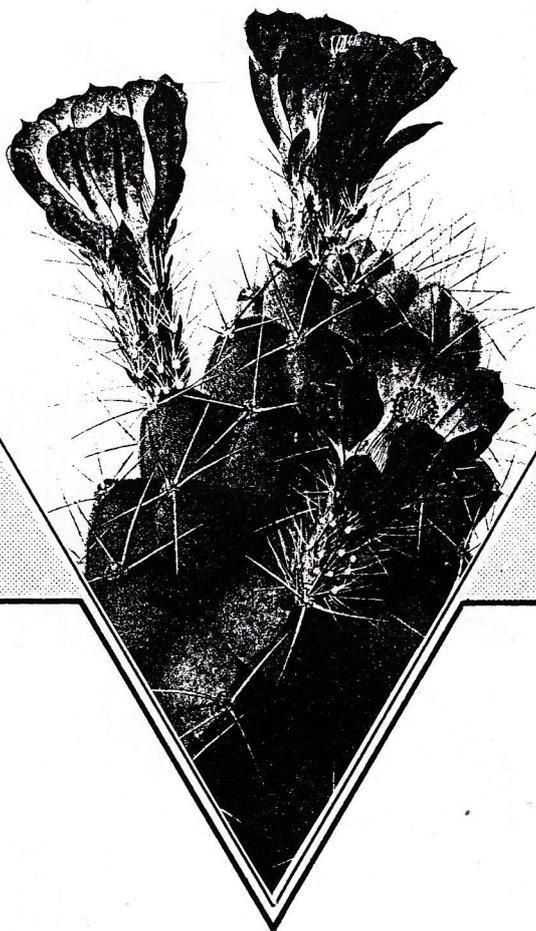


# Der Echinocereenfreund



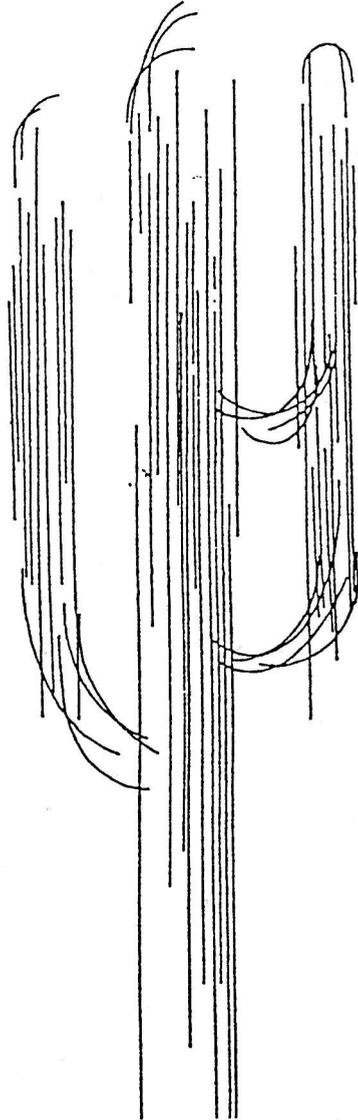
4 / 1990

# Pflanzenliste

---

**Piltz**

Monschauer Landstr. 162  
D – 5160 Düren - Birgel  
Tel.: 0 24 21 / 6 14 43



Samenliste  
und  
Pflanzenliste  
bitte gegen  
Rückporto  
anfordern!

---

# Inhalt

## LIEBE ECHINOCEREEREFREUNDE!

von Lothar Germer 86

## GLIEDERUNG ZUM FENDLERI-KOMPLEX

von Herrn Trocha 87

## REVISION DER AMERIKANISCHEN VERTRETER DER ECHINOCEREUS TRIGLOCHIDIATUS GRUPPE

von David J. Ferguson  
in einer Übersetzung von Jürgen Rutow und  
Wolfgang Borgmann 88

## ECHINOCEREUS TRIGLOCHIDIATUS G: ENGELMANN 1848

Teil VI: An zwei Standorten von *E.*  
*triglochidiatus* in Texas  
von Werner Trocha 106

Das Titelbild zeigt *Echinocereus paucispinus* (Engelmann) Rümpler, entnommen aus: Schumann, K.: Blühende Kakteen. Iconographia Cactacearum. Band 3, Berlin 1921, Tafel 124.

## Liebe Echinocereenfreunde!

Zum Ende des Jahres möchte ich mich bei den Echinocereenfreunden bedanken, die in irgendeiner Weise unsere Arbeitsgruppe mit Leben gefüllt haben. Meinen besonderen Dank möchte ich Herrn Pottebaum aussprechen, der bisher sehr viel Zeit für die Herausgabe und Gestaltung unseres Heftes investiert hat. Herr Pottebaum hat sich jetzt aber einen PC angeschafft, und somit wird er es in Zukunft etwas leichter haben. Auch Frau und Herrn Oldach möchte ich erwähnen. Sie verwalten unsere Kasse, haben den Versand unserer Hefte übernommen, und Herr Oldach bemüht sich in aufwendiger Weise um die Farbbilder für unsere Hefte.

In der Hauptsache befaßt sich dieses Heft wieder mit dem Echinocereus triglochidiatus Komplex. Ich möchte mich bei Herrn Ferguson bedanken, der es erlaubt hat, seinen Beitrag, der in der amerikanischen Kakteenzeitschrift erschienen ist, in unserem Heft zu veröffentlichen. Bedauerlicherweise war nur ein kleiner Teil der uns zur Verfügung gestellten Bilder zu verwenden.

Überdurchschnittlich gut besucht waren unsere diesjährigen Tagungen in Mayen und Osnabrück. Ich hoffe, daß es auch in Zukunft so bleiben wird. Bei den oft kontrovers geführten Diskussionen sollte man sich doch auf unser gemeinsames Anliegen konzentrieren. Es bringt der Gruppe nichts, wenn jeder auf seiner Meinung bestehen bleibt, und wir zu keinem Ergebnis kommen. Es wäre wünschenswert, daß sich einige Echinocereenfreunde untereinander mehr Achtung schenken und sich gegenseitig akzeptieren.

Schriftliche Bewerbungen erbitte ich für die Ausrichtung der Frühjahrstagung 1992. Eine Bewerbung liegt bereits von Herrn Dornberger aus 8439 Postbauer-Heng vor.

Unser nächstes Treffen findet am 4. und 5. Mai 1991 wieder bei Herrn Bruch in Mayen statt. Übernachtungswünsche können an Herrn Bruch gerichtet werden. Wie besprochen wird der Fendleri Komplex behandelt. Herr Trocha hat sich dankenswerterweise bereiterklärt, dieses Thema vorzubereiten. Ich bitte, Herrn Trocha bei diesen Vorbereitungen für diese Tage zu unterstützen. Das genaue Tagungsprogramm wird im nächsten Heft und in der KuaS erscheinen.

Ich wünsche allen Echinocereenfreunden ein recht frohes Weihnachtsfest und alles Gute für das kommende Jahr!

Ihr



Oldenburg, im Dezember 1990

## Gliederung zum Fendleri - Komplex

Nach folgender Gliederung von Herrn Trocha wollen wir anlässlich unserer nächsten Tagung am 4. / 5. Mai 1991 vorgehen. Bitte sortieren Sie Ihre Dias vor.

E. hempeli	St. Clara Canyon	Mexiko
E. hempeli	v. Buenaventura	Mexiko
E. hempeli	v. Buenaventura (30-50 Km südlich)	Mexiko
E. kuenzleri	Elk Canyon	Lincoln N.M.
E. fendleri	Ignacio	La Plata Col.
E. fendleri	Durango (Grenze Col.- N.M.)	San Juan
E. fendleri	Navajo - Lake Grenze Col.- N.M.	San Juan
E. fendleri	Farmington	San Juan N.M.
E. fendleri	Taos	Taos N.M.
E. fendleri	Zuni	Mc Kingley N.M.
E. fendleri	östl. Albuquerque	Bernalillo N.M.
E. fendleri	Str. 60 Manzano Mts.	Torrance N.M.
E. fendleri	Ladron Mts.	Socorro N.M.
E. fendleri	Caballo Mts.	Sierra N.M.
E. fendleri	Las Cruces	Dona Ana N.M.
E. fendleri	Hope	Eddy N.M.
E. fendleri	Lourdsburg	Hidalgo N.M.
E. fendleri	Mexiko - Grenze	Hidalgo N.M.
E. fendleri	Str. 9	Hidalgo N.M.
E. fendleri	Peloncillo Mts.	Hidalgo N.M.
E. fendleri	Str. 80	Cochise Az.
E. fendleri	Bisbee	Cochise Az.
E. fendleri	Paul Spur	Cochise Az.
E. fendleri	südl. Wilcox	Cochise Az.
E. fendleri	Graham Mts.	Graham Az.
E. ledingii	Graham Mts.	Graham Az.
E. fendleri	östl. Safford	Graham Az.
E. fendleri	Tucson südl. Catalina Mts.	Pima Az.
E. fendleri	Nogales	Santa Cruz Az.
E. fendleri	Sonora	Mexiko
E. fendleri	var. albiflora	
E. fendleri	unbekannter Herkunft	
E. bonkeræ	Payson	Gila Az.
E. bonkeræ	Saltriver Canyon	Gila Az.
E. bonkeræ	nördl. Globe - HN 1 ?	Gila Az.
E. bonkeræ	südl. Globe 9 Km	Gila Az.
E. bonkeræ	südl. Globe 13 Km	Gila Az.
E. boyce - thompsonii		AZ.
E. bonkeræ	nördl. Catalina Mts. Nähe Oracle	Pima Az.
E. bonkeræ	nördl. Catalina Mts. Nähe Gipfel	Pima Az.

