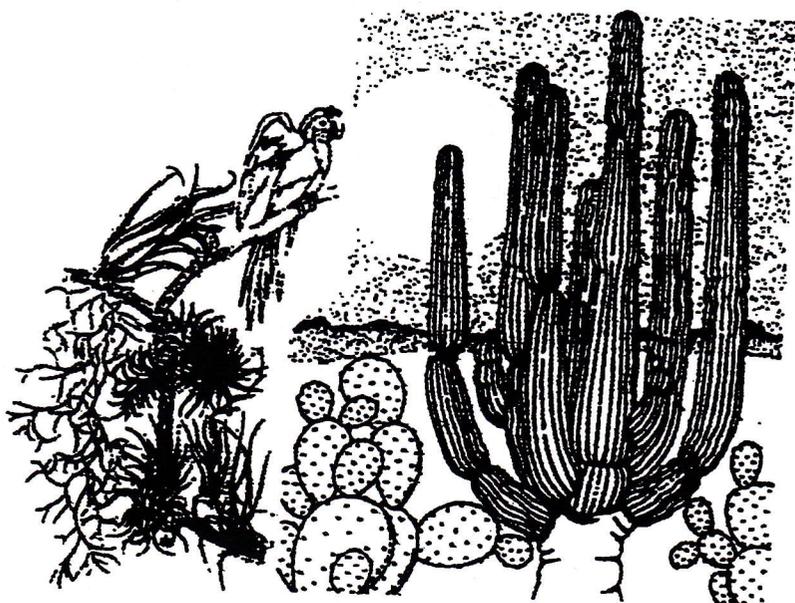


Der Echinocereenfreund

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

Inhalt:

Nachrichten aus der Arbeitsgruppe G. R. W. Frank.....	29
<i>Echinocereus acifer</i> (Otto ex Salm-Dyck) Jacobi und seine Verwandten Werner Rischer.....	31
Einladung zu einer Sämlings- Tauschbörse Traute & Jörn Oldach.....	53
Wegbeschreibungen zur Herbsttagung Werner Dornberger.....	54
Einladung zur Herbsttagung Vorstand.....	56

Titelbild:

Echinocereus acifer, Jaltiche de Arriba
Werner Rischer

Nachrichten aus der Arbeitsgruppe

Meine Damen und Herren Echinocereenfreunde,

wie bereits angekündigt, stellt uns Werner Rischer in diesem Heft alles Wissenswerte über *Echinocereus acifer* in Bild und Text vor. Seine herrlichen Farbbilder füllen diesmal das ganze Heft und auch das Titelblatt des Heftes trägt eine seiner schönsten Aufnahmen.

Wenn Sie dieses Heft in den Händen halten, werden viele von Ihnen gerade in Rellingen anwesend sein, um einen neuen Vorstand ihres Vertrauens zu wählen. Dies ist für mich eine Gelegenheit, einmal auf die vergangenen beiden Jahre meiner Amtszeit zurück zu blicken:

Das herausragende Ereignis war wohl, dass wir von der Deutschen Kakteengesellschaft mit dem Karl-Schumann-Preis für unsere hohe Aktivität ausgezeichnet wurden. So haben wir bisher fünf Sonderdrucke zu ausgewählten Themen herausgebracht, und zwar über *Echinocereus engelmannii* (K. Breckwoldt & J. Rutow, 1992), *Echinocereus polyacanthus* (K. Breckwoldt & H. Matylewicz, 1996), *Echinocereus pectinatus* - *Echinocereus dasyacanthus* (G.R.W. Frank, 1997), *Echinocereus longisetus* (G. R. W. Frank, K. Neumann und E. Scherer, 1998) und *Echinocereus scheeri* (W. Rischer & W. Trocha, 1999). Wir haben unsere Zeitschrift *Der Echinocereenfreund* auf ein hohes Niveau gebracht, indem wir jetzt für unsere Titelbilder Fotos von den Titelscans als Vorlage für das Laserkopieren einsetzen. Aber auch das Heftinnere hat Fortschritte gemacht und erfreulicherweise hat unser Aufruf zur Mitarbeit doch Früchte getragen. Nach einem ausgezeichneten Vortrag von Martina und Andreas Ohr und Richard Chr. Römer über die Echinocereen der Baja California, der ergänzt wurde durch eine Videovorführung von Günter Braun, hat uns

die Baja California immer noch nicht losgelassen und ihren Niederschlag in Heft 1 unserer Zeitschrift gefunden. Außerdem haben unsere Arbeiten zur Herstellung des Sonderdrucks 2000 / 2001 über das gleiche Thema durch den hohen Einsatz der Mitautoren Martina und Andreas Ohr und Richard Römer zur Unterstützung meiner Redaktionsarbeit derartige Fortschritte gemacht, dass wir in Rellingen das fertige Buch schon zum Verkauf anbieten können. Schauen Sie nur mal rein in unsere Homepage unter

<http://www.echinocereus.de/agech> und dort unter Sonderausgaben, und Sie werden sich von unserer Werbekampagne für das Baja-Buch überzeugen können.

Unsere Arbeitsgruppe hat gerade durch die ständige Verbesserung unserer Zeitschrift und auch durch die sehr attraktive Neugestaltung unserer Homepage, wofür ich Andreas Ohr besonders danken möchte, einen enormen Zuwachs an neuen Mitgliedern erfahren, indem die Mitgliederzahl von 231 auf 253 gestiegen ist. Besonderen Dank möchte ich an dieser Stelle auch den anderen Mitgliedern des Vorstands aussprechen. Klaus Breckwoldt hat erreicht, dass die Kopieranstalt uns ein einwandfreies Heft mit ganzseitigem Deckblattbild herstellt. Er wird unterstützt von einem erfahrenen Redaktionsteam und dessen kritischen Endleser Jürgen Rothe, wobei die Beratung in taxonomischen Fragen durch Prof. Fürsch und der

Einsatz von Klaus Neumann in Sachen Layout, die prompte Erstellung eines umfassenden Protokolls unserer Tagungen durch Martin Haberkorn sowie die Erstellung der deutschen Abstracts durch Richard Römer und die Übersetzungsarbeit von Paul Klaassen, der gerade jetzt mit hohem Einsatz auch die Texte unseres Baja-Buches übersetzt hat, nicht vergessen wird. Weiterhin führen Traute und Jörn Oldach die Diathek und das Literaturarchiv mit großem Engagement.

So hat sich über die beiden Jahre ein schlagkräftiges Team entwickelt, dass mit Ausnahme von Richard Römer, der nicht wieder kandidieren möchte, seine Bereitschaft erklärt hat, diese erfolgreiche Arbeit fortzusetzen, natürlich vorausgesetzt, dass es in der Wahl auch die Zustimmung der Mitglieder erfährt.

