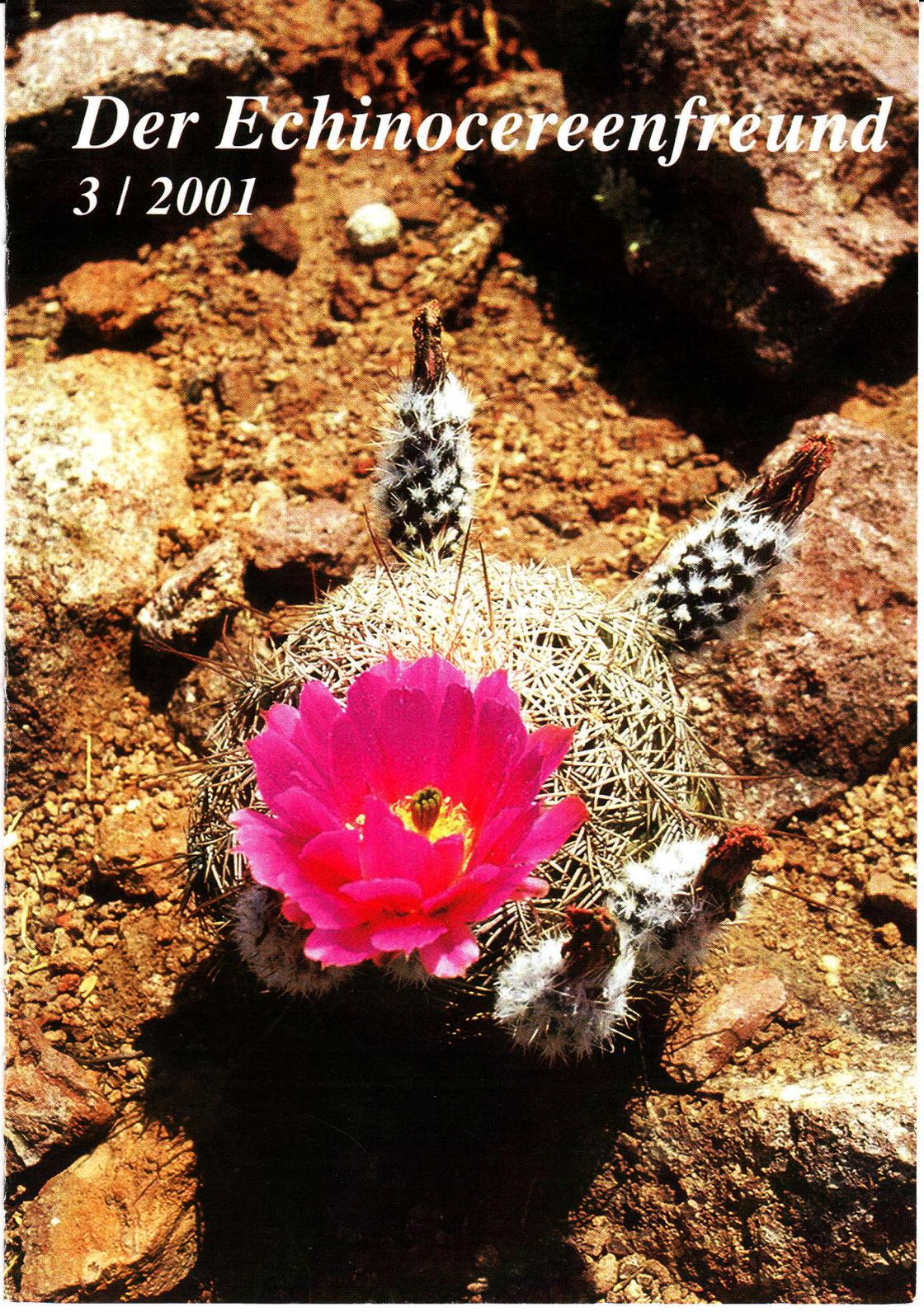


Der Echinocereenfreund
3 / 2001



Kakteen-Haage

Älteste Kakteenzucht Europas

seit 1822



Erfurt ist eine Reise wert!



Der mittelalterliche Stadtkern; die Krämerbrücke und die fast einmalige „Kirchendichte“ ziehen jedes Jahr viele Besucher in die Blumenstadt.

Für die Kakteenfreunde gibt es einen besonderen Grund - Europas älteste Kakteenzucht offeriert auf über 1.200 m² ein umfangreiches Sortiment von Kakteen und anderen Sukkulenten. Das ganze Jahr, Montag bis Freitag von 7.00 bis 18.00 Uhr und am Samstag von 10.00 bis 15.00 Uhr.

Jetzt auch für alle Echinocereus-Freunde:

Wir freuen uns, nun auch für alle Echinocereus-Spezialisten da sein zu können.

Für Sie haben wir vorab schon etwas aus unserem neuen Angebot ausgesucht, das ab April verfügbar sein wird: wunderschöne große blühhfähige, **Echinocereus parkeri** (Ø 15 - 17 cm; 46,00 DM) aus Kulturimporten, die aussehen wie am Standort... darüber hinaus haben wir natürlich noch mehr als 80 Arten in unser aktuellen Liste.

Kakteen-Haage * Blumenstraße 68 * 99092 Erfurt

Telefon: 0361-229 400-0 * Telefax: 0361-229 400-90

<http://www.kakteen-haage.com> * e-Mail: info@Kakteen-Haage.com

Inhalt:

Nachrichten aus der Arbeitsgruppe G. R. W. Frank.....	57
Vorstellung des neuen 2. Vorsitzenden E. Schrempf.....	60
Nochmals <i>Echinocereus pamanesiorum</i> ssp. <i>bonatzii</i> (R. Chr. Römer) R. Chr. Römer R. Chr. Römer.....	61
<i>Echinocereus decumbens</i> E. U. Clover & L. Jotter wiedergefunden E. Lutz.....	68
<i>Echinocereus</i> spec. nov. Zimmermann Ein neuer <i>Echinocereus</i> ? G. R. W. Frank.....	80
Die <i>Echinocereen</i> frucht G. R. W. Frank.....	81

Titelbild:

Echinocereus pamanesiorum ssp.
bonatzii (R. C. Römer) R. C. Römer
am Fundort südlich Durango-Stadt.

Sybille und Klaus Breckwoldt

Meine Damen und Herren *Echinocereen*freunde,

die 14. Frühjahrstagung unserer Arbeitsgruppe fand am 19. und 20. Mai 2001 in Rellingen bei Hamburg im Hotel *Krupunder Park* statt. Ich möchte an dieser Stelle noch einmal allen, die zum Gelingen der Tagung beigetragen haben, herzlich danken, insbesondere Günter Pichler und Frau Helga Beinder für die Auswahl des Hotels, Klaus Breckwoldt für den Organisationsablauf im Hotel sowie Frau Traude Pichler für die sehr gelungene Gestaltung des Damenprogramms.

Einigen Störfeuern im Vorfeld der Tagung zum Trotz hat sich die überwältigende Mehrheit der anwesenden Mitglieder für die Wiederwahl des bisher erfolgreich amtierenden Vorstands entschieden. Dr. Richard Römer hat auf seinen eigenen Wunsch nicht wieder kandidiert. Zum neuen 2. Vorsitzenden wurde Dr. Erich Schrempf gewählt.

Rechtzeitig zur Tagung war der neue zweisprachige Sonderdruck 2000/2001 über die *Echinocereen* der Baja California fertiggestellt worden, der wegen seiner guten Druckqualität, der zahlreichen Farbbilder dieser *Echinocereen* an ihren Standorten und der bildlichen Darstellung morphologischer Details großen Anklang bei den Mitgliedern fand.

Man war sich darin einig, dass auch unsere Zeitschrift ab 2002 gedruckt werden muss. Der neue Vorstand wurde beauftragt, Angebote für den Druck unserer Zeitschrift bis zur Herbsttagung einzuholen. Erfreulicherweise hat sich Klaus Neumann bereit erklärt, die Redaktion im neuen Jahr dergestalt zu unterstützen, dass er aus dem vom Chefredakteur vorgegebenen Text- und Bildmaterial ein in der Druckerei belichtungsfähiges Gesamtlayout des Heftes erstellt.

Wolfgang Blum und Dieter Felix referierten über *Echinocereus engelmannii* ssp. *llanuraensis*, der auf Grund neuer Chromosomenzählmessungen in USA nicht mehr als Subspezies des *Echinocereus nicholii* einzuordnen ist. Nach dem Büfett kamen wir in den Genuß eines Diavortrags von Werner Dornberger mit dem schlichten Titel USA 2000, hinter dem sich aber wieder einmal eine fotografische Meisterleistung des Vortragenden verbarg.



