. geissei, 305. subaianus, 51. tuberisulcatus, 1117. sp. La Serrena; **Islaya**: 308. divaricatiflora, 310. islayensis v. compacta, 311. minor; **Isolatocereus**: 2788. dumortieri; **Lemaireocereus**: 2627. griseus, 2158. montanus, 516. potosinus, 2628. pruinus, 2629. queretaroensis, 1822. schottii, 1823. stellatus, 521. thurberi; **Lepismium**: 495. houlettianum v. reguelii; **Leuchtenbergia**: 317. principis; **Lobivia**: 1866. acanthoplegma v. patula, 2991. aculeata, 1736. akersii, 460. amblayensis, 3425. fa. sulphurea WR608, 1584. v. torecillasensis, 85. arachnacantha rot, 930. arachnacantha v. densisetata, 321. aurea, 1220. aurea Mix, 1448. v. luteiflora, 547. fa. luteiflora P14, 84. v. dobeana, 549. v. fallax, 113. fa. leucomalla, 1311. v. quinesensis, 552. v. sierragrandsis, 654. blankii, 1959. boliviensis, 2791. bruchii, 2873. caineana, 3680. caineana weisse Bl., 1100. caineana WR197 rote Bl. X WR197a weiße Bl., 323. cardenasiana, 1687. card. WR498, 4238. carminantha, 560. v. draxleriana, 2129. v. draxleriana HS50, 3428. v. draxleriana HS80, 562. v. grandiflora, 109. fa. oligotricha, 486. chilensis, 1101. chiquitana, 4142. comarapana, 804. densispina, 1262. densispina fa. Fric6-73, 3281. ducis-pauli, 914. elongata, 745. emmae, 2347. famatimensis, 3628. famatimensis verschiedene Formen, 4239. v. albolanata, 693. v. aurantiaca, 572. fam. (Form Reicheocactus pseudoreicheanus), 3422. fam. WR127, 499. ferox, 3636. ferox / ducis-pauli RB8, 3637. ferox Paschagebiet RB391, 3638. ferox neuer Standort RB 129, 1936. v. longispina, 2100. fa. potosina ,1. haageana, 74. formosa, 657. glauca v. paucipostata, 577. haematantha v. densispina, 77. v. elongata, 1466. fa. rebutioides gelbe Bl., 4240. v. sublimiflora, 836. hertrichiana, 3282. horrida KK1993, 79. huascha v. macracantha, 3980. incuiensis, 886. kupperiana, 2994. laeae, 942. laeae WR264, 427. leucomalla, 464. leucorhodon, 610. longispina, 532. marsoneri fa. jajoiana, 854. fa. jajoiana L523, 2121. fa. jaj. 10 cm lange Dornen, 597. fa. jaj. rote Bl., 2096. fa. jaj. caspalensis, 2103. fa. jaj. v. fleischeriana, 1495. fa. jaj. v. nigristoma, 602. v. paucicostata, 1578. v. vatteri, 728. miniatinigra, 3629. mizquensis Totorá, 2996. neocinnabarina, 862. nivosa, 2874. pectinifera, 722. pentlandii, 765. pojoensis, 339. v. megaloccephala WR222, 121. fa. culpinensis, 896. pseudocachensis, 658. pugionacantha v. culpinensis, 2875. purpureominiata, 1328. rebutioides, 1539. robusta v. sanguinea, 625. saltensis, 2095. fa. pseudocachensis, 1329. schieliana, 447. shaferi, 744. silvestrii, 635. spiniflora v. violacea, 75. sublimiflora, 800. tegeleriana, 1330. tegeleriana orange Bl., 341. tenuispina, 3426. fa. akersii, 655. v. cinnabarina, 2132. v. pusilla fa. xanthantha WR323, 692. tiegeliana, 702. v. distefanoiana, 88. uitevaaleana, 2344. winteriana, 1343. zecheri, 3630. KK811, 633. sp. L154a, 3000. sp. L459, 928. sp. Vulkan Lora Tora, 1594. sp. rosa Bl., 346.

Mischg., 3108. hybr. Bl. rot, 2832. sp.; **Lophophora**: 72. williamsii; **Machaerocereus (Stenocereus)**: 545. gummosus Capo San Lucas; **Mammillaria**: 569. alamensis L1401, 3283. alamensis Rep589, 689. albicans, 1156. albidula, 4241. albilanata, 84. anniana, 423. ann. L1332, 3320. arida, 3321. armillata, 3322. armillata fa. L055, 1484. aureispina, 104. aurihamata, 673. backebergiana, 3323. bambusiphila, 3324. v. parva, 3284. berkiana, 593. blossfeldiana, 864. blossfeldiana BCS, 33. v. shurleyana, 353. bocasana, 533. v. multilanata, 2008. v. roseiflora, 2087. boc. La Purisma, 1497. bocensis, 3325. bonavittii, 520. boolii, 3326. brandegeei, 3327. v. gabbii, 1180. brauneana, 1182. bucareliensis, 586. californica, 688. campotricha, 1147. candida, 3286. candida SB366, 1493. celsiana, 361. centricirra, 519. v. bockii, 1987. v. pilosa, 1465. cerralboa, 1607. columbiana, 3793. compacticaulis, 1890. confusa, 2200. crassior, 851. criniformis, 402. crinita, 2201. v. roseiflora, 302. dasyacantha, 1483. densispina, 2202. dia-centra, 1069. dioica, 3288. discolor, 1689. v. longispina, 2632. dolichocentra, 264. duiformis, 1908. eriacantha, 1960. eriacantha v. L1104, 374. ernestii, 407. erythrocalyx, 596. v. robusta, 601. erythrosperma, 1983. eschauzieri, 932. eschauzieri, 924. esperanzaensis, 3538. felipensis, 380. fraileana, 1885. fuscata, 1986. v. sulphurea, 922. fuscohamata, 860. gasterantha KW338, 530. gilensis, 381. glassii, 856. grahamii, 1934. gueldemanniana, 3289. gueldemanniana R1588, 1059. v. guirocobensis, 2007. guelzowiana, 588. guillauminiana, 1830. gummifera, 1174. haageana, 413. haasii, 4243. haemispherica RS 100, 3535. haehneliana, 135. hahniana, 1831. heyderi, 390. v. applanata, 1693. hirsuta, 1982. hoffmanniana, 858. hutchinsoniana S. Francisco BCS, 591. hutchinsoniana Las Flores BC, 587. ingens, 136. insularis, 394. johnstonii, 603. johnstonii San Carlensis, 416. karwinskiana, 1985. v. nigra, 4244. klissingiana Rep1273, 972. knebeliana, 3537. kunzeana, 1429. lanigera, 89. lenta, 944. leucantha, 435. lewisiana, 629. v. rubriflora MH919, 1507. lloydii, 735. longiflora, 1108. louisae, 1499. macracantha, 1832. magnimamma, 3708. mammillaris, 2808. marksiana, 1505. martinezii, 405. matudae, 1984. v. robustior, 1981. v. spinosior, 558. mazatlanensis, 1517. meiacantha, 694. melanocentra, 409. melanocentra v. L1020, 3290. melispina, 874. mercadensis, 1344. meridirosei, 411. microcarpa, 665. micr. Westl. Gaymos, 1692. v. auricarpa, 4245. microthele Rep1287 C. Maiz, 4246. microthele RS532., 1533. miegiana, 3291. mieheana, 1864. mitlensis, 1516. mollendorffiana, 885. monancistracantha, 120. monancistracantha Belnana, 414. morricalli, 1368. muehlenpfordtii lange Mitteldornen, 1430. multiseta, 1833. mystax, 455. nana, 3375. nana L1091, 1834. nejapensis, 4279. neocoronaria, 4280. neomystax, 417. neopotosina, 1172. nivosa, 619. nolascana, 1939. occidentalis, 1835. ocotillensis, 899. olivae, 1389. oteroi, 895. pacifica, 2809. parkinsonii, 976. patonii v. sinalensis, 4263. pectinifera, 4281. peninsularis, 736. pennispinosa, 1869. pentacantha, 3292. perbella R2059, 2634. pico, 1496. pilensis, 605. pitcayensis, 287. v. crocidata, 732. v. chrysodactyla, 1380. plumosa, 2636. pottsii, 727. pringlei, 425. prolifera, 155. prolifera gelb, 1206. v. humilis, 163. v. texana, 1956. pseudoalamensis, 1958. pseudopluricentralis, 115. pseudosimplex, 739. pygmaea, 1386. rekoii v. aureispina Rep939, 1570. v. flavispina, 433. rhodantha, 434. v. crassispinga, 466. v. rubra, 1197. rosensis, 2758. roseoalba, 1515. rubida, 1548. ruestii, 561. saetigera, 1518. sartorii, 1498. saxicola, 107. schelhasii, 1503. scheidweileriana, 438. schumannii, 4176. v. globosa, 4282. scrippsiana v. autlanensis, 997. seideliana, 746. sempervivi cremef. Bl., 749. semp. rosa Bl., 2367. senillis, 3293. sheldonii DC1001, 971. sheldonii SP. Nr. 1252 Troncaso, 3985. v. rubriflora, 1207. simplex, 446. spinosissima, 637. spinosissima 1 Do., 592. v. rubra, 3377. stampferi, 3294. superextera, 448. swinglei, 4277. v. rubriflora, 4276. trichacantha, 723. theresae, 30. uncinata, 1511. vagaspina, 470. varieaculeata, 1546. virginis v. robusta, 1416. viridiflora, 963. weingartiana, 1333. wildii, 1509. winteriae, 450. woodsii, 1545. xaltiangulensis v. aguilensis, 534. yaquensis, 544. yucatanensis, 1926. zeilmanniana, 1543. v. albiflora, 4248. zeyeriana, 461. Mischg., 1547. sp. de Dr. Arroyo NL, 4278. sp. de Quelos de Jalisco, 627. sp. Temoris MH18/92 Chih., 149. sp. Tormalin Canyon, 81. sp. Yollox (lanigera ?), 636. sp. Nr.445; **Matucana**: 2603. calliantha, 468. madisoniorum, 1930. v. aureiflora, 2640. oreodoxa, 1929. paucicostata; **Mediobolivia (Digitorebutia)**: 207. albopectinata KK1924, 824. atrovirens, 638. v. haefneriana WR515, 774. v. pseudoritteri WR505, 1614. v. raulii, 1917. v. ritteri, 3515. v. pseudoritteri WR506, 3468. v. zecheri WR650, 3990. aureiflora, 244. v. sarothroides A83, 4020. brunneoradicata FR1109, 478. brunescens, 3297. christinae, 3006. christinae WR492a, 748. cincinnata, 820. colorea FR1106, 961. densipectinata FR758, 877. einsteinii v. elegantula, 1587. v. rubriflora VS101, 488. eos, 1298. eos WR333 weiße Bl., 819. v. rosalbiflora, 767. euanthema, 4025. v. oculata, 198. v. tilarense WR700a, 3016. flavistyla FR756, 28. friedrichiana WR647, 395. graciliflora, 174. v. borealis, 382. haagei, 844. haagei von Condor RH594, 755. haagei WR507a, 807. v. canacruzensis, 4027. v. canacruzensis WR642, 2761. v. iscayachensis RH298, 188. v. iscayachensis WR3356, 792. v. elegantula WR502, 1472. v. friedrichiana WR646, 42. v. pallida WR645, 2041. v. nazarenoensis WR484, 758. v. violascens FR352, 1422. iscayachensis, 2057. iscayachensis WR295a, 1941. iscayachensis WR335b, 2086. leucanthema, 156. mix-

ticolor FR1108, 492. mudanensis, 493. mud. WR689, 2032. nigricans, 1585. nigricans VS106, 830. paznaensis, 497. pectinata, 3014. pect. v. Huariuni, 3004. pect. KK974, 277. v. pasnaensis, 857. poecillantha FR1139, 269. pseudoritteri FR1123, 3758. pygmaea, 4251. pygmaea FR1107, 3523. pygmaea von Challapsata KK972, 3513. pygm. v. Knize, 1942. pygm. v. Knize KK978, 2038. v. colorea WR660, 3755. v. diersiana, 1263. v. diersiana, 481. v. diersiana WR631, 2035. v. friedrichiana WR646, 3704. v. gracilispina FR1118, 3516. v. iscayachensis, 716. v. knizei, 2684. v. knizei WR676a, 742. v. minor WR630, 1216. v. orurensis, 4250. v. orurensis FR339, 1404. v. orurensis HS170, 1595. v. rutiliflora RH330, 842. v. tafnaensis RH199, 791. v. tafnaensis WR508a, 845. rauschii, 1243. ritteriana, 3298. ritt. FR1123, 509. rosalbiflora, 2023. rosalbiflora FR1115, 512. rutiliflora, 1940. rutiliflora FR1113, 4111. rutiliflora RH330, 1240. sp. spegazziniana, 2439. steinmannii, 2040. v. applanata WR486, 4035. v. brachyanths, 2749. v. camargoensis HJW58e, 913. v. carmeniana WR690, 170. v. christinae, 4036. v. christinae WR492a, 4037. v. cincinnata WR300, 200. v. complanata, 3460. v. costata, 4038. v. costata WR071, 3527. v. pilifera, 1993. tarijensis FR1140, 763. tarvitensis, 3299. violascens, 3521. viol. FR352, 813. FR1121, 2018. WR493, 600. RW347, 3880. Mischg.; **Melocactus** : 1443. acispinosus HU258a, 1900. albicephalus HU350, 452. ammotrophus, 1353. ammotrophus HU353, 1838. arcuatispinus HU424, 453. azulensis, 1361. azulensis HU168, 959. azulensis HU168 Pedra Azul Nord-Ost Minas Gerais, 76. bahiensis, 1362. bah. HU388, 331. bahiensis HU388 Machado Portella (die echte Art), 442. broadwayi, 769. caesius, 1962. caesius GS18, 1740. calderanus HU465, 958. canescens FR1333 Ourivos-Bahia, 1369. concinnus HU214, 443. conoideus, 1366. conoideus HU183, 1367. con. HU183 kurz bedornt, 1365. cremnophilus HU223, 651. dasyacanthus, 1008. dawsonii, 2637. delessertianus, 515. depressus, 1370. depressus HU482, 80. disciformis, 713. ernestii, 1971. ernestii HU745, 1374. erythracanthus HU220 Westhänge do Serra do Espinhaco-Bahia, 457. grisoleoviridis, 1326. grisoleoviridis HU405, 517. guaricensis, 463. guitarti, 1710. guitarti El Mocho Cuba, 548. harlowii, 1696. inconcinnus, 2012. inconcinnus AR1003, 2283. interpositus, 1874. lensselinkianus, 2225. lensselinkianus HU381, 1875. levitestatus, 2116. lobelii Isla Margarita, 954. lobelii AHB90 Isla Margarita Venezuela, 2071. lobo-guerreroi Valle del Cauca SW Kolumbien, 1376. longicarpus HU149, 1201. longispinus, 2119. macracanthus Isla El Grand Roque Venezuela, 525. matanzanus, 1250. maxonii, 526. maxonii (Guatemala), 1699. mulequensis HU122, 925. multiceps, 653. neglectus, 1378. neomontanus, 1384. neom. 81-135 Hovens, 834. neryi, 2391. oaxacensis, 1903. obtusipetalus, 2243. oreas HU300, 543. pachyacanthus, 564. permutabilis, 1387. permutabilis 81-132a Hovens, 1901. peruvianus, 1943. rubrispinus FR1330, 797. ruestii Honduras, 529. salvadorensis, 1444. salv. HU301, 541. salv. HU576, 975. saxicola HU205 = E119 Barreiras-Bahia, 565. schatzlii, 566. schulzianus, 2258. violaceus bei Pernambuco, 802. zehntneri HU165, 327. sp. Halbinsel Araya Venezuela, 336. sp. Papantla Ost-Mexico, 316. sp. Ost van Ipira AH404, 333. sp. BB99-388 westl. Paraguachi Isla Margarita, 2108. sp. GS84 Peninsulae Paraguana, 1723. sp. GS107 Habitat bei Buena Vista Lara Venezuela auf 1100m, 1836. sp. Braun 378A Minas Gerais, 1975. sp. GS69 nördlich Churuguara Venezuela, 981. sp. HU156-1 Aracatu-Bahia, 1038. sp. HU156-2 harte rotbraune Dornen große Pflanzen, 1393. sp. HU157, 978. sp. HU166, 551. sp. HU445, 838. sp. HU470, 1395. sp. HU483, 1396. sp. HU532 (aff. oreas), 2295. sp. HU532 NW Vitoria de Conquista, 337. sp. HU736, 2144. sp. HU747, 312. sp. HU747 starke Rippen Porto Alegre Bahia, 2235. sp. HU736, 1016. sp. RWB338, 1399. sp. WK24 Mexico, 531. sp., 1322. sp. nov., 295. sp. Maracaibo GS43 Venezuela, 325. sp. Hovens 86-091, 1780. sp. Rui Barbosa Hovens 81-152, 313. sp. Feira de Santana Hovens 81-157, 1809. sp. Hovens 86-091, 1946. sp. Ibitiara bei Mel. paucispinus, 1949. sp. Jacaraci Bahia HU535, 2131. sp. Milagres BB79C 16 km südlich Milagres, 2151. sp. Papantha Ostmexico, 1862. sp. Peninsulae Araya Nordvenezuela, 245. Mischg.; **Myrtillocactus**: 2443. geometrizans RS606 Metz-titlan, 2638. grandiareolatus, 2639. schenckii; **Neobesseyia**: 2794. similis; **Neobinghamia**: 1274. climaxantha Lurin; **Neocardenasia**: 1867. herzogiana, 1877. sp. palos blancos, 2641. sp. El oro; **Neochile-nia (Pyrrhocactus)**: 48. chilensis, 1910. curvispina v. robusta Embalse Paloma 450m, 1911. v. santiagensis Embalse Paloma 450m, 2001. echinus, 4112. esmeraldana, 2578. floccosa, 1238. hankeana, 3300. mamillarioides, 1418. monte-amargensis, 3301. multicolor, 2046. occulta, 538. paucicostata, 539. v. viridis, 2658. strausiana, 883. subikii KK39, 4261. taltalensis, 1634. wagenknechtii, 542. Mischg., 412. sp., 885. sp. FR1460; **Neolloydia**: 424. odorata; **Neoporterita**: 4252. rapifera, 622. scoparia, 236. subgibbosa, 994. villosa; **Notocactus (Brasilicactus, Eriocactus, Wigginsia)**: 2759. acutus, 2302. acutus Gf118, 2316. acutus Gf167, 2306. acutus FS550, 677. agnetae, 1287. v. sapicaensis, 1945. v. sapicaensis FR91, 3662. allosiphon, 1146. apricus, 4253. v. bruneispinus, 4254. v. graciliflora, 1619. arachnites, 1275. arbolitoensis, 1002. arechavaletai, 2371. arech. Gf90B, 2378. arech. Gf179 Ter-rapolis, 3111. arech. PR211, 2387. arech. PR709, 1904. arech. v. Arrege Cannapina, 1748. arech.