Ich gehe nun davon aus, dass unsere 14. Frühjahrstagung in jeder Beziehung ein Erfolg wird, vor allem bin ich gespannt auf den Vortrag unserer Echinocereenfreunde Wolfgang Blum und Dieter Felix über *Echinocereus nicholii* ssp. *llanuraensis*, ein sehr aktuelles Thema wegen neuer Ergebnisse bei der Chromosomenzählung.

Mit freundlichen Grüßen
Ihr



G. Frank

Echinocereus acifer und seine Verwandten

Werner Rischer

Abstract: The author introduces *Echinocereus acifer*, ist subspecies *tubiflorus* and the related taxa *Echinocereus huitcholensis* and *Echinocereus topiensis* in numerous habitat photographs. The comparison of the most important morphological characteristics highlights the differences and is supplemented by tables, distribution maps and a detailed list of the relevant references in literature.

Einleitung

Mit dieser Publikation werden den Echinocereenfreunden die Verbreitungsgebiete von *Echinocereus acifer*, *Echinocereus huitcholensis* und *Echinocereus topiensis* vorgestellt. Durch die Feldforschung in den letzten zwanzig Jahren hat sich die Kenntnis über die Verbreitung der vorgenannten Taxa in den mexikanischen Bundesstaaten Aguascalientes, Chihuahua, Durango, Guanajuato, Nayarit, Sinaloa und Zacatecas wesentlich verbessert. So soll die vorliegende Dokumentation dazu beitragen, dass dieses Wissen über die Verbreitung und die Variabilität dieser Pflanzengruppe nicht verloren geht. Von den mehr als dreißig Fundorten der einzelnen Arten konnte der Autor über die Hälfte selbst bereisen und die einzelnen Populationen studieren.

Die Arten

Die hier nachfolgend aufgeführten nahe verwandte Arten und Unterarten gehören zum Subgenus Triglochidiati (H. Bravo-Hollis) W. Blum, M. Lange et J. Rutow [Basionym: Section Triglochidiati H. Bravo-Hollis. – Cact. Suc. Mex. **18**: 109 (1973)].

Echinocereus acifer (F. Otto ex J. Salm-Dyck) G. A. Jacobi **ssp. acifer**;
Echinocereus acifer (F. Otto ex J. Salm-Dyck) G. A. Jacobi **ssp. tubiflorus** W. Rischer;
Echinocereus huitcholensis (A. Weber) M. Gürke;
Echinocereus topiensis W. Rischer & W. Trocha.

Zur Unterscheidung der Taxa wurden folgende Merkmale herangezogen:

Habitus (Rippenzahl, Bedornung, Wuchsform), **Knospbildung** (beborstet, bedornt, bewollt) **Blüte** (äußeres Erscheinungsbild, Blütenbau, Blütenlängsschnitt), **Frucht** (Verfärbung, Form). Diese Unterscheidungsmerkmale werden im Kapitel 4.8 (Vergleich morphologischer Daten) ausführlich behandelt.

Verbreitungsgebiet

E. acifer ist im mittleren Mexiko beheimatet und hat das größte Verbreitungsgebiet. *E. huitcholensis* kommt

an den westlichen Abhängen der Sierra Madre Occidental vor, die zum Pazifik hin abfallen. *E. topiensis* ist eine im Nordwesten von Mexiko anzutreffende Spezies. Das Verbreitungsgebiet dieser Verwandtschaftsgruppe erstreckt sich etwa von 21° bis 26° nördlicher Breite und 101° bis 107° westlicher Länge (s. Karte Seite 42-43). Das sind ca. 550 km in Nord-Süd-Ausdehnung und ca. 600 km in Ost-West-Ausdehnung, was einer Fläche von etwa 330 000 qkm. entspricht. Wie aus der Verbreitungskarte zu ersehen ist, hat jede der Arten ein separates Verbreitungsgebiet, in dem ein gemäßigt warmes Klima mit trockenen Wintern herrscht. Die Pflanzen wachsen in lichten Laub- und Nadelwäldern auf Felsen und in Felsmulden, die mit Humus angefüllt sind. Die Höhenlage beträgt etwa 1700 - 2800 m über N.N.

1. *Echinocereus acifer* (F. Otto ex J. Salm-Dyck) G. A. Jacobi **ssp. acifer**
Allgemeine Gartenzeitung 24:109 (1856)

Basionym: *Cereus acifer* F. Otto. – In C. F. Förster's Handbuch der Cacteenkunde, ed 1: 433 (1846).

Typus:

Kult. Hort. DYCK. 1849 (nicht konserviert).

Lectotypus:

Cf. N. P. TAYLOR, Kew Magazine 1: 159 (1984); *Echinopsis valida* var. *densa* E. Regel. – Gartenflora 1: 295, Tafel 29 (1852).

Synonyme:

C. acifer F. Otto ex J. Salm-Dyck. - Cact. Hort Dyck. Anno 1849: 42, 189 (1850).

Echinocereus acifer var. *brevispinulus* G. A. Jacobi. – Allg. Gartenzeitung 24: 109 (1856)

E. acifer var. *tenuispinus* G. A. Jacobi. – Allg. Gartenzeitung 24: 109 (1856).

E. acifer (F. Otto ex J. Salm-Dyck) C. Lemaire. – Les Cactées: 57 (1868).

E. trichacanthus T. Rümpler. - In: C. F. Förster's Handb. Cacteenk. ed. 2: 799 (1886).

E. acifer var. *brevispinus* F. Haage jr. – Cacteen-Cultur: 115 (1892).

E. acifer var. *longispinus* F. Haage jr. – Cacteen-Cultur: 115 (1892).

E. phoenicius densus Hort. ex E. Schelle. – Handb. Kakteenkultur: 138 (1907).

E. marksianus F. Schwarz ex C. Bakkeberg nom. nud.. – Die Cactaceae Bd. IV: 2063 (1956).

E. triglochidiatus var. *acifer* (F. Otto) H. Bravo-Hollis. – Cact. Succ. Mex. 23: 66 (1978).

E. polyacanthus var. *densus* (E. Regel) N. P. Taylor. – Kew Magazin 1: 159, Tafel 20 (1984)

E. polyacanthus ssp. *acifer* (F. Otto ex J. Salm-Dyck) N. P. Taylor. – In HUNT: Cact. Cons. Init. 3: 9 (1997).

Taxonomisch gibt es immer noch unterschiedliche Auffassungen bei der Einordnung von *E. acifer*. N. P. TAYLOR (1984, 1988, 1994) stuft *E. acifer* als Synonym von *E. polyacanthus* var. *densus* (E. Regel) N. P. Taylor ein.