Die Arbeitsgruppe vor dem Hotel Krupunder Park

Nun kommt die 14. Herbsttagung am 6./7. Oktober 2001 in Freystadt, auf der wir in einer Art Gemeinschaftsveranstaltung über die Bedeutung der Echinocereenfrucht für die Differentialdiagnose diskutieren wollen. Bei der Differenzierung geht es um die Beurteilung von Form und Farbe der unversehrten reifen Frucht und der Farbe des Fruchtfleisches nach dem Aufschneiden der Frucht. Die Dias werden in der Reihenfolge der Abhandlung der Gattung *Echinocereus* in der Monographie *Echinocereus* von Blum et al. vorgeführt und zwar parallel auf zwei Leinwänden, um die Früchte von Sektionen und Gruppen sowie Literaturangaben miteinander vergleichen zu können. Ich werde meine eigenen Dias und die Dias, die mir von anderen Echinocereenfreunden gemäß Vereinbarung zugehen, dementsprechend ordnen und mit Zwischentiteln versehen. Bitte daran denken, die Dias mit Namen und Artangabe zu beschriften. Die Echinocereenfreunde, die sich - aus welchen Gründen auch immer - nicht entschließen können, ihre Dias bei mir abzugeben, werden aufgefordert, ihre gleichermaßen geordneten Dias für eine Einblendung in den Gesamtvortrag über einen dritten Projektor bereitzuhalten.

Am Abend wird Dr. Erich Schrempf einen Diavortrag über Highlights seiner Mexikoreisen halten.

Die 15. Frühjahrstagung wird am 1. und 2. Juni in Hannover stattfinden.

Werner Rischer wird dann über den *Echinocereus palmeri*-Komplex vortragen.

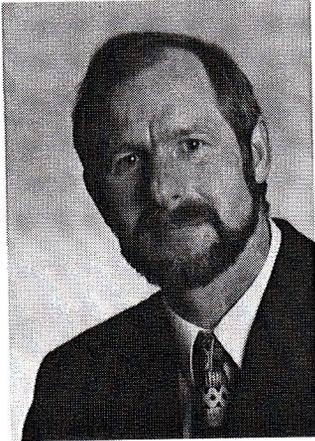
So wünsche ich nun allen viel Erfolg beim Bestäuben der Blüten und Fotografieren der erzielten Früchte und hoffe auf zahlreiches Erscheinen in Freystadt, wo das Motto gilt: „Die Echinocereen im Früchteschmuck - an den Früchten soll man sie erkennen!“

Mit freundlichen Grüßen



G. Frank

Vorstellung des neuen 2. Vorsitzenden:



Liebe Echinocereenfreunde,

auf der Frühjahrstagung in Rellingen wurde ich zum 2. Vorsitzenden gewählt. Da mich nur wenige Mitglieder von den letzten Tagungen her kennen, möchte ich mich Ihnen allen kurz vorstellen:

Ich bin 52 Jahre alt, arbeite bei einer Weltfirma im chemischen Labor (!) und kämpfe wie Sie alle mit den gleichen Problemen: zu wenig Zeit und zu wenig Platz für die stacheligen Lieblinge!

Befallen hat mich das Kakteenvirus vor ca. 30 Jahren. Zunächst wurde auf einem Fensterbrett alles was Dornen hatte zusammengetragen, es folgte ein Frühbeet, dann ein zweites und seit 12 Jahren besitze ich ein

Gewächshaus, das jetzt im Winter auch unter den Tischen vollständig belegt ist. In meiner Sammlung befinden sich in der Zwischenzeit „nur“ noch Mexikaner, hauptsächlich Mammillarien und Echinocereen. Astrophyten, Thelocacteen und Turbinicarpus sind aber auch noch vertreten; sollten jedoch die gruppenbildenden Echinocereen weiterhin so wachsen, muß ich mir etwas einfallen lassen. In den letzten Jahren habe ich auch einige Reisen nach Mexiko unternommen, worüber ich im Rahmen der Herbsttagung einen Vortrag halten werde. Wie wäre es, wenn wir uns dort persönlich kennenlernen würden?

Dr. Erich Schrempf
Rechbergstr. 15
D-73035 Göppingen

**Nochmals *Echinocereus pamanesiorum* ssp. *bonatzii*
(R. C. Römer) R. C. Römer**

Richard Chr. Römer

Abstract: In the new publication "The Cactus Family" (Anderson, 2001), *Echinocereus bonatzii* R. Römer is classified as a subspecies of *Echinocereus adustus* Engelman. However, the author here again draws attention to the critical features, such as flower morphology and geographical distribution that are based on his detailed observations in the field between 1994 and 1998, to convince us that this taxon is best classified as *Echinocereus pamanesiorum* ssp. *bonatzii* (R. Römer) R. Römer.

Die Auflistung der Subspezies *bonatzii* R. Römer unter der Spezies *E. adustus* G. Engelman anstatt unter *E. pamanesiorum* A. B. Lau in dem neuen Werk „The Cactus Family“ (T. ANDERSON 2001) ist nicht nachvollziehbar, da dem Autor auch neuere Literatur (G. R. W. FRANK 1998, R. CHR. RÖMER 2000) zur Verfügung stand.

Daher soll im folgenden nur an Hand der wesentlichsten Fakten nochmals begründet werden, warum diese Einstufung unzutreffend ist:

1.) Blütenmorphologie:

Die Blüten des Taxons „*bonatzii*“ am Typfundort unterscheiden sich wesentlich von allen Blüten des *E. adustus*-Komplexes, wie dieser unter 2.) Geographische Verbreitung definiert

wird. Sind die Blüten der Pflanzen des *E. adustus*-Komplexes generell kleiner, die Petalen zierlich, die Stempel dünn und die Blütenröhren und Nektarkammern schlank, so imponieren die Blüten des Taxons „*bonatzii*“ generell als stämmig und groß, die Petalen als breit, die Stempel als dick und die Blütenröhren und Nektarkammern als massiv und breit. Nach derzeitigem Stand der Feldforschung konnten sehr wohl Übergänge in der Blütenmorphologie zu *E. pamanesiorum* nachgewiesen werden (R. RÖMER 1997, 1998), nicht hingegen zum *E. adustus*-Komplex. Um dies zu demonstrieren, werden jeweils Blütenschnitte von Pflanzen der nördlichsten Population des *E. pamanesiorum* – Komplexes (südlich von Durango-Stadt = „*bonatzii*“, Abb. a - b) Blütenschnitten der südlichsten bis dato bekannten Population des *E. adustus* – Komplexes (nördlich von Durango-Stadt = „Canatlán“, Abb. c - d) gegenübergestellt. Es ist augenscheinlich, wie sehr sich die Blüten dieser beiden Nachbarpopulationen sowohl hinsichtlich des Blütenaufbaus als auch der Blütenmaße voneinander unterscheiden.

2.) Geographische Verbreitung

Nach mehrjährigem Studium des neuen Taxons „*bonatzii*“ in Kultur, insbe-

sondere vergleichenden Studien von Sämlingskulturen dieses neuen Taxons mit *Echinocereus pamanesiorum* Lau und *E. adustus* Engelman sowie eingehenden, statistisch dokumentierten Felduntersuchungen im Jahre 1994 an den natürlichen Standorten dieser drei Taxa wurde *Echinocereus bonatzii* Römer als eigenständige Art beschrieben (Römer 1995, 1996). Einige Echinocereenspezialisten sind auch heute noch der Meinung, dass eine eigene, gute Art vorliegt (Frank 1998). Diese Auffassung würde der Erstbeschreiber sicherlich auch heute noch vertreten, wenn er seine Untersuchungen an diesem Taxon mit dem Wissensstand von 1995 abgeschlossen hätte.

Das war aber nicht der Fall. Denn Felduntersuchungen im Jahr 1996 zeigten, dass sich im Gebiet zwischen dem Typfundort ca. 40 km südlich von Durango-Stadt (DUR) bis nach San Juan Capistrano (ZAC) eine ganze Reihe von weiteren Populationen nachweisen lassen, die dieses Gebiet netzförmig bevölkern und zwischen *Echinocereus pamanesiorum* und *E. bonatzii* fließende Übergänge hinsichtlich ihrer arttypischen Unterscheidungsmerkmale aufweisen. Diese neuen Erkenntnisse machten es aus Sicht des Erstbeschreibers erforderlich, *E. bonatzii* als Subspezies von *E. pamanesiorum* anzusehen (Römer 1997).

Felduntersuchungen im Jahre 1998 bestätigten durch das Auffinden einer weiteren Population bei Jiménez de Teúl (ZAC) am Río Atengo die Auffassung, dass mit der Erstbeschreibung von *E. pamanesiorum* im Jahre 1981 durch Lau und *E. bonatzii* in den Jahren 1995/96 durch Römer lediglich die südlichste (*E. pamanesiorum*) bzw. nördlichste (*E. bonatzii*) Population eines einzigen Taxons beschrieben wurden (Römer 1998), dass das Gebiet zwischen beiden Typfundorten netzförmig besiedelt. Denn der Typstandort von *E. pamanesiorum* liegt ebenfalls am Río Atengo (Synonym von Río Huaynamota).

Aber auch im Gebiet nördlich von Durango-Stadt wurde bereits in den Jahren 1994 und 1996 nach weiteren Populationen dieses Taxons gesucht. Erst 1998 war diese Suche erfolgreich, denn es konnten mehrere neue Populationen bei Canatlán nachgewiesen werden. Allerdings weisen diese Pflanzen in allen Belangen keinen Bezug zu den Pflanzen von Mezquital auf, sondern zu *E. adustus* ssp. *schwarzii* von Guanacerví (Römer 1998).