Werner Trocha  
Fischbekerstraße 44  
2153 Neu Wulmstorf

# Revision der amerikanischen Vertreter der *Echinocereus Triglochidiatus* Gruppe

aus der amerikanischen Zeitschrift:  
'CACTUS AND SUCCULENT JOURNAL(U:S:)Vol. 61'

Autor: David J. Ferguson, Albuquerque, New Mexico  
Übersetzung: Jürgen Rutow und Wolfgang Borgmann

Die schönen und charakteristischen Blüten dieser interessanten Gruppe von Kakteen macht sie einzig unter den Echinocereen. Die Blüten sind sogar angepaßt für die Bestäubung durch Kolibri, in dem sie für gewöhnlich eine Nuance von hellem Rot ohne Verwendung von blauer Farbe bringen. Gelegentlich, zurückzuführen auf den Mangel an Farbstoffen (und auch oft verursacht durch hybride Gene), können die Blüten von pink nach weiß variieren oder über orange nach gelb; dies ist besonders oft zu sehen bei *Echinocereus coccineus*. Die Petalen sind ziemlich steif und für gewöhnlich an der Spitze gerundet. Die Blüten bleiben einige Tage bei Tag und Nacht offen, während andere Echinocereen tagsüber geöffnete Blüten haben, die im Schnitt für 2 Tage bestehen.

Diese Gruppe von Kakteen wurde zur Quelle von vielen taxonomischen Kontroversen. Dies ist weitgehend auf die Überbetonung von geringen morphologischen Zügen zurückzuführen, und der Mangel an Aufmerksamkeit für die Feldarbeit kam als weiteres dazu.

Der Autor hat die Vertreter dieser Gruppe in den Staaten seit 1971 studiert, und die folgende Revision ist das Ergebnis der sich entwickelnden Auffassungen während dieser Zeit. Populationen in Mexiko sind durch den Autor nicht ausreichend studiert worden, daher werden sie hier nicht berücksichtigt. Es ist anzunehmen, daß für die mexikanischen Taxa die Behandlung durch N. P. Taylor (1985) nahe der wahren biologischen Struktur liegt; jedoch dürfte Feldarbeit eine Änderung in der taxonomischen Einordnung bestimmter Namen erforderlich machen. Es ist möglich, daß alle oder einige der mexikanischen Taxa zu Varietäten von *Echinocereus coccineus* werden. Die mexikanische Taxa in dieser Gruppe sind *E. polyacanthus* Engelm., *E. scheeri* (Salm-Dyck) Hort. F.A.Haage, sowie deren Varietäten. Keine von diesen kommen in den Staaten vor. US-Berichte von *E. polyacanthus* sind alle auf eine Fehleinschätzung von *E. coccineus* var. *arizonicus* zurückzuführen.

Die US-Taxa dieser Gruppe sind *E. triglochidiatus* Engelm. und *E. coccineus* Engelm. Diese 2 Arten wachsen teilweise gemeinsam und haben ähnlich aussehende Varietäten. Dies hat große Verwirrung ausgelöst und zu einer Vielzahl von verschiedenen Namen geführt; in einigen Fällen wurde dies falsch angewandt, so daß das Durcheinander nur langsam wieder entzerrt werden kann. Die Unterschiede zwischen beiden Arten sind fein, aber erst die Vertrautheit macht es möglich die meisten Arten zu erkennen, sogar wenn nicht bekannt ist, wo die Originale gesammelt wurden. *E. triglochidiatus* ist charakterisiert durch 0 - 2 (selten 3 oder 4) Mittelstacheln, diese sind gewöhnlich kantig im Querschnitt. Die Triebe sind vergleichsweise weich und die Befestigung der Sprosse ist ziemlich schwach. Große Gruppen brechen gewöhnlich auseinander, wenn sie ausgegraben werden. Die Blüten zeigen meist Trichterform mit verhältnismäßig schmalen Blütenblättern und sind gewöhnlich tief rot gefärbt. *E. coccineus* ist charakterisiert durch 0 - 4 (6) (typisch 4, wo er gemeinsam mit *E. triglochidiatus* vorkommt) Mittelstacheln. Diese sind nicht kantig im Querschnitt (gelegentlich leicht gefurcht) mit einem hervorragenden Mittelstachel, der oft etwas glatter ist. Die Randstacheln sind acicular, d. h. spitznadelig. Die Triebe sind meistens fester, wobei die Befestigung der Sprosse sehr fest ist. Die Blüten öffnen für gewöhnlich sehr weit und sind meist von einer helleren, mehr orange-roten Färbung (beträchtlich variierend in einigen Populationen).

Die Frucht von beiden Spezies ist sehr ähnlich; sie sind typisch breit-eiförmig bis kugelig und bis zu 3cm lang. Die Stachelbüschel der Frucht sind gewöhnlich fast genau das Duplikat derer am Stamm, aber in Miniatur, mit Stacheln bis zu 2,5cm Größe. Die reife Frucht ist meistens rötlich matt bei *E. triglochidiatus* und grünlich oder fahlorange bei *E. coccineus*, aber die Farbe kann sehr stark bei beiden Spezies variieren. Die Samen beider Spezies sind sehr typisch für Echinocereen, und zwischen den Samen der beiden Arten besteht kein Unterschied. Sie sind schwarz, stark papillat und meist 1,25 bis 2mm im Durchmesser. Beide Arten formen caespitose (sprossende) Gruppen mit an der Basis verzweigenden Trieben. Das kann sich ändern, abhängig von der Varietät oder (noch wichtiger) vom Habitat, über lose Anhäufungen bis zu dicht gedrängten halbkugeligen Hügeln von Pflanzen.

Innerhalb jeder Art formen die Varietäten Entwicklungslinien. Die Extreme von diesen erscheinen sehr unterschiedlich, und oberflächlich betrachtet könnten sie mehr zu den Varietäten der anderen Art gehören. Der Wechsel von einer Varietät zur nächsten innerhalb jeder Art geschieht ganz allmählich und vollständig, ohne offensichtliche Ergänzung der Zwischenart. Die beiden Arten scheinen unvereinbar zur Fortpflanzung mit jeweils der anderen, aber beide Arten hybridisieren gelegentlich mit anderen Arten. Einige Beispiele dieser Hybriden sind nachfolgend genannt:

- E. *coccineus* x E. *chloranthus* (Engelm.) = (offensichtlich) E. *neomexicanus* (Bild siehe L.Benson, 1982, p.609, f.640);
- E. *coccineus* x *russanthus* Weniger;
- E. *coccineus* x *fendleri* (Engelm.) Engelm. ex Rümpler;
- E. *coccineus* x *dasyacanthus* Engelm. = (offensichtlich) E. *roetteri* (Engelm.) Rümpler (= *Cereus dasyacanthus* var. *minor* Engelm.);
- E. *coccineus* var. *gurneyi* (Benson) Heil & Brack x E. *dasyacanthus* = E. *lloydii* Brit. & Rose;
- E. *triglochidiatus* x E. *viridiflorus* Engelm.;
- E. *triglochidiatus* x E. *fendleri*;
- E. *triglochidiatus* var. *mojavensis* x E. *engelmannii* Parry var. *variegatus* (Engelm. & Big.) Engelm. ex Rümpler; u.s.w.