1997 stellt N. P. TAYLOR dann *E. acifer* als Unterart zu *E. polyacanthus* (= *E. polyacanthus* ssp. *acifer* (F. Otto

ex J. Salm-Dyck) N. P. Taylor. D. PARKER (1997) führt diese Sippe als *E. polyacanthus* var. *acifer* (F. Otto ex J. Salm-Dyck) Hort. F. A. Haage. Andere Autoren, (K. BRECKWOLDT & H. MATYLEWICZ 1996, M. LANGE 1994) stufen *E. acifer* als eigenständige Art ein. Dieser Auffassung soll hier gefolgt werden. Auch in der kürzlich erschienenen Monographie *Echinocereus* (W. BLUM et al. 1998) wird *E. acifer* als eigenständige Art geführt.

Fundorte

Die einzelnen Fundorte sind in die Verbreitungskarte Seite 42/43 eingetragen:

Aguascalientes: Jaltiche de Arriba.
Durango: Aserradero la Flor, Canelas, Las Margaritas, Las Flores, Santiago de Papasquiario, San Miguel de Temoaya, südl. Durango-Stadt
Guanajuato: El Cubo, Guanajuato-Stadt.

Zacatecas: Fresnillo, Los Hornillos, Milpillas de la Sierra, San Francisco de los Organos, Presa de Linares, Tlaltenango de Sanchez Roman, Valparaiso und Zacatecas-Stadt.

Anmerkung: Die Fundortangabe 30 km nördlich S.L.P. ist eine Irreführung. Lt. P. SCHÄTZLE stammen die Pflanzen von einem Fundort nahe der Straße Fresnillo – Valparaiso.

Höhe: ca. 2200 – 2800 m N.N.

1.1 *Echinocereus acifer* (F. Otto ex J. Salm-Dyck) G. A. Jacobi **ssp. *tubiflorus*** W. Rischer
W. Rischer in BLUM et al.: *Echinocereus*: 409 (1998)

Holotypus:

México: San Juan Capistrano: 1990, W. Rischer, AX 17983 [ZSS].

Die *E. acifer* ssp. *tubiflorus*-Population kommt südwestlich von San Juan Capistrano im Grenzgebiet der Staaten Durango und Zacatecas vor. Sie ist im Habitus durch die lockere Bedornung deutlich von den anderen *E. acifer*-Populationen zu unterscheiden. Die Blütenfarbe ist sehr variabel und reicht von rosa über rot bis orange. Die Blüten können eine Länge von 140 mm erreichen.

2. *Echinocereus huitcholensis*
(F. A. C. Weber) M. Gürke
M. f. K. 16: 23 (1906).

Basionym:

Cereus huitcholensis F. A. C. Weber. - Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 10: 383 (1904).

Lectotypus:

(N. P. TAYLOR: *Bradleya* 6: 82 (1988): 82): *Cereus huitcholensis* México, Jalisco, May 1900, L. Diguët (Das Herbarblatt enthält nur Trieb und Blüte). [P]

Synonyme:

Echinocereus matthesianus Backeberg nom. inval. – Desc. Cact. Nov. 3: 6 (1963).

E. polyacanthus var. *huitcholensis* (F. Weber) N. P. Taylor. – *Bradleya* 6: 82 (1988).

E. acifer var. *huitcholensis* (F. Weber) M. Lange. - Ecf. 7 (4): 109 (1994).

E. polyacanthus ssp. *huitcholensis* (F. Weber) N. P. Taylor. – In HUNT: Cact. Cons. Init. 3: 9 (1997).

E. huitcholensis ist zwar eng verwandt mit *E. acifer*, doch schon durch sein äußeres Erscheinungsbild unterscheidet er sich gut von diesem. Weitere blütenmorphologische Unterschiede und sein separates Verbreitungsgebiet begründen die Behandlung als eigene Art, wie schon in der Monographie *Echinocereus* W. BLUM et al. (1998) geschehen.

Wie bei *E. acifer* gibt es auch bei *E. huitcholensis* unterschiedliche Auffassungen über den Status dieses Taxons. N. P. TAYLOR (1985) stellt *E. huitcholensis* als Synonym zu *E. polyacanthus* var. *densus* (E. Regel) N. P. Taylor.

N. P. TAYLOR revidiert (1988) seine Meinung dahingehend, dass er *E. huitcholensis* als Varietät von *E. polyacanthus* anerkennt. Bei einer weiteren Bearbeitung (N. P. TAYLOR, 1997) stellt er *E. huitcholensis* als Subspezies zu *E. polyacanthus*. Aufgrund morphologischer und fortpflanzungsbiologischer Unterschiede zu *E. polyacanthus* stellt M. LANGE (1994) *E. huitcholensis* als Unterart zu *E. acifer*. Schließlich wird *E. huitcholensis* in W. BLUM et al. (1998: 405) wieder Artrang zuerkannt.

Fundorte:

Durango: Huazamota, Str. Mazatlán – Durango km 180, Pueblo Nuevo.

Jalisco: Magdalena.

Nayarit: Östl. und westl. von Jesús María, Sierra Nayarit, Sierra Cora.

Sinaloa: Loberas (Str. Mazatlán – Durango, km 210).

Anmerkung: Bei den Lau-Nr. 1552, 1573, 1585 handelt es sich mit Sicherheit um Formen von *E. huitcholensis* und nicht, wie von LAU (Appenzeller 1992) angegeben, um *E. scheeri*.

Höhe: 1500 – 2200 m N.N.

3. *Echinocereus topiensis*

W. Rischer & W. Trocha

Ecf. 12 (1): 6-17 (1999).

Holotypus:

México, Durango: Topia. Deponiert im Herbar des Botanischen Instituts der Universität Hamburg mit No. 1118.

Habitus und Blüte dieses Taxons zeigen eine große Ähnlichkeit zu *E. acifer*, was auf eine nahe Verwandtschaft der beiden Taxa schließen läßt. Aufgrund des Blütenaufbaus ist auch eine nahe Verwandtschaft zu *E. salm-dyckianus* zu vermuten.

Die morphologischen Unterschiede von Habitus und Blütenaufbau rechtfertigen eine Einstufung als eigene Art. Das Verbreitungsgebiet liegt am nordwestlichen Rand des Gesamtareals dieser Verwandtschaftsgruppe.

Fundorte:

Durango: El Durazno, Topia, St. Ana.

Chihuahua: Buenavista de Atascadero, Los Frailes.

Höhe: 2000 – 2300 m N.N.