3.) **Schlussfolgerungen:**

Als Ergebnis der Feldforschungen in den Jahren 1994, 1996 und 1998, in welchen die Fundorte aller genannten Taxa mehrfach eingehend untersucht worden sind, wird einerseits auf Grund der Blüten-, Samen- und Samenkapselmorphologie sowie anderer-

seits der geographischen Ausbreitung die *E. adustus* – Gruppe im engeren Sinne nach derzeitigem Stand unseres Wissens in einen nördlichen *E. adustus* - Komplex um *E. adustus* ssp. *adustus* (mit *E. adustus* ssp. *schwarzii* und *E. laui*) sowie einen südlichen *E. pamanesiorum* - Komplex um *E. pamanesiorum* ssp. *pamanesiorum* (mit *E. pamanesiorum* ssp. *bonatzii*) unterteilt (s. a. Verbreitungskarte der Fundorte S. 64).

Was nun N. P. TAYLOR bewogen hat, die Subspezies *bonatzii* aus dem nach außen gut abgegrenzten und nach innen geschlossenen südlichen *E. pamanesiorum* - Komplex herauszunehmen und dem nördlichen *E. adustus* - Komplex zuzuordnen, bleibt sein Geheimnis. Denn die von ihm in CCI No 6 vorgenommene Neukombination erfolgte ohne Begründung, d. h. sie ist unbegründet. Dies ist ein Prozedere, das in Publikationen mit wissenschaftlichen Ansprüchen unüblich ist.

Anmerkung: Die Angabe in dem eingangs zitierten Kakteenbuch, daß die Subspezies *bonatzii* keine Mitteldornen habe, widerspricht sowohl den Angaben in der Erstbeschreibung (an den 108 (!) am 23.03.1994 am Typfundort untersuchten Pflanzen wurde in 13,8% ein Mitteldorn oder aber auch 2-3 Mitteldornen dokumentiert) als auch späteren Publikationen mit Abbildungen von Pflanzen mit Mitteldornen (G. R. W. FRANK 1998, R. CHR. RÖMER 1996).

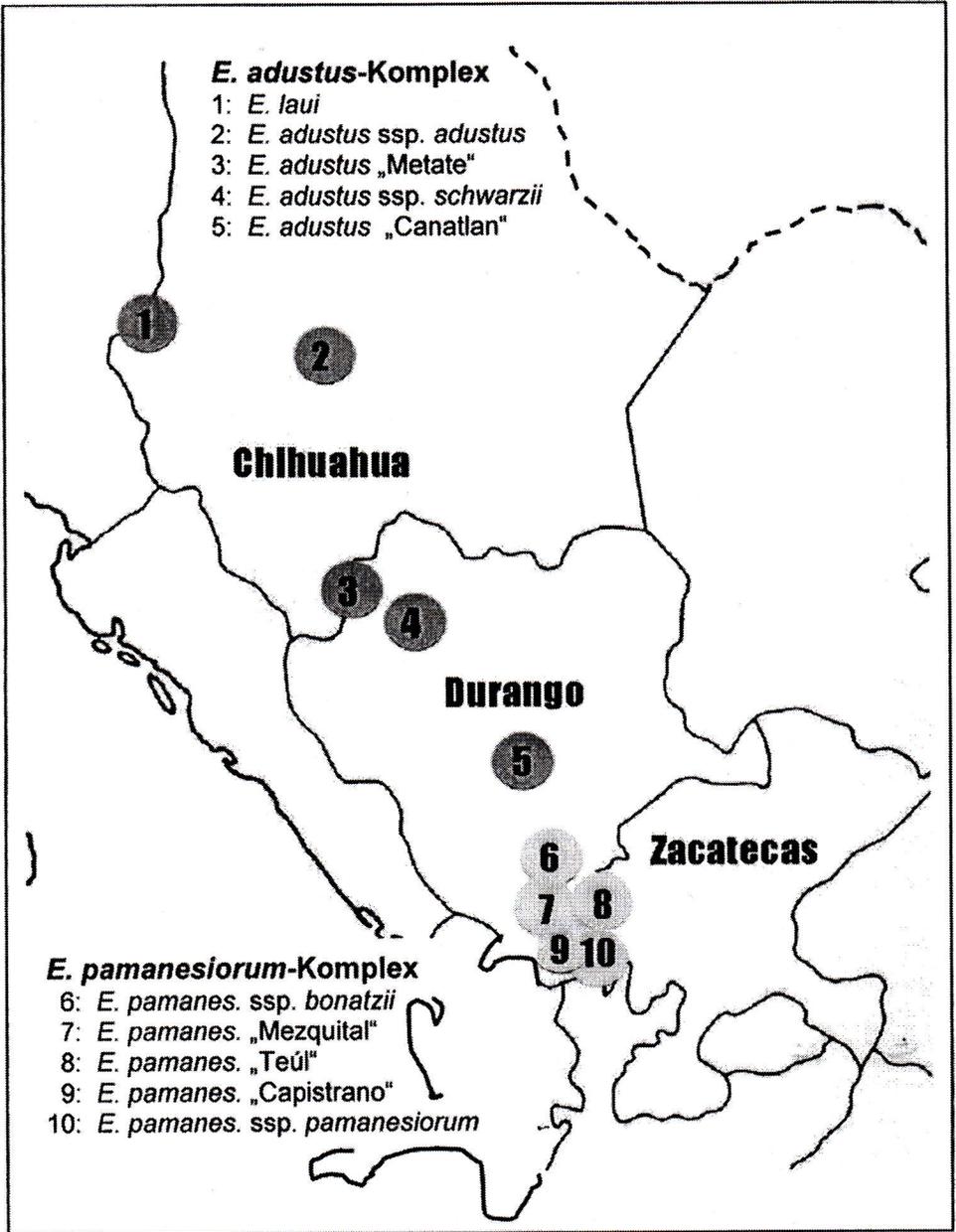
Hinweise: In den Abb. a – b kommen die Petalen verkürzt zur Darstellung, da sie angeknabbert worden sind. Hier war wohl ein Leguan schneller als wir.

In der Verbreitungskarte sind aus Platzgründen nicht alle bekannten Populationen aufgeführt. So sind z.B. unter 7: „Mezquital“ (nicht identisch mit dem Typstandort des Taxons „*bonatzii*“, der sich weiter nördlich befindet) eine ganze Reihe von Populationen subsumiert, die sich von nördlich der Ortschaft Mezquital (DUR) perlschnurartig bis weit in den Süden hinziehen.

Nur der Vollständigkeit halber sei erwähnt, daß *E. schereri* Frank trotz großer äußerlicher Ähnlichkeit der Blüten mit dem Taxon „*bonatzii*“ auf Grund der evident voneinander abweichenden Nektarkammern nicht der *E. adustus* – Gruppe im engeren Sinne zugerechnet werden kann, wie diese in dieser Arbeit definiert ist.

Literatur:

- ANDERSON, E. F. (2001): The Cactus Family – Timber Press: 230.
FRANK, G. R. W. (1998): Titelbild: Ecf. 11 (2): 29.
FRANK, G. R. W. (1998): Wirklich nur eine Subspecies? Kritische Anmerkungen zu *Echinocereus pamanesiorum* ssp. *bonatzii* R.C. Römer: KuaS 49 (7): 153-156.
LAU, A.B. (1981): Un Nuevo Echinocereus de Zacatecas. – Cact. y Succ. Mex., XXVI, No. 2: 36 – 41.



RÖMER, R. C. (1994): Wer kennt *Echinocereus madrensis* Patoni. – Ecf. 7 (1): 23 – 24.

RÖMER, R. C. (1995): Erstbeschreibung: *Echinocereus bonatzii* Römer spec. nov. – ein neuer *Echinocereus* aus der Sierra Mezquital im Süden des mexikanischen Staates Durango. – Ecf. 8 (4): 98 – 113.

RÖMER, R. C. (1996): Nachtrag zu *Echinocereus bonatzii* Römer. – Ecf. 9 (1): 26 – 27.

RÖMER, R. C. (1996): Von Kaktusblüte zu Kaktusblüte: Tagebuch der Felduntersuchungen anlässlich der Erstbeschreibung des *E. bonatzii* – ein Erlebnisbericht. *Kaktusblüte* 13: 34 – 45, Verein der Kakteenfreunde Mainz, Wiesbaden und Umgebung.

RÖMER, R. C. (1996): Die Verbreitung der *Mamillopsis senilis* – Mtbl. AfM 20 (4): 188 – 149.

RÖMER, R. C. (1997): *Echinocereus bonatzii* Römer - eine Subspezies von *E. pamanesiorum* – Ecf. 10 (2): 35 – 46.

RÖMER, R.C. (1997): Auf der Suche nach „El Trigo“, dem Typstandort von *Echinocereus laui* G.R.W. Frank. Ecf. 10 (4): 96-105.

RÖMER, R.C. (1998): *Echinocereus pamanesiorum* ssp. *bonatzii* (R.C. Römer) R.C. Römer. Nachtrag zur Änderung der Rangstufe. Ecf. 11 (3): 64-69.