Die ersten drei und die letzten von diesen sind steril und wahrscheinlich triploid (so sollte es der Fall sein bei E. *coccineus* x E. *triglochidiatus*, wenn es vorkäme). Andere Hybriden sind in Kultur gezogen worden, einige von diesen sind sehr schön.

#### Echinocereus triglochidiatus Engelm.

in Wislizenus Mem.Tour Nr. Mex93, ca. 2.April 1848; T.L.: Wolf Creek, Mora Co., New Mexico. (T.L. = Type locality = Typstandort)

Als Art kommt diese Pflanze im südl. zentralen New Mexico, in Nord- bis Südmittel-Colorado und über Colorado bis zu der Nordwestecke von diesem Staat vor. Weiter kann man sie finden westwärts durch Utah und nach Nordarizona bis nach Nevada und Südkalifornien. Sie wächst viel innerhalb der oberen Sonora-Zone, gewöhnlich in Gemeinschaft mit Kiefer-Wacholderwald in felsigem Gelände.



*E. triglochidiatus* var. *triglochidiatus*

*Echinocereus triglochidiatus* var. *triglochidiatus*

*Cereus gonacanthus* Engelm. & Big., Proc. Am. Acad. 3, p 285, 1857 preprint 1856); U.S. Senate Rept. Expl. & Surv. Railway Rt. Pac. Ocean Part V, No.3, p.283, 1857; TL.: Witch Well, Apache Co. Arizona, w. of Zuni, New Mexico.

*Cereus hexaedrus* Engelm. & Big., loc. cit., 185; T.L.: 15 mi w. of Zuni, New Mexico nahe Staatsgrenze, wahrscheinlich Apache Co., Arizona.

*Echinocereus triglochidiatus* Engelm. var. *gonacanthus* (Engelm.) Boissevain, Colorado Cacti, p. 36, 1941.

Diese Varietät wird charakterisiert durch das Vorhandensein von nur 5 - 8 (gewöhnlich 6 oder 7) Rippen und weit auseinanderstehenden Areolen. Die Triebe sind typischerweise 5 - 7,5cm im Durchmesser, am breitesten am Grund. In Zentral-New Mexico können außergewöhnliche Exemplare Triebe bis 12cm im Durchmesser haben und 60cm hoch werden. Die Stacheln sind gewöhnlich schwer und stark kantig im Querschnitt. Sie hat 1 - 8 (gewöhnlich 5 - 6) Randstacheln und 0 - 1 (selten 2) Mittelstacheln.

Die Varietät *gonacanthus* wurde von der typischen Varietät durch die Stachelbesonderheit abgetrennt. So sollten 6 - 8 Randstacheln und gewöhnlich 1 Mittelstachel vorhanden sein.

Diese sind alle lang und kräftig; dagegen ist bei der Varietät *triglochidiatus* von 3 - 6 (gewöhnlich 3) Randstacheln ohne Mittelstachel auszugehen. Diese sind auch alle kürzer. Diese Charakterzüge sind sehr unbeständig innerhalb der meisten Vorkommen und viele Populationen weisen beide sogenannten Varietäten auf, indem sie Seite an Seite wachsend das individuelle Irgendetwas haben, was sie von der nächsten unterscheidet. Der Autor meint, daß die var. *gonacanthus* keine taxonomische Basis hat, die auf Felderfahrung aufgebaut ist. Sie sollte daher als Synonym zu var. *triglochidiatus* betrachtet werden. Der Name *hexaedrus* gehört hierzu auch, basierend auf schwach bedornten Einzelpflanzen. Solche werden gefunden im Schatten oder in kälteren, feuchten Gegenden. Solche schwachbedornten Einzelpflanzen erscheinen auch in allen der nachfolgenden Taxa. Dies ist die östliche Varietät der Art, meistens gefunden in New Mexico und im südlichen Zentral-Colorado. Die Funde werden aus folgenden Gegenden berichtet:

Arizona: Apache;

Colorado: Alamosa, Archuleta, Chafee, Conejos, Costilla, Custer, El Paso, Fremont, Huerfano, La Plata, Las Animas, Montezuma, Park, Pueblo, Rio Grande und Saguache;

New Mexico: Bernalillo, Cibola, Colfax, Guadalupe, Lincoln, Los Alamos, McKinley, Mora, Otero, Rio Arriba, Sandoval, San Juan, San Miguel, Santa Fe, Socorro, Taos, Tarrance, ? Catron und ? n.w. Sierra.

*Echinocereus triglochidiatus* var. *mojavensis* (Engelm. & Big.)

L. Benson

*Cereus mojavensis* Engm. & Big., Proc. Am. Acad. 3, p. 281, 1857 (preprint 1856); U.S. Senate Rept. Expl. & Surv. Railway Rt. Pac. Ocean, Part V, No. 3, p. 33, pl. 4, f. 8, 1857; T.L.: zwischen Colorado River und Mojave River, San Bernardino Co., Kalifornien.

*Cereus bigelovii* Engm. & Big. loc. cit. (1857). Dieser Name wurde irrtümlicherweise bei der gedruckten Abbildung angegeben, vermutlich als eigenständiger Name betrachtet, bevor *C. mojavensis* angenommen wurde.

*Cereus mojavensis* Engelm. & Big. var. *zuniensis* Engelm. & Big., loc. cit., pl. 4, f. 9; T.L.: nr. Canyon Diablo, Little Colo. River, Coconino Co., Arizona; Lectotype: 14 Dec. 1853, "Colorado Chiquito." J.M. Bigelow bei Missouri Bot. Gard. Herb.

*Cereus mojavensis* Engelm. & Big. var. *mojavensis*, loc. cit. Diese Kombination ist ein Autonym, das festgelegt wurde, als der frühere Beiname veröffentlicht wurde. Sie hat Vor-

rang gegenüber dem Namen, wenn man sie als Synonyme betrachtet.

*Cereus bigelovii* Engelm. var. *zuniensis* Engelm. in Engelm. & Bigl. loc. cit. (1857), pl. 4, f. 9. Siehe obigen Kommentar unter *C. bigelovii*.

*Echinocereus mojavensis* Rümpler in Forster, Handb. Cact., 2. Auflage, p. 803, 1885.

*Echinocereus phoeniceus* (Engelm.) Rümpler (nom. suprf1. unter *Echinocereus*) var. *inermis* Schum., Monatsschr. Kakt. 6:150, 1896; T.L.: LaSal Mtns., San Juan Co., Utah.

*Echinocereus sandersii* Orcutt, Cactography 5, 1926; T.L. Black Cyn., Providence Mtns., San Bernadino Co., California.

*Echinocereus canyonensis* Clover & Jotter, Bull. Torrey Club 68, p. 417, f. 1(4), 1941; T.L.: Bass Cable below Hermit Cr. Rapids, Grand Cyn. Coconino Co., Arizona.

*Echinocereus triglochidiatus* var. *mojavensis* (Engelm.) L.Benson, Proc. Calif. Acad. IV, 25, p. 255, 1944.



*E. triglochidiatus* var. *mojavensis* fa. *inermis*

Dies ist eine mehr westliche Varietät (Varietät) von *E. triglochidiatus*. Sie ist genauso variabel wie die Varietät *triglochidiatus*, und wie dort besteht die Verschiedenheit meist an der individuellen Basis innerhalb der Population. Diese Varietät macht einen sehr verschiedenen optischen Eindruck zu der Varietät *triglochidiatus*, sieht oberflächlich mehr wie *E. coccineus* aus, aber sie verwischt vollkommen mit

var. *triglochidiatus*, wo sie sich flächenmäßig berühren. Die Varietät *mojavensis* wird bestimmt durch 8 - 10 (meist 9) Rippen mit enger angeordneten Areolen als bei der Varietät *triglochidiatus*. Die Triebe sind meist 4 - 6cm im Durchmesser. Vorhanden sind 5 - 9 (gewöhnlich 6 - 7) Randstacheln und 1 - 2 (selten 0 oder 3 - 4) Mittelstacheln. Die Stacheln sind gewöhnlich dünner und weniger hervortretend kantig als bei der Varietät *triglochidiatus*.

Eine genetische Form der Varietät *mojavensis* erscheint in den Bergen und Wiesen des westlichen Colorado und des östlichen Utah, wo in extremen Fällen alle Stacheln fehlen. Dies wurde zu der Varietät *inermis* benannt, ist aber bloß eine Form, die als Einzelpflanze vorkommt oder als Gruppe von Einzelpflanzen innerhalb sonst normaler var. *mojavensis*-Populationen.