WRA54, 1757. arech. WRA125, 611. v. alacriportanus, 1579. v. alacriportanus Gf90b, 1312. v. aureus, 1583. v. aureus Gf09, 1915. v. limiticola, 1007. brederooianus FR81, 2738. buenekeri v. pelotasensis, 574. claviceps, 575. concinnus, 1777. concinnus Schl210, 1868. concinnus WRA147, 1284. v. brunei-spinus, 684. v. cunapiuensis, 3110. v. gibberulus Gf81, 476. v. nigrispinus, 578. v. parviflorus, 1198. v. yerbalitoensis, 579. v. yubaldensis, 580. erinaceus, 1535. v. kovaricii, 1283. erythracanthus, 1543. eugeniae, 583. floricomus, 175. v. velenowskyi, 4273. fricii, 2297. glaucinus MGH115B, 585. v. gracilis, 2309. v. gracilis HU62, 998. graessneri, 1870. gutierrezii WRA253, 685. hamatacanthus, 2777. v. albispinus, 1592. harmonianus Gf278, 590. haselbergii, 1202. v. vaecariensis, 4094. herteri, 4255. ibicuensis, 1739. incomptus, 3109. incomptus HU96, 594. laetivirens, 595. leninghausii, 306. v. nigrispinus, 2855. linkii, 2397. linkii Gf183, 2404. linkii Gf220, 1914. v. buenekeri, 3904. macambarensis, 690. macracanthus, 599. magnificus, 600. mammulosus, 1073. mamm. lange grasartige Dornen, 1031. mamm. HU614, 1300. mamm. HU699, 1931. mamm. WRA128, 1964. mamm. WO51, 1282. v. albispinus, 1992. v. arbolitensis, 2449. v. erubescens, 1995. v. marmarajensis, 2792. v. rubrispinus, 257. megapotamicus, 3112. meg. DV83/3, 2546. meg. DV83/3 Acegua grobe Form, 2011. meg. WRA164, 607. v. crucicentrus, 3113. v. flavispinus HU85, 608. v. vulgatus, 3114. mueller-melchersii, 1921. mueller-moelleri, 430. muricatus, 2366. muricatus Gf125B, 2363. v. flavifuscus, 2037. orthacanthus Schl218/1, 2048. orthacanthus Schl220, 2077. orthacanthus WRA106, 2099. orthacanthus WRA207, 2106. orthacanthus WRA212, 615. ottonis, 2373. ott. AH184, 634. ott. DV75/4/68, 908. ott. DV79/17-18, 1076. ott. KZ127 Brazil, 2376. ott. Gf39 Lauras helle Do., 2375. ott. Gf55 Torrinas, 2399. ott. Gf144, 2378. ott. Gf168, 2383. ott. Gf187 Darilho, 2372. ott. Gf191, 2296. ott. Gf226 Dom Pedrito, 955. ott. HU179a, 638. HU505, 1248. KZ127, 2705. ott. MR98, 2315. ott. P389, 640. ott. PR258a, 642. ott. PR345. Sao Gabriel, 2156. ott. WRA48, 644. ott. WRA138/3, 617. v. acutangularis, 691. v. alamosanus PR235, 618. v. brasiliensis, 933. v. cacpavanus, 1663. v. campertransis, 620. v. canapiruensis, 1733. v. grandiensis, 1670. v. janousek, 1070. v. knesplii, 436. v. linkii, 2160. v. minasensis, 1210. v. minasensis DV79a, 1168. v. pachyrhizus, 3115. v. schuldtii, 2944. v. tortuosus, 907. v. uruguayense, 630. v. vencluanus, 2704. ott. fa. Allegrete, 645. ott. fa. Cuchilla Negra, 646. ott. fa. Feco Trico, 647. ott. Laguna Garzon, 649. ott. Saint Pie, 172. ott. fa., 4256. oxycostatus, 1030. pitcayensis (scopa v. ?), 1601. pseudoacutus S168, 1972. pseudorutilans, 3663. purpureus v. muegelianus, 659. roseoluteus, 3318. (Wigg.) rubricostata, 660. rutilans, 628. sauispina, 661. schlosseri, 662. schumannianus, 695. v. nigrispinus, 663. scopa, 1084. v. cobrensis HU80, 953. v. daenikerianus, 3117. v. elachisacanthus, 1662. securituberculatus, 666. sellowii, 668. sesseliflorus, 1036. v. martinii, 1978. seticeps, 611. setispinus, 2164. soldtianus WRA56, 1735. spinosissimus, 669. submammulosus, 3303. subm. Ancasti, 482. v. pampeanus, 672. v. pampeanus orange Bl., 673. succineus, 1738. v. albispinus, 674. tabularis, 1289. v. velenovskyi, 676. tephracanthus, 3319. tephracanthus Sucre, 2229. tureckianus, 1612. tureckianus P398, 1702. uebelmannianus, 3118. v. pleiocephalus, 1909. ueb. gelbe Bl., 678. vanvlietii, 308. veenianus, 679. warasii, 680. werdermannianus, 681. Mischg, 2192. sp. AH30, 2259. sp. AH41, 2190. sp. AH43, 2241. sp. AH58, 2253. sp. AH73, 1003. sp. AH116, 2237. sp. AH201, 2277. sp. AH293, 2236. sp. AH308, 2140. sp. AH321, 2230. sp. AH334, 2590. sp. AN98 Jaguirana, 2544. sp. AN212 Tenente Portela, 2247. sp. DV119, 2278. sp. FS9, 2266. sp. FS139, 2231. sp. FS141, 2318. sp. FS415, 2602. sp. FS554, 2531. sp. FS595 Bage, 2691. sp. Gf51 Collares, 2326. sp. Gf52B, 1064. sp. Gf83, 2317. sp. Gf100 Butia, 2550. sp. Gf112, 2503. sp. Gf113, 2300. sp. Gf120, 2718. sp. Gf124B, 2714. sp. Gf138 Itaqui, 2355. sp. Gf145 Harmonia, 2715. sp. Gf155, 2567. sp. Gf161 Cacapava, 2324. sp. Gf185, 2533. sp. Gf194, 2523. sp. Gf218 Dom Pedrito, 2706. sp. Gf225, 2333. sp. Gf236, 2325. sp. H113 Torres, 2513. sp. HU30, 2699. sp. HU338, 2362. sp. HU499, 1277. sp. HU500, 995. sp. HU631, 2343. sp. HU779, 2369. sp. HU786, 1088. sp. HU818, 1053. sp. HU1010, 1043. sp. HU1013, 2344. sp. HU1087, 2332. sp. HU1094, 2345. sp. HU1097, 1081. sp. HU1516, 1082. sp. HU1519, 2370. sp. HU1780, 2303. sp. LB666, 2579. sp. MGH1 Nähe Montenegres, 2545. sp. MGH72 Nova Prata, 2340. sp. MGH190, 2321. sp. PR243, 2313. sp. PR465, 2342. sp. PR519, 2346. sp. RWB595, 2349. sp. Schl163, 2350. sp. WRA144, 2360. sp. WRA437, 2377. sp. WRA438., 2504. sp. WRB653, 1032. (Wigg.) sp., 1255. Wigg. Mix., 3927. sp. Ancasti, 1052. sp. Asserad, 1025. sp. Uruguay Wigg., 2980. sp. Villa Serena, 1083. Mischg.; **Oregonia: 1029. denegrii: Opuntia:** 956. boweyi, 957. compressa, 801. curvospina, 483. covillei, 2165. durangensis, 2793. ellisiana, 2810. engelmannii, 1313. hystricina, 2643. linguiformis, 4157. macrocentra v. minor RS844, 964. macrorhiza, 2644. nopalea, 3664. oricola, 979. phaeacantha v. albispina, 983. v. longispina, 1013. polyacantha, 1113. rafinesquei, 2646. violacea v. santa-rita, 1703. Mischg., 4258. sp. RS847 Joseph C., 2981. Freilandopuntien-Mix, 793. ev. Gastaud; **Oreocereus:** 2789. celsianus, 2166. fossulatus v. longilanatus KK89, 3666. v. niveus, 3667. giganteus, 3668. hendriksenianus, 1878. v. gracilior, 2647. magnificus, 1882. urmiriensis;

Pachycereus: 1912. pringlei; **Parodia:** 2648. albescens, 2169. amblayensis, 697. aureicentra v. erythrosperma, 1961. aureicentra, 698. aureispina, 938. axiosa, 451. ayopayana, 699. bellavistana, 700. betaniana, 3304. bilbaoensis, 2224. cabracorralensis v. P405, 2649. camargensis, 1865. campestra, 701. cardenasii, 2078. v. appianata, 2650. carrerana, 3547. chrysacanthion, 703. comarapana, 785. dextrohamata P44, 786. dichroacantha P44a, 1487. elegans, 2009. escayachensis, 2223. fechseri P395, 707. formosa, 1861. fuscato-iridis P239, 3548. gliochrocarpa, 2189. gracilis, 709. hausteiniana, 1420. herzogii, 3549. hummeliana L567, 265. koehresiana, 2651. lecoriensis, 2652. v. longispina, 2811. maassii, 2653. v. intermedia, 2027. mairanana, 798. malsana v. igneiflora P128, 4100. maxima, 714. mazanensis P27, 1860. mesembrina P210, 717. microsperma v. cafayatensis, 4107. v. erythrantha, 715. microthele, 1115. miguilensis, 83. minima, 100. minuta, 3544. muhrii P155, 720. multicostata, 721. mutabilis, 757. parvula, 724. plazula, 2654. potosina, 760. procera, 3711. purpureo-aurea, 725. purpureo-aurea FR1134, 2655. rectispina, 4259. rigidispina, 2215. riojensis P135, 2222. rubelliamata P253, 2220. rubriflora P158, 1704. rufocrocea, 747. sabracorralensis, 2221. sanagasta P225, 2386. sanguiflora, 729. setifera, 3305. setiflora, 730. setosa, 1857. spanisa P146, 2217. span. P146a, 789. spegazziniana P51, 960. splendens, 962. v. maior, 731. subtiliamata, 1705. suprema, 2656. v. multispina, 967. tafiensis, 1706. tafiensis, 1410. tillii, 4101. tillii WT95, 2218. uebelmanniana P153, 2812. varicolor, 2216. wagneriana P141, 969. weberiana, 734. web. P247, 3306. yamparaezi, 559. zecheri, 737. Mischg., 3551. sp. KH135 Quebrada de Cafayate, 3552. sp. KH315 Andalgala Catamarca, 2539. sp. LB156, 3553. sp. OF32-80 Quilmes, 2555. sp. nov. OF72/80 Cabra Coral Salta, 3554. sp. nov. Nogalito Tucuman, 2720. sp. P34, 2213. sp. P74, 2214. sp. P74a, 790. sp. P74b, 799. sp. nov. P145, 1858. sp. P150, 1859. sp. P184, 2823. sp. ohne Wollschopf, hellbraune Dornen; **Pfeiffera:** 741. ianthothele, 3754. tariensis, 780. sp.; **Phyllocactus:** 840. hybr., 1233. hybr. Mix.; **Pilosocereus:** 3670. azureus, 3671. fulvilanatus, 3672. glaucescens, 3673. gounellei, 3674. magnificus, 3675. pachycladus, 1316. sp.; **Rebutia (Aylosteria):** 1948. albiareolata, 1437. albiflora, 1192. albipilosa, 227. blossfeldiana, 2719. boliviensis, 1709. brunescens, 1157. buiningiana, 1200. buiningiana WR511, 751. cajasensis, 3251. caj. FR1141, 784. calliantha, 753. canaletas, 4262. cardenasiana, 1158. carminae, 1116. deminuta, 1708. deminuta VS104, 762. donaldiana, 1159. don. BGH97, 761. don. L384, 3020. espinosae n.n. KK1528, 502. fabrisii, 766. fiebrigii, 768. flavistyla, 1501. flav. FR756, 3935. fusca, 307. gibbulosa, 1121. gibbulosa KK1563, 1106. gracilliflora v. borealis, 773. grandiflora, 2404. heliosa v. cajasensis L405, 2868. heliosa v. solisioides RH261, 778. horstii, 40. intermedia, 309. ithyacantha, 4086. kieslingii, 537. krainziana, 788. kupperiana, 1125. mamillosa, 3252. mamillosa v. australis FR341A, 1035. marsoneri gelbe Bl., 1153. maxima, 27. minuscula, 796. muscula, 1079. nitida, 4177. nivea, 3253. nivosa FR390, 891. nogalesensis, 923. pseudodemina, 4178. v. grandiflora, 811. v. schneideriana, 1189. v. schneideriana WR694, 812. v. schumanniana, 1186. pseudominuscula, 1187. pulvinosa, 318. pulvinosa, 816. ritteri, 1323. robusta, 1173. robustispina, 817. rob. WR88, 1196. v. minor WR655, 2762. rojosensis, 4046. rubiginosa FR767, 3254. sanguinea FR760, 1188. schumanniana, 1112. scariata, 822. senilis, 823. sen. Donald102, 826. v. breviseta, 1191. v. aurescens, 3308. v. hyalacantha, 1010. v. iseliana, 827. v. kesselringiana, 829. v. sieperdaiana, 828. v. stuemeri, 993. spegazziniana, 2147. speg. HS198, 1717. speg. L412, 1021. spiniflora, 831. spinosissima, 833. steinmannii WR208, 35. tamboensis, 1118. tamboensis FR1142, 2983. tarutabinensis, 1181. tarvitaensis, 1110. theresae KK1925, 1719. vallegrandensis, 334. vatteri, 843. violaciflora, 846. wessneriana, 847. winteriana, 848. xanthocarpa, 787. v. dasyphrissa, 849. v. salmonea, 850. v. violaciflora, 1152. zyariensis, 852. Mischg., 1137. sp. FR208, 1721. sp. GV10, 2899. sp. GV43, 4110. sp. GV80, 1166. sp. HS203, 1720. sp. KK13, 1222. sp. L547, 38. sp. WK339, 2399. sp. WR660, 859. sp. Ayopaya WR734, 1165. sp. Bucara, 1132. sp. Femas de Reyes, 3757. sp. Las Caja, 733. sp. ähnlich senilis, 1718. sp. RW10, 1151. sp. Vatter, 2984. hybr. HU13, 1048. hybr. KU13, 1221. hybr. violett; **Rhipsalis:** 2476. cassytha, 2514. pachyptera; **Selenicereus:** 1305. validus; **Setiechinopsis:** 866. mirabilis; **Stetsonia:** 986. coryne, 3676. v. procera; **Strombocactus:** 867. disciformis; **Sulcorebutia:** 3045. albissima HS13, 1239. alb. HS24, 1228. alb. HS106, 4264. alb. KK1567, 53. v. riograndensis KK1809, 3436. v. robustispina KK1808, 1203. arenacea, 2281. ar. Card. 4400, 870. ar. HS30, 3572. ar. MC1766, 650. ar. MC4400, 3562. ar. WR460, 3945. breviflora HS144, 3605. brevifl. L314. weiße Bl., 2263. br. L315, 1218. brevifl. WR198, 49. v. haseltonii, 4050. v. haseltonii gelbe Bl., 1285. breviflora fa. viride L313, 3089. v. laui L314 alle Blütenfarben von weiß-lila, 67. v. laui L314 magenta Bl., 350. v. laui L314 rosa Bl., 330. v. laui L314 rein weiße Bl., 879. cai. L314 rote Bl., 68. candiae, 881. candiae HS29, 2157. cardenasiana, 3434. card. fa. HS41a, 889. crispata, 4056. crispata verschiedene Formen, 3484. cylindrica Typform, 3024. cyl. v. HS44, 4113. cyl. HS44a, 3570. v. cruce HS44a, 54. v. crucensis, 1212. dorana HJ807, 3481. flavissima, 132. flav. HS104a, 898. flav. WR277, 1267. glomerispina, 70. hoffmanniana,