RÖMER, R. C. (1998): *Echinocereus madrensis* Patoni wiedergefunden? – Ecf. 11 (3): 80-82.

RÖMER, R. C. (1998): Ergänzende Beobachtungen am Typfundort des

Echinocereus laui Frank. – Ecf. 11 (4): 99-103.

RÖMER, R. C. (2000): *Echinocereus pamanesiorum* ssp. *bonatzii* (R. C. Römer) R. C. Römer – Reaktionen auf eine Fehleinstufung N. P. Taylors Ecf. 13 (1): 11 – 20.

TAYLOR, N. P. (1985): The Genus *Echinocereus*, A Kew Magazine Monograph: 140 – 150.

TAYLOR, N. P. (1998): *Echinocereus adustus* subsp. *bonatzii* (R.C. Roemer) N. P. Taylor comb. nov. *Cactaceae Consensus Initiatives (CCI) No 6*: 15.

Dr. Richard Chr. Römer
Rudolf - Wilke - Weg 24
D - 814 77 München
dr.c.roemer@t-online.de

Legende zu den Abb. a – d:

- a.) Blütenröhre des Taxons „*bonatzii*“, südlich Durango-Stadt.
- b.) Nektarkammer des Taxons „*bonatzii*“, südlich Durango-Stadt.
- c.) Blütenröhren des Taxons „Canatlán“, nördlich Durango-Stadt.
- d.) Nektarkammer des Taxons „Canatlán“, nördlich Durango-Stadt.

Die Blütenlängsschnitte a – b wurden am 23. März 1996 am Typstandort des Taxons „*bonatzii*“ nördlich von Mezquital (DUR), die Blütenlängsschnitte c – d am 29. März 1998 am Fundort des Taxons „Canatlán“ (DUR) vorgenommen.



Abb. a: Blütenröhre des Taxons „*bonatzii*“, südlich Durango-Stadt.



Abb. b: Nektarkammer des Taxons „*bonatzii*“, südlich Durango-Stadt.



Abb. c: Blütenröhre des Taxons „Canatlán“, nördlich Durango-Stadt.

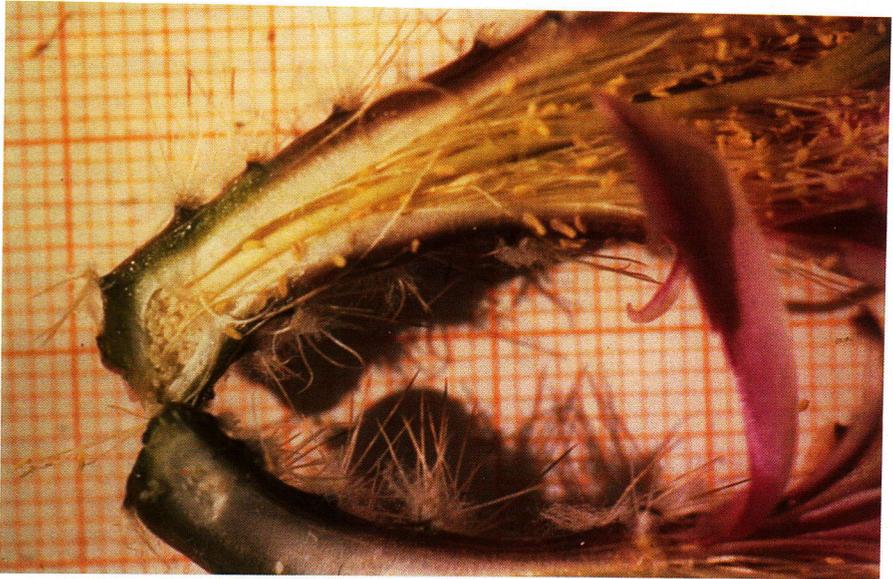


Abb. d: Nektarkammer des Taxons „Canatlán“, nördlich Durango-Stadt

Echinocereus decumbens Clover & Jotter wiedergefunden

Eberhard Lutz



Abb. 1: Im Marble Canyon - Abstieg zum Colorado River

Abstract: The author investigates the identity of *E. decumbens*, E. U. Clover & L. Jotter against *E. engelmannii* var. *decumbens* L. Benson and *E. engelmannii* ssp. *decumbens* W. Blum & M. Lange. He reports on his research on *Echinocereus decumbens*; he did not succeed in finding the taxon at its type locality in Marble Canyon but instead at a second E. U. Clover collection site in the Havasupai Canyon. He then compares these plants (Lz 803) to the original *E. decumbens* E. U. Clover & L. Jotter as well as to *E. coccineus* and proposes *E. decumbens* as a subspecies to *E. coccineus*.

Es war im Sommer 1997 als *Echinocereus decumbens* nach jahrzehntelanger Pause überraschend wieder von sich reden machte. Feld- und Herbarstudien deutscher Kakteenexperten hatten ergeben, dass *E. decumbens* möglicherweise identisch sei mit *Echinocereus engelmannii* v. *variegatus* und gleichzeitig die ältere und damit einzig gültige Bezeichnung für dieses Taxon darstelle (W. BLUM & M. LANGE, 1998: 76).

E. U. CLOVER und L. JOTTER hatten *Echinocereus decumbens* 1941 als eigenständige Spezies beschrieben, aber

bereits 1944 stellte L. BENSON diese als Varietät zu *E. engelmannii* (eine Fehleinstufung aufgrund ungenügender Feld- und Herbarstudien). Später glaubte er, das gleiche Taxon im Palm Canyon in Westarizona ebenfalls gefunden zu haben, revidierte seine Ansicht dann jedoch noch einmal und klassifizierte diese Palm-Canyon-Population als *E. engelmannii* v. *acicularis* (L. BENSON 1982 : 643). In der weiteren Bearbeitung des von E. U. CLOVER & L. JOTTER beschriebenen *E. decumbens* erkannte L. BENSON die Pflanzen als ein Taxon von "unsicherem Status" und sah schließlich eine Übereinstimmung mit *E. triglochidiatus* v. *melanacanthus* als gegeben (mündliche Auskunft von E. F. ANDERSON, einem ehemaligen Schüler von L. BENSON). Eine schriftliche Abhandlung hierzu wurde aber von L. BENSON nicht vorgenommen und im Laufe der Jahre geriet *E. decumbens* immer mehr in Vergessenheit. Leider enthalten die Herbarexponate von *E. decumbens* in Ann Arbor / Michigan keine Blütenpräparate (eine Verwechslung mit *E. engelmannii* wäre sonst niemals erfolgt) und die Erstbeschreibung der Spezies war so großzügig gefasst, dass die Zuordnung zu verschiedenen Taxa leicht möglich war. 1998 erfolgte dann auch die Klassifizierung als *E. engelmannii* ssp. *decumbens* durch W. BLUM & M. LANGE (BLUM et al, 1998: 76) - eine Entscheidung, der ich von Anfang an kritisch gegenübergestanden habe.

Im Marble Canyon (beidseitig des Colorado River) und ebenso im House Rock Valley wachsen 2 Echinocereen-Spezies: *Echinocereus engelmannii* ssp. *variegatus* und *E. triglochidiatus* ssp. *mojavensis*, wobei *E. engelmannii* ssp. *variegatus* in diesem Gebiet besonders variabel erscheint. Keine der beiden Echinocereen bilden aber am Boden aufliegende Triebe aus, die gemäß Angaben in der Literatur (E. U. CLOVER & L. JOTTER 1941) Längen bis 40 cm erreichen.

Nach Einsicht und Untersuchung der Original-Herbarexponate von E. U. CLOVER (vgl LUTZ 2000: 91) scheiden beide Spezies, *E. engelmannii* ssp. *variegatus* und *E. triglochidiatus* ssp. *mojavensis*, mit Sicherheit für eine Verwechslung mit *E. decumbens* aus. Nicht nur die Länge der Sprosse als vielmehr auch die unterschiedliche Bedornung führen zu diesem Ergebnis. *Echinocereus decumbens* E. U. CLOVER & L. JOTTER hat 11 - 12 Randdornen und 2-3 Mitteldornen, die alle gleichermaßen von bräunlich-grauer Farbe sind - kein einziger der Mitteldornen ist im Querschnitt kantig, alle Dornen sind durchweg rund. Nun ergibt sich das größte Problem; den echten *Echinocereus decumbens* wieder zu finden.