Die Unterschiede zu dem Namen var. *zuniensis* sind in schwächeren, geraderen und mehr kantigen Stacheln zu sehen; außerdem ist ein deftiger oberer Randstachel 'ähnlich dem Mittelstachel' vorhanden. Es ist bedauerlich, daß Engelmann nur begrenzten Zugang zu den Pflanzen hatte, denn es ist leicht zu sehen, daß diese Charakterzüge stark von der individuellen und örtlichen Variation abhängen. Sie sind von keiner taxonomischen Bedeutung in diesem Taxon. Der erwähnte obere Randstachel ist gewöhnlich nur erwähnt, wenn er vorhanden ist. Der obere Mittelstachel ist demnach nur mehr randständig als normal üblich.

Seit dieser Originalbeschreibung wurde der Name *mojavensis* meist auf solche Pflanzen angewendet, die nur gebogene Stacheln aufweisen. Diese Pflanzen machen aber bloß einen kleinen Teil der vorhandenen Population aus. Somit ist eine Trennung von *zuniensis*, nur auf diesem Zug basierend, nicht möglich. Es sollte erwähnt werden, daß Einzelpflanzen mit solchen Stacheln nicht ungewöhnlich in der Varietät *triglochidiatus* sind und auch gelegentlich bei *E. coccineus* vorkommen, genauso gut wie in vielen anderen Arten dieser Gattung. Da keine Rechtfertigung gefunden werden konnte für die Trennung der Varietäten *mojavensis* und *zuniensis*, ist der letztere betrachtete Name als Synonym unter der Varietät *mojavensis* anzusehen.

Diese Varietät besitzt das spezifische Verbreitungsgebiet westlich von der eigentlichen Varietät. Alle Berichte von *E. coccineus* und *E. triglochidiatus* var. *melanacanthus* (= *E. coccineus*) von diesem Gebiet sind rückführbar zu der Varietät *mojavensis* (außerdem möglichen gemeinsamen Vorkommen mit *E. coccineus* im nördlichen Mojave-Gebiet, Arizona). Diese Berichte beruhen auf den geradebedornten 'zuniensis' Typpflanzen. Die Gebietsverteilung für diese Varietät ist:

Arizona mit Apache, Coconino, Mojave, Navajo und vielleicht Nord-Yavapai;  
Kalifornien mit Inyo, Riverside, San Bernardino, San Diego und vielleicht Mono;  
Colorado mit Delta, Dolores, Garfield, Gunnison, La Plata, Mesa, Moffat, Montezuma, Montrose, Ouray, Rio Blanco und San Miguel;  
Nevada mit Clark, Süd-Elko, Esmeralda, Süd-Eureka, Lincoln, Nye und White Pine;  
New Mexico mit San Juan;  
Utah mit Beaver, Carbon, Dagget, Duchesne, Emery, Garfield, Grande, Iron, Juab, Kane, Millard, Piute, San Juan, Sanpete, Sevier, Südwest-Tooele, Uintah, Washington und Wayne;  
Wyoming mit vielleicht Sweetwater (Flaming Gorge) und Nord-Baja California del Norte.

Echinocereus coccineus Engelm.

in Wislizenus Mem. Tour. New Mexico 93, ca. 2 April 1848;  
T.L.: pine woods, Wolf Creek, Mora Co., New Mexico.  
Cereus coccineus (Engelm.) Engelm. in Gray, Pl. Fendl., Mem. Am.  
Acad. 4, p. 51, 1849 (nicht von Salm-Dyck, 1828).



E. coccineus var. coccineus

Diese Art kommt zusammen mit *E. triglochidiatus* in New Mexico und Colorado und vielleicht in einem schmalen Streifen durch Arizona vor, aber meist wächst sie mehr südwärts von dieser Art. Sie ist primär eine Art der Oberen-Sonora-Zone, aber liebt gleichzeitig heißere, fast ungeschützte Lagen. Sie wird sehr oft entdeckt auf felsigen Abhängen. Wo die beiden Arten im selben Gebiet wachsen, ist eine Hybridisierung unbekannt, hinweisend auf eine Art der reproduktiven Isolierung. *E. coccineus* blüht an allen gefundenen Orten etwas früher als *E. triglochidiatus*, aber dies ist normal nicht ausreichend um Hybridisierungen zu vermeiden, da hier gewöhnlich Überschneidungen auftreten. Jedoch helfen berichtete ploide Grade (diploid bei *E. triglochidiatus* und tetraploid bei *E. coccineus*) diese Isolierung zu erklären. Alle Hybriden, die vorkommen können, müßten triploid und steril sein.

Diese Art und der ähnliche *E. polyacanthus* weisen besondere Neigungen auf, um zweihäusig zu werden, weil die meisten Pflanzen Blüten mit unvollständigen Staubgefäßen und fehlenden Pollen bilden. Pflanzen mit normalen Blüten sind selten. Gelegentlich kommen Pflanzen auch mit fehlenden Narben, aber guten Staubgefäßen vor. In der Natur sieht man selten einen guten Fruchtansatz in dünnen Populationen; wo aber die Pflanzen dicht stehen, ist die Fruchtbildung gewöhnlich hoch. Im Treibhaus können diese unvollständigen Blüten ein ernsthaftes Problem für die Samenproduktion sein; wenn nicht jemand das Glück hat, eine pollentragende Pflanze zu haben. Solche Pflanzen können ebenso bei *E. triglochidiatus* vorkommen, aber sie sind selten.

Im ganzen kommt *E. coccineus* vor von Südmittel-Colorado südwärts durch New Mexico und West-Texas nach Nord-Sonora, Süd-Arizona und bis zur kontinentalen Wasserscheide in Nord-New Mexico. In Colorado erscheint er nur entlang der Ostflanke der Berge sowie weiter nördlich im Arkansas-Flußtal; weiter in einem Streifen unterhalb des Mogollon Rim in Gila und an der Bill Williams Kanalisation in Arizona.

#### *Echinocereus coccineus* var. *coccineus*

*Mammillaria aggregata* Engelm. in Emory, Notes Mil. Recon. Ft.

Leavenworth to San Diego App. 2, p. 157, f. 1, May-July (?) (nicht früher) 1848, nom. prov.: T.L.: 'headwaters of the Gila' River, Grant Co., New Mexico.

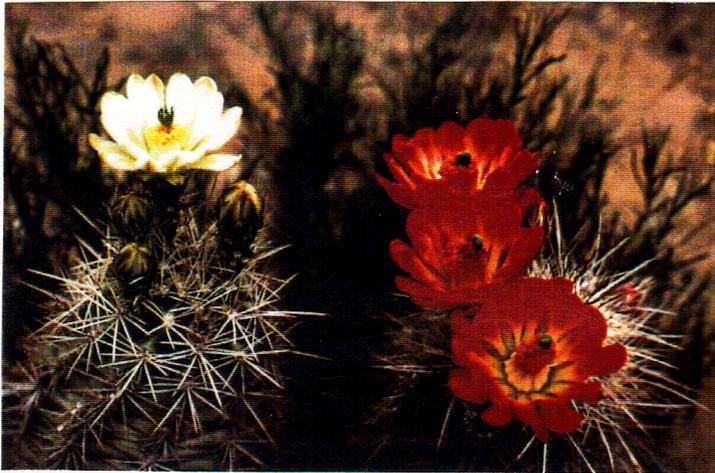
*Cereus conoideus* Engelm. & Big., Am. Acad. 3, p. 248, 1857 (preprint 1856); U.S. Senate Rept. Expl. & Surv. Railway Rt. Pac. Ocean, Part V, No. 3, p. 35, pl. 4, f. 4 & 5,

1857; T.L.: Pecos River, Anton Chico, San Miguel Co., New Mexico.

*Echinocereus rosei* Wooton & Standley, Contr. U.S. Natl. Herb. vol. 19, p. 457, 1914; T.L.: Agr. Coll., Las Cruces, Dona Ana Co., New Mexico. Viele Spezies aus dieser Gegend zeigen Einfluß von der Varietät *gurneyi*.

*Cereus coccineus* (Engelm.) Engelm. var. *melanacanthus* Engelm. in Gray, Pl. Fendl., Mem. Am. Acad. 4, p. 51, 1849; T.L.: Santa Fe, New Mexico.

*Cereus coccineus* (Engelm.) Engelm. var. *cylindricus* Engelm. loc., 1849; T.L.: Santa Fe, New Mexico.