2171. hoffm. HS90, 78. hoffm. HS177, 3037. hoffm. von La Villa, 1279. inflexiset, 1310. jolantana G72, 69. jolantana n.n. HS68, 3440. kamiensis, 3022. kam. HS188, 3021. kam. HS189, 3049. kam. HS191a, 2257. kam. L974, 1213. krugeri RV105, 1351. langeri HS240, 329. mariana HS15, 1209. markusii v. longispina, 94. markusii v. rintiniensis, 912. mensesii, 915. v. FR775, 2163. men. HS210, 2272. men. R603, 3026. mentosa, 364. mentosa RH396, 1214. oenantha HS20a, 1332. oenantha HS21, 2905. pedronsis WF22, 1217. polymorpha, 937. pulchra HS78a, 112. purpurea, 941. pur. HS67, 4076. pur. HS69, 945. pur. HS115, 946. pur. HS118, 1994. pur. L331, 44. pur. L331a, 1247. pur. L336, 111. pur. WR464a, 39. santiaginensis, 3092. santiagin. HS109, 116. santiagin. HS116, 4068. steinbachii verschiedene Formen, 1293. st. gelbe Bl., 1297. st. HS18, 2909. st. HS180, 3071. st. WR56, 3591. fa. KK1264, 137. v. clizensis WR611, 3486. fa. gracilior, 148. v. gracilior gelbe Bl., 1208. v. horrida, 1301. v. tunariensis, 4265. v. violaciflora, 3438. swobodae, 965. sw. HS27, 966. sw. HS27a braune Dornen, 328. sw. KK681 Do. braun, 2537. tarabucoensis, 1307. v. applanata WK217a, 1245. v. aureiflora 1223. taratensis, 1295. taratensis v. pojoniensis WR671, 4074. tiraquensis, 3084. tiraquensis G117, 1382. tiraquensis KK870, 2468. v. bicolorispina, 2267. v. bicolorispina KK809, 1299. fa. electracantha, 1383. v. lepida, 1303. v. lepida WR190, 3085. v. longiset, HS171, 982. torotorensis, 1286. tor. KK1771, 985. tor. L327, 160. tor. WR464b, 987. totorensis, 164. v. lepida, 3487. vanbaelii, 2265. van. KK1213, 1385. v. chatajillensis, 1241. verticillacantha HS185, 1309. verticillacantha v. alba, 2167. sp. HS13, 1019. sp. HS24, 1225. sp. HS27a, 1320. sp. HS41, 1020. sp. HS44, 1015. sp. HS44a, 1022. sp. HS46, 165. sp. HS52, 1340. sp. HS100, 1026. sp. HS106, 3086. sp. HS118, 3610. sp. HS125a, 2162. sp. HS151, 2122. sp. HS188, 2176. sp. HS189, 371. sp. HS191a, 319. sp. HS212, 221. sp. HS213, 1742. sp. HS219, 2180. sp. HS221, 1530. sp. Torotoro HS221a, 3087. sp. HS 233, 1278. sp. Torotoro HS264, 1440. sp. Torotoro HS269, 2181. sp. HS274, 4168. sp. JK315 Acasio, 2178. sp. L331, 326. sp. R609, 3464. sp. Bl. gelb, 1741. Mischg.; **Thelocactus**: 1261. bicolor, 3310. fa. parrasi, 1360. v. commodus, 1045. v. tricolor, 1364. buekii, 2778. hexaedrophorus, 2455. leucanthus, 3312. lloydii Salinas, 1464. macdowellii, 1372. matudae, 1373. tulensis, 4267. wagnerianus RS389; **Trichocereus**: 2666. andalgensis, 2667. camarguensis, 1034. candicans, 3315. chilensis Esmeralda Chile, 2075. v. borealis, 3555. v. borealis Elqui Tal, 3556. v. borealis Hutado Tal, 3557. v. borealis Vicuna Chile, 3558. v. panhoplites Pejerreyes Chile, 1042. huascha gelbe Blüte, 2669. lecoriensis, 2033. queretaroensis, 809. tacaquirensis Tacaquire Sucre Arg., 2671. terscheckii, 814. thelegonoides Jujuy Arg., 3677. thelegonus, 815. validus las Careris Sucre Bol., 2813. werdermannianus, 3678. v. lecoriensis, 1215. sp. hybr., 643. purpureopilosus x Hybr. Marrahed, 648. Hybr. Marrahed x Tr. purpureopilosus; **Turbinicarpus**: 2294. alonsoi, 1690. alonsoi Xichu Typ 1, 1291. flaviflorus, 4079. gracilis, 266. hoferi, 4284. jauernigii, 1039. klinkerianus, 4271. klinkerianus, 3701. krainzianus, 2. v. minimus, 2524. v. minimus PA210, 2459. laui, 3073. lauii L1111, 1678. v. tepozan, 204. lillinkeuiduus, 2986. lophophoroides, 4269. loph. Villa Juarez, 777. macrochele, 4174. macrochele HG28, 783. mombergianus, 1695. panarottoi, 1756. paucistele, 1713. polaskii, 4270. polaskii Pastora, 1697. v. punta morelos, 1412. pol. Refugio, 3760. pol. SB269, 2848. pseudomacrochele, 1405. v. albiflorus, 4260. v. rubriflorus Dr. Arroyo, 1407. pseudopectinatus, 252. v. jarmillae, 1391. rioverdensis, 563. roseiflorus, 1394. v. albiflorus, 4081. schmiedickeanus, 2847. v. dickisoniae, 4268. v. dickisoniae Aramburi, 2025. schwarzii, 2549. schwarzii Gualdalcasar, 3008. v. rubriflorus, 752. subterraneus, 904. swobodae, 4175. swobodae Rayones, 73. valdezianus, 2846. v. albiflorus, 2548. v. lineatanthus PA332, 2556. sp. Matehuala P2589, 1403. sp. de Nigrita, 2551. sp. el Huizache, 1734. sp. Matehuala, 1747. sp. Miquihuana, 1743. sp. östl. Huizache, 1714. sp. R103, 4272. sp. Royen, 1732. sp. TU16, 1750. Mischg.; **Vatricania**: 1276. guentheri; **Weingartia**: 1078. lanata, 3464. neocumingii, 291. v. trollii Imp. Dondey orange Bl., 795. pilomayensis, 3317. platygona, 385. rincorensis KK1758, 1077. sucrensensis KK865, 1131. sp. HS158, 420. sp. KK1523; **Wittia**: 1088. amazonica; 1237: **Kakteenmischung**.

Andere Sukkulenten/Familien:

Acanthosicyos: 3898. naudiniana größer; **Adenia**: 3872. repanda; **Adenium**: 1224. boehmianum, 1755. obesum; **Aeolanthus**: 1341. buchnerianus; **Agave**: 3687. americana, 3330. chrysacantha, 274. parviflora, 2245. striata, 1781. subsimplex; **Agapanthus**: 3913. blau; **Ageratum**: 1371. houstonianum; **Agrostemma**: 1242. githago; **Albica**: 3912. amboensis, 3911. glauca; **Aloe**: 3121. aculeata, 1417. aethiopica, 1716. arborescens rote Bl., 1091. branddraaiensis, 1230. branddraaiensis Brandraai, Limpopo Province SA, 3128. buhrii, 1095. burgersfortensis, 1454. claviflora, 1455. cryptopoda, 1102. davyana v. sobulifera, 1232. dinteri, 1456. dyeri, 1229. esculenta, 432. excelsa, 1350. falcata S Van Rhynsdorp SA, 1457. ferox rote Bl., 1257. framesii William Dam SA, 1111. gariensis, 890. globuligemma, 3124. greathadii, 3799. greenii, 894. hereroensis orange Bl., 897. he. rote Bl., 1335. ssp. lutea Usakos Namibia,

3802. jacksonii, 3803. juvenna Madagaskar, 3806. komatiensis, 1114. littoralis, 901. v. rubrolineata, 1119. lutescens, 1089. marlothii, 1090. microstigma, 1122. mutabilis, 1319. namibensis SE Swakopmund Namibia, 1128. parvibracteata rote Bl., 1129. par. orange Bl., 1421. parvula, 1338. pratensis, 3686. peglerae, 905. petricola, 906. pluridens, 909. pretoriensis, 1423. rauhii, 921. rupestris, 1139. saponaria, 1722. saponaria orange Bl., 1728. sessiliflora, 1143. spectabilis, 1144. striata, 929. stricta, 45. swynnertonii, 931. transvaalensis, 1633. umfoloziensis, 1724. vanbaleni, 1400. viridiflora SW Windhoek Namibia, 952. wickensii, 1725. zebrina, 1726. sp. Madagaskar Baum-Aloe, 1727. sp. Madagaskar Mini-Aloe, 3764. Mischg.; **Ammi**: 3147. majus; **Anacampseros**: 2951. albidiflora, 1046. albissima, 1551. arachnoides, 144. australiana (tuberosae), 1011. baeseckeii, 1613. baeseckeii Aggenys, 1565. crinita, 1023. crinita (ex Haage), 1033. guinaria, 1563. karasmontana, 1556. lanceolata, 50. lanceolata Matjiesfontein, 1559. marlothii, 473. meyeri, 1018. palmeri, 1764. papyracea, 3712. pap. Lav28187 Kinderle, 3713. v. namaensis CR1113 12km SE Eksteenfontein, 3715. v. namaensis JVT94239 Aribesrivier, 1460. recurvata Gamsberg Bushmanland, 1009. retusa, 1458. retusa Avontuus, 1435. retusa DT3644, 1093. rufescens, 1577. rufescens SW Swellendam, 1544. subnuda, 1618. subnuda Chuniespoort, 398. telephiastrum, 514. tomentosa, 1445. tomentosa Anysberg, 968. sp., 1603. sp. nov. DT2466, 1554. sp. nov. DT2487, 1453. Mischg.; **Antigonon**: 1363. leptopus; **Antimima**: 1462. sp. Springfontein; **Argyroderma**: 3728. congregatum Moedverloor, 3719. congregatum SB614 Vredendal, 3727. delaetii SB617 Grootgrafwater; **Artemisia**: 1782. afra; **Asarina**: 535. scandens (Mex. Kletterlöwenmaul); **Bergeranthus**: 454. multiceps; **Boscia**: 3198. albitrunca; **Bowiea**: 1097. volubilis; **Brachyoloba**: 1797. obrienianus Madagaskar; **Bulbine**: 1755. frutescens gelb, 458. semibarbata; **Calandrinia**: 2955. ciliata v. menziesii; **Callilepis**: 1406. lawreola Cathedral Peak Drakensberge SA, giftige Wurzel, weiße Bl., dunkle Korona, **Carolina**: 3905. jasmin gelb; **Carpanthea**: 1334. pomeridiana; **Cassia**: 2849. alata, 1040. artemis; **Catila**: 3925. amabilis; **Ceiba / Chorisia**: 4155. sp. RS921; **Cephalophyllum**: 3723. caespitosum Bitterfontein, 3720. compactum, 388. diversiphyllum, 3718. gracile, 3722. loreum SB619 Gifberg, 2877. parvibracteatum Taaiboshoek, 389. parvibracteatum SB1518, 2878. pillansii, 2879. purpureo-album, 2880. spissum v. caespitosum, 2881. sp. Animub-Vioolsdrif, 2882. sp. SB1494 Lorelei; **Cerochlamys**: 391. pachyphylla Hondewater L. Karoo; **Ceropegia**: 3843. stapeliformis v. serpentina, 3171. woodii; **Chasmatophyllum**: 1624. masculinum, 1134. willowmorense; **Cheiridopsis**: 2679. aurea, 392. brownii Swartwater, 314. candissima, 2815. carinata, 2681. cuprea, 2682. duplesii, 2683. vanzylii; **Chrysanthemum**: 1788. parthenium; **Citrullus**: 3897. lanatus, 1805. lan. Caffir Wassermelone gelb; **Cleretum**: 1314. herrei, 1576. papulosum; **Clivia**: 1055. sp.; **Coccinia**: 3900. rehmannii; **Combretum**: 1006. herroense, 1049. imberbe; **Conicosia**: 527. pugioniformis; **Conophytum**: 2685. mundum, 2686. pillansii, 375. saxetanum, 2687. uviforme, 3729. v. hillii Vosfontein; **Cotyledon**: 1759. orbiculata, 1398. v. flanaganii, 1067. v. oblonga, 1760. v. oblonga orange, 1761. v. spuria rot; **Crassula**: 1763. arborescens weiß, 1345. v. ovata, 1799. expansa N.-Transvaal, 1348. ssp. fragilis, 1762. falcata rot, 1068. multicava rosa Bl., 1072. ovata, 1758. teretifolia, 1408. tetragona weiße Bl., 503. yunnanensis; **Cucumis**: 1085. metuliferus, 1086. myriocarpus; **Delosperma**: 949. bosseranum, 1126. bo. H2909, 253. cooperi, 2249. cooperi helles lila, 469. leenderzii, 1769. sutherlandii, 2252. sutherlandii Form mit schmalen Blättern; **Dicercocaryum**: 2707. zanguebarium; **Dichrostachys**: 1715. cinerea, 3820. cinerea; **Dietes**: 3161. bicolor; **Dimorphotheca**: 1447. sinuata SA, Namaqualand daisy; **Dinteranthus**: 404. microspermus, 2885. microspermus Sperlingsputs, 2887. v. puberulus CM56, 3724. v. puberulus Pofadder, 1103. puberulus, 1194. vanzylii, 2888. vanz. Pofadder, 2889. vanz. CM55, 2890. v. lineatus Bloenhoek, 3721. v. lineatus Volstruishoek, 977. wilmotianus Nähe Augrabies, 2891. wilm. Geelkop, 2892. wilm. Kakamas, 2893. wilm. CM57, 401. wilm. ssp. impunctatus, 2883. wilm. ssp. impunctatus CM58, 2884. ssp. impunctatus Eendoorn; **Dioscorea**: 4120. globosa; **Dipcadi**: 3957. sp. Gedrehtes Blatt, 3958. sp. Wagenradblatt, 3959. sp. Livingstone Str. Wuchs grasähnlich; **Dorstenia**: 1468. sp.; **Dracaena**: 6. draco; **Dregia**: 3926. macrantha; **Drosanthemum**: 2897. diversifolium SB634 Strandfontein, 415. eburneum, 2896. eburneum SB637 Smorenskadu; 2894. eburneum SB883 Karooport, 419. hispidum, 2895. subalbum Grootgraaf, 973. sp. SB634 Strandfontein; **Dudleya**: 936. pulverulenta San Diego CA; **Duvalia**: 1488. polita Matchless Mine W. Windhoek Namibia; **Dyckia**: 1096. brevifolia, 1413. fosteriana (Silver Queen), 3765. remotiflora, 1105. sp., 2177. sp. bei AH300; **Echeveria**: 1779. elegans, 2298. gibbiflora, 368. mucronata, 1098. pulidonis, 2299. pulvinata, 2692. setosa, 43. sp. pink-grüne Bl.; **Epaltes**: 1791. sp.; **Euphorbia**: 4121. canariensis, 2557. lophogona, 359. obesa; **Faidherbia**: 3622. albida; **Faucaria**: 1104. tigrina; **Frithia**: 4180. pulchra; **Gasteria**: 1427. batesiana, 1766. disticha, 3993. huttoniae, 4208. sp.; **Geranium**: 2562. maderense, 61. sp. helles rot einfach, 3627. helles lila einfach, 3631. helles lila einfach, 3633. helles rot einfach; **Gladiolus**: 2334. elcoti; **Gleditsia**: 3821. triacanthos; **Gloriosa**: 3917. superba; **Glotti-**