Der Typstandort wurde von E. U. CLOVER im Marble Canyon bei Meile 16,5 angegeben, jedoch nicht an der Straße sondern unmittelbar am Ufer des Colorado River. Wer die Verhältnisse im Marble Canyon aus eigener Erfahrung kennt, weiß wie schwer es



Abb. 2: *Echinocereus engelmannii* ssp. *variegatus*, Lz 662

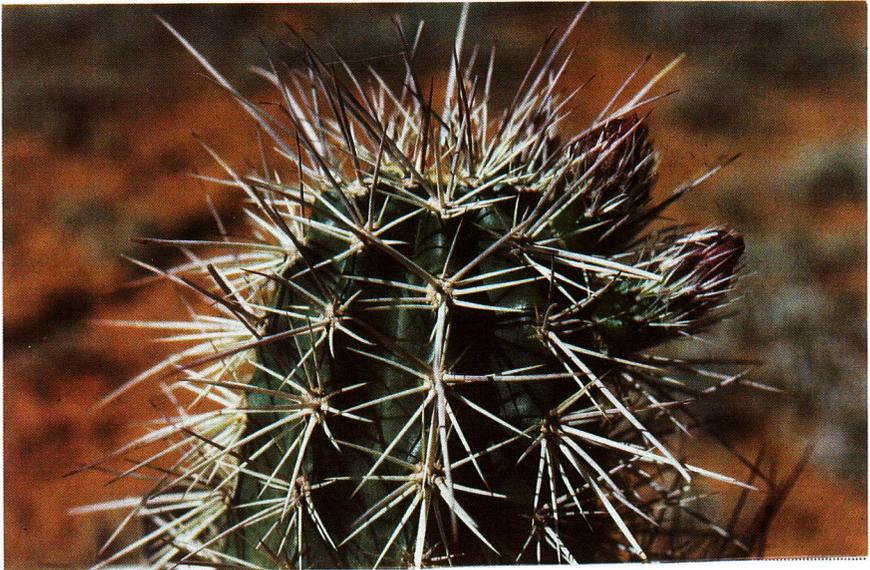


Abb. 3: *Echinocereus decumbens* in Knospe



Abb. 4: *Echinocereus decumbens*, blühende Gruppe. Lz 803



Abb. 5: *Echinocereus decumbens*, Blüten in Nahaufnahme

ist, den Colorado River von Highway 86- Alt aus zu erreichen - wo dort dann Meile 16,5 sein soll, lässt sich nur noch schätzen (ausgehend von einem angenommenen Punkt Null bei Lees Ferry).

Im Jahre 2000 unternahm ich insgesamt 3 Excursionen in den Marble Canyon und versuchte an verschiedenen Stellen, zum Colorado Fluss abzustiegen - zweimal war ich erfolgreich und erreichte den Fluss. Der Abstieg durch einen der vielen Canyons ist anfangs meist relativ leicht. Schon bald aber wird das Gelände wilder und die Felsbrocken, die zu übersteigen sind, werden zahlreicher und größer. Manchmal sind mehrere Meter hohe Steilstufen nur mit Hilfe eines Seiles zu überwinden. Bei Temperaturen über 30 Grad schon im Frühling wird der Abstieg schnell zum kräftezehrenden Hätetest. Alle Kakteen, die ich bei meinen Abstiegen in die Canyons und entlang der Ufer des Colorado fand, unterscheiden sich nur unwesentlich von denen oben an der Straße und im Houserock Valley - es sind stets *E. engelmannii* ssp. *variegatus*. Die Pflanzen erscheinen hier zweifarbig bunt bedornt, der untere Mitteldorn ist hell und kantig und die Triebe erreichen Längen von bis zu 20 cm. Pflanzen mit am Boden aufliegenden Körpern und einer den Herbarexponaten in Michigan entsprechenden Bedornung konnte ich aber nirgendwo entdecken. Nun beweist das Nichtauffinden einer

Spezies aber in keinem Falle deren Nichtexistenz. Der Fundort der *E. decumbens*-Pflanzen wird mit nur wenigen Meter vom Colorado Flussufer entfernt angegeben. Ein Wegspülen der gesamten Population durch Überschwemmungen wäre nach einem halben Jahrhundert immerhin denkbar. E. U. CLOVER fand aber die gleichen Pflanzen wenige Jahre später noch einmal weiter westlich im Grand Canyon, und zwar unterhalb Mooney Falls im Havasupai Canyon. Auch von diesem Fundort wurde Material im Michigan Herbarium konserviert - die Exponate beider Aufsammlungen sind identisch.

Im März dieses Jahres fuhr ich den Grand Canyon über die Südroute heran und wanderte 8 Meilen in den Havasupai Canyon hinunter. Der Abstieg war nicht annähernd so schwierig wie zuvor auf der Nordseite des Colorado River im Marble Canyon. Auf meiner gesamten Wanderung bis hinunter zu Mooney Falls fand ich immer wieder an verschiedenen Stellen *Echinocereus engelmannii* ssp. *variegatus* zusammen mit einem anderen *Echinocereus* (Lz 803), welcher dem ersten Eindruck nach einem *E. coccineus* ähnlich ist. Genauere Untersuchungen zeigten dann große Übereinstimmung mit *Echinocereus decumbens* E. U. Clover & L. Jotter.

Ausgewachsene Pflanzen haben durchweg 10 ausgeprägte Rippen ohne erkennbare Areolenhöcker; die Areolen

tragen meist 11 abspitzende Randdornen, die im oberen Bereich deutlich kürzer sind, und 3 Mitteldornen, die beiden oberen auf- und auswärts gespreizt. Alle Dornen sind im Querschnitt rund (nicht kantig!) und von zartrosa über weiß bis hin zu grau gefärbt. Insgesamt erscheinen die Dornen gleichfärbig. Ich konnte Triebe bis 35 cm Länge messen, einige lagen am Boden auf und verzweigten sich rechtwinkelig. Beschreibung der Blüte: Trichterig 40 - 50 mm lang, 30 - 35 mm Durchmesser, karminrot, Schlund grünlichgelb, Petalen 24 - 32 mm lang und 4 - 6 mm breit, Griffel 30 mm lang hellgelb, 6 - 7 Narbenlappen, grün 3 - 4 mm lang.

Die Blüten sind diözisch. Ein Vergleich der Blüte mit der von *E. decumbens* E. U. Clover & L. Jotter ist aufgrund des fehlenden Herbarmaterials leider nicht möglich.

Nach etwa 11 Stunden erreichte ich, am Ende meiner Kraft, wieder den Havasupai Hilltop – ich hatte einen Höhenunterschied von 700 Metern (größtenteils im Bereich der letzten 2 Meilen) bewältigt.

Form, Farbe und Anordnung der Dornen von Lz 803 zeigen große Übereinstimmung mit *Echinocereus decumbens* sowie mit *Echinocereus coccineus* ssp. *coccineus*. Die mikroskopische Untersuchung der Blüten erbrachte den Beweis der Zweihäusigkeit. Lz 803 lässt sich somit bei *E. coccineus* einordnen – jedoch erscheinen mir Unterschiede in Blüte

und Bedornung ausreichend um den Status einer Subspezies zu begründen. Form, Farbe und Anordnung der Dornen von Lz 803 zeigen große Übereinstimmung mit *Echinocereus decumbens* sowie mit *Echinocereus coccineus* ssp. *coccineus*. Die mikroskopische Untersuchung der Blüten erbrachte den Beweis der Zweihäusigkeit. Lz 803 lässt sich somit bei *E. coccineus* einordnen - Unterschiede in Blüte und Bedornung erscheinen mir aber ausreichend, um den Status einer Subspezies zu begründen. Dies soll jedoch erst nach weiteren Vergleichen und Untersuchungen, besonders an Früchten und Samen, einer nachfolgenden Publikation vorbehalten bleiben.

Literatur:

BENSON, L. (1982): The Cacti of the United States and Canada, - Stanford University Press, California.

BLUM, W. et al (1998): *Echinocereus*: 76. - Selbstverlag J. Rutow, Aachen.

CLOVER, E. U. & L. JOTTER (1941): *Echinocereus decumbens*. – Bull. Torr. Bot. 68 : 417.

LUTZ, E. (2000): *Echinocereus engelmannii* (Parry ex G. Engelmann) C. Le-maire ssp. *decumbens* sensu W. Blum et M. Lange - ein taxonomischer Irrtum. - Ecf. 13 (4) 91 – 102.

Eberhard Lutz

PO Box 057 176

Torrey, UT 84775 0176 /USA

E-Mail: lzcactus@mstcruiser.net



Abb. 6: *Echinocereus decumbens*, Blütenlängsschnitt



Abb. 7: *Echinocereus decumbens*, getrocknete Blütenlängsschnitte



Abb. 8:
Bedornung des
Echinocereus
decumbens,

Herbarbeleg:
Lz 803

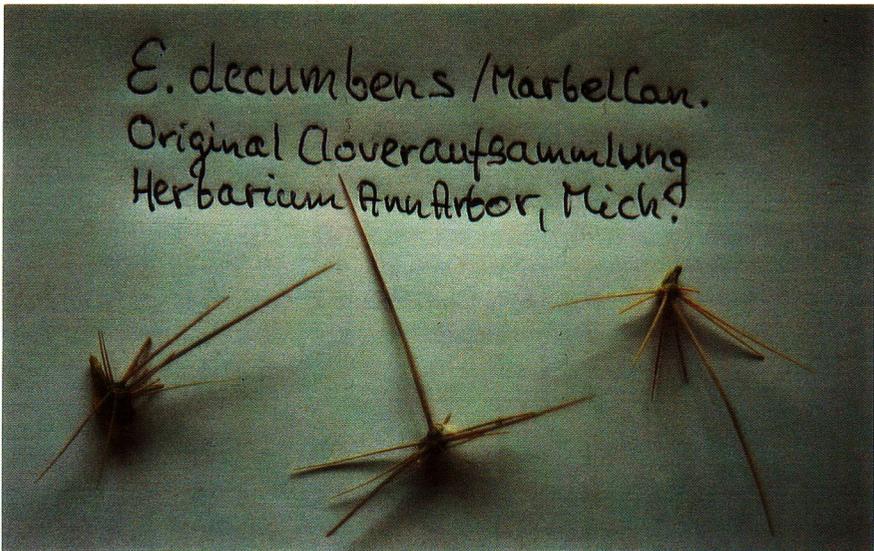


Abb. 9: Ausschnitt aus der Original CLOVER-Aufsammlung, Foto vom Autor beschriftet.