*E. coccineus* var. *coccineus*

Diese Varietät ist am weitesten verbreitet und zugleich die nördlichste innerhalb dieser Art. Sie bildet als typische Formen dichte caespitose Pflanzen, die im Alter oft kugelige Hügel von dutzenden oder sogar hunderten Trieben bilden. Die Triebe sind typisch bis zu 7,5cm Durchmesser. Sie weisen 8 - 12 (gewöhnlich 9 - 11) Rippen mit eng gesetzten Areolen auf. Die Stacheln sind ziemlich schlank und oft sehr lang (bis zu 5cm und mehr). Normal sind 7 - 12 (selten weniger als 5) Randstacheln mit 1 - 6 (gewöhnlich 4) Mittelstacheln. Der bedeutende untere Mittelstachel ist gewöhnlich leicht geglättet.

Diese Varietät ist oft zu finden in bergigen Gegenden nördlich der Chihuahuan- und Sonorawüsten. Funde von dieser Pflanze sind:

*Arizona* mit südlicher Spitze Apache, Südkante Coconino, Graham, Greenlee, Gila, Ost-Maricopa, Mojave (nur der Süden ?), Südspitze Navajo, Yavapai, vielleicht die Nodostecke Yuma;

*Colorado* mit Alamosa (zweifelhaft), Custer, Fremont, Huerfano, Las Animas und Pueblo;

*New Mexico*: Bernalillo, Catron, Ost-Cibola, Colfax, Curry (zweifelhaft), Ost-Dona Ana, Grant, Guadalupe, Lincoln, Los Alamos, Ost-Mc Kinley, Mora, Nord- und West-Otero, südöstlich Rio Arriba, Sandoval, San Miguel, Sierra, Socorro, Taos (südliche und ? östliche Ecke), Torrance und Valencia;

*Texas* mit El Paso und Hudspeth (meist nach var. *gurneyi* gehend);

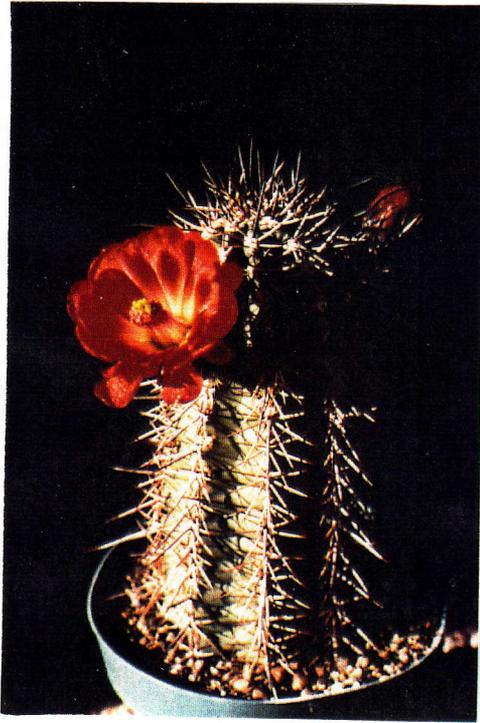
*Chihuahua* mit Juarez und südwestlich von Samalayuca (meist nach var. *gurneyi* gehend).

**Echinocereus coccineus var. arizonicus (Rose) Ferguson, comb. nov.**

*Echinocereus arizonicus* Rose ex Orcutt, Cactography 3, 1926.

*Echinocereus triglochidiatus* Engelm. var. *arizonicus* (Orcutt) L. Benson, Cacti of Arizona, 3rd ed., pp. 21 and 129, 1969; T.L.: Gila-Pinal Country Line zwischen Superior und Globe, Arizona; Lectotype: C.R. Orcutt, July 1922, untergebracht in New York Bot. Gard. Diese Varietät ist an dem Typstandort fast ausgerottet, kommt aber auch anderswo vor.

Dieser Name basiert auf robusten, dickbestachelten Pflanzen, wie sie gewöhnlich sind in Südost-Arizona und Südwest-New Mexico. Mit dieser Varietät wurden bisher traditionell nur Pflanzen bezeichnet, die vom Typstandort kamen, aber diese Pflanze ist in Wirklichkeit weit verbreitet. Sie ist von Grund her eine sehr robuste Version von var. *coccineus* mit wenigen, sehr großen Trieben bis zu 10cm Durchmesser und bis zu 40cm hoch; jedoch in höheren Regionen neigt sie dazu, genauso wie die Varietät *coccineus* zu wachsen. Die Stacheln sind dick mit Mittelstacheln bis zu 1,5mm im basalen Durchmesser. Gezählt werden gewöhnlich 2 - 4 Mittelstachel und ein Hauptstachel, der meist kreisförmig im Querschnitt ist. Die Blüten sind im Schnitt für die Spezies sehr groß, gewöhnlich 5cm im Durchmesser und 7cm lang (während 3,5cm Durchmesser und 5cm Länge normal bei der Varietät *coccineus* sind). Als üblich gilt für diese Art, daß die Stacheln sich bedeutend in Länge und Farbe



*E. coccineus*  
var. *arizonicus*

ändern können. Dies ist zurückzuführen auf eine kleinere, einzelne und örtliche Variation, scheint aber keinen taxonomischen Wert zu haben.

Diese Varietät ist sehr oft falsch verstanden worden und hat aus unerklärlichen Gründen eine Vielzahl von Namen hervorgerufen. Sie wurde benannt als *E. triglochidiatus* var. *neomexicanus* (Standley) in Bensons Abhandlung. Der Name *neomexicanus* basiert offensichtlich auf einer Hybride und die Originalbeschreibung paßt nicht auf die Varietät *arizonicus* (oder, was das betrifft, wurden viele Pflanzen der Varietäten *coccineus* und *gurneyi* unter der Varietät *neomexicanus* eingeordnet). Vor

dem Werk Bensons wurden Pflanzen von var. *arizonicus* meist auf *E. polyacanthus* zurückgeführt, die sich jedoch deutlich hiervon unterscheiden, aber auch der nächste Taxon zum Süden hin sind. Mit weiterer Feldarbeit kann deutlich gemacht werden, daß er zu *E. arizonicus* übergeht. Zur Zeit erscheint dies ein bißchen unwirklich, da *E. polyacanthus* als eine getrennte Art erscheint. Die Varietät *E. arizonicus* vermischt sich mit var. *coccineus*. Eine Wechselwirkung mit var. *gurneyi* (Benson) Heil & Brack besteht.

Diese Varietät ist meist zu finden in den einsamen Berggegenden zwischen dem Rio Grande und der Sonora-Wüste und ziemlich südlich der Berge und Hochplateaus, die mit Mogollon Rim verbunden sind. Funde werden wie folgt angegeben:

Arizona mit Cochise, Süd-Gila, Süd-Graham, Süd-Greenlee, ?  
Maricoba (südwestlich von Phönix), Pima, Pinal und Santa Cruz;

Neu Mexico mit West-Dona Ana, Süd-Grant, Hidalgo und Luna;

Nordwest-Chihuahua;

Nordost-Sonora.

#### *Echinocereus coccineus* var. *gurneyi* (Benson) Heil & Brack

*Echinocereus triglochidiatus* Engelm. var. *gurneyi* Benson, Cactus & Succ. Jnrl. 41, p. 126, 1969; T.L.: südlich von Marathon, Brewster County, Texas, 4100 ft elevation; 4 April 1965, L.Benson #16,488, at Pomona College (POM #317078).

*Echinocereus coccineus* var. *gurneyi* (Benson) Heil & Brack, 1988, Cactus & Succ. Jnrl. 60(1), p. 26.

Diese Varietät ist der var. *arizonicus* in der Wuchsform sehr ähnlich und weist sehr oft kräftige Stacheln auf, unterscheidet sich durch nur einen oder manchmal zwei Mittelstacheln. Normal sind 7 - 9 Randstacheln. In großen Höhen nehmen die Pflanzen eine etwas weniger robuste Form an, indem sie dichte Hügel mit vielen Trieben bilden wie zum Beispiel die var. *coccineus*, während in unteren Ebenen sehr breite und robustere Pflanzen mit weniger Trieben vorhanden sind. Die Blüten sind in Größe und sogar in der Farbe von Ort zu Ort unterschiedlich, meistens ist dies zurückzuführen auf Einfluß von Genen des *E. dasyacanthus*. Sie sind im Schnitt etwas zu groß (breit) für die Spezies, aber gewöhnlich nicht so groß (breit) wie in der Varietät *arizonicus*. Sie kommt gewöhnlich in Trans-Pecos, Texas, vor und wächst auch überall auf der Westfläche des Edwards-Plateaus. Sie kommt auch vor im Nordosten von Chihuahua und äußersten Nordwesten von Coahuila (Mexiko), aber die Aus-

dehnung von ihrem Vorkommen in diesen Gegenden ist weitgehendst noch unerforscht. U.S.-Standorte sind wie folgt genannt:

New Mexico mit Südwest-Chaves, Südost-Dona Ana, Südwest-Eddy, Südcentral-Lincoln und Süd-Otero;

Texas mit Brewster, Culberson, Hudspeth, Jeff Davis, Pecos, Presidio, Reeves und Terrell.