phyllum: 475. haagei; **Gomphocarpus:** 1770. rostratus; **Graptopetalum:** 315. bellum; **Graptoveria:** 320. titubans; **Habranthus:** 3931. macrantha, 3930. robusta, 2335. tubispathus; **Harpagophytum:** 3888. zeyheri; **Haviana:** 917. sp.; **Haworthia:** 2244. fasciata; **Hechtia:** 4274. conglomerata RS728, 1190. orange Bl.; **Helichrysum:** 1785. argyro-spaerum; **Hereroa:** 1620. pallens, 1169. puttkameriana, 970. sp. Middelburg, **Hermstaedtia:** 1786. odorata; **Hesperaloe:** 3329. parviflora; **Hypoxis:** 2341. cooperi, 3952. hemerocallidea; **Jacaranda:** 1720. sp.; **Jatropha:** 1504. podagrica; **Kalanchoe:** 3882. beharensis, 2275. fedtschenkoi, 1771. paniculata, 1772. rotundifolia, 1773. sexangularis, 3902. tessa, 1774. thyrsoflora; **Lachenalia:** 2328. mutabilis, 855. splendida lila, 841. unicolor lila; **Lagenaria:** 46. sp. Calabash; **Lampranthus:** 2246. sp. mittellrosa, 2248. sp. hellrosa; **Lapeirousia:** 485. laxata; **Lapidaria:** 3726. margaretae Witsand; **Ledebouria:** 3934. sp. Makalapye Botswana; **Leonotis:** 2769. nepetifolia; **Leucas:** 1795. martinicensis; **Lilium:** 1532. bulbiferum Bl. orange / rot, 2351. formosanum, 536. martagon, 3947. regale; **Lithops:** 2862. aucampiae, 3233. auc. subsp. auc. v. auc. C002, 1639. auc. subsp. auc. v. auc. C004, 3222. auc. subsp. auc. v. auc. C046, 1622. auc. subsp. auc. v. auc. CN1.1.14, Ramheim, 3235. auc. CN1.1.15., 3219. auc. CN1.1.16., 1145. auc. CN1.1.17., 4285. auc. CN1.1.18, 4286. auc. Cn1.1.19, 4287. auc. CN1.1.20, 4288. auc. CN1.1.21, 4289. auc. CN1.1.22, 4290. auc. CN1.1.23, 4291. auc. CN1.1.24, 4292. auc. CN1.1.25, 1521. v. koelemanii C016, 3227. auc. Kuruman Form C011, 3216. auc. Kuruman Form C012, 1588. auc. Kuruman Form C111, 1608. auc. Kuruman Form C114, 4294. auc. Kuruman Form C173, 4296. auc. Kuruman Form C325, 4297. auc. Kuruman Form C332, 3224. auc. C117, 3226. subsp. euriceae C048, 3214. v. koelemanii C256, 1401. bella, 1654. bella v. bella, 3348. bromfieldii Form, 1148. bromfieldii v. bromfieldii C040, 1638. v. bromfieldii C041, 3231. v. bromfieldii C348, 4297. v. bromfieldii C368, 4298. v. bromfieldii CN2.1.6, 1414. v. glaudinae, 1155. v. glaudinae C116, 3211. v. glaudinae C283, 1553. v. glaudinae CN2.2.2 Steenbokhoen, 1120. v. insularis, 1610. v. ins. C043 von Farm Soverby, 1667. v. insularis C057, 3228. v. insularis CN2.3.6, 3225. v. insularis CN2.3.7, 612. v. mennellii, 1844. v. mennellii C044, 1580. v. mennellii C283, 3217. v. mennellii CN2.5.3, 3360. comptonii, 26. comptonii C377, 1593. dinteri subsp. dinteri v. dinteri CN4.1.2, 1160. v. brevis C084, 1615. v. brevis C268, 31. din. subsp. frederici, 1840. subsp. frederici C180, 1842. subsp. multipunctata C181, 1573. subsp. multipunctata C326, 47. divergens v. divergens C202, 1161. dorotheae, 1852. v. dorotheae C124, 1846. v. dorotheae C300, 1471. erniana, 1513. v. aiaisensis, 1415. v. witputzensis, 500. francesii, 1640. francisci, 3349. francisci grüne Form, 93. v. francisci C140, 1631. v. francisci C371, 3237. v. francisci CN7.1.3, 1473. fulleri, 1426. full. Kakamas, 1839. fulviceps C219, 1123. v. fulviceps, 1853. v. fulviceps cv. Aurea, 1847. v. fulviceps C220, 1598. v. fulviceps C221, 3230. v. fulviceps C266, 3212. v. fulviceps C278, 3218. v. fulviceps C284, 3213. v. fulviceps C391, 103. v. lactinea, 1851. v. lactinea C222, 3354. gesineae, 1843. v. gesineae C207, 105. v. annae, 1856. v. annae C078, 3229. geyeri v. geyeri C232, 1845. geyeri v. geyeri (hillii) C233, 106. v. geyeri C274, 3232. v. geyeri CN10.2.3, 3234. gracilidelineata v. brandbergensis C374, 1850. subsp. brandbergensis C383, 3240. subsp. brandbergensis C394, 1841. subsp. gracili. v. gracili. C261, 1626. gracili. subsp. gracili. C262, 4299. subsp. gracili. v. gracili. C309, 4301. v. streyi C273, 4083. v. streyi C373, 3345. v. waldroniae, 1848. v. waldroniae C189, 1572. v. waldroniae C243, 1650. hallii v. hallii, 3238. v. hallii CN12.1.13, 1167. hallii CN12.1.19 Gelcukuulei, 1657. v. hallii (braune Form) C135, 3236. v. hallii C136, 4302. v. hallii C022, 3220. v. hallii C045, 4303. v. hallii C050, 4304. v. hallii C052, 3223. v. hallii C059, 4305. v. hallii C090, 4306. v. hallii C094, 4307. v. hallii C119, 4308. v. hallii C158, 4309. v. hallii C174, 4310. v. hallii C176, 4311. v. hallii C318, 4312. v. hallii C375, 4313. v. hallii CN12.1.15, 4314. v. hallii CN12.1.16, 4315. v. hallii CN12.1.17, 4316. v. hallii CN12.1.18, 4317. v. hallii CN12.1.20, 505. v. archerae C098, 1656. v. ochracea C039, 4318. v. ochracea C098, 4319. v. ochracea C111, 4320. v. ochracea CA143, 4321. v. ochracea C303, 4322. v. ochracea C372, 3215. v. ochracea CN12.4.8, 4324. v. ochracea CN12.4.9, 4325. v. ochracea CN12.4.10, 1604. v. helmutii C271, 3356. herrei SB801, 1694. herrei v. herrei C213, 4326. v. herrei C234, 4327. v. herrei C235, 1569. v. herrei translucens C236, 1591. v. hookeri C112, 4328. v. hookeri vermiculate Form CN15.2.7, 1627. v. dabneri C013, 4329. v. dabneri C085, 4330. v. dabneri C301, 1564. v. elephina C092, 4331. v. elephina C093, 4332. v. lutea C038, 1425. v. marginata, 1629. v. marginata C035, 4333. v. marginata C137, 4334. v. marginata CN15.6.4, 4335. v. marginata Cerise Form C088, 4336. v. marginata red brown Form C053, 4337. v. marginata C154, 4338. v. marginata C155, 4339. v. marginata C337, 1676. hookeri vermiculate Form C023, 1171. hookeri vermiculate Form CN15.2.6 Farm Jonkerswater, 3342. v. subfenestra, 4340. v. subfenestra C021, 1796. v. subfenestra C156, 4341. v. subfenestra brunneo-violacea C019, 4342. v. susannae C091, 1452. julii ssp. fulleri v. fulleri, 1175. v. fulleri Farm Leukokap, 1459. ssp. fulleri v. brunnea, 4343. subsp. fulleri v. brunnea C179, 4344. v. rouxi C215, 4345. v. rouxii C216, 4346. v. rouxii C324, 1124. v. karasmontana, 1526. kar. Summitatum, 4347. v. ka-

rasm. C223, 4348. v. karasm. C225, 4349. v. karasm. C226, 4354. v. karasm. Signalberg Form C065, 4355. v. karasm. Signalberg Form C328, 4356. v. aiaisensis C224, 1438. ssp. bella, 4360. ssp. bella CA143, 4361. ssp. bella C285, 4362. ssp. bella C295, 1436. ssp. eberlanzii, 4363. ssp. eberlanzii C082, 3351. ssp. eberlanzii C208, 4364. ssp. eberlanzii C369, 4365. ssp. eberlanzii C370, 2898. ssp. eberlanzii H4395, 1434. ssp. eberlanzii witputzensis, 4350. v. jakobseniana C227, 1195. v. lericheana, 3350. v. lericheana C193, 4357. v. lericheana C267, 4359. v. lericheana C330, 1176. fa. mickbergensis C168, 4352. v. mickbergensis C317, 4353. v. mickbergensis C327, 1231. ssp. opalina, 1461. lesliei, 1800. cv. albinica C36A, 1523. v. hornii C015, 3378. v. lesl. Kimberley Form C341, 1644. v. venterii, 1433. localis, 1525. localis Prince Albert Form ,1646. v. terricolor, 1649. marmorata Typ, 3732. marm. 3 km N Umdaus, 3358. marm. Dintina, 1636. v. elisae, 1527. meyeri C212, 1179. meyeri C273, 1652. olivacea, 1475. v. oliv., 1806. v. oliv. C055, 1793. v. nebrownii CB162, 3241. optica maculate Form C293, 1643. otzeni-ana, 1815. otz. v. otz. C128, 1528. pseudotruncatella, 1746. pseudotr. v. pseudotr. Pallida Form, 1893. ssp. ps. v. ps. C067, 1894. ssp. ps. v. ps. v. mundtii C099, 1130. v. alpina, 1790. v. alpina C068, 523. v. alpina C381, 3798. ssp. archerae, 1775. ssp. archerae C104, 1500. v. dendritica, 518. v. dend. C071, 3355. v. dend. Pulmonuncula, 1816. v. dend. Pulmonuncula C071, 1892. v. dend. C072, 1889. v. dend. Farinosa C245, 1745. v. edithae C097, 1655. v. elisabethae, 1753. v. el. C187, 1778. ssp. groendrayensis C239, 1754. ssp. groen. Witkorp Form C246 ,524. v. riehmerae C097, 1477. ps. ssp. volkii, 1744. ssp. volkii C069, 3379. ruschiorum, 1752. v. rusch. C101, 1765. v. rusch. Nelii C102, 1648. salicola, 1871. v. sal. C034, 1888. v. sal. Maculate Form C086, 1150. schwantesii, 1349. schw. Guliemi C184, 2049. v. christinae, 2050. v. gebseri, 1767. v. gebseri C165, 1768. v. schwantesii kuibisensis C150, 1204. v. kunjasensis, 29. v. marthae C148, 3363. v. rugosa, 1346. v. rugosa C192, 1135. v. schwantesii, 1647. v. schw. Typ, 1891. ssp. schw. v. schw. C077, 528. v. bethanii, 1651. v. marthae, 3730. v. triebneri Tiras, 2051. v. triebneri C079, 3725. v. urikosensis Mooifontein, 3359. v. urikosensis christinae, 1897. v. uriko- sensis christinae C074, 1807. v. urikosensis nutupdriftensis C075, 1342. v. urikosensis C083, 1794. v. urikosensis kunjasensis C186, 1446. terricolor C130, 1798. terr. v. terr. C132, 1801. v. terr. Peersii C131, 1895. v. terr. Prince Albert Form C134, 3340. turbiniformis v. brunneo-violacea, 2052. v. dabneri, 2053. v. eliphina, 1136. v. marginata, 2054. v. subfenestrata, 3338. v. groendraaiensis ,3341. verruculosa C120, 3344. verruculosa C198, 3337. v. glabra, 3336. v. inae C095, 1489. villetii v. deboerii, 540. wernerii, 1896. wernerii v. wernerii C188, 3333. hybr. Harlekin, 3334. hybr. Talisman, 1281. Mischg.; **Lomatophyllum**: 3716. roseum Ankazobe; **Luffa**: 3903. acutangula; **Maerua**: 3835. angolensis, 3834. junca ssp. crusta- ta; **Merremia**: 3880. tridentata; **Mestoklema**: 1550. macrorhizum; **Monsonia**: 3895. emarginata Asse- gaibos; **Moraea**: 3948. crispa, 2353. fugax; **Ocimum**: 910. canum; **Ophthalmophyllum**: 259. friedri- chiae CM48, 183. praeseatum, 3731. triebneri; **Orbeopsis**: 1557. lutea ssp. vaga; **Ornithogalum**: 2960. caudatum, 1659. longibracteatum, 3683. maculatum, 3951. saundersiae, 1568. umbellatum; **Orostachys**: 1537. spinosus, 2570. v. minor; **Othonna**: 1574. lasiocarpa Namib E. Swakopmund Nam- ibia; **Oxypetalum**: 687. caeruleum; **Pachyphytum**: 2301. oviferum; **Pachypodium**: 1294. lamerei, 1575. saundersii; **Papaver**: 2768. rhoeas; **Pergularia**: 1205. daemia v. daemia; **Phemeranthus**: 2962. brevicaulis, 2963. confertiflorus, 2961. sediformis, 591. teretifolius; **Physalis**: 1028. peruviana; **Platyco- don**: 1602. grandiflorus; **Pleiospilos**: 543. bolusii, 3986. Mischg.; **Polygala**: 3836. myrtifolia; **Portulaca**: 1041. grandiflora, 1442. sp.; **Puya**: 484. alpestris, 1138. mirabilis; **Rechsteineria**: 145. leucotricha; **Rhi- gozum**: 900. brevispinosum; **Rhinephyllum**: 948. frithii Laingsburg; **Rhombophyllum**: 990. nelii; **Ro- mulea**: 3928. pratensis; **Ruschianthus**: 2964. falcatus; **Salvia**: 3909. sp. lila; **Schotia**: 3816. brachy- petala; **Scilla**: 1616. natalensis Mahai Valley SA; **Sclerocarya**: 3204. birrea; **Sedum**: 573. morganianum; **Semnanthe**: 1566. lacera; **Sesamum**: 1392. alatum; **Sprekelia**: 550. formosissima; **Solanum**: 1789. ni- grum; **Stapelia**: 357. grandiflora, 1751. nobilis beige Bl., 1669. schinzii Otjikotosee SW Tsumeb Nam- ibia, 1672. schinzii NW Windhoek Namibia, 1140. variegata, 1141. sp., 1331. hybr., 664. sp. Braune Bl.; **Stenocarpus**: 555. sinuatus; **Steptocarpus**: 3910. galpinii; **Tacitus**: 598. bellus; **Talinum**: 1688. caf- frum, 1142. guadalupense, 1567. napiforme, 991. paniculatum, 2967. palmeri, 1066. parvulum, 1075. patens; **Tavaresia**: 1677. barklyi; **Terminalia**: 1012. sericea; **Tulbaghia**: 2358. sp. weiß, 2359. sp. vio- lett; **Urginea**: 3929. sanguinea; **Verbena**: 3908. sp.; **Vincetoxicum**: 934. hirundinaria; **Xanthocercis**: 3817. zambesiana Nyalaberg; **Ximenia**: 3825. caffra; **Zephyranthes**: 3941. grandiflora, 2336. morris- clinthii, 2338. sp. lila, 2339. sp. dkl. lila

***Sulcorebutia verticillacantha* F. RITTER**

(verticillatus = lat. quirlblättrig, nach den im Scheitel quirlig verflochtenen Dornen)

Erstbeschreibung*Sulcorebutia verticillacantha* F. Ritter, Nation. Cact. Succ. J. **17**(1): 13–14. 1962**Synonyme***Weingartia verticillacantha* (F. Ritter) F. H. Brandt, Kakt. Orch.-Rundschau **5**: 95. 1978*Rebutia steinbachii* subsp. *verticillacantha* (F. Ritter) D. R. Hunt, Cact. Consensus Init. No. 3: 6. 1997*Sulcorebutia steinbachii* subsp. *verticillacantha* (F. Ritter) G. Fritz & al., Cactus & Co. **8**(3): 189. 2004**Beschreibung**

Körper: kugelig, in Kultur oft leicht säulig werdend, meist sprossend, 2–4 cm hoch und 2–3 cm dick, dunkelgrün bis olivgrün, in eine einfache oder mehrfach geteilte 15 cm lange Rübenwurzel übergehend. **Areolen:** schmal, bis 4 mm lang und 1 mm breit. **Dornen:** 12–14, kammförmig, anliegend, im Scheitel etwas verflochten, 2–4 mm lang, an der Basis zwiebelartig verdickt, gelblich, bernsteinfarben mit dunklerem Fuß, braun bis fast schwarz; keine Mitteldornen. **Blüten:** Knospen bräunlich oder grünlich, aus den unteren Areolen, oft unterhalb der Erdberührungslinie entstehend, Blüten 30–40 mm lang und ebenso im Durchmesser, geruchlos; äußere Blütenblätter bräunlich oder rötlich, oft olivgrün an der Außenseite, innere Blütenblätter orange, rot und nach unten zu gelb, rein rot oder violett, am Grund der Blütenröhre violett; Staubfäden weiß bis gelblich, am Fuß violett; Griffel weiß oder leicht gelblich, freistehend oder für wenige Millimeter in die Blütenröhre eingepresst, mit 5–6 weißen Narbenästen. **Frucht:** olivgrüne oder rötliche Scheinbeere, 4–6 mm Ø, mit ebenso gefärbten, meist etwas dunkleren Schuppen; unter den untersten Schuppen meist einige weiße Haare. **Samen:** 1,3–1,4 mm lang und 1,0–1,2 mm breit. (Beschreibung nach AUGUSTIN & al.: *Sulcorebutia*, 2000).

Vorkommen

Bolivien: Dept. Cochabamba, Prov. Arque, zwischen der Estación de Bombeo und Sayari, etwa von Kilometer 70 bis 80 der Straße Cochabamba – La Paz auf 3600–3900 m.



Kultur

In der Kultur ist *Sulcorebutia verticillacantha* eine der anspruchsvollsten Sulcorebutien überhaupt. Bedingt durch ihre Heimat in bis zu 4000 m Höhe verträgt sie starke Hitze sehr schlecht. Andererseits benötigt sie jeden möglichen Sonnenstrahl, damit die Pflanzen nicht vergeilen (säulig werden). Es ist in unseren Breiten fast nicht möglich, diese Bedingungen zu erreichen. Man schafft es eigentlich nur, diese Art einigermaßen in ihrer natürlichen Form zu erhalten, wenn man sie in der warmen Jahreszeit völlig frei und unter voller Sonne aufstellt, die Pflanzen aber vor übermäßigem Regen schützt, denn zu viel Wasser führt unweigerlich zum Abfaulen der großen Rübenwurzeln. Dabei ist es unbedingt zu verhindern, dass es zu Stauhitzte kommt. Im Herbst sollte man früh mit den Wassergaben aufhören, so dass sich die Pflanzen im Laufe des Winters in den Boden zurückziehen können. In geschrumpftem Zustand halten sie ohne Probleme Minusgrade aus. Die Art lässt sich durch Aussaat oder durch Sprosse vermehren.