4. Die Arten und Unterarten im Vergleich

4.1 Spross

Alle Arten, einschließlich der Unterart *tubiflorus*, sind in der Natur und Gewächshauskultur über den Habitus gut zu unterscheiden. *E. acifer* hat in der Regel eine dichtere Bedornung als *E. topiensis*. Dies wird bedingt durch die höhere Anzahl der Rippen, aber auch durch die höhere Anzahl der Rand- und Mitteldornen. Eine Ausnahme bildet hier die Unterart *tubiflorus*, die eher locker bedornt ist. Da *E. huitcholensis* relativ dünne Triebe ausbildet, Rippenzahl, Rand- und Mitteldornenzahl aber etwa denen von *E. acifer* entsprechen, ist sie die am dichtesten bedornste Art dieser Gruppe. *E. huitcholensis* bildet Gruppen mit bis zu 50 – 60 Trieben und sproßt sehr stark über Stolonen. Dies kann auch bei *E. acifer* beobachtet werden, aber die Anzahl der Triebe ist dort viel geringer. *E. topiensis* bildet etwa gleich große Gruppen aus wie *E. acifer*, bisher wurde bei dieser Art keine Stolonenbildung beobachtet.

4.2 Knospenbildung

E. acifer und *E. huitcholensis* haben abgerundete bis spitze Knospen. Bei *E. huitcholensis* sind die Knospen in der Regel mit reichlich weißer Wolle besetzt, was bei *E. acifer* nicht so deutlich ausgeprägt ist, ausgenommen davon ist die Unterart *tubiflorus*. Bei *E. topiensis* ist die stumpfe bis spitze, beborstete Knospe mit wenig

weißer Wolle besetzt.

4.3 Blüten

Alle Taxa bilden trichterförmige Blüten, wobei die Blüten von *E. huitcholensis* sehr schlank sind, und die Blütenröhren eine relativ starke weiße Bewollung aufweisen. Die Blütenröhren von *E. acifer* sind in der Regel kürzer und kompakter, dabei ist die Bewollung der Blütenröhre nicht so ausgeprägt. Eine Ausnahme bildet wieder die Unterart *tubiflorus*, deren Blütenröhren den anderen Populationen gegenüber eine stärkere Bewollung aufweisen, auch sind die Blüten schlanker. Einzelne Pflanzen des *E. acifer* bringen Blüten mit Staubbeutel ohne Pollen hervor, trotzdem lassen sich diese Blüten problemlos befruchten. Die Blüten von *E. topiensis* gleichen äußerlich denen von *E. acifer*.

4.4 Blütenfarben

Die Blütenfarben sind in der Regel recht einheitlich. Bei *E. acifer*, *E. huitcholensis* und *E. topiensis* sind sie tief rotorange. Eine Ausnahme bildet wieder die Unterart *tubiflorus*, hier variiert das Farbspektrum von hellrosa über rosa und bis orange.

4.5 Blütenbau

Die Blütenschnitte zeigen besonders im Bereich der Nektarkammer Unterschiede. Die Blüten von *E. acifer* und *E. huitcholensis* haben eine längliche (schlauchförmige) Nektarkammer, dagegen hat *E. topiensis* eine sehr kurze

und kleine Nektarkammer. Nach einer Aussage von F. BUXBAUM (KRAINZ, 1957: 45-56) gibt es mehrere Nektarkammertypen, die für die Systematik hohe Bedeutung haben. Alle Blüten gehören zum Typus „offene Nektarkammer“.

4. 6 Früchte

Die Früchte der Taxa sind eiförmig bis kugelförmig. Sie sind grün und verfärben sich beim Reifen hellgrau oder hell- bis dunkelbraun. Die Fruchtfarbe der Unterart *tubiflorus* geht auch ins Rötliche. *E. acifer* bildet die größten Früchte aus, bei *E. huitcholensis* und *E. topiensis* bleiben die Früchte dagegen kleiner.

4. 7 Samen

Alle Samen sind schwarz und gehören zum Warzentyp. Ihre Oberflächenstruktur ist nicht sonderlich verschieden. Auffallend ist, daß bei allen die Cuticularfältelung über den Warzenköpfen sehr schwach ausgebildet ist, dagegen divergieren die Zellbegrenzungsbänder. Bei *E. acifer* und *E. huitcholensis* sind sie sehr schmal und unregelmäßig ausgebildet wogegen diese bei *E. topiensis* deutlich ausgeprägt sind. Siehe REM-Aufnahmen Seite 49/52.

5. Danksagung

Mein besonderer Dank gilt den Herren Prof. Dr. Helmut Fürsch, Dr. Richard Chr. Römer und Michael Lange für die Korrekturlesung und wissenschaftliche Beratung, des weiteren für die Angabe von Fundorten. Weiterhin

danke ich Herrn W. Trocha für das Überlassen von Bildmaterial.

6. Zitierte und weiterführende Literatur

- APPENZELLER, O. (1992): Feldnummernliste von A. B. LAU. Teil I. Mexiko 1972. – AfM, Osnabrück (Sonderheft 1992 des Arbeitskreises für Mammillarienfreunde).
- BLUM, W. M. LANGE, W. RISCHER, & J. RUTOW (1998): *Echinocereus*. – Selbstverlag, Aachen.
- BRECKWOLDT, K. & H. MATYLEWICZ (1996): Der *Echinocereus polyacanthus*-Komplex. – Ecf. 9 (Sonderheft 1996): 1 – 68.
- FÜRSCH, H. (1993): Bemerkungen zum Artbegriff. – Ecf. 6 (4): 87 – 91.
- KRAINZ, H. (1957): Morphologie: Die Kakteen 1: 45 – 56.
- LANGE, M. (1994): Kritisch betrachtet: Die Art *E. polyacanthus* Engelm (Nach Darstellung von N. P. TAYLOR) kontra *E. acifer* (E. Otto ex J. Salm-Dyck) Hort. F. A. Haage. – Ecf. 7 (4): 106 – 111.
- LANGE, M., (1999): Zur Geschichte und Variabilität von *E. huitcholensis*, (F. A. C. Weber) M. Gürke. – Kakt. and Succ. 50 (8): 193 – 195.
- NEUMANN, K. (1994): *E. polyacanthus* Engelm. – Standort südl. Ciudad Durango – und einige Gedanken zum Artbegriff. – Kaktusblüte 10: 6-10.
- PARKER, D. (1997): The Genus *Echinocereus*. Working list by David Parker, revised January 1997. – Birmingham Branch News, 59th