Korrektur von Basionym-Angaben

Wolfgang Blum

Abstract: In the "ECHINOCEREUS" Monograph by W. BLUM, M. LANGE, W. RISCHER and J. RUTOW, inappropriate literature-references were given for some of the taxa. The Librarian at the Missouri Botanical Garden responsible for such matters advises me that the appropriate reference for "Engelmann, G.: Cactaceae of the Boundary (1856)" should be B. C. R. as it refers to "ENGELMANN, G. (1856): Cactaceae of the Boundary, published in EMORY, W. H.: Report on the United States and Mexican Boundary Survey", as part of the Boundary Commission Report.

In der Monografie "ECHINOCEREUS" von W. BLUM, M. LANGE, W. RISCHER und J. RUTOW wurden bei einigen Spezies, Subspezies, Nothotaxa und Synonymen unzutreffende Literaturangaben gemacht.

Die zuständige Archivarin der Bibliothek im Missouri Botanical Garden teilte mir im Rahmen meiner Nachforschungen mit, dass es sich bei ENGELMANN'S Angabe B. C. R. um "ENGELMANN, G. (1856): Cactaceae of the Boundary, veröffentlicht in EMORY, W. H.: Report on the United States and Mexican Boundary Survey" als Teil des Boundary Commission Reports handelt.

Korrektur:

Durch ein Versehen unsererseits wurden die folgenden Basionyme aber mit der nicht exakten Angabe ENGELMANN, G.: Cactaceae of the Boundary (1856) publiziert. Die korrekte Angabe ist aber:

- Cereus berlandieri* Engelmann, - Syn. Cact. US. In B. C. R. : 30 (1856)
- Cereus ctenoides* Engelmann, - Syn. Cact. US. in B. C. R. : 23 (1856)
- Cereus dubius* Engelmann, - Syn. Cact. US. . in B. C. R. : 26-27 (1856)
- Cereus longisetus* Engelmann, - Syn. Cact. US. In B. C. R. : 24-25 (1856)
- Cereus paucispinus* Engelmann, - Syn. Cact. US. in B. C. R. : 29 (1856)
- Cereus stramineus* Engelmann, - Syn. Cact. US. in B. C. R. : 26 (1856)
- Cereus pectinatus* var. *rigidissimus* Engelmann. - Syn. Cact. US. in B. C. R. : 23 (1856)

Erläuterungen :

Synopsis of the Cactaceae of the Territory of the United States and adjacent Regions by George Engelmann, M. D. of St. Louis, Missouri. page 22-30. (1856)

[Abgekürzt: Syn. Cact. US]

[Nachdruck mit Korrekturen in. - Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences Vol. III: 278-286, 314, 345-346. (1857)]

[Abgekürzt: Proc. Amer. Acad. (Engelmann schreibt in Syn. Cact. US & Proc. Amer. Acad. als Erstbeschreibungspublikation B. C. R.)]

Durch ein weiteres Versehen unsererseits wurden das folgende Basionym mit der nicht exakten Angabe ENGELMANN, G.: Cactaceae of the Boundary (1856) publiziert. Die korrekte Angabe ist aber:

Cereus roetteri Engelmann. - Cactaceae of the Boundary, 33, pl. 41 , fig. 3.5 in B. C. R. (1859) ??

Erläuterungen :

Report on the United States and Mexican boundary survey, under the Order of Lieut. Col. W. H. Emory, Major First Cavalry, and United States Commissioner. - Cactaceae of the Boundary Vol. 2, part 1: by GEORGE ENGELMANN, M. D.: 28-39, pl. 36-59. (1859) ??

[Abgekürzt: Cact. Mex. Bound.]

[Abkürzung die G. ENGELMANN benutzt hat: B. C. R.]

Folgende Korrekturen in Publikationen anderer Autoren:

3.1 FRANK, G. R. W. (1997): Die *Echinocereus pectinatus* - *Echinocereus dasycanthus* – Gruppe:

Basionym: *Cereus ctenoides* Engelmann, Proc. Amer. Acad. 3: 279. (1859) wird:
Cereus ctenoides Engelmann, - Syn. Cact. US. in B. C. R.: 23 (1856)

3.2 LUTZ, E. (2000): *Echinocereus engelmannii* (Parry ex. Engelmann) Lemaire ssp. *decumbens* sensu Blum et Lange - ein taxonomischer Irrtum:

Basionym: *Cereus engelmannii* Parry var. *variegatus* Engelmann & Bigelow, Proc. Amer. Acad. 3: 283 (1857) wird:

Cereus engelmannii Parry var. *variegatus* Engelmann & Bigelow, Descr. Cact. 35, plate 5, fig. 4-7 (1856) in U.S. P. R. R..

Erläuterung:

Die Erstbeschreibung erfolgte in: Description of the Cactaceae. - In: A.W. WHIPPLE. - Reports of exploration and surveys to ascertain the most practicable and economical route for a railroad from the Mississippi River to the Pacific Ocean. (U.S. P.R. R. EX & Survey's. 35th Parallel) - Vol. 4 (3): 32-36, plate IV & V (1856).

[Abgekürzt: Descr. Cact.]

[Abkürzung: ENGELMANN zitiert in Syn. Cact. US & Proc. Amer. Acad. P. R. R. als Literturstelle der Erstbeschreibung]

Angaben zum Boundary Commission Report:

Author:

United States Department of Interior

Title:

Report on the United States and Mexican Boundary Survey microform, made under the direction of the Secretary of the Interior by WILLIAM H. EMORY.

Imprint:

Washington: C. WENDELL, 1857-59

Contributors:

EMORY, WILLIAM HEMSLEY, 1811-1887

Contents:

Vol. 1, part 1:

Personal account. General description of the country: Lower Rio Bravo from mouth of Devil's River to El Paso del Norte. Sketch of territory acquired by treaty of Dec. 30, 1853 from the 111 th meridian of longitude to the Pacific Ocean; Report of Lieut. MICHLER. Astronomical and geodetic work. Meteorology.

Vol. 1, part 2:

Geological reports of Dr. C.C. PARRY and assistant ARTHUR SCHOTT. Notes by W.H. EMORY. Palaeontology and geology of the boundary, by JAMES HALL, of Albany, N.Y. Description of cretaceous and tertiary fossils, by T.A. CONRAD, esq.

Vol. 2, part 1:

Botany of the Boundary: Introduction by C.C.PARRY, M.D., Botany, by John TORREY, M.D., Cactaceae by George ENGELMANN, M.D.

Vol. 2, part 2:

Zoology of the Boundary: Mammals, by S.F. BAIRD. Birds, by S. F. BAIRD. Reptiles, by S. F. BAIRD. Fishes, by C. GIRARD.

Danksagung:

Mein Dank gilt Linda Oestry vom Missouri Botanical Garden für die Unterstützung bei der Klärung von Literaturangaben zur Publikation von Basionymen.

Literatur:

- BENSON, L. (1944): A revision of some Arizona Cactaceae. - Proceedings of the Californian Academy of Science, ser. IV, 25: 245-268.
- BENSON, L. (1969): The Cacti of Arizona, ed. 3. - The University of Arizona Press - Tucson., Arizona.
- BENSON, L. (1982): The Cacti of the United States and Canada. - Stanford University Press, Stanford, California.
- BLUM, W. et al. (1998): Echinocereus. - Monographie - Preprint Ed.; 4 + [10] pp. ZSS 3. April 1998 - Published by the authors.
- BLUM, W. et al. (1998): Echinocereus. - Monographie - Published by the authors.
- ENGELMANN, G. (1856): Synopsis of the Cactaceae of the Territory of the United States and adjacent Regions: page 22-30. (Reprinted with corrections in Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences, Vol. III: 278-286, 314, 345-346 (1857).
- ENGELMANN, G. & BIGELOW, J. M. (1856): Description of the Cactaceae. - In: A. W. WHIPPLE: Reports of exploration and surveys to ascertain the most practicable and economical route for a railroad from the Mississippi River to the Pacific Ocean. - Botany, Vol.4 (3): 27-58, plate IV & V (1856).
- ENGELMANN, G. (1857) Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences Vol. III: 278-286, 314, 345-346.
- ENGELMANN, G. (1859): Cactaceae of the Boundary. - In Emory, W. H. - Report on the United States and Mexican Boundary Survey, Vol. 2.
- FRANK, G. R. W. (1997): Die *Echinocereus pectinatus* - *Echinocereus dasyacanthus* - Gruppe. - Ecf. 10 (Jubiläums-Sonderausgabe).
- LUTZ, E. (2000): *Echinocereus engelmannii* (Parry ex. Engelm.) Lemaire ssp. *decumbens* sensu W. Blum et M. Lange - ein taxonomischer Irrtum. - Ecf.: 13 (4) 91-104.
- TAYLOR, N. P. (1985): The Genus *Echinocereus*. - A Kew Magazine Monograph, Collingridge Books in association with The Royal Botanic Gardens, Kew.