Bemerkungen

Sulcorebutia verticillacantha ist taxonomisch eine relativ problematische Art, weil es kein zuverlässiges Originalmaterial in Kultur gibt und RITTER (1962) sich auf Funde aus der Nähe von Ravelo und auf seine Aufsammlung bei Sayari beruft. Bei den meisten Ritter-Pflanzen in den Sammlungen handelt es sich entweder um Formen von *Sulcorebutia losenickyana* Rausch oder um Formen von *Sulcorebutia tunariensis* (Cárdenas) Buining & Donald, die sich beide sehr deutlich von den Pflanzen unterscheiden, die man östlich von Sayari findet. Wenn man davon ausgeht, dass es sich hierbei um die „echte“ *Sulcorebutia verticillacantha* im Sinne von RITTER handelt, ergibt sich ein recht einheitliches Bild von winzigen, meist sprossenden Pflanzen mit dunkler, oft rötlich überhauchter Epidermis. Die Funde von der sog. Estación de Bombeo (eine Pumpstation an der Gaspipeline neben der Straße La Paz – Cochabamba) blühen fast ausnahmslos violettrot. Im Gegensatz dazu findet man an anderen Stellen eine unglaublich breite Palette von Blütenfarben, die von Orange gelb über Orange bis zu allen denkbaren Schattierungen von Rot und Violett reicht. Für *Sulcorebutia verticillacantha* wurden von AUGUSTIN & al. (2000) noch zwei Varietäten, *Sulcorebutia verticillacantha* var. *taratensis* (Cárdenas) Augustin & Gertel und *S. verticillacantha* var. *cuprea* Rausch anerkannt, wobei Letztere wohl nicht hierher gehört. Die Art wird jetzt auch als Unterart zu *Sulcorebutia steinbachii* (Werdermann) Backeberg (bzw. *Rebutia steinbachii* Werdermann) gestellt.

Notizen:

Text und Bilder: Willi Gertel

SKG Intern



**Schweizerische
Kakteen-
Gesellschaft**
gegr. 1930

**Association
Suisse des
Cactophiles**

Postanschrift:
Schweizerische
Kakteen-Gesellschaft
Sekretariat
CH-5400 Baden

<http://www.kakteen.org>
E-Mail: skg@kakteen.org

Aarau

Freitag, 19. Januar 2000. Generalversammlung
Restaurant Bären, Unterenfelden

Baden

Donnerstag, 25. Januar 2000. Restaurant
La Rotonda, Baden-Dättwil. 70. Generalver-
sammlung (4. Donnerstag im Monat)

beider Basel

Montag, 8. Januar ab 19.15. Neujahrsumtrunk
im Restaurant Seegarten, Münchenstein.
Dia-Vortrag von Toni Breda: „Sunnigi Zytä“.
Interessantes zu Sonne-Wärme-Zeitmessung,
Sonnenuhren + Kakteen
Montag, 5. Februar 2000. Restaurant Seegarten,
Münchenstein. Dia-Vortrag von W. Schwenk:
„Fundstücke aus unserer Diathek“ -
interessante Leckerbissen

Bern

Montag, 15. Januar 2000. Restaurant Bären,
Wabern. Dia-Vortrag von Dr. T. Bolliger:
„Winterharte Kakteen“

Biel-Seeland

Dienstag, 9. Januar. Keine Versammlung

Bündner Kakteenfreunde

Donnerstag, 18. Januar 2000. Restaurant
Hallenbad-Sportzentrum, Obere Au, Chur.
„Chile“ eine Reisedokumentation von
Michael Stümpfig

Genève

Kein Eintrag

Kakteenfreunde Gonzen

Mittwoch, 17. Januar 2000. Hotel Rose, Sargans.
Hauptversammlung

Lausanne

Mardi, 16. Januar 2000. Restaurant de la
Fleur-de-Lys, Prilly. Assemblée générale

Luzern-Zentralschweiz

Freitag, 19. Januar 2000. Restaurant Emmen-
baum, Emmenbrücke. Generalversammlung

Oberthurgau

Mittwoch, 17. Januar 2000. Gasthof Löwen,
Sulgen. Jahreshauptversammlung

Olten

Dienstag, 9. Januar 1900. Restaurant Tannen-
baum, Winznau. Generalversammlung

Schaffhausen

Mittwoch, 10. Januar 2000. Restaurant Schwei-
zerbund, Neunkirch. Dia-Vortrag von
Peter Herrmann: „Interessantes aus der SKG-
Diathek“

Solothurn

Freitag, 12. Januar 2000. Restaurant Bellevue,
Lüsslingen. Dia-Vortrag von A. Hofer:
„20 Jahre Kakteenforschung in Mexiko“

St. Gallen

Mittwoch, 17. Januar 1900. Restaurant Feldli,
St. Gallen. Hauptversammlung mit
gemeinsamen Essen

Thun

Samstag, 6. Januar 1930. Restaurant Bahnhof,
Steffisburg. Dia-Vortrag von A. Liechti:
„Astrophyten“
Samstag, 3. Februar 1930. Restaurant Bahnhof,
Steffisburg. Dia-Vortrag von E. und Ch. Alt:
„Teneriffa“

Winterthur

Freitag, 19. Januar 2000. Gasthof zum Bahnhof,
Henggart. Dia-Vortrag von N. Peter:
„8-ig X-ig“ (Achtung Kreuzung)

Zürcher Unterland

Freitag, 26. Januar 2000. Landgasthof Breiti,
Winkel. Generalversammlung

Zürich

Donnerstag, 11. Januar 2000. Restaurant
Schützenhaus Albigüetli, Zürich. Dia-Vortrag
von R. Stuber: „Wunderwelt Kakteen -
Entstehung und Verbreitung der Kakteen“
Donnerstag, 8. Februar 2000. Restaurant
Schützenhaus Albigüetli, Zürich.
81. Generalversammlung

Zurzach

Mittwoch, 17. Januar 1930. Restaurant Kreuz,
Full. Generalversammlung

**HAUPTVORSTAND UND ORGANISATION
MITTEILUNGEN AUS DEN EINZELNEN RESSORTS
COMITÉ DE ORGANISATIONS
COMMUNICATIONS DES DIFFÉRENTES RESSORTS**

Präsident / Président:

René Deubelbeiss, Eichstrasse 29, 5432 Neuenhof
Tel. G 043 / 812 51 08, P 056 / 406 34 50
Fax 043 / 812 91 74
E-Mail: president@kakteen.org

Vizepräsident / Vice-président:

Roland Stuber, Rigistrasse 71, 4054 Basel
Tel. 061 / 301 86 45, E-Mail: rollistuber@freesurf.ch

Kasse und Mitgliederverwaltung / Caisse et administration des membres:

Monika Geiger, Freienbach 31, 9465 Oberriet
Tel. 071 / 761 07 17, Fax 071 / 761 07 11
E-Mail: kassier@kakteen.org

SKG SKG SKG SKG SKG

Protokollführer / Rédacteur du procès-verbal:
Gerd Hayenga, Flurweg 2 A, 9470 Buchs,
Tel. 0 81 / 7 56 32 65, E-Mail: hayenga@bluewin.ch

**Kommunikations-/Informatikbeauftragter
Délégué de la communication et de l'informatique**
Silvan Freudiger, Hofstrasse 18, 4571 Ichertswil
Tel. 032 / 677 24 12, E-Mail: skg@kakteen.org

Pflanzenkommission / Commission des plantes:
Ueli Schmid, Flurweg 2, 3510 Konolfingen
Tel. 051 / 791 05 87, E-Mail: pflanzen@kakteen.org

Erweiterter Vorstand

Bibliothek / Bibliothèque:
René Eyer, Steindlerstrasse 34 C, 5800 Unterseen,
Tel. 0 53 / 8 22 67 57, E-Mail: reeykakti1@bluewin.ch

Diathek / Diathèque:
Toni Mannhart,
Ragazerstrasse 49, 7320 Sargans, Tel. 081 / 723 36 79
E-Mail: tonimann@spin.ch

Landesredaktion / Rédaction nationale
Christine Hoogeveen,
Kohlflirstrasse 14,
8252 Schlatt,
Tel. 052 / 6 57 15 89
E-Mail: hoogeveenfc@swissonline.ch

**Französischsprachiger Korrespondent /
Correspondant romand**
Pierre-Alain Hari, Route de Base 89
1258 Perly, Tel. 022 / 7 71 33 26
pierre-alain.hari@edu.ge.ch

**Organisation zum Schutz bedrohter Sukkulenten /
Organisation pour la protection des plantes
succulentes menacées**

Dr. Thomas Bolliger,
Schöpfbrunnenweg 4, 8634 Hombrechtikon
Tel. P 055 / 244 50 04, G 043 / 344 34 81
E-Mail: sukkulenten@gsz.stzh.ch

Bitte senden Sie Ihre Veranstaltungsdaten
schriftlich und möglichst frühzeitig mit dem Vermerk „Veranstaltungskalender“
ausschließlich an die Landesredaktion der DKG:

Ralf Schmid · Bachstelzenweg 9, D-91325 Adelsdorf
Tel. 0 91 95 / 92 55 20 · Fax 0 91 95 / 92 55 22
E-Mail: Landesredaktion@DeutscheKakteenGesellschaft.de

VERANSTALTUNGSKALENDER

DKG, SKG, GÖK

Veranstaltung	Veranstaltungsort	Veranstalter
JHV der GÖK 13. bis 15. April 2007	Landhotel Schickberg, Linzerstraße, A-4550 Kremsmünster	Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde Landesgruppe Oberösterreich
24. Wiesbadener Kakteenschau 14. und 15. April 2007	Bürgerhaus Wiesbaden-Delkenheim D-65205 Wiesbaden	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Rhein-Main-Taunus
Kakteenschau 21. und 22. April 2007	Restaurant am Windberg, Werdauer Str. 160, D-08060 Zwickau	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Zwickau
Kakteen in der Lugner-City 26. bis 28. April 2007, Do./Fr. 9-21 Uhr, Sa. 8.30-18 Uhr	Gablengasse 11, A-1150 Wien	Gesellschaft Österreichischer Kakteenfreunde ZV Wien
20 Jahre Kakteenfreunde Südl. Weinstr. e.V. 5. und 6. Mai 2007	Geflügelhalle D-76877 Offenbach/Queich	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Offenbach/Südl. Weinstraße e.V.
JHV der DKG 2007 19. Mai 2007	Bot. Museum (am Bot. Garten) Berlin-Dahlem, D-14191 Berlin, Eingang: Königin-Luise-Str. 8	Deutsche Kakteen-Gesellschaft OG Kakteenfreunde Berlin

Gemäß Beschluss der drei herausgebenden Gesellschaften DKG, SKG und GÖK dürfen Veranstaltungshinweise der Vereine und Arbeitsgruppen, die einer der Herausgebergesellschaften angehören, insgesamt viermal veröffentlicht werden (falls nicht anders gewünscht, im Veranstaltungs-Monat und 3 Monate davor). Veranstaltungshinweise von Arbeitsgruppen und Gesellschaften, welche nicht einer der Herausgebergesellschaften angehören, werden nur einmal veröffentlicht, falls nicht anders gewünscht im Monat der Veranstaltung.



Klubabende im Jänner 2007

Wien

Klubabend Donnerstag, 11. Jänner,
Ing. Helmut PAPSCH:
„Reise zu den Thelokakteen“

Niederösterreich/Burgenland

Interessentenabend Freitag, 5. Jänner,
SCHÖLLER/HASLINGER: „Nostalgische
Bilder aus unserem Verein“

Niederösterreich/Burgenland

Klubabend Freitag, 12. Jänner,
Gerhard HASLINGER:

„Reise zu Pedio- und Sclerokakteen-
Standorten 2006 – 2. Teil“

Niederösterreich/St. Pölten

Klubabend Freitag, 12. Jänner,
Franz BAUER:
„Bilder aus vergangener Zeit“

Oberösterreich

Klubabend Freitag, 12. Jänner,
JHV mit Neuwahlen anschl. Ing. Friedl
NEUWIRTH: „USA 2006“

Salzkammergut

Klubabend Freitag, 26. Jänner,
Hans WÜRFLINGER:
„Naturwunder Island“

Salzburg

Klubabend Freitag, 12. Jänner, JHV
anschl. Hertwiga KRÖSS: „Oman“

Vorarlberg

Klubabend Freitag, 19. Jänner,
Siegfried VOGEL: „Kakteenblüten (Dia)“

Steiermark

Klubabend Mittwoch, 10. Jänner,
Wolfgang PAPSCH: „Argentinien“

Oberkärnten

Klubabend Freitag, 12. Jänner
(Jahreshauptversammlung),
Johann JAUERNIG: „Reise durch Peru“

Präsident: Wolfgang Papsch
Wiener Straße 28,
A 8720 Knittelfeld
Telefon, Fax +43(0)3512-42113
Mobiltelefon +43(0)676-542 74 86
E-Mail: wolfgang.papsch@cactus.at

Vizepräsident: Erich Obermair
Lieferinger Hauptstraße 22,
A 5020 Salzburg,
Telefon, Fax +43(0)662-431897
E-Mail: erich.obermair@cactus.at

Schriftführer: Thomas Hüttner
Buchenweg 9,
A 4810 Gmunden,
Telefon +43(0)7612-70472
Mobiltelefon +43(0)699-11 11 22 63
E-Mail: thomas.huettner@cactus.at

Kassierin: Elfriede Körber
Obersdorfer Straße 25,
A 2120 Wolkersdorf,
Telefon +43(0)2245-2502
E-Mail: elfriede.koerber@cactus.at

Beisitzer: Leopold Spanny
St. Pöltner Straße 21,
A 3040 Neulengbach,
Telefon +43(0)2772-54090
E-Mail: leo.spanny@cactus.at

Redakteurin des Mitteilungsblattes der
GÖK und Landesredaktion KuaS:
Bärbel Papsch,
Landstraße 5, A 8724 Spielberg
Tel: +43 676-41 54 295
E-Mail: baerbel.papsch@cactus.at

GÖK Bücherei und Lichtbildstelle:
Ernst Holota, Hasnerstraße 94/2/19
A 1160 Wien,
Telefon (+43(0)1-49 27 549
E-Mail: ernst.holota@cactus.at
und
Johann Györög, Wattgasse 96-98/9/15
A 1170 Wien, Telefon +43(0)1-481 1316

Die Bücherei ist an den Klubabenden des Zweigvereins
Wien von 18.30 bis 19.00 Uhr geöffnet. Entlehnungen
über Postversand erfolgen über den Bücherwart.

Dokumentationsstelle und Archiv:
Wolfgang Papsch,
Wiener Straße 28,
A 8720 Knittelfeld
Telefon, Fax +43(0)3512-42113
Mobiltelefon +43(0)676-542 74 86
E-Mail: wolfgang.papsch@cactus.at

Samenaktion: Ing. Helmut Papsch
Landstraße 5,
A 8724 Spielberg,
Telefon: +43 676-41 54 295
E-Mail: helmut.papsch@cactus.at

**Gesellschaft
Österreichischer
Kakteenfreunde
gegr. 1930**

Sitz:
A-4810 Gmunden
Buchenweg 9
Telefon
(+43 76 12) 70472
<http://cactus.at/>

GÖK GÖK GÖK GÖK GÖK GÖK GÖK GÖK GÖK GÖK

Einladung zur Jahreshauptversammlung 2007 der GÖK

Veranstalter: **Landesgruppe Oberösterreich**
Termin: **13.–15. April 2007**
Ort: **Landhotel Schicklberg, Linzerstraße, 4550 Kremsmünster**
Zimmerreservierungen unter 07583/5500 bzw.
landhotel@schicklberg.at, Kennwort: Kaktus

PROGRAMM

Freitag, 13. 4. 2007

19.00 Lichtbildervortrag Hr. Alfons LAUSSER: **Ariocarpen**

Samstag, 14. 4. 2007

9.30 Uhr Offizielle Eröffnung
anschl. Lichtbildervortrag: Werner DORNBERGER (BRD):
Kakteen und Landschaften im Südwesten der USA

MITTAGSPAUSE

14.00 Uhr: Delegiertenversammlung
Für alle Kakteenfreunde und deren Angehörige, die nicht an dieser Versammlung teilnehmen, bieten wir einen Busausflug mit Besichtigung des Stiftes Kremsmünster (Tassilokelch) an.

16.00 Uhr Lichtbildervortrag: Dr. Josef PERNEGGER: **Chile**

20.00 Uhr Lichtbildervortrag: Mag. Evelin VOUK:
Streifzug durch das südliche Afrika
anschl. gemütliches Beisammensein

Sonntag, 15. 4. 2007

9.00 Uhr Lichtbildervortrag: Ing. Gottfried NEUWIRTH:
Mexiko anders betrachtet
anschl. Jahreshauptversammlung
ca. 12.00 Uhr Ende der Veranstaltung

Samstag und Sonntag findet während der Veranstaltung ein Kakteenverkauf der Firmen LAUSSER (BRD) und BRUCKNER (Ö) statt. Außerdem bieten Mitglieder der Landesgruppe Pflanzen an.