Abb. 3: *E. acifer*, Guanajuato

Abb. 4: *E. acifer*, Guanajuato

Abb. 1: Vergleich: *L. E. acifer*, *M. E. topienensis*, *R. E. hutcholensis*

Abb. 2: Vergleich: *L. E. acifer*, *R. E. acifer* ssp. *tubiflorus*

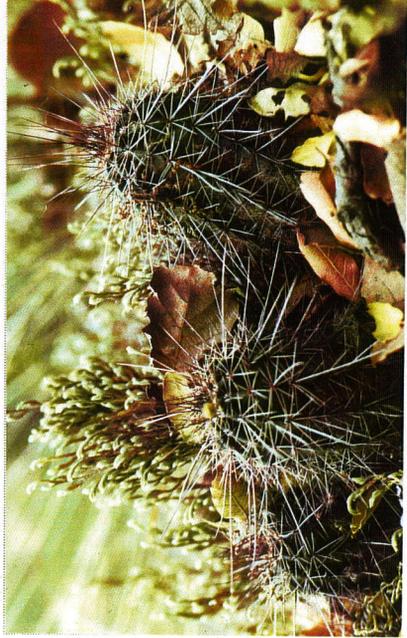


Abb. 7: *E. acifer*, San Francisco de los Órganos

Abb. 8: *E. acifer*, Jaltiche de Arriba



Abb. 5: *E. acifer*, Los Hornillos

Abb. 6: *E. acifer*, Los Hornillos



Abb. 11: *E. acifer*, Santiago de Papasquiario

Abb. 12: *E. acifer*, Santiago de Papasquiario



Abb. 9: *E. acifer*, Jaltiche de Arriba

Abb. 10: *E. acifer*, Jaltiche de Arriba



Abb. 15: *E. acifer* ssp. *tubiflorus*, San Juan Capistrano

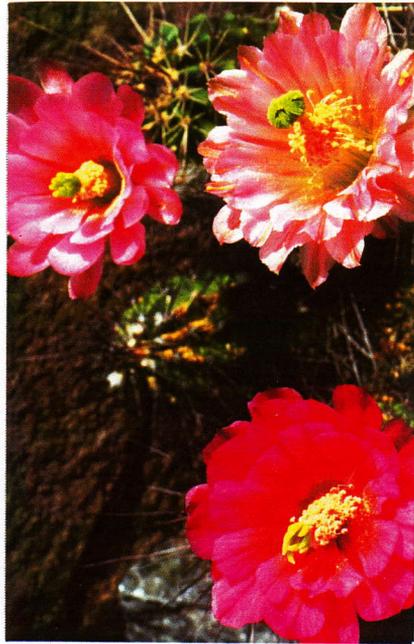


Abb. 16: *E. acifer* ssp. *tubiflorus*, San Juan Capistrano



Abb. 13: *E. acifer* ssp. *tubiflorus*, San Juan Capistrano



Abb. 14: *E. acifer* ssp. *tubiflorus*, San Juan Capistrano

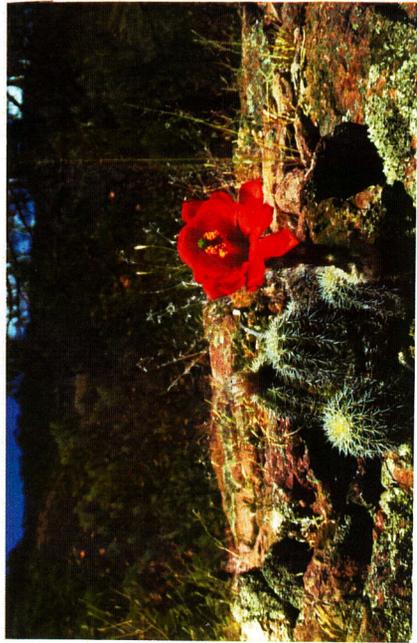
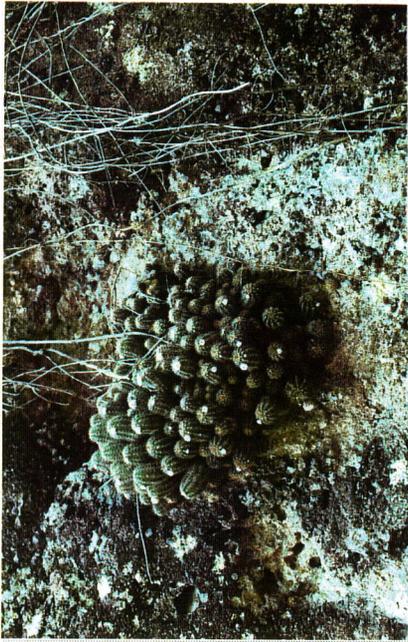