Wolfgang Blum
Industriestrasse 9
76467 Bietigheim

Echinocereus spec. nov. Zimmerman:

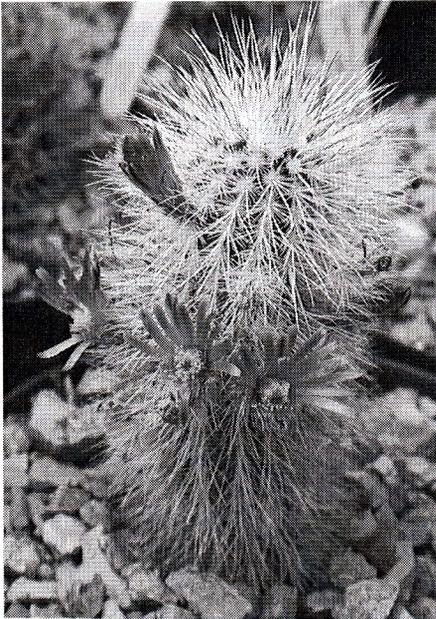
Ein neuer Echinocereus?

G. R. W. Frank

Im Jahr 1998 besuchten wir während einer USA-Reise auch den Chihuahuan Desert Cactus Garden in Alpine/Texas und entdeckten in den dortigen Gewächshäusern einen uns unbekannt lang- und weißbedornen Echinocereus mit einer kleinen grünlichgelben bis bräunlichgelben weit öffnender Blüte. Man gab uns die Auskunft, dass dies ein neuer Echinocereus aus dem Big Bend Ranch State Park nahe Solitario sei, den A. D. ZIMMERMAN gerade beschreiben würde. Leider ist bis heute noch keine Erstbeschreibung dieses

schönen Echinocereus erschienen, der durch seine stark behaarten Sämlinge in den Verwandtschaftskreis des *Echinocereus neocapillus* gehören dürfte. Jetzt macht dieser neue Echinocereus wieder von sich reden, indem Nachzuchten in den USA zum Kauf angeboten werden. Auf die Erstbeschreibung dieser attraktiven Pflanze sind wir nach wie vor sehr gespannt.

G.R. W. Frank
Heidelberger Str. 11
D-69493 Hirschberg



Pflanze im Chihuahuan Dessert Cactus
Garden Alpine Texas



Jungpflanze im Angebot

Die Echinocereenfrucht

Gerhard R.W. Frank

Abstract:

At the forthcoming Autumn meeting of our Working Party we will be discussing the importance of the fruit in the identification and classification of Echinocereus taxa. The following contribution should get you in the mood for this topic.

Zur Einstimmung auf den zur Herbsttagung vorgesehenem gemeinsamen Vortrag über „Echinocereen im Früchteteschmack“, in dem wir über die Bedeutung der Echinocereenfrucht für die Differentialdiagnose diskutieren wollen, heute einige Auszüge aus meiner Publikation in Kaktusblüte 1997.

In vielen Erstbeschreibungen von Kakteen durch Hobbybotaniker werden nur unzureichende Angaben über die Frucht gemacht, und es wird vielfach auch die in botanischen Standardwerken übliche zeichnerische Darstellung unterlassen. Eine fotografische Abbildung der Frucht, die wohl die beste Ergänzung des Textes sein dürfte, erfolgt höchst selten. Die Autoren konzentrieren sich in der Bebilderung ihrer Beiträge durch Fotografien voll und ganz auf die Blüte. Dazu verleitet verständlicherweise gerade die Gattung der Echinocereen, weil sich viele ihrer Arten durch die Entfaltung relativ großer und farbenprächtiger Blüten von langer Lebensdauer auszeichnen. So steht der Echinocereenfreund ganz im Bann dieses spek-

takulären Blühereignisses und übersieht ganz, dass viele Echinocereen auch im Schmuck ihrer teilweise großen, farbigen und stark bedornen Früchte sehr dekorativ wirken. Hinzu kommt, dass einige Echinocereenfrüchte sogar als Delikatesse geschätzt sind. Es handelt sich hier um die eßbaren, saftigen und fleischigen Früchte der sogenannten Strawberry-Kakteen, wozu die Echinocereen *E. triglochidiatus*, *E. enneacanthus*, *E. stramineus* und *E. fendleri* wegen ihres erdbeerähnlichen Geschmacks zählen. Im Reifezustand lockern sich die bedornen Areolen dieser Früchte und fallen ab oder lassen sich mühelos abstreifen - eine Art Service der Natur für den Feinschmecker. In dieser entdornen Form finden wir sie neben Opuntienfrüchten auf vielen Märkten Mexikos.

Natürlich stehen Echinocereenfrüchte hinsichtlich ihrer dekorativen Wirkung auf den fotografierenden Kakteenfreund in Konkurrenz zu Früchten von Arten anderer Gattungen, z. B. *Ferocactus wislizenii*, der ganze Kränze praller gelber Früchte am Haupt trägt, oder *Mammillaria simplex* mit ihren leuchtend roten Kränzen kleiner nackter Früchte oder die bereits erwähnten Opuntien, um nur einige zu nennen.

Schon F. BUXBAUM (1955) beklagte, daß der Beschreibung der Frucht zu wenig Bedeutung geschenkt werde, indem man sich angesichts der Manigfaltigkeit bei Kakteenfrüchten nur auf allgemeine Angaben beschränkt.

Er teilt die Früchte in drei Typen ein:

1. Saftige oder fleischige Früchte
 - a. beerenartige, nicht aufspringende Früchte
 - b. aufspringende Früchte
 - c. zerfließende Früchte
2. Halbfleischige Früchte
3. Trockenfrüchte

Da nach F. BUXBAUM verschiedene Fruchttypen in einer Gattung gleichzeitig auftreten können, reicht diese Einteilung jedoch zu taxonomischen Bewertungen nicht aus. Hierzu sind auch detailliertere Angaben als nur "saftig" und "essbar" oder "wenigsamig" erforderlich. Festzuhalten sind zunächst die äußeren Merkmale des Fruchtbaus wie Größe, Form, Struktur und Farbe der Fruchtwand, Farbe und Art der Bedornung, Perianthrest und Entwicklungsstadien bis zur Reife. Hinzu kommen die inneren Merkmale der Frucht wie Farbe und Beschaffenheit des Fruchtfleisches (Pulpa), Art der Sameneinbettung und Samengröße sowie Oberflächenstruktur. Die Summe dieser Daten erlaubt schließlich Zusammenhänge innerhalb der Gattung *Echinocereus* zu erkennen und einen Beitrag zu ihrer Systematik zu leisten.

Ob die in Kultur gesammelten Daten exakt die Fruchtentwicklung unter Standortbedingungen widerspiegeln, könnte eigentlich nur durch sehr aufwendige Feldforschung geklärt werden, doch wer kann schon die Standorte zu den zumeist weit auseinander liegenden Fruchtreifezeiten der einzelnen Arten regelmäßig aufsuchen.

Es wird davon ausgegangen, daß die Einfärbung der Früchte am Standort schon von den Lichtverhältnissen her intensiver ist. Literaturangaben zur Farbe und Größe der Früchte oder gar über die Menge der pro Frucht produzierten Samenkörner ("wenigsamig" oder "vielsamig") sind also mit Vorsicht zu verwenden, da sie von zahlreichen nicht konstant zu haltenden Faktoren während und nach der Bestäubung der Blüte abhängen: Alter und Zustand der Pflanze, Grad der Bestäubung, Zahl der Früchte pro Pflanze, Lichtintensität und Wetterverhältnisse. Bedauerlicherweise vermißt man in der Literatur Hinweise darüber, ob die Informationen zur Frucht am Wildstandort oder in Kultur gesammelt wurden. Dass nur langjährige Beobachtung zu exakten Ergebnissen führt, soll durch die Beispiele der Fruchtentwicklung eines *Echinocereus dasyacanthus* ssp. *rectispinus* und eines *Echinocereus lindsayi* verdeutlicht werden: Während sich die *Dasyacanthus*-Varietät in den Jahren 1994 und 1995 mit einer leuchtend cyclamonfarbenen Frucht schmückte, ging das anfängliche Dunkelgrün der Frucht im lichtärmeren regnerischen Sommer des Jahres 1996 gleich in Braun über. Auch *Echinocereus lindsayi* erreicht die Violettfärbung seiner Frucht in unseren Sammlungen nur selten.