In Mexiko: *Coahuila*: Hwy. 53, südlich Sierra del Carmen.

*Echinocereus coccineus* var. *paucispinus* (Engelm.) Ferguson, comb. nov.

*Cereus roemerii* Mühlenpfordt, Allg. Gartenz. 16, p. 19, 15 Jan. 1848; T.L.: San Saba River (wahrscheinlich Menard, McCulloch oder San Saba Gebiet, Texas) Benson bringt einen Neotyp 4 Meilen nördlich von Fredericksburg, Gillespie Gebiet, Texas, der ungefähr 65 Meilen südlich von San Saba River liegt. Dies würde eine unnötige Verletzung der ursprünglichen Beschreibung bedeuten und ein neuer Neotyp müßte bestimmt werden. Weitere Studien sind erforderlich im San Saba River Gebiet. So ist es möglich, daß Pflanzen aus der Gegend eine getrennte Varietät darstellen können.

*Cereus roemerii* Engelm. in Gray, Pl. Fendl., Mem. Am. Acad. 4, p. 51, 1849, a later homonym of above; T.L.: Llano River, Texas.

*Cereus paucispinus* Engelm., Proc. Am. Acad. 3, p. 285, 1857 (preprint 1856); in Emory, Rept. U.S. & Mex. Bound. Surv. 2, Cactaceae, p. 37, pl. 56, 1859; T.L.: von San Pedro zu der Mündung des Pecos River, Texas; Type: Aus Kultur.

*Echinocereus roemerii* (Engelm.) Ruempler in Forster, Handb. Cact., 2nd ed., p. 792, 1885.

*Echinocereus roemerii* (Mühl.) Rydb., Bull. Torrey Club 33, p. 146, 1906, ein späteres Homonym des vorherigen Namens unter *Echinocereus*; verliert deshalb die mögliche Priorität gegenüber dem Namen *coccineus*.

*Echinocereus triglochidiatus* Engelm. var. *paucispinus* (Engelm.) Marshall & Bock, Cactaceae, p. 118, 1941.

Diese eindeutige Varietät ist zu finden in der Edwards Plateau Gegend von Texas und wahrscheinlich im Norden von Coahuila. Sie geht im Westen in die var. *gurneyi* über, mit der sie sehr oft bisher verwechselt wurde. Sie ist charakterisiert durch nur 5 - 7 Rippen (unüblich sind 8 oder 9) und wenigen Stacheln (4 - 6 Randstacheln und 0 - 1, selten 2 Mittelstacheln).

Die Varietät *paucispinus* wurde verwechselt mit *Echinocereus triglochidiatus* var. *triglochidiatus*. Zurückzuführen ist dies auf die grobe äußere Erscheinung, die durch niedrige Rippen und wenige Stacheln hervorgerufen wurde. Genetisch gesehen, durch Wuchs, Stachelform und die Blüten, ist es jedoch eindeutig *Echinocereus coccineus*.

In den nördlichen Gegenden neigt diese Varietät zu dichteren Gruppen mit schmalen (+- 5cm Durchmesser) Trieben und zu einer hohen Rippenanzahl, während sie weiter südlich die besser bekannte Form von kleineren Gruppen, aber breiteren Trieben bildet. Dies ist möglicherweise auf Umgebungseinflüsse zurückzuführen, aber noch wahrscheinlicher auf genetische. Es ist möglich, daß die kleinere Typform eine Abtrennung als Varietät erforderlich macht. Die Namen *Echinocereus roemeri* und vielleicht *Echinopsis octacantha* wurden jedenfalls für diese kleineren Formen verwandt.

Funde werden berichtet von:

Texas mit Bandera, Blanco, Burnet, Comal, Crockett, Edwards, Gillispie, Hays, Hidalgo (zweifelhaft), Kerr, Kimble, Lampasas, Mason, Menard, Ost-Pecos, Real, San Saba, Schleicher, Sutton, Terrell, Uvalde, Val Verde, u.s.w.

*Echinopsis octacantha Muehlenpfordt*, Allg. Gartenz. v. 16, p. 19, 15 Jan. 1848; T.L.: Nordtexas.

*Cereus octacanthus* (Muehl.) Coulter, Cont. U.S. Natl. Herb. 3, p. 395, 1896.

*Echinocereus octacanthus* (Muehl.) Britton & Rose, The Cactaceae, Vol. 3, p. 13, 1922.

*Echinocereus coccineus* (Engelm.) var. *octacanthus* (Muehl.) Boissevain, Colorado Cacti, 1940 (eine unerlaubte Kombination, da *octacanthus* der ältere Name ist).

*Echinocereus triglochidiatus* Engelm. var. *octacanthus* (Muehl.) Marshall in Marshall & Bock, Cactaceae, p. 118, 1941 (nom. invol. weil *octacanthus* älter ist als *triglochidiatus*).

Dieser Name wird hier als zweifelhafter Name angesehen wie es L. Benson bereits gemacht hat. Die Originalbeschreibung berichtet von zahlreichen Trieben, Gruppen von 16cm (6,5 Inch) Durchmesser und 7,5cm (3 Inch) Höhe, von Trieben 5cm (2 Inch) Durchmesser und 5cm (2 Inch) Höhe, 7 oder 8 Rippen, 7 Randstacheln und 1 Mittelstachel. Die Stacheln wurden beschrieben als nadelähnlich und dicklich, was bestenfalls ungenaue Begriffe sind. Eine Überprüfung dieser Information stellt die kleine Form der Varietät *paucispinus* als die echte heraus. Benson (1982) ist anderer Meinung, in dem er die Zuordnung von *octacanthus* zu den Typpflanzen des *paucispinus* (oder überhaupt ir-

gendwelchen Pflanzen der Triglochidiatus-Gruppe) ablehnt, allein theoretisch auf der Nadelform basierend, die 1848 erwähnt wurde. Der Autor akzeptiert diese Logik persönlich nicht, aber es muß zugegeben werden, daß der Name noch zu unbestimmt ist, um ihn einwandfrei zu bestimmen, genauso wie der Typ-Standort und das bisherige vorliegende Material an Pflanzen. Wenn der Name jemals angenommen und als echt identifiziert wird, erfolgt wahrscheinlich eine Zuordnung zu *paucispinus* und wird außerdem Vorrang gegenüber dem Namen *Echinocereus coccineus* bestehen. So werden vielleicht die Kombinationen *Echinocereus octacanthus* var. *melanacanthus* (für var. *coccineus*), *Echinocereus octacanthus* var. *arizonicus*, *Echinocereus octacanthus* var. *gurneyi*, *Echinocereus octacanthus* var. *octacanthus* (für var. *paucispinus* oder die kleinere Form) notwendig und vielleicht *Echinocereus octacanthus* var. *paucispinus*. Keine dieser Kombination wurde bisher veröffentlicht.

### Zusammenfassung

Obwohl der Autor glaubt, daß die vorherigen Ausführungen der beiden sehr unterschiedlichen (variablen) Arten dem wahren biologischen Bild sehr nahe kommen, bleibt noch sehr viel Arbeit übrig. Die Verwandtschaften der mexikanischen Taxa untereinander und zu *Echinocereus coccineus* sind noch unklar. Es muß viel durch Züchtungen und Laborstudien gelernt werden. Besonders wichtig sind die Ergebnisse von gründlichen Zellenlehenstudien mit einwandfrei identifiziertem und belegtem Material, um nach einem möglichem Schema zu suchen. Genauso wichtig sind die möglichen Erklärungen für die offensichtlich reproduktive Unverträglichkeit von *Echinocereus triglochidiatus* und *Echinocereus coccineus*. Die bisherige Erkenntnis würde anzeigen, daß *Echinocereus triglochidiatus* diploid und *Echinocereus coccineus* tetraploid sind; aber es sind mehr Pflanzen vonnöten, besonders bei *Echinocereus triglochidiatus* var. *mojavensis*.

Die Dokumentation und die Synonyme, die unter jedem Taxon vorher gegeben wurden, sind so vollständig wie es für erforderlich gehalten wurde, um hier wichtige Einzelheiten anzuzeigen. Für mehr Dokumentation sollte das sehr gründliche Werk von Benson "The Cacti of the United States and Canada" (1982) herangezogen werden.