Abb. 19: *E. huitcholensis*, Jesús María, Sierra Nayarit

Abb. 20: *E. huitcholensis*, Jesús María, Sierra Nayarit



Abb. 17: *E. acifer*, Canelas

Abb. 18: Vergleich: L. *E. acifer*, R. *E. topiensis*

7. Verbreitungskarte

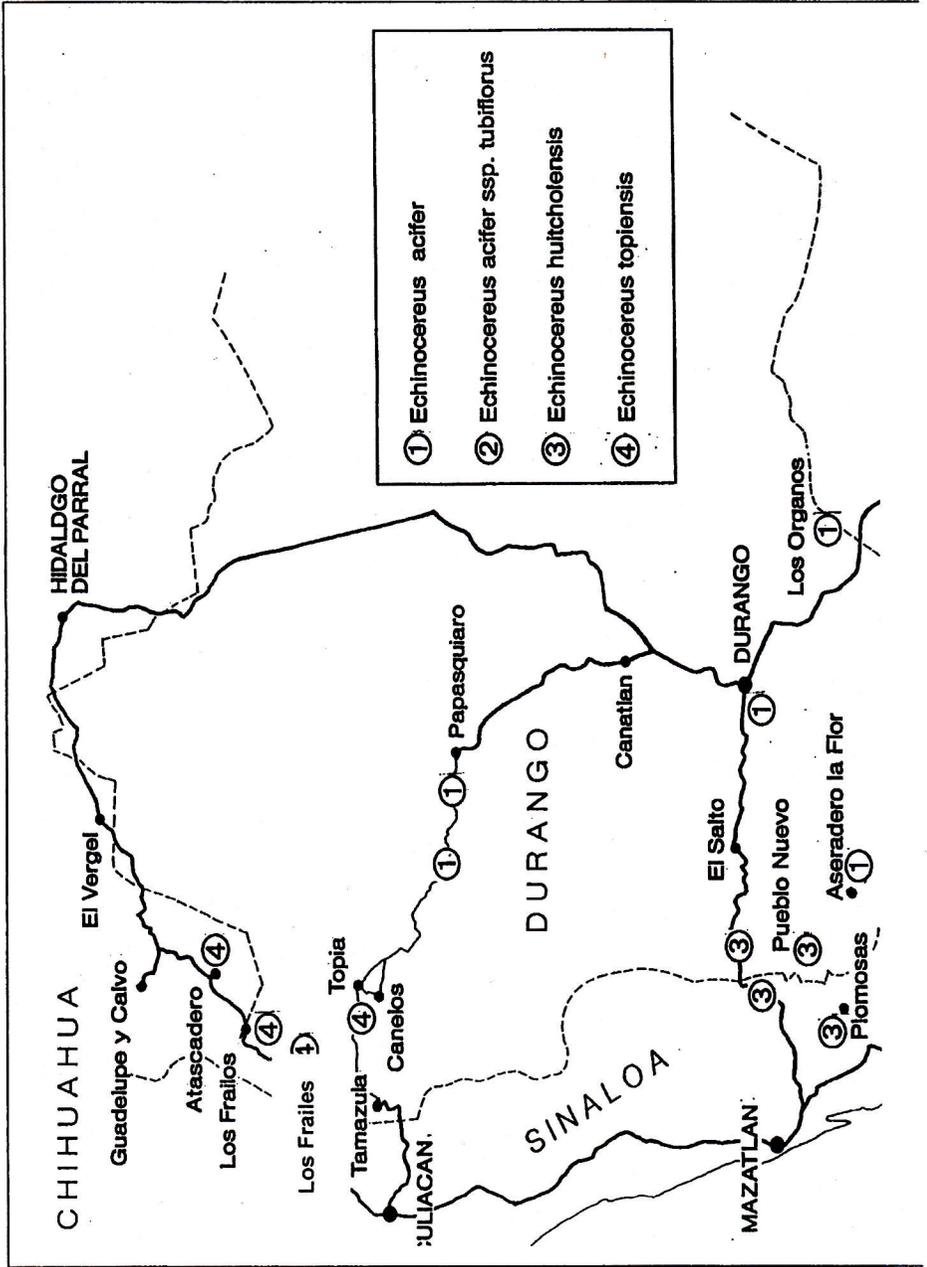




Abb. 23: *E. huitcholensis*, Magdalena



Abb. 24: *E. huitcholensis*, Magdalena



Abb. 21: *E. huitcholensis*, Jesús María, Sierra Nayarit



Abb. 22: *E. huitcholensis*, Jesús María, Sierra Nayarit



Abb. 25: *E. huitcholensis*, Str. Mazatlán - Durango

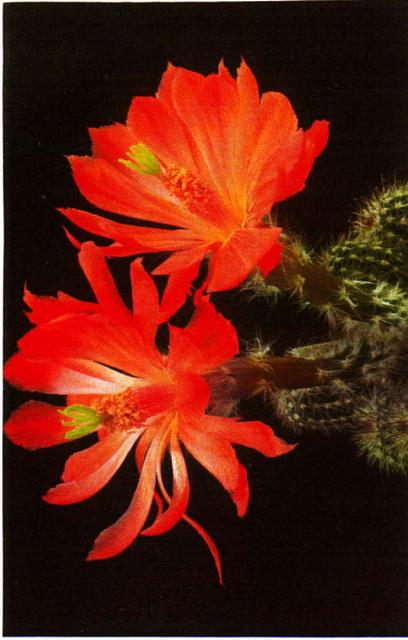


Abb. 28: *E. huitcholensis*, Magdalena



Abb. 26: *E. huitcholensis*, Str. Mazatlán - Durango



Abb. 27: *E. huitcholensis*, Plomosus

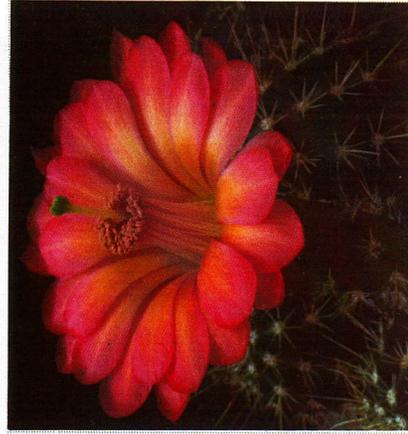


Abb. 33: *E. topiensis*, Buena Vista de Atascadero

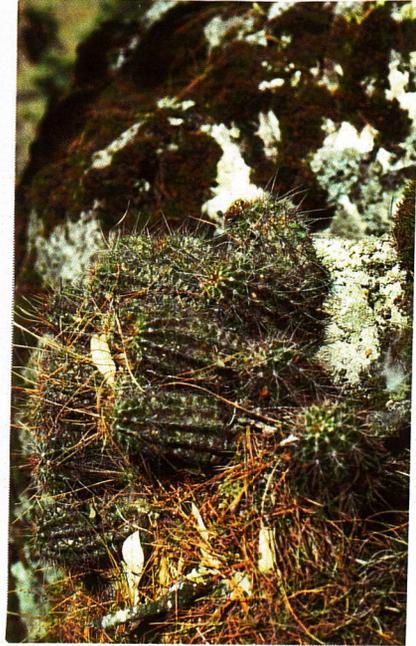


Abb. 31: *E. topiensis*, St. Ana
 Abb. 32: *E. topiensis*, Buenavista de Atascadero