Den Ehrenschatz der Veranstaltung übernahm freundlicherweise der Bürgermeister der Marktgemeinde Kremsmünster, Herr Franz Fellinger.

Auf Euer zahlreiches Kommen freuen sich der Vorstand und die Mitglieder der Landesgruppe Oberösterreich.

Anfahrtspläne beim Vorsitzenden der LG Oberösterreich bzw. unter www.schicklberg.at

Anfragen an den Vorsitzender der LG Herrn Gerhard LEDERHILGER:
07259/32467 bzw. g.lederhilger@aon.at

oder an Ing. Gottfried NEUWIRTH: 07582/62387

Änderungen vorbehalten

NEU: Pilbeam & Weightman: Ariocarpus et cetera. The special, smaller genera of Mexican cacti. 2006, engl., 140 Seiten, 250 Farbf., 275x210mm, geb.(SU), € 59,-
Acharagma, Ariocarpus, Astrophytum, Aztekium, Cumarinia, Epithelantha, Geohintonia, Leuchtenbergia, Lophophora, Neolloydia, Obregonia, Ortegocactus, Pelecyphora, Stenocactus, Strombocactus, Tourmeyia and Turbinicarpus.

Donati & Zanovello: Turbinicarpus – Rapicactus. kennen, verstehen, pflegen. 254 S., 365 Farbf., 16 REM-Aufn., 22 farb. Karten, 75 Zeichn., 305x215mm(1.350g), Ln.(SU), € 58,-

VERSANDBUCHHANDEL & ANTIQUARIAT · fon (0202) 703155 · fax (0202) 703158 · e-mail: joergkoepper@t-online.de
Jörg Köpper · Horather Str. 169 · D-42111 Wuppertal

Rowley: Teratopia. The World of Cristate and Variegated Succulents. 2006, engl., 288 S., +600 Farbf., 297x210mm, (2.000g), Ln.(SU), € 62,-
Ein brillantes Buch über panaschierte und cristatförmige Kakteen und andere Sukkulenten.

Aktuelle Buchliste **„SUKKULENTEN und mehr“** kostenlos per Mail oder Post. **Versandkostenfreie Lieferung** in Deutschland ab € 50,- Mindestumsatz; nach Benelux, Dänemark, Österreich und Tschechien ab € 100,- Mindestumsatz. Versand an Besteller ohne Kundenkonto und Export gegen Vorausrechnung.

British Cactus & Succulent Society

Web site: <http://www.bcsc.org.uk>

- Annual subscription £15 UK, £20 overseas (or US\$38).
- Around 4000 members, and 100 local branches.
- Quarterly full colour Journal catering for all levels of interest, covering plant descriptions, cultivation, propagation, conservation, plant hunting and habitats, botanical gardens, book reviews, seed lists, members' news and views, and advertisements from suppliers worldwide.
- Optional annual subscription to Bradleya, a high quality annual publication, containing articles of a scientific nature for the serious collector, £14 extra in UK, £17 overseas (or US\$38).
- Cheques should be made payable to BCSS. Also payment by credit card.

For further details contact:

Mr D V Slade, Hon Membership Secretary
15 Brentwood Crescent, Hull Road, YORK, YO10 5HU, ENGLAND
Telephone: +44 (0)1904 410512 E-mail: dslade@bcscs.freemove.co.uk



Reinhardt Schneider
E.-Thälmann-Str. 10
D-36460 Merkers
☎ 036969-50503

Kakteen aus der Rhön

Haben Sie Freude an Kakteen?
Sie können jetzt mein aktuelles, preisgünstiges,
reichhaltiges Pflanzenangebot anfordern.
Erbitte adressierten Freiumschlag.

ANZEIGENSCHLUSS für KuaS 3/2007:
spätestens am 15. Januar 2007
(Manuskripte bis spätestens 31. Januar)
hier eintreffend.

Annahme von gewerblichen Anzeigen

Frau
Ursula Thumser

Keplerstraße 12 · 95100 Selb

Telefon 09287/965777

Fax 09287/965778

E-Mail: ursula.thumser@gmx.de

Bitte senden Sie Ihre

Kleinanzeigen

– unter Beachtung unten stehender
Hinweise –
an die Landesredaktion der DKG:

Ralf Schmid

Bachstelzenweg 9
D-91325 Adelsdorf
Tel. 0 91 95 / 92 55 20
Fax 0 91 95 / 92 55 22

E-Mail:
Landesredaktion@DeutscheKakteenGesellschaft.de

Die drei herausgebenden Gesellschaften DKG, GÖK und SKG, weisen darauf hin, dass künstlich vermehrte Exemplare von allen Arten, die dem Washingtoner Artenschutzübereinkommen (WA) unterliegen, innerhalb der Europäischen Gemeinschaft ohne CITES-Dokumente weitergegeben werden können. Beim Verkehr mit Nicht-EU-Staaten sind jedoch für alle Pflanzen von WA-Arten sowie für Samen von Arten, die in Anhang A der EU-Artenschutzverordnung aufgelistet sind, CITES-Dokumente nötig. Welche Dokumente das im Einzelfall sind, erfragen Sie bitte bei den zuständigen Artenschutzbehörden.

Kakteensamen von Pflanzen gesicherter Herkunft. Vor allem der Gattungen *Aylostera*, *Mediolob*, *Rebutia*, *Sulcoreb*, *Lobivia*, *Gymnocalycium*, *Echinopsis*, *Notocactus*, *Cereae*, *Opuntiae*, *Crasulaceae* u.v.a. Näheres gegen Mail oder Rückporto. Ralf Hillmann, Feldheimweg 4, CH-7206 Igis, Tel. +81/322 91 84, E-Mail: ralf.hillmann@stv.gr.ch.

Abzugeben: Zeitschriften *Succulenta*, Jan. 1990 bis einschl. 2006; *Internoto* ab Okt. 1998 bis einschl. 2006; *Asclepios* Bände 1–28 (Ringbindung); *Epiphytes*, Bd. 1 Nr. 2 bis Bd. 7 Nr. 26. Karl Fickenscher, Schlehdornweg 26, D-35041 Marburg, Tel. 065421/33169, E-Mail: Fickenscher.Karl.und.Karin@t-online.de.

Verschenke verschiedene teilweise sehr große Sukkulente (*Aloe*, z. B. *ferox* u. *striata*, *Haworthia*, *Crassula* u. a. wie *Stapeelia variegata*, Blattkakteen, Agaven) an Selbstabholer. Alle hart

gezogen, sehr kompakt gewachsen. Die Pflanzen sind über 10 Jahre alt. S. Horend, Karneolweg 8, D-70619 Stuttgart, Tel. 0711/3001899, E-Mail: horend@gmx.de.

Kakteen-Telefonkarten, Briefmarken, Postkarten, Zeitschriften, Anstecker und vieles mehr zu verkaufen. Alles mit Kakteen und anderen Sukkulente. Dieter Medenwald, Stickgraser Damm 110, D-27749 Delmenhorst, Tel. 04221/71486, E-Mail: D.Medenwald@yahoo.de.

Kakteensamen: 3-rippige *Astrophytom myriostigma*, 'Onzuka', 'Super Kabuto', *asterias nuda*, *Ariocarpus*, *Astrophytum*, *Lophophora*, *Epithelantha*, *Thelocactus*, *Gymnocalycium*, *Discocactus*, *Obregonia* u. a. Liste gegen E-Mail oder Rückporto. Eberhard Kahler, Kiefernweg 2, D-84533 Markt am Inn, Tel. 08678/1362, E-Mail: Kahler.Eberhard@t-online.de

IN SACHEN KLEINANZEIGEN

Der Kleinanzeigendienst ist eine Einrichtung, die ausschließlich den Mitgliedern der drei Herausgebergesellschaften DKG, SKG und GÖK kostenlos zur Verfügung steht. Kleinanzeigen müssen folgende Voraussetzungen erfüllen, die unbedingt zu beachten sind:

1. Der Text darf **sechs Druckzeilen**, einschließlich der Anschrift, nicht überschreiten; zur Bemessung dient eine Anzahl von max. 65 Anschlägen pro Zeile. Er muss, wenn für eine bestimmte Ausgabe gewünscht, zum in DKG Intern genannten **Redaktionsschluss – in der Regel 1 Monat vor Erscheinen** – vorliegen.
2. **Pro Mitglied und Kalenderjahr sind drei Kleinanzeigen zulässig.** Eine Kleinanzeige kann nur in Verbindung mit Namen und voller Anschrift berücksichtigt werden. Der Inhalt muss sich direkt auf Kakteen und andere Sukkulente bzw. auf entsprechendes Zubehör beziehen.
3. Über die Kleinanzeigen wird aus personellen Gründen keine Korrespondenz geführt. Senden Sie den Text möglichst mit Schreibmaschine oder Drucker geschrieben oder in deutlicher Blockschrift mit dem Vermerk „KuaS-Kleinanzeigen“ an:

Ralf Schmid, Bachstelzenweg 9, D-91325 Adelsdorf
Tel. 0 91 95 / 92 55 20 · Fax 0 91 95 / 92 55 22
E-Mail: Landesredaktion@DeutscheKakteenGesellschaft.de

Die gültige Preisliste für den kommerziellen Anzeigenteil kann ebenfalls bei obiger Adresse angefordert werden.

Ein Wunderbaum der Heilkunst

Agave americana subsp. als Medizinalpflanzen in Mexiko

von Ursula Thiemer-Sachse



Abb. 1: Ein Indio im mexikanischen Bundesstaat Oaxaca, der in einem großen Bottich gärenden Agavensaft umrührt, der zu Pulque verarbeitet wird. Die gärenden Agavenblätter gelten als Delikatesse. Foto: Gerhard Lauchs

Die Agavepflanze war in ihren Hunderten von Varianten in den vorspanischen Kulturen Mexikos so vielfältig genutzt worden, dass sie von den spanischen Berichterstattern schon im 16. Jahrhundert als „arbol de las maravillas“, als Wunderbaum bezeichnet worden ist (DE ACOSTA 1590). Der botanische Name ist von dem griechischen Wort „agaué“ = bewundernswert abgeleitet worden,

Die *Agave* spielte bei der Entwicklung der altindianischen Zivilisationen als Nahrungspflanze und Rohstofflieferant eine große Rolle.

„Con mezcal me desayuno para curarme la



Abb. 2: Pulquetrinker (Ausschnitt aus einer Wandmalerei in Teotihuacan).

Abb. 3:
Kopf des Pulquegottes (Zeichnung auf einem Knochenstück, aztekische Kultur, Ethnologisches Museum Preußischer Kulturbesitz, Berlin).



Abb. 4:
Betrunkene Kaninchen (Codex Florentino der Berichte des Bernardino de Sahagún, Buch 2, fol. 143v).



toz“ (span.: Ich frühstücke mit Mezcal, um mich vom Husten zu kurieren), heißt es in einem mexikanischen Sprichwort. Mezcal, das hochprozentige alkoholische Getränk, aus dem durch Kochen des Strunks gewonnenen Zuckersaft der blauen *Agave* (*Agave tequila-*

na) destilliert, wird im süd-mexikanischen Staate Oaxaca hergestellt. Dies ist aber erst möglich, seit die Spanier diese Art der Alkoholgewinnung eingeführt haben. Es gibt heute auch das geflügelte Wort: „Para todo mal mezcal, y para todo bien también“ (span.: Für alles Übel Mezcal, und für alles Gute auch!).

In vorspanischer Zeit kannte man das Destillieren nicht, wohl aber die gute Wirkung der Agaven als Me-

dizinalpflanzen und zwar nicht nur, aber auch besonders in Form des fermentierten Saftes der Pulque-*Agave* (*Agave salmiana*) in den heutigen mexikanischen Staaten Puebla, Tlaxcala und Hidalgo. Herstellung und Bedeutung des Pulque in der autochthonen Welt Altmexikos wurden an anderer Stelle abgehandelt. Seine rituelle Bedeutung und Gefahr als Rauschgetränk in der aztekischen Gesellschaft ist hinreichend bekannt (ANAWALT 1998).

Hier soll es nur um seinen Einsatz in der Medizin gehen und zwar im Zusammenhang mit der allgemeinen Nutzung der Agavepflanzen im Bereich von Ernährung, Diät und Krankenheilung. In einem Kochbuch des 19. Jahrhunderts (RIVERA MARIN 1888) heißt es zum Pulque, er sei ein gesundes Getränk. Vorrangig bei Leuten, die daran gewöhnt seien, wirke er weniger berauschend als Wein. Er sei magenfreundlich, fördere die Verdauung, sei gut gegen Hysterie, sei ein exzellenter Entwässerer und ein wirksames Mittel gegen Diarrhö. Da man um die Wende zum 20. Jahrhundert besonders Frauen alle Reaktionen auf soziokulturelle Konflikte usw. gerne als Hysterie anlastete, ist daraus zu schließen, dass Pulque auch Frauen zur Beruhigung verabreicht wurde. Pulque sei besonders gut bei allen Gerichten, hieß es, die mit Chili gepfeffert sind, vor allem, wenn sie fett sind und rohe Zwiebeln enthalten, wie es in der mexikanischen Küche der gehobenen Stände Sitte



Abb. 5:
Verwendung der
'tlacameſt' genann-
ten Agave:
Abdeckung einer
Kopfwunde mit
einem Stück Aga-
venblatt (Codex
Florentino. Buch
11, fol. 169 v).

sei. Wein und Wasser dagegen würden bei stark gewürzten Speisen schaden. Selbst wenn man auf derartige mit Chili gewürzte Fette Wasser tränke, erzeuge dies Verdauungsstörungen und Unwohlsein, die mit Pulque grundsätzlich verhindert würden. Bedauerlich, dass wir den Pulque nicht in diesem Sinne nutzen können, da er an seine Herstellungsregion gebunden ist und auch (noch)

nicht als Dosengetränk wie Bier international vermarktet wird!

Wir sehen zumindest: In Mexiko wurde Pulque durchaus als Medizin verstanden. Das beruhte offensichtlich auf einer lange tradierten Erfahrung. Eine Wandmalerei aus Teotihuacan aus dem 1. Jahrtausend unserer Zeitrechnung zeigt einen Trinker bei einer Agavepflanze (Abb. 2); dies kann als ein Hinweis



Abb. 6:
Verabreichung eines
Heiltranks auf
Pulque-Basis vor
dem Schwitzbad
(Codex Florentino,
Buch 10, fol. 113v)



Abb. 7:
Bestrafung eines
ungehorsamen
Knaben mit Aga-
vendornstichen
(Codex Mendoza,
fol. 59).

auf einen entsprechenden Zusammenhang gedeutet werden. Es hatte seinen Ursprung nicht zuletzt in der Rolle des Pulquegottes „2-Kaninchen“ (aztekisch: Ometochtli) (Abb. 3), dessen Namenssymbol, das Kaninchen (Abb. 4), sowohl für Fruchtbarkeit als auch für die

Dualität von Tod und Leben stand. Denn man war in Altmexiko der Auffassung, dass Pulque-Rausch ein Seinszustand mit Todeserfahrung und seine Überwindung eine Rückkehr ins Leben war.

Wenn man bedenkt, dass eine Entbindung

Abb. 8:
Bestrafung eines
Indianers mit
Schlägen, dessen
Wunden oder Pre-
lungen dann mit
dem Auflegen von
Agavenblättern
geheilt wurden
(Codex Florentino,
Buch 10, fol. 113v).





für die Frau und die Geburt für das Kind als ein vergleichbarer Übergang ins Leben aufzufassen sind, verwundert es nicht, dass die stimulierende Wirkung für die junge Mutter besondere Bedeutung hatte. Es verband sich dabei die rituelle Bedeutung mit der medizinischen Wirkung. Eine Tasse Pulque nach der Entbindung und täglich während der Stillperiode galten noch bis ins 20. Jahrhundert als das Wirkungsvollste, damit Mütter genügend Milch hatten, um ihre Kinder möglichst lange und vollständig stillen zu können.

Aufschlussreich sind die Berichte, welche die indianischen Informanten dem spanischen Mönch Bernardino de Sahagún für seine Aufzeichnungen über die Lebensweise der Azteken in vorspanischer Zeit gaben. Daher wissen wir, dass vor allem die ‚tlacametl‘ (aztekisch: *Agave* für den Menschen) wegen des hohen Honiggehaltes ihres Saftes als Medizinalpflanze sehr geschätzt wurde (Abb. 5).

Der daraus gewonnene Pulque wurde für die Herstellung vieler Medikamente benutzt. Man mischte unterschiedliche Ingredienzen mit Pulque, damit man sie hinunterschlucken konnte.

Um Ödeme zu heilen, verwendeten die Azteken einen Kräuterauszug, nahmen ein Schwitzbad im ‚*Temazcal*‘ und bekamen Getränke auf der Basis von bestimmten Wurzel-auszügen, Pulque und Chili verabreicht (Abb. 6).