## Danksagung

Der Autor möchte seine Dankbarkeit zu Steven Brack und Steven Hammer ausdrücken, die freundlicherweise mit ihren Anregungen und bei Durchsicht des Manuskriptes geholfen haben.

## Literaturverzeichnis

- Baxter, E.M. 1935. California cacti.
- Benson, L. 1969. The cacti of Arizona, 3rd. ed.
- Benson, L. 1969. The native cacti of California.
- Benson, L. 1969. Pages 221-317 in C.L.Lundell and collaborators, eds., The flora of Texas, Cactaceae, Part.2. pls. 1-14.
- Benson, L. 1969. Cact. & Succ. Jrn1.41.
- Benson, L. 1982. The cacti of the United States and Canada.
- Boissevain, C.H., and C.Davidson. 1940. Colorado cacti.
- Britten, N.L. and J.N.Rose. 1922. The Cactaceae, Vol.3.
- Coulter, J.M. 1986. Cont. U.S. Natl. Herb.3.
- Earle, H.E. 1963. Cacti of the Southwest. Desert Bot, Gard. Ariz. Sci. Bull. No. 4.
- Engelmann, G. 1848. In Wisl. Mem. Tour. N.Mex.
- Engelmann, G. 1848. In Emory, Notes Mil. Recon. Ft. Leavenworth to San Diego, App. 2.
- Engelmann, G. 1849. In Gray, Pl. Fendl. Mem. Am. Acad. 4.
- Engelmann, G. 1857 (preprint in 1856). Synops. Cact., Proc. Am. Acad. 3.
- Engelmann, G. 1859. In Emory, Cactaceae Rept. U.S. & Mex. Bound Surv. 2.
- Engelmann, G. and J.M.Bigelow. 1857. U.S. Senate Rept. Expl. & Surv. for a Railway Rt. to the Pac. Ocean, Part V, No. 3.
- International Code of Botanical Nomenclature. 1983. Adopted by 13th International Botanical Congress, Sydney, Aug. 1981.
- Marshall, W.T., and T.M.Bock. 1941. Cactaceae.
- Pinkava, D.J., L.A. McGill, T.Reeves, and M.G.McLeod. 1977. Chromosome numbers in some cacti of western North America - III. Bull. Torrey Club 104(2): 105-110.
- Pinkava, D.J., M.G.McLeod, L.A.Gill, and R.C.Brown. 1973. Chromosome numbers in some cacti of western North America - II. Brittonia 25: 2-9.
- Pinkava, D.J., B.D.Parfitt. 1982. Chromosome numbers in some cacti of western North America - IV. Bull. Torrey Club 109: 121-128.
- Standley, P.C. 1908. (Echinocereus neomexicanus). Bull. Torrey

Club 33

- Taylor, N.P. 1985. The genus *Echinocereus*. Kew.  
Weedin. J.F., and A.M.Powell. 1978. Chromosome numbers in Chihuahuan Desert Cactaceae, Trans-Pecos Texas. Am. J. Bot. 65(5): 531-537.  
Weniger, D. 1970. Cacti of the Southwest.  
Wootton, E.O., and P.C.Standley. 1915. Cont. U.S. Natl. Herb. 19.

## Kleinanzeigen

Suche gegen Bezahlung Saatgut von:

*E. mombergerianus*, *E. engelmannii* var. *munzii*, *E. parkeri*, *E. parkeri* var. *gonzalezii*, *E. maritimus*, *E. hancockii*, *E. roemerii*, *E. sanburgianus*, *E. lindsayi*.

Johann Strobl  
Montanstraße 11  
A-8793 Trofaiach

Suche gegen Bezahlung:

Pflanze oder Trieb von *E. durangensis* Gen. Escobedo Lau 1379 und Stachelpost Heft 1-9.

Jörn Oldach  
Gerberstr. 6  
2000 Oststeinbek  
Tel. 040 712 76 59

Verleihe Dia-Serien 6X6 'meiner Standorte in U.S.A. und Mexiko'

Anfragen an  
Klaus Breckwoldt  
Ellerbecker Weg 63F  
2084 Rellingen  
Tel. 04101 20 87 76

## Echinocereus triglochidiatus G. Engelmann 1848

### Teil VI: An zwei Standorten von *E. triglochidiatus* in Texas

In meinen bisherigen Ausführungen habe ich jeweils eine bestimmte *Triglochidiatus*-Varietät abgehandelt. Diese Vorgehensweise läßt sich m. E. nicht immer konsequent durchführen. Diesmal möchte ich zwei weitere Standortformen vorstellen. Es handelt sich um *E. triglochidiatus* var. *paucispinus* und eine zweite Form von *E. triglochidiatus* var. *octacanthus* (siehe hierzu 'Der Echinocerenfreund' 1/1990, Seite 5).

Der erste Standort befindet sich zwischen Marathon und Sanderson an der Straße 90. Das Gebiet besteht aus grauweißen Tafelbergen längs der Straße, die als Mesa in den USA benannt werden. Ich bat meine beiden Mitreisenden anzuhalten und mit mir einen der Tafelberge zu besteigen, die ca. 80m hoch sind. Sie waren nicht gerade begeistert. Einer der beiden bot mir die Wette an, daß dort oben kein interessanter Kaktus wächst, den ich mir ins Gewächshaus stellen würde. Wir einigten uns auf einen Dollar, und ich nahm die Wette an. Also ging ich allein den Hang hoch.



Habitat von *E. triglochidiatus* var. *paucispinus* zwischen Marathon und Sanderson



*E. triglochidiatus* var. *paucispinus* ohne Pollen

Oben an der Tafelbergkante angekommen, mußte ich eine Steilwand von ca. 2 - 3m Höhe überwinden. Als ich über die Kante sah, lachte mich eine größere blühende Gruppe von *E. triglochidiatus* an, wie man auf dem beigefügten Foto sehen kann. Die Wette um den einen Dollar hatte ich gewonnen.

Ich fand noch mehrere blühende Pflanzen von *E. triglochidiatus*. Da diese Triglochidiaten keinen Mitteldornen hatten und 5 - 7 Randdornen aufwiesen, halte ich diese Standortform für das westlichste Vorkommen des *E. triglochidiatus* var. *paucispinus*. Zuhause im Gewächshaus stellte ich verblüffend fest, daß gerade diese Standortform des *E. triglochidiatus* var. *paucispinus* von deutschen Kakteenhändlern als Sämlingspflanzen erhältlich waren. Auch aus Samen von H. Kuenzler habe ich die gleiche Standortform aufgezogen.

Das eigentliche Vorkommen von *E. trigl.* var. *paucispinus* in der Nähe von Del Rio, wonach höchstwahrscheinlich der Typus benannt wurde, verfügt über viel kompaktere Pflanzen.

Zurück zum Standort, der eine Höhenlage von 1200m hat. Außer Opuntien sah ich noch *E. dasyacanthus* und eine *Coryphantha* auf dem ebenen Tafelberg, der spärlich mit Gras und windzerzausten Büschen bewachsen ist. Dieser *E. triglochidiatus* var. *paucispinus* blüht sowohl mit als auch ohne Pollen. Er hat außer des Fehlens eines Mitteldornes keine besonderen Merkmale gegenüber der beschriebenen Form *E. triglochidiatus* var.

octacanthus im Echinocereenfreund 1/1990 aus den Davis-Mts.,  
der ca 100km nordwestlich von dem hier beschriebenen Standort  
entfernt ist.

Zwei Aufnahmen vom  
*E. triglochidiatus*  
var. *octacanthus* am  
Standort





Der zweite Standort, über den ich berichten möchte, befindet sich ca. 100km südlich von den Davis-Mts. bei dem Ort Shafter an der Straße 67. Vom fahrenden Auto aus sah ich rotblühende Kakteen am Hang, die einen Halt unserer Fahrt hervorriefen. Beim näheren Erkunden der Pflanzen waren wir erstaunt über die Kompaktheit und Größe dieser Pflanzen, die ich als *E. triglochidiatus* var. *octacanthus* einordne. Sie sehen durch ihr Erscheinungsbild *E. triglochidiatus* var. *gurneyi* sehr ähnlich, sind aber durch eine markante und lange Bedornung deutlich unterscheidbar. Durch die unterschiedliche Höhenlage von 1150m bei Shafter und 1400m in den Davis Mts. ist die Größe und Dicke der Shafterpflanzen gegenüber der Davis-Mts. Form zu erklären. Hinzu kommt, daß die Shafterpflanzen eine bessere Wasserversorgung und damit bessere Wachstumsbedingungen haben. Auf den beigefügten Fotos von diesen Pflanzen fallen zwei Besonderheiten auf. Zum einen die rote Epidermis. Diese wurde durch Kälte im Winter verursacht und verlor sich zu Hause bei der Gewächshauspflege. Zum anderen ist es der deutlich weiße Filz an den Blütenröhrenareolen.