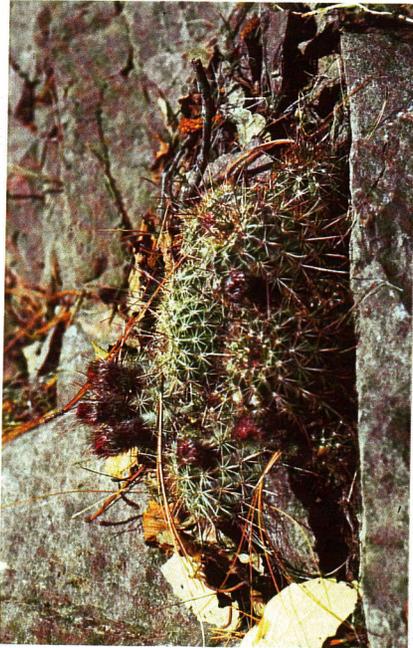


Abb. 29: *E. topiensis*, Los Frailes
 Abb. 30: *E. topiensis*, St. Ana

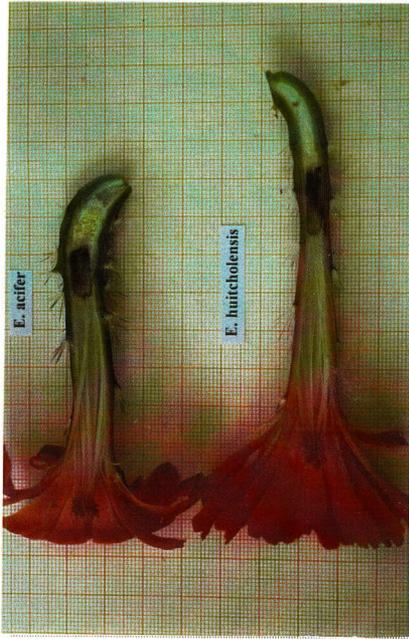


Abb. 34: *E. acifer* und *E. huitcholensis*, Blütenschnitt



Abb. 35: *E. topiensis* und *E. acifer*, Blütenschnitt

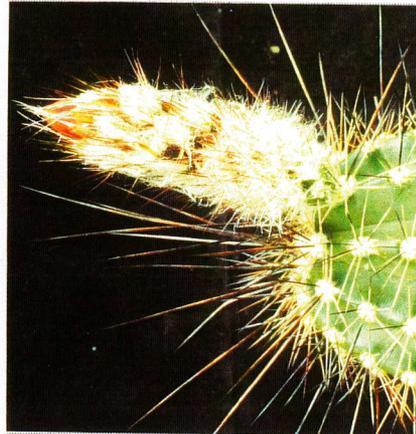


Abb. 36: *E. acifer*, Knospe



Abb. 37: *E. topiensis*, Knospe

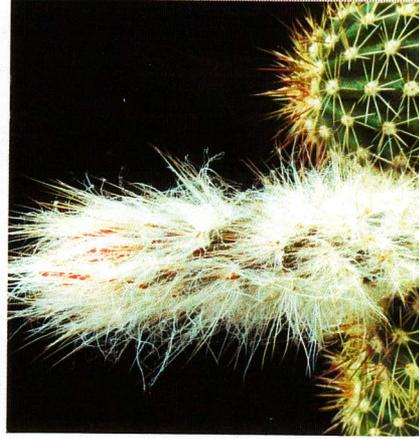


Abb. 38: *E. huitcholensis*, Knospe



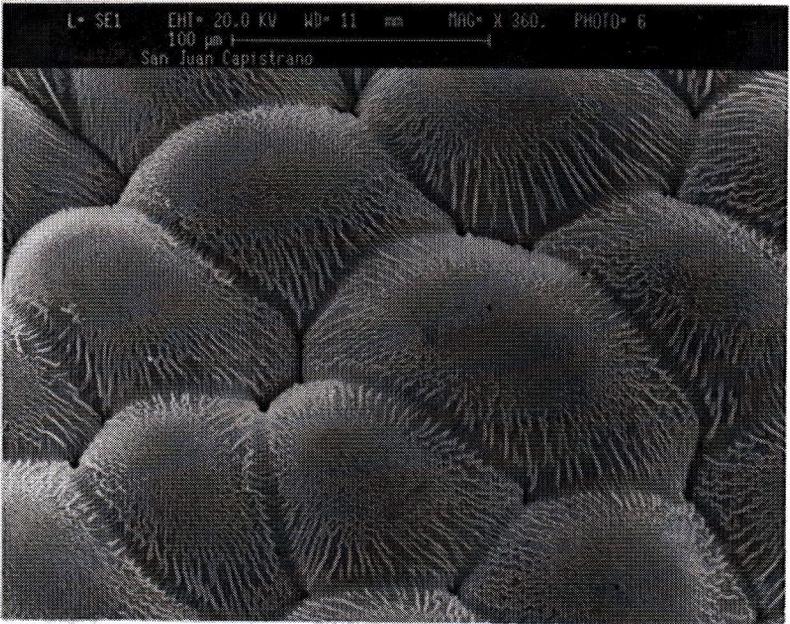
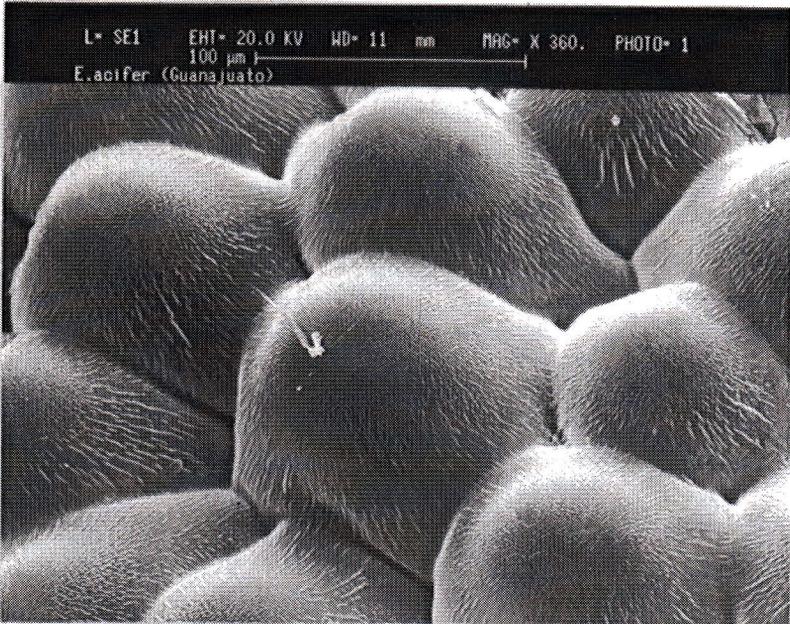
Abb. 41: *E. huicholensis*, Frucht

Abb. 42: *E. topiensis*, Frucht



Abb. 39: *E. acifer*, Frucht

Abb. 40: *E. acifer* ssp. *tubiflorus*, Frucht



REM-Aufnahme: *Echinocereus acifer*, Guanajuato

Fotos: Frau

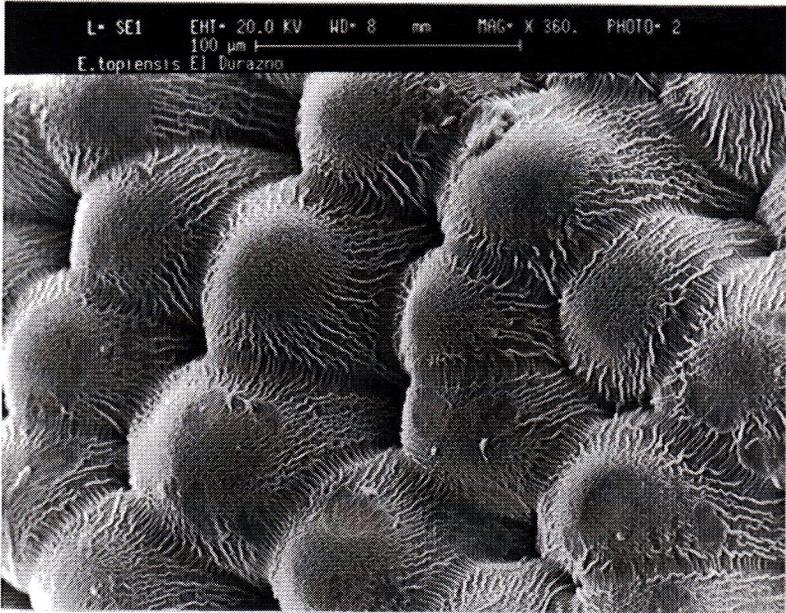
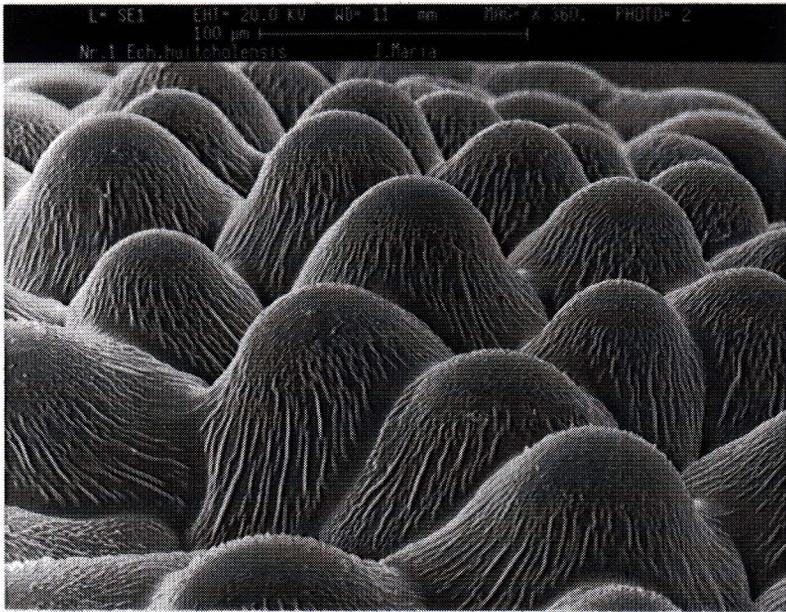
REM-Aufnahme: *Echinocereus acifer* spp. *tubiflorus*, San Juan Capistrano