Dr. Gerhard R. W. Frank
Heidelberger Str. 11
69493 Hirschberg

Vorstand

1. Vorsitzender: Dr. Gerhard R.W. Frank
Heidelberger Str. 11
D-69493 Hirschberg
Tel. 06201-55441

E-Mail: frank.grw@t-online.de

2. Vorsitzender: Dr. Erich Schrepf
Rechbergstr. 15
D-73035 Göppingen
Tel. 07161-29555

E-Mail: Schrepf@panasonic-CRT.de

Schriftführer: Martin Haberkorn
Hochlandstr. 7a
D-80995 München
Tel. 089-3144373

Kassenwart: Bernard Roczek
Hangweg 2
D-86807 Buchloe
Tel. 08241-7260

E-Mail: B.Roczek@t-online.de

1. Beisitzer: Klaus Breckwoldt
Ellerbeker Weg 63f
D-25462 Rellingen
Tel. 04101-208776

2. Beisitzer: Klaus Neumann
Germanenstr. 37
D-65205 Wiesbaden
Tel. 06122-51613

E-Mail: klaus.neumann.grafik@t-online.de

3. Beisitzer: Jürgen Rothe
Betzenriedweg 44
D-72800 Eningen
Tel. 07121-83248

Einrichtungen

Redaktion: Klaus Breckwoldt
E-Mail: Klaus.Breckwoldt@t-online.de

Archiv und Diathek:
Traute & Jörn Oldach
Gerberstr. 6
D-22113 Oststeinbek
Tel. 040-7127659

E-Mail: Joern.Traute.Oldach@t-online.de

Samenverteilung und Internet:
Andreas Ohr
Ackerstr. 30
D-90574 Roßtal
Tel. 09127-7846

E-Mail: arbeitsgruppe@echinocereus.de
Internet: <http://www.echinocereus.de/agech>

Impressum

Herausgeber:
Arbeitsgruppe Echinocereus
der Deutschen Kakteengesellschaft e.V.
Heidelberger Str. 11
D-69493 Hirschberg
E-Mail: frank.grw@t-online.de
AG Echinocereus Konto-Nr.: 680058
Sparkasse Buchloe (BLZ: 734 500 00)

Redaktionsteam:
Chefredakteur: Klaus Breckwoldt
Layoutfragen: Klaus Neumann

Taxonomische Beratung:
Prof. Dr. Helmut Fürsch
Bayerwaldstr. 26
D-94161 Ruderting
E-Mail: Helmut.Fürsch@Uni-passau.de

Korrektoren:
Dr. Gerhard R.W. Frank
Dr. Richard Chr. Römer
Jürgen Rothe (Endlesung)

Herstellung (Farblaserkopierverfahren):
Der Kopierladen. Druckerei - Papenfuß
Osdorfer Landstr. 162
D-22549 Hamburg, Tel. 040-805411

Heftversand:
Sybille Breckwoldt
Ellerbeker Weg 63f
D-25462 Rellingen, Tel. 04101-208776

Der **Bezugspreis** ist im Mitgliedsbeitrag enthalten und beträgt z. Zt. 40.- DM. Erscheinungsweise: 4 Hefte pro Jahr.

Die Autoren sind für den Inhalt ihrer Beiträge selbst verantwortlich. Dies gilt insbesondere für die Gewährleistung der Veröffentlichungsrechte für benutzte Texte und Illustrationen sowie die Beachtung der Artenschutzgesetze. Die Redaktion behält sich die Kürzung und Bearbeitung eingereicherter Manuskripte vor. Über die Veröffentlichung von Beiträgen und Zuschriften entscheidet der Vorstand. Abbildungen, welche nicht besonders gekennzeichnet sind, stammen jeweils vom Verfasser. Alle Rechte vorbehalten, insbesondere das Recht der Vervielfältigung, des auszugsweisen Nachdrucks, der Bearbeitung, der Übersetzung, der Mikroverfilmung, der fotomechanischen Wiedergabe, der Einspeisung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

ISSN 0949-0825 - Printed in Germany

**Einladung zur 14. Herbsttagung
der Arbeitsgruppe Echinocereus**
am 6. und 7. Oktober 2001 im Hotel Pietsch
in Freystadt

Tagungsprogramm:

06.10.2001	9 – 11 Uhr	Sitzung des erweiterten Vorstands
	11 – 12 Uhr	Pflanzentausch und -verkauf
	12 – 14 Uhr	Mittagspause
	14 – 18 Uhr	Hauptvortrag von Dr. G. R. W. Frank unter allgemeiner Beteiligung mit Bildern und Diskussion:

**Die Echinocereen im Früchteschmuck –
Welche Bedeutung hat die Echinocereenfrucht
für die Differentialdiagnose?**

	18 – 20 Uhr	Gemeinsames Abendessen
	20 – 22 Uhr	Diavortrag: Highlights meiner Mexiko Reisen. Dr. Erich Schrempf
	22 – 23 Uhr	Plauderstunde
07.10.2001	9 – 10 Uhr	Nachlese mit Dias von Jedermann Anmeldung beim Schriftführer vor Tagungsbeginn
	10 – 12 Uhr	Sitzung im Plenum: Vorbereitung der Frühjahrstagung 2002 Diskussion über unsere Zeitschrift

Damenprogramm: Samstag den 6.10. Abfahrt 9 Uhr 30:
Stadtführung in Nürnberg, Frau Hedi Dornberger

05.10.2001 ab 14 Uhr: Gemütliches Beisammensitzen bei Familie Dornberger,
Anmeldung erforderlich. Wegebeschreibungen: siehe Heft 2/2001

Zimmerreservierung unter Stichwort Echinocereus im
Gasthof-Hotel Pietsch

Marktplatz 55

D-92342 Freystadt

Tel: 09179-94488-0;

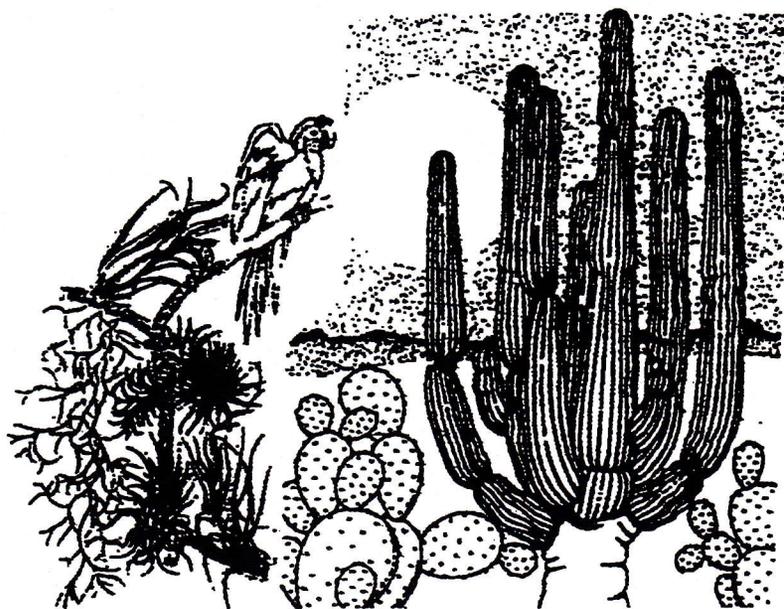
Fax: 09179-94488-888

Doppelzimmerpreis: DM 100.-

Einzelzimmerpreis: DM 76.-

Der Vorstand

Anreise zum Tagungsort und zu Werner Dornberger: siehe Heft 2/2001



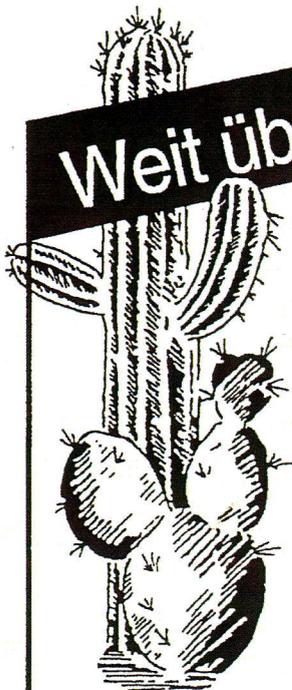
Kakteensamen und Tillandsien

Bitte Liste anfordern

G. Köhres

Wingertstraße 33
D-64387 Erzhausen/Darmstadt
Telefon: 06150/ 7241
Fax : 06150/84168
e-Mail: Koehres@t-online.de

Weit über 2000 Arten!



Kakteen und Andere Sukkulenten

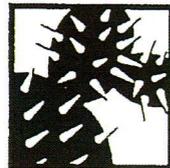
- Pflanzen ausschließlich aus gärtnerischer Vermehrung
- Ständige Angebotsergänzungen
- Reichhaltige Auswahl an Großpflanzen (Solitärs) Frostharten Sukkulenten für Wintergärten
- und natürlich vielen Echinocereen
- Weltweiter Versand
- Besucher sind herzlich willkommen:
Mo-Fr 9.00 bis 18.00
Samstag 9.00 bis 13.00
- Fordern Sie unsere Angebotslisten an
- Besuchen Sie unsere Web-Seite
<http://www.cactus-mall.com/uhlig/>

Uhlig Kakteen

Postfach 1107
D-71385 Kernen

Tel. 07151 / 4 18 91 - Fax 4 67 28

Email: Uhlig-Kakteen@T-Online.de



UHLIG
KAKTEEN

International zertifizierter Gartenbaubetrieb - CITES Nursery Registration No. P-DE 1001

ISSN 0949-0825