Der Umweg über den vergorenen Agaven-saft war aber zur Herstellung von Medikamenten keineswegs immer notwendig. Nicht nur, wie oben erwähnt, Mezcal, sondern der Saft, der direkt aus dem fleischigen Blatt der *Agave* gepresst wird, kann gegen Husten wirksam eingesetzt werden. Auch Tuberkulose, Rheumatismus, Nierenentzündungen, Gonorrhö und Syphilis sowie innere Tumore hat man damit zu behandeln gewusst. Dazu

Abb. 9: Überall in Oaxaca, sogar an den Feldrändern, werden Agaven zur Mezcalgewinnung angebaut. Foto: Gerhard Lauchs



Abb. 10:
In solchen uralten
Steinmühlen werden die Agaven-
blätter gepresst,
um sie dann in
Bottichen zu fer-
mentieren.
Foto:
Gerhard Lauchs

kochte oder röstete man das Blatt und presste dann den Saft heraus, kochte den Saft erneut mit Honig vermischt und trank das Ganze anstelle der täglichen Wasserration. Es hilft auch als Tonikum und damit können an Rachitis Erkrankte das nötige Kalzium wieder gewinnen. In vorspanischer Zeit ließ man den aus den gekochten Blättern gepressten Saft die ganze Nacht stehen, um ihn dann zweimal täglich dem Kranken gegen alle möglichen Leiden zu verabreichen.

Eine gute Beschreibung findet sich für die Nutzung der *Agave atrovirens* mit den grünen Blättern mit gelbem Rand (aztekisch: ‚teometl‘ = göttliche Agave). Ihre Blätter werden ins Feuer gelegt. Danach werden sie gekocht, der Saft wird herausgepresst, und es werden Chili sowie zehn Kürbissamen und der Saft der grünen Feldtomate (aztekisch: ‚miltomatl‘) hinzugegeben. Die herausgefilterte Flüssigkeit wird demjenigen als Medizin verabreicht, der unter einem Rückfall leidet.

Danach darf der Kranke längere Zeit nichts anderes trinken und wird später zur rituellen Reinigung ins ‚Temazcal‘ geschickt (SAHAGUN 1598).

Mitte des 16. Jahrhunderts wurde der „Protomédico“ Francisco Hernández (1517?–1587) vom spanischen König Philipp II. nach Neuspanien (Mexiko) entsandt. Er sollte die indianischen Heilerfahrungen zur Kenntnis nehmen. In einem Text der aztekischen Annalen heißt es für das Jahr 1571: „Und damals kam hierher der Doktor: alle Ärzte rundum befragte er, was für Medizinien sie den Leuten gegeben hätten (und) welche Art von Kraut“ („yhuau nican huala Doctor mochi nohuiy an quitzlatemolico yn titiçi yn telyn nic tepatiaya yn quename xihuitl“) (LEHMANN 1974). Der Protomédico widmete sich der gestellten Aufgabe mit großer Intensität, so dass wir vieles über die Heilkunde der mexikanischen Indianer in der frühen Kolonialzeit wissen. Wie er berichtete, wurden geröstete Agavenblätter

auch gerne äußerlich angewandt. Heiß auf den Bauch eines Kranken gelegt, beruhigten sie und ließen die Schmerzen abklingen, Nierensteine abgehen und die Harnwege entkrampfen. So wirkten sie als Diuretikum. Auch schiente man Brüche von Langknochen mit Agavenblättern.

Schon in vorspanischer Zeit wusste man, dass sich bei Prellungen und bei Wunden, die durch Schläge provoziert worden waren, ebenso wie bei Schnittwunden die Verwendung von Agavenblättern bewährt hatte. Es ist bekannt, dass aztekische Kinder bei Fehlverhalten mit Agavendornen gestochen wurden (Abb. 7), was aber eben offensichtlich keine sich entzündenden Wunden hervorrief. Legte man ein gereinigtes, geröstetes Blattstück auf eine Wunde, so verheilte sie schnell. Dies macht man heute durchaus genauso: Auf dem ‚Comal‘, dem Backblech, geröstete Agavenblätter werden aufgelegt, um geringfügige Wunden zu heilen, die dann schnell vernarben. Auf die Brust gelegt, wirken solche gerösteten Agavenblattstücke gegen Bronchitis.

Die altindianische Erfahrung, dass man solche Blätter so heiß wie möglich auf Prellungen und vergleichbare wunde Hautstellen legen musste, hatte vor allem in der Kolonialzeit besondere Bedeutung, da die Indianer von den spanischen Vorarbeitern und Aufsehern brutal geschlagen wurden (Abb. 8).

Doch damit nicht genug; in vorspanischer Zeit hatte man vor allem auch das Agavenherz (aztekisch: ‚meyolotl‘) zum Abdecken großer Wunden verwendet. Man hatte auf empirischem Wege erkannt, dass dieses direkt aus dem treibenden Blütenschaft herausgeschnittene Stück noch nicht verschmutzt war. Wir würden sagen, es wirkt aseptisch oder auch antiseptisch, da es noch keimfrei ist.



Und wenn zu Beginn des 21. Jahrhunderts in Mexiko Laborversuche unternommen werden, unter anderem zur Herstellung von Insulin, dann können wir begreifen, welche medizinische Kraft in dieser Pflanze steckt, die wir in Mitteleuropa nur weitgehend als Kübelpflanze zur Zierde von Parks und Gärten kennen.

Abb. 11: Das Ergebnis langwieriger Arbeit: Eine Indiofrau füllt einer Kundin Mezcalschnaps ab, gewonnen aus der Destillation von Agaven-„Wein“. Foto: Gerhard Lauchs

Literatur:

- ACOSTA, J. DE (1590): *Historia natural y moral de las Indias*. – Sevilla.
 ANAWALT, P. (1998): Los conejos ya embriaguez. – *Arqueología Mexicana* 6(31): 66–73.
 LEHMANN, W. (1974): *Die Geschichte der Königreiche von Colhuacan und Mexico*. – Kohlhammer, Stuttgart.
 RIVERA MARÍN, G. (1888): *Nuevo Cocinero Mexicano en forma de Diccionario*. – Paris.
 SAHAGÚN, B. DE (1589): *Florentine Codex. Book 11: Earthly things*. – Florenz.

Prof. Dr. Ursula Thiemer-Sachse
 Freie Universität Berlin
 Lateinamerika-Institut
 Rüdeshheimer Straße 54–56
 D – 14197 Berlin

Nolina-Gewächse im Freiland

Nolina microcarpa mit vier Meter hohem Blütenstand

von Jonas Lüthy



Abb. 1:
Nolina microcarpa
mit 4 Meter hohem Blütenstand
im Botanischen Garten Bern.
Alle Fotos:
Jonas Lüthy

Während allgemein bekannt ist, dass sich zahlreiche Yuccas bei uns im Freiland kultivieren lassen und auch einige Agaven unsere Winter aushalten, sind *Nolina*-Gewächse doch eher schlecht vertreten, obwohl es mehrere Dasylirien und *Nolinas* gibt, welche sich zur Freilandkultur eignen (LÜTHY 2005, 2006). Kürzlich wurde hier über die Freilandkultur von *Nolina texana* S. Watson, dem Texas-Sacahuiste, berichtet (LÜTHY 2006). Eine weitere, im Freiland des Botanischen Gartens der Uni-

versität Bern kultivierte *Nolina* kam Ende Juni 2006 ebenfalls zur Blüte und konnte daher bestimmt werden, nachdem sie vorher fälschlich als *N. texana* betrachtet worden war. Bereits die Horste hatten jedoch ungewöhnlich große Dimensionen, was gewisse Zweifel an der Identität aufkommen ließ. Der Blütenstand überstieg dann zuletzt die Masse von *N. texana* um ein Vierfaches.

Es handelt sich um *Nolina microcarpa* S. Watson. Die mehrtriebige Rosette der hier kultivierten Pflanze hat einen Durchmesser von 2,8 m erreicht, mit bogigen Blättern von bis ca. 1,7 m Länge und 17 mm Breite. Die zähen, faserigen Blätter sind hellgrün, gegen die Basis rinnenförmig, mit fein und regel-

mäßig gezähneltem Rand, und haben faserig auflösende, vertrocknende Blattspitzen, die als 5–10 cm lange, schmale, braune Büschel herunterhängen. Die Blütenstände erschienen im April und erreichten schließlich eine Höhe von 3–4 m. Die Blüte dauerte lediglich ca. 2 Wochen, von Ende Juni bis Anfang Juli. Der kräftige Stängel war 1,00–1,45 m hoch und 33 mm dick. Die lockere Rispe erreichte eine Länge von 2,0–2,5 m und einen maximalen Durchmesser von ca. 30 cm. Sie blühte von unten bis oben gleichzeitig, wobei

sich die Blüten auf den einzelnen Rispenästen nacheinander öffneten. Die unzähligen kleinen, weißen, recht unscheinbaren Blüten übten eine enorme Anziehungskraft auf Bienen aus und die Blütenstände glichen zeitweise einem Bienenstock. Es war ein im wahrsten Sinne des Wortes herausragendes Schauspiel, welches diese doch eher ungewöhnliche Pflanze in der Sukkulenten-Anlage bot.

Während sich *N. microcarpa* im blühenden Zustand also problemlos von *N. texana* unterscheiden lässt, Letztere mit knapp 1 m hohem Blütenstand, welcher kaum aus der Blattrosette hervorragt, bietet die Unterscheidung der Blattrosetten doch Probleme. Sie können sich in ihren Dimensionen annähern, wenn auch die Blätter von *N. texana* kürzer und schmaler sind, sonst aber sehr ähnlich aussehen. HESS (2002) gibt als Schlüsselmerkmale für *N. texana* glatte bis leicht raue Blattränder mit weit auseinander stehenden, nicht knorpeligen Zähnnchen an, für *N. microcarpa* hingegen gezähnelte Blattränder mit dicht stehenden, knorpeligen Zähnnchen, gelegentlich auch glatt. Ohne Vergleichsmaterial ist diese Entscheidung recht schwierig. Interessant ist auch die sehr unterschiedliche Blütezeit: *N. texana* blüht bei uns bereits im April.

N. microcarpa kommt in den USA in großen Teilen Arizonas und in New Mexico vor, sowie im angrenzenden Mexiko. Sie wächst auf felsigen Standorten in Wüstengrasland und offenem Föhren-Wacholder-Waldland bis 1900 m ü. M. (HESS 2002). An geschützter, sonniger Lage mit guter Drainage scheint ihre Kultur bei uns im Freiland keine Probleme zu bereiten und die Pflanzen legen ziemlich schnell an Größe zu. Zur Umgebungsgestaltung an günstigen Standorten wären winterharte Nolinan wohl sehr geeignet, da sie keine Pflege brauchen.



Literatur:

HESS, W. J. (2002): *Nolina* Michaux. – In: FLORA OF NORTH AMERICA EDITORIAL COMMITTEE (eds.), Flora of North America **26**: 415–421. Oxford University Press, New York & Oxford.
 LÜTHY, J. (2005): *Dasyliirion texanum* – der Texas-Sotol. – Kakt. and. Sukk. **56**(11): 304–305.
 LÜTHY, J. (2006): *Nolina texana* – der Texas-Sacahuiste. – Kakt. and. Sukk. **57**(8): 217–219.

Abb. 2:
Die 2 m lange Rispe blüht von unten bis oben gleichzeitig.

Jonas Lüthy
 Botanischer Garten der Universität
 Altenbergrain 21, CH – 3013 Bern



Abb. 3:
Die Blüten auf den einzelnen Rispenästen öffnen sich nacheinander.



Agave lechuguilla in Freilandkultur im Botanischen Garten Halle. Foto: Fritz Kümmel



Eine Anpassung an besondere Lebensbedingungen? *Agave lechuguilla*. Foto: Heinz Hook

Betrifft:

Antwort auf Leserbrief zu: Winterharte

***Agave lechuguilla* in Blüte KuaS 10/2006**

Im Augustheft 2006 der Zeitschrift „Kakteen und andere Sukkulenten“ hatten wir die in Freilandkultur im Botanischen Garten Halle im Sommer 2005 erstmals zur Blüte gekommene *Agave lechuguilla* in Wort und Bild vorgestellt. In der Oktoberausgabe 2006 veröffentlichte der Kakteenfreund Heinz Hook aus Landshut dazu einen Leserbrief, in dem er seine eigenen Beobachtungen an mexikanischen Standorten von *A. lechuguilla* schilderte (und damit die richtige Benennung der Exemplare im Botanischen Garten Halle in Frage stellte). Bei dem so unterschiedlichen Erscheinungsbild der Pflanzen in den beiden Veröffentlichungen scheint diese Schlussfolgerung zunächst auch durchaus verständlich.

In der Zwischenzeit hatten wir mit Herrn Hook mehrfach sehr interessante Briefkontakte zu diesem Thema. Es freut Autoren ja immer, wenn ihre Beiträge auf Interesse und Resonanz bei den Lesern treffen. Gleichzeitig haben wir nochmals intensiv in der Literatur und im Internet versucht, unsere Artbestimmung zu kontrollieren. Nach umfangreichen Recherchen hat sich folgender Sachverhalt ergeben:

Agave lechuguilla scheint sehr variabel in ihrem Habitus zu sein. Dafür spricht beispielsweise die in den Artbeschreibungen bei GENTRY (1982) und THIEDE (2001) genannte Blattbreite von 2,5 bis 4 cm. In dem im Jahre 2002 erschienenen Band 26 der „Flora of North Ame-

rica“ werden von den Bearbeitern der Familie der Agavaceae, James L. REVEAL und Wendy C. HODGSON, für diese Art sogar Blattbreiten von 2 bis 4 cm (gelegentlich auch bis 5,2 cm) mitgeteilt! Bei der von Hook gezeigten äußerst xeromorphen Sippe handelt es sich wohl um das eine Extrem innerhalb der Variationsbreite dieser Art, während unsere Exemplare das andere Extrem verkörpern mit ihren vielblättrigen Rosetten von mesophiler Gestalt. Für beide Wuchsformen und Übergänge finden sich im Internet und in der Literatur sehr eindrucksvolle Bildbeispiele. Das bestärkte uns in der Auffassung, dass unsere Exemplare zu Recht den Artnamen *A. lechuguilla* tragen.

Möglicherweise stellen die unterschiedlichen Wuchsformen Anpassungen an besondere Standortbedingungen dar. Leider gibt es unseres Wissens dazu bisher keine Untersuchungen.

Literatur:

- GENTRY, H. S. (1982): *Agaves of continental North America*. – Univ. Of Arizona Press, Tucson.
 REVEAL, J. & HODGSON, W. (2002): *Agave*. – In: *Flora in North America* 26, Oxford University Press, New York.
 THIEDE, J. (2001): *Agave*. In: EGGLI, U. (Hrsg.): *Sukkulenten-Lexikon*. Bd. 1. – Ulmer Verlag, Stuttgart.

Fritz Kümmel, Konrad Klügling
 Botanischer Garten der
 Martin-Luther-Universität
 Am Kirchtor 3
 D – 06108 Halle (Saale)

Ein Verwandlungskünstler

Echeveria gibbiflora 'Carunculata'

von Hans Keil und Gerhard Lauchs



Dickblattgewächse haben fast jeden für Pflanzen besiedelbaren Winkel dieser Welt erobert. Mehr als 1500 Arten umfassen die rund 35 Gattungen der Crassulaceen. Zu der größten und variabelsten zählt dabei die Gattung *Echeveria*. Mehr als 100 Arten sind derzeit beschrieben. Hauptverbreitungsgebiet ist dabei Mexiko. Es kommen aber auch einige Vertreter der Gattung im Süden der USA oder in Zentral- und Südamerika (bis hinunter nach Argentinien) vor.

Wesentlich größer als die Anzahl der „guten“ Arten ist jedoch die der Hybriden und Kul-

tivare. Denn die attraktiven Pflanzen lassen sich untereinander hervorragend kreuzen. Auch Hybriden mit anderen Gattungen (*Graptopetalum*, *Sedum* und *Pachyphytum*) sind weit verbreitet. Oft genug finden sich auch am heimatlichen Wuchsort Naturhybriden.

Zu den Arten, die besonders populär bei den Sammlern sind, gehört die mexikanische *Echeveria gibbiflora*. Vor allem aber ihre Kultivare. Seit langem bekannt und oft als eigene Art bezeichnet: *Echeveria gibbiflora* 'Metallica'. Eine weitere Auslese: *Echeveria gibbiflora* 'Perle von Nürnberg'.

Charakteristische Verwachsungen auf der Blattoberfläche: *Echeveria gibbiflora* 'Carunculata'.

Foto: Hans Keil



In den 50er Jahren des 20. Jahrhunderts von den Nürnberger Gebrüdern Gräser gezüchtet: *Echeveria gibbiflora* 'Perle von Nürnberg'.

Ganz besonders begehrt ist auch die abgebildete *Echeveria gibbiflora* 'Carunculata'. Die Form zeichnet sich durch eigenartige, flache, fast blumenkohlartige Wucherungen auf der Blattoberfläche aus. Die aparten Knollenbildungen erscheinen bei sehr hellem Stand im Gewächshaus. In der dunklen Jahreszeit erscheinen Blätter, die diese Verwachsungen kaum zeigen.

Echeveria gibbiflora 'Carunculata' wird sehr schnell zu einer relativ großen Pflanze. Die Rosetten haben dann einen Durchmesser von fast 25 cm. Und der Stamm kann innerhalb von drei Jahren bis zu 60 Zentimeter Höhe erreichen. SCHULZ & KAPITANY (2005) empfehlen daher, die Rosette alle zwei bis drei Jahre abzuschneiden und neu zu bewurzeln. Dies geht sehr leicht und aus dem verbliebenen Stamm erscheinen dann meist mehrere Tochterrosetten.