Wie man noch auf den Bildern sieht, haben die Pflanzen mit und ohne Pollen geblüht, was die gleichen Pflanzen im Gewächshaus wiederholt getan haben. Die Beschreibung von *E. triglochidiatus* var. *octacanthus* bei Shafter entspricht der im *Echinocereenfreund* 1/1990.

Werner Trocha  
Fischbekerstraße 44  
2103 Neu Wulmstorf

## Impressum

Herausgeber: Arbeitsgruppe Echinocereus  
(Eine Einrichtung der DKG)  
Schützenhoferstr. 58a, 2900 Oldenburg  
Postgirokonto Hamburg 162 87-208  
(Jörn Oldach Sonderkonto E)

1. Sprecher: Lothar Germer / Tel.(0441) 13989  
Schützenhofstr. 58a, 2900 Oldenburg

2. Sprecher: Edgar Pottebaum / Tel.(0541) 52141  
Pattbreite 6, 4500 Osnabrück

Kassenwart: Jörn Oldach / Tel.(040) 7127659  
Gerberstr. 6, 2000 Oststeinbek

Redaktion: Helmut Matylewicz, Edgar Pottebaum

Layout: Edgar Pottebaum, Kay Oldach

Titelbild: Helge Müller, Edgar Pottebaum

Farbfotocopien: Gabriele Langer, Südring 3, 2057 Wentorf

Druck: Ibbenbürener Vereinsdruckerei GmbH  
Breite Str.4, 4530 Ibbenbüren

Der Bezugspreis ist im Mitgliederbeitrag enthalten.  
Alle Rechte, auch des auszugsweisen Nachdrucks, der  
fotomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung vorbehalten.  
Alle Beiträge stellen ausschließlich die Meinung des  
Verfassers dar.  
Abbildungen, die nicht besonders gekennzeichnet sind, stammen  
jeweils vom Verfasser.

Printed in W.-Germany

# DER KAKTEENLADEN

## AUSZUG AUS UNSEREM LITERATURANGEBOT

Backeberg/Die Cactaceae Bd. 4 (u.a. ECs) Repr. DM 260,-; Britton & Rose/The Cactaceae Bd. 3-4 (u.a. ECs) Repr. DM 90,-; Bradleya 7/89 (Taylor/Suppl. Notes Mex. ECs, 2) DM 29,80; Benson/Cacti US & Canada (1044 S.) DM 198,-; **NEU: Bowers/100 Desert Wildflowers of Southwest** (101 Farbf., zahlr. Sukk.) DM 10,-; Ward/Colourful Desert Wildflowers California - Arizona (182 Farbf., zahlr. Sukk.) DM 19,80; Backcountry Mexico, A Traveler's Guide (311 S.) DM 26,-; Utah Handbook (450 S.) DM 19,80; Nevada Handbook (301 S.) DM 18,-; Smith/Arizona Cactus (44 Farbf.) DM 9,-; Earle/Cacti of the Southwest DM 33,-; Benson/Native Cacti California DM 33,-; Anderson/Peyote:The Divine Cactus DM 25,-; **NEU: Fischer/ 70 Common Cacti of the Southwest** DM 12,90 (u.a. 14 ECs in Farbe); Dawson/Cacti of California DM 16,80; Weniger/Cacti of Texas DM 49,-; Mexicos Baja California (über 100 Fot. u. 50 Kart.) DM 36,-; **NEU: Peterson/Baja Adventure Book** (246 S. zahlr. Abb. u. Kart.) DM 36,-; Becker & Schwarze/Niederkalifornien DM 19,80; Weber Johnson/Niederkalifornien DM 45,-; Wiggins/Flora Baja California (1025 S.) 148,-; Hecht & Reeves/Arizona Atlas (über 120 Kart.) DM 29,-; 29 Staatenkarten Mexicos u.a. Baja Calif. Norte u. Baja Calif. Sur je DM 18,-; Alle Preise plus Versandkosten

**JÖRG KÖPPER** VERSANDBUCHHANDEL UND ANTIQUARIAT VERSANDGESCHÄFT FÜR  
HOBBYBEDARF LOCKFINKE 7 D-5600 WUPPERTAL 1 TEL.: (0202) 70 31 55

*Kakteen  
Sukkulente  
Tillandsien*



*Pflanzenliste*

# **BLEICHER-Kakteen**

MUHLWEG 9 8721 SCHWEBHEIM TEL. 09723/7122

# MEXICO-KAKTEEN-ZENTRUM

Der Treffpunkt für jeden Kakteenfreund

**EINTRITT FREI**

Unsere große Kakteenlandschaft vermittelt Ihnen die einzigartige Artenvielfalt der Kakteen aus dem amerikanischen Westen und dem Hochland Mexicos, während Sie eine Erfrischung oder einen kleinen Imbiß in unserer Cafeteria einnehmen können. Jeden Sonntag um 14 Uhr zeigen wir Ihnen einen Dia-Vortrag über

## "Blütenzauber mexikanischer Kakteen"

Auszug aus unserem aktuellen Echinocereus-Angebot:

-lindsayi	15,00 DM
-spinigemmatum Lau 1246	6,00- 8,00 DM
-pamanesiorum Lau 1247	4,00-10,00 DM
-scheeri var. koehresianus Lau1143	6,00- 8,00 DM
-spec. Lau 768 (Plomosas,Sin.)	6,00- 8,00 DM
-spec. Huasteca Canyon,NL.	4,00-15,00 DM
-bristolii Lau 609	5,00 DM
-engelmannii var. variegatus	6,00 DM
-triglochidiatus (Manzano Mts.)	6,00 DM
-triglochidiatus var. gurneyi	6,00- 8,00 DM
-roetteri HK 1284	6,00- 8,00 DM
-spec. km 180 Str. Dur.-Maz.	6,00- 8,00 DM
-spec. km 210 Str. Dur.-Maz.	4,00- 6,00 DM
-hempelii (St. Clara Canyon)	6,00 DM
-spec. Lau 1101 (Rayones)	6,00 DM
-freudenbergeri	6,00 DM

Alle Pflanzen sind wurzelecht und hart kultiviert!

### Öffnungszeiten:

Vom 24.12.90 bis 28.02.91 ist unser Betrieb geschlossen. Besuche in dieser Zeit nur nach vorheriger Absprache.

Vom 01.März bis 24. Dezember wochentags von 10- bis 18 Uhr. Vom 31.März bis 30.November auch sonntags von 11- bis 19 Uhr.

## Mexico - Kakteen



Karl Bruch  
Bachstraße 40a  
(Nähe Schwimmbad)

5440 Mayen/Eifel



uhlig  
kakteen

anerkannter anzuchtbetrieb

d-7053 kernen i. r.  
(rommelshausen)  
bei stuttgart  
lilienstraße 5  
postfach 11 07

gärtnerei:  
hegnacher straße

telefon (0 71 51) 4 18 91  
telefax (0 71 51) 4 67 28

## E C H I N O C E R E E N

		DM
baileyi v. roseispinus	5,00	- 8,00
bristolii v. L 609	4,00	- 8,00
chloranthus SB 131		5,00
chloranthus SB 918	4,00	- 5,00
chloranthus v. cylindricus	5,00	- 6,00
coccineus	4,00	- 5,00
davisii SB 426	6,00	
engelmannii v. acicularis	4,00	- 10,00
fendleri SB 134	4,00	- 5,00
fendleri v. bonkeræ SB 521	5,00	- 7,00
fobeanus	4,00	- 10,00
lauri L 780	6,00	
pamanesiorum L 1247	4,00	- 12,00
plomosus SB 768	7,00	- 8,00
polyacanthus v. rosei	5,00	- 14,00
russanthus SB 47	5,00	
sarissophorus	4,00	- 10,00
sp. n. 8720 (Sukk. Sammlg. Zürich)	5,00	
subinermis v. ochoterænae L 624	4,00	- 6,00
tayopensis	4,00	- 10,00
viridiflorus SB 170	5,00	- 6,00

Es gelten die Geschäftsbedingungen der Pflanzenliste 90/91

Allen  
Echinocereen-  
freunden  
alles Gute  
für 1991