Mettenleiter

5.8 Tabellarische Übersicht wichtiger morphologischer Merkmale

	<i>E. acifer</i>	<i>E. acifer</i> ssp. <i>tubiflorus</i>	<i>E. hutcholensis</i>	<i>E. topiensis</i>
Körper	zylindrisch, gruppen - bildend über Stolonen, sprossend	zylindrisch, gruppen- bildend über Stolonen, sprossend	zylindrisch, gruppen- bildend über Stolonen, sprossend	kurz zylindrisch, gruppen- bildend
Höhe	bis 350 mm	bis 350 mm	150 - 250 mm	bis 120 mm
Durchmesser	bis 80 mm	80 - 100 mm	40 - 60 mm	bis 60 mm
Farbe	dunkelgrün	dunkelgrün	dunkelgrün	hell - dunkelgrün
Rippenzahl	10 - 15	12 - 14	10 - 14	10 - 12
Rippenform	leicht gebuchtet	sehr flach	leicht gebuchtet	sehr flach
Bedornung				
Randdornen	anliegend, spreizend, steif	anliegend, spreizend, steif	anliegend, spreizend, steif	anliegend, spreizend, steif
Anzahl	10 - 13	8 - 12	9 - 15	8 - 12
Länge	10 - 30 mm	5 - 25 mm	5 - 10 mm	5 - 12 mm
Farbe	gelb - braun	dunkelbraun	creme - braun	creme, braun gespitzt
Mitteldornen	abstehend, steif	abstehend, steif	abstehend, steif	abstehend, steif
Anzahl	1 - 8	3 - 4	1 - 7	in der Regel 3, selten 1
Länge	25 - 100 mm	25 - 90 mm	10 - 25 mm	10 - 40 mm
Farbe	gelb - braun	dunkelbraun - schwarz	braun, dunkel gespitzt	creme - bräunlich

Blüten						
Länge	80 – 100 mm	bis 140 mm		55 – 110 mm		100 – 110 mm
Durchmesser	50 – 70 mm	bis 80 mm		45 – 70 mm		45 – 55 mm
Form	trichterförmig	trichterförmig		trichterförmig		trichterförmig
Farbe	hellrot – rot - rosa	dunkelrot – violettrot- orange – rosa		orange, scharlachrot, selten rosa		kresserot
Schlund	weißlich - gelblich	weißlich - gelblich		weißlich – gelblich		gelblich
Blütezeit	April - Mai	April - Mai		April - Mai		April – Mai
Frucht						
Fruchtlänge	20 – 35 mm	25 – 35 mm		20 – 30 mm		25 – 28 mm
Durchmesser	15 – 20 mm	20 – 25 mm		15 – 25 mm		bis 20 mm
Anzahl der an den Fundorten unter- suchten Pflanzen	n = 118	n = 53		n = 88		n = 38



REM-Aufnahme: *Echinocereus huitcholensis*, Jesus María
 REM-Aufnahme: *Echinocereus topiensis*, El Durasno

Fotos: Frau
 Mettenleiter

Anniversary Ed.: 13 – 18.

RISCHER, W. (1993): Welche Bedeutung hat das unterschiedliche Blühverhalten bei *E. polyacanthus* Engelmann? - Ecf. 6 (2): 38 – 42.

Rischer, W. (1998): *Echinocereus acifer* ssp. *tubiflorus*. – In BLUM et al: *Echinocereus* (409 – 412).

RISCHER, W., & W. TROCHA, (1999): Eine neue Art aus der Sierra Madre Occidental *E. topiensis*. - Ecf. 12 (1): 6 – 17.

RISCHER, W., (1999): *E. acifer* (Otto ex Salm-Dyck) Jacobi. - Kakt. and Sukk. 50 (7): 171 – 176.

TAYLOR, N. P., (1984): Some choice cultivatet *Echinocerus*, part 1. – Kew Magazin 1: 147 – 180.

TAYLOR, N. P., (1988): Supplementary notes on Mexican *Echinocereus* (1). – *Bradleya* 6: 65 – 84.

TAYLOR, N. P., (1994): Ulterioroi studi su *Echinocereus*. – *Piante Grasse Speciale*, Supplemento a *Piante Grasse* 13 (4): 74 – 96.

TAYLOR; N.P., (1997): Nomenclatural adjustments in *Copiapoa*, *Echinocereus*, *Escobaria*, and *Praecereus*. – *Cact. Consensus Init.* (3): 8 – 10.

Bildnachweis

Nr. 14 und 30: W. Trocha

REM-Aufnahmen: Frau Mettenleiter

Alle anderen Aufnahmen stammen vom Autor.

Werner Rischer

Gottfried-Keller-Str. 4

D-59581 Warstein

Einladung

Am Samstag den 25.08.2001 von 10 - 14 Uhr startet die erste Echinocereen - Sämlings - Tauschbörse in Oststeinbek Gerberstr. 6, bei Familie Oldach.

Falls die Tauschbörse ein Flop wird, können sich die Anwesenden zu einem Palaver bei Kaffee und Kuchen zusammensetzen. Echinocereenfreunde und solche die es werden wollen, sind herzlich eingeladen.

Traute & Jörn Oldach

Gerberstr. 6, 22113 Oststeinbek

Telefon 040/7127659

Anfahrt zur Herbsttagung in Freystadt, Oberpfalz.

Aus allen Richtungen verlassen Sie die A9 Berlin – München bei der Ausfahrt Allersberg, fahren in den Ort Allersberg, an der T Kreuzung rechts nach Freystadt, unmittelbar nach dem Stadttor ist rechts das Hotel Pietsch. Ab Autobahn Abfahrt ca. 12 Km.