Der Kultivar *Echeveria gibbiflora* 'Carunculata' (ursprünglich auch als Sorte 'Blister Leaf' geführt) gilt heute als „Stammvater“ all der Züchtungen mit Verwachsungen auf den Blättern. Und davon hat es in jüngster Vergangenheit eine ganze Reihe von neuen gegeben. Dazu zählen die Kultivare 'Barbillion', 'Baron Bold', die schon fast monströs wirkende 'Culibra'. Ganz besonders reizvoll: der Kul-

tivar 'Etna'. Selten zu bekommen, dafür aber umso schöner: die Sorte 'Mauna Loa'. Die Züchtung ist zudem eine der vielseitigsten überhaupt. Die Blattfärbung kann von tief dunkelviolet bis zu lindgrün mit rosa Rand reichen.

Die meisten Echeverien und damit auch die Kultivare sind problemlos zu pflegen. In einem humosen, durchlässigen, nicht zu mineralischem Substrat fühlen sich die Pflanzen ausgesprochen wohl. Fast alle Echeverien, vor allem die mit weiß bereiften Blättern, brauchen relativ viel Licht. Das fördert kompaktes Wachstum. Zudem darf man Echeverien nicht zu stark dün-

gen.

Vermehren kann man Echeverien durch Tochterrosetten. Aber auch mithilfe von Blattstecklingen erzielt man bei vielen Arten relativ schnell neue Pflanzen. Gelingt die Nachzucht zum wiederholten Male nicht, sollte man mit einem Skalpell nicht nur das Blatt, sondern auch noch ein kleines Stück der Sprossachse abtrennen. Mit Bewurzelungshormon bedudert gelingt die Vermehrung dann meist problemlos.

Wer Wert auf artenreine Vermehrung legt, sollte auf die Aussaat der staubfeinen Samen verzichten. Echeverien hybridisieren dafür viel zu leicht. Und bei Kultivaren wie der *Echeveria gibbiflora* 'Carunculata' verbietet sich diese Methode von selbst.

Literatur:

SCHULZ, L. & KAPITANY, A. (2005): *Echeveria* Cultivars. – Schulz Publishing, Teesdale.

Hans Keil
Kleinziegelhof 4
D - 24837 Schleswig

Gerhard Lauchs
Weitersdorfer Hauptstraße 47
D - 90574 Roßtal

***Mammillaria dixanthocentron* Backeberg**

Die umfangreiche Gattung *Mammillaria* weist herrliche Arten auf, die selbst ohne Blüten äußerst dekorativ wirken. Hierzu zählt u. a. auch diese Vertreterin aus dem Süden Mexikos, die erst im Jahre 1963 beschrieben wurde. Wächst recht gut in allen mineralischen Substraten, bevorzugt volle Sonne und reichlich Wasser in den Sommermonaten.

Überwinterung kühl bei etwa 8-10 °C und völlig trocken. Vermehrung durch Aussaat.



***Haworthia retusa* (Linné) Duval**

Zählte früher zur Familie der Liliengewächse, nunmehr eine eigene Familie der Aloaceae. In diese Art wurde neuerdings auch *H. fouchei* einbezogen. Typisch die festen Blätter mit deutlich gestutzter Endfläche und die parallelen Adern. Heimisch in der Kap-Provinz von Südafrika. Pflege in sandigen, leicht lehmhaltigen Substraten. Vor praller Sonne schützen und zweckmäßig ganzjährig unter Glas. Kühle Überwinterung, bei etwa 6-8 °C, kaum gießen.

Vermehrung durch seitliche Sprosse.

***Weberbauerocereus johnsonii* F. Ritter**

Am heimatlichen Wuchsort in Peru baumförmig, bis 6 m hoch, dazu meist verzweigt. Die von dunkelgelben Dornen dicht eingehüllten Triebe messen bis etwa 10 cm im Durchmesser. Blüten nur an sehr großen und alten Exemplaren.

Anspruchslos in der Pflege, gedeiht vorzüglich in mineralischen Substraten, am besten ganzjährig unter Glas und in voller Sonne. Eignet sich vor allem für Grundbeete in Gewächshäusern frei ausgepflanzt. Kühle Überwinterung bei 6-8 °C ausreichend, verträgt dabei ohne Schaden gelegentliches Übersprühen bei der Pflege von Tillandsien.

Vermehrung durch Aussaat und Triebstücke.



Im nächsten Heft . . .

Gerade jetzt im Winter stören sie uns oft gewaltig – die Ampeln mit den *Epiphyllum*-Blattkaktéen oder Epikaktéen, wie sie mittlerweile heißen. Sie sind oft einfach zu groß, nehmen unendlich viel Platz im Gewächshaus weg. Aber dann, oft schon Ende Januar oder im Februar, wenn die Überwinterungstemperaturen etwas höher waren, erscheinen die ersten Blüten. Und welche Pracht zieht dann ins Gewächshaus ein! Wir stellen etliche besonders schöne Züchtungen vor, darunter auch die hier abgebildete prachtvolle Sorte 'King Midas' (siehe auch unten) sowie einige besonders empfehlenswerte botanische Arten.



Außerdem im nächsten Heft: Wir gehen auf Reisen, veröffentlichen Erstbeschreibungen, erklären, was winterharte und frostharte Kaktéen sind, und kümmern uns (wenn alles klappt) um schwierige Mammilarien-Hybriden.

Und zum Schluss . . .

Ein bisschen verrückt waren sie schon, die Götter, Halbgötter, Könige und Heroen des Altertums: Herakles, Gottvater Zeus (vor dem kein Frauenrock – vor allem was drin steckte – sicher war) und wie sie alle hießen. Auch König Midas war so ein Spinner, der sich von den Göttern wünschte, dass alles, was er berührte, zu Gold werden sollte.

Gut: Dass er dafür zum Namensgeber für eine wundervolle *Epicactus*-Hybride wurde, ehrt ihn. Ansonsten wäre er fast verhungert, weil ja alles zu Gold wurde. Es gibt aber noch eine andere Geschichte über den König von Phrygien: Midas wurde nämlich vom Gott Apollon einst an den Ohren gezogen, sodass er Eselohren bekam. Er schämte sich ordentlich dafür. Und der einzige, der davon wusste, war sein Barber. Der war natürlich ein Schandmaul und konnte sein Wissen nicht für sich behalten. Also erzählte er alles einem Loch, das er selbst gebuddelt hatte. Indes: Die nahe stehenden Binsen hörten zu – und plauderten. Seitdem gibt es die Binsenweisheit!

Was sagt uns das? Kaktéen züchten bildet, vor allem aber macht es Spaß. Und Midas' Eselohren sind uns weitgehend egal, solange 'King Midas' nur ordentlich blüht.

Gerhard Lauchs

© Die monatlich erscheinende Zeitschrift „Kaktéen und andere Sukkulenten“ wird herausgegeben von der Deutschen Kaktéen-Gesellschaft (DKG), der Gesellschaft Österreichischer Kaktéenfreunde (GÖK) und der Schweizerischen Kaktéen-Gesellschaft (SKG). Die Autoren verantworten den Inhalt der von ihnen verfassten Artikel sowie alle weiteren Angaben dazu selbst. Die Beiträge dürfen keine Angaben enthalten, die einer Werbung gleich kommen. Die vom Autor vertretene Ansicht gibt nicht zwingend die Meinung der Redaktion wieder. Die Autoren sind dafür verantwortlich, dass Veröffentlichungsrechte an Text und benutzten Illustrationen gewährleistet sind.

Für die auf Kosten der Herausgeber angefertigten Lithos, Texte usw. erhalten die Herausgeber das uneingeschränkte Nutzungsrecht. Über die Veröffentlichung von Beiträgen und Zuschriften entscheidet die Redaktion. Sie behält sich vor, diese zu bearbeiten oder zu kürzen.

Die Zeitschrift sowie alle in ihr enthaltenen Beiträge nebst Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung der Herausgeber. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeisung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Impressum

Kaktéen und andere Sukkulenten

Erscheinungsweise: monatlich

Herausgeber:

Deutsche Kaktéen-Gesellschaft e. V.
Oos-Straße 18, D-75179 Pforzheim

Herausgeber für Österreich:

Gesellschaft Österreichischer Kaktéenfreunde,
Buchenweg 9, A-4810 Gmunden

Herausgeber für die Schweiz:

Schweizerische Kaktéen-Gesellschaft
Eichstrasse 29, CH-5432 Neuenhof

Verlag

Deutsche Kaktéen-Gesellschaft e. V.
Geschäftsstelle, Oos-Straße 18, D-75179 Pforzheim
Tel. 072 31 / 28 15 50, Fax 072 31 / 28 15 51

Technische Redaktion

Gerhard Lauchs, Weitersdorfer Hauptstraße 47,
D-90574 Roßtal
Tel. 091 27 / 57 85 35, Fax 091 27 / 57 85 36
E-Mail: Redaktion@DeutscheKaktéenGesellschaft.de
E-Mail: g.lauchs@odn.de

Redaktion Wissenschaft und Reisen, Karteikarten

Dr. Detlev Metzling, Holtumer Dorfstraße 42
D-27508 Kirchlinteln, Telefon + Fax 042 50 / 1571
E-Mail: Redaktion.Wissenschaft@DeutscheKaktéen
Gesellschaft.de

Redaktion Hobby und Kultur

Dieter Herbel, Elsastraße 18, D-81925 München
Tel. 089 / 95 39 53

Landesredaktion (Gesellschaftsnachrichten)

Deutschland:

Ralf Schmid, Bachstelzenweg 9, D-91325 Adelsdorf
Tel. 091 95 / 92 55 20, Fax 091 95 / 92 55 22
E-Mail:

Landesredaktion@DeutscheKaktéenGesellschaft.de

Schweiz:

Christine Hoogeveen
Kohlfirststrasse 14, CH – 8252 Schlatt
Tel. 052 / 6 57 15 89
E-Mail: hoogeveenfc@swissonline.ch

Österreich:

Bärbel Papsch
Landstraße 5, A 8724 Spielberg
Tel: +43 676-4 15 42 95
E-Mail: baerbel.papsch@cactus.at

Layoutkonzept:

Klaus Neumann

Satz und Druck:

Medienhaus Mintzel-Münch GmbH
Oberer Torplatz 1, D – 95028 Hof
Tel. 092 81 / 72 87-0, Fax 092 81 / 72 87 72
E-Mail: daten@mintzel-muench.de

Anzeigen:

U. Thumser, Keplerstraße 12, D-95100 Selb
Telefon +49 92 87 / 96 57 77, Fax +49 92 87 / 96 57 78
E-Mail: ursula.thumser@gmx.de
Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 24 / 1. 1. 2005

Der Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag enthalten.

Alle Beiträge stellen ausschließlich die Meinung des Verfassers dar.

Abbildungen, die nicht besonders gekennzeichnet sind, stammen jeweils vom Verfasser.

Manuskripte können – je nach Thema – eingereicht werden bei den Redaktionen „Wissenschaft und Reisen“, „Hobby und Kultur“ oder „Karteikarten“. Hinweise zum Abfassen von Manuskripten können bei der DKG-Geschäftsstelle bestellt (Adressen siehe oben) oder von der DKG-Internetseite heruntergeladen werden.

Dieses Heft wurde auf chlorfreiem Papier gedruckt.

Die drei
Erfolgreichen!

TERLINDEN®

TRANSPARENTES BAUEN

Das Original-HOBBY-Gewächshaus.



Alle Haustypen in feuerverzinkter Stahlkonstruktion. Energiesparendes Verglasungs-System. Spezial-Gartenglas oder Stegdoppelplatten.

Einfache Selbstmontage.
Großes Ausstattungsprogramm.
Bitte fordern Sie unseren HOBBY-Prospekt an!

Terlinden Abt. **AT** 46509 Xanten · Tel. 0 28 01/40 41 · Fax 0 28 01/ 61 64

CONO'S PARADISE

Dorfstraße 10 · 56729 Nettehöfe

Telefon: 0 26 55 / 36 14 nach 22.00 Uhr · Fax: 0 26 55 / 94 15 11

e-mail: info2006@conos-paradise.com

**Wegen Betriebsumstellung verkaufen wir unsere
Kakteenbestände wie folgt:**

Hängetöpfe, meist große

Epiphyllum, Aporocactus, Akipsalis **2 € / Topf**

andere Kakteen: 5,5 cm bis 40 cm **30 € / Quadratmeter**

Wir erzeugen nun ausschließlich

Conophyten / Lithops / andere Mesembs.

Wir fahren keine Ausstellungen mehr!

Besucher sind ganzjährig, auch sonntags, nach vorheriger Anmeldung willkommen.

Bei uns bekommen Sie alles für die Kakteenausaat u. -kultur, z.B.:



- * **Kakteenausaaterde-Set** 8 Ltr. unsere bewährte Spezialausaaterde mit Anleitung € 7,18
- * **Zimmertreibhaus** kpl. mit stabiler Haube, 2 Lüftungsklappen und Heizung (Abb. ähnl. links)
38x24x19 cm € 40,93 58x38x24 cm € 84,12 (jeweils auch ohne Heizung lieferbar)
- * **KeimFix** beheizte Anzuchtschale, 230 V, 4 Watt, 31x21,5x15 cm mit Haube € 46,16
- * **Bodentemperaturregler** 18 bis 36 °C, 230 V, max 400 W, mit Spezialstecker € 39,50
- * **Heizmatten** kpl. mit Thermostat + 5 bis + 40 °C steckerfertig verdrahtet. Schutzart IP 64 (Abb. links)
40x75 cm 65 W € 104,64 40x120 cm 85 W € 143,62 40x200 cm 157 W € 164,14
60x75 cm 93 W € 116,95 60x120 cm 140 W € 160,04 60x200 cm 263 W € 187,73
- * **Wärmeunterlagen** wasserdicht (Abb. li.u.) 6 W 17,0 x 17,0 cm € 25,13 10 W 55,0 x 11,5 cm € 32,32
14 W 12,0 x 65,0 cm € 29,75 15 W 25,0 x 35,0 cm € 37,44 18 W 24,0 x 24,0 cm € 35,39
30 W 30,0 x 50,0 cm € 44,63 32 W 30,0 x 60,0 cm € 40,01 35 W 30,0 x 70,0 cm € 48,73
40 W 45,0 x 65,0 cm € 52,83 42 W 40,0 x 65,0 cm € 50,27 70 W 42,0 x 65,0 cm € 57,96
- * **Feuchtraumleuchte FRL 18** für 2 x 18 Watt Leuchtstoffröhren (ohne Leuchtmittel) € 32,83
dazu Leuchtstoffröhren 60 cm, 18 W, Typ: Fluora/Gro-Lux € 16,82/St. oder: Tageslicht weiß-54 € 5,23/St.

Ihr Partner für Zubehör:

Georg Schwarz www.kakteen-schwarz.de

Kakteen, Pflanzen u. Zubehör Groß- u. Einzelhandel An der Bergleite 5 D-90455 Nürnberg Tel.: 09122 / 77270 Fax: 09122 / 638484
e-Mail: bestellung@kakteen-schwarz.de (nur für Bestellungen, keine eMail-Korrespondenz!) Mindestbestellsumme € 15,- Fordern Sie unsere kostenlosen Listen an. Preise inkl. 19% MwSt. zuzügl. Versandkosten. **Hinweis:** Die Preise auf unserer Internetseite und unseren Listen vor 2007 enthalten noch die alte MWSt. von 16%. Auf diese Preise müssen wir die MwSt-Erhöhung von 3% sowohl bei Versand als auch bei Direktverkauf aufberechnen. Versand ganzjährig. Kein Ladengeschäft. Direktverkauf: Di. - Do. 9 - 18⁰⁰ Uhr, nach Absprache auch Fr. 9 - 18⁰⁰ Uhr und Sa. 9 - 13⁰⁰ Uhr.

Gewächshaus Ideen



VOSS

Rechteck-, Anlehn und Rundgewächshäuser. Selbstverständlich realisieren wir auch individuelle Sonderanfertigungen!

55268 Nieder-Olm
Gewerbegebiet II
Telefon 06136-915 20
Telefax 06136-915 291
www.voss-ideen.de
E-Mail: info@voss-ideen.de

Gewächshäuser

**Mehr als 2000 m²
Ausstellungshalle**
Auch der weiteste Weg lohnt sich!

Wintergärten

Orangerien

Glaspavillons

Schwimmhallen

Qualitätsprodukte

Schautage außerhalb unserer
Geschäftszeiten: Sa, So 13⁰⁰-17⁰⁰ Uhr
auf d. ges. Öffn.-Zeit, keine Beratung, kein Verkauf

Gratisprospekte
anfordern!

Palmen

GmbH

Ferdinand-Porsche-Str. 4
52525 Heinsberg
Telefon (0 24 52) 56 44
Fax (0 24 52) 56 81
Email: info@palmen-heinsberg.de · Internet: www.palmen-heinsberg.de

14. Süddeutsche Kakteentage

Wann: 31. März bis 1. April 2007

Wo: In Korb bei Stuttgart

www.vkw-kakteen.de

Wir übernehmen ihre Sammlung!

Telefon 03 63 73 / 9 29 52, Uwe nach 22.00 Uhr



Wir wünschen unseren Kunden ein glückliches neues Jahr!

www.goetzpflanzenzubehoer.de

Wir senden Ihnen gern kostenlos unseren Katalog 2007 zu !

Frank Götz Pflanzenzubehör, Ammerweg 6, D-76476 Bischweier, Tel. (0 72 22) 94 93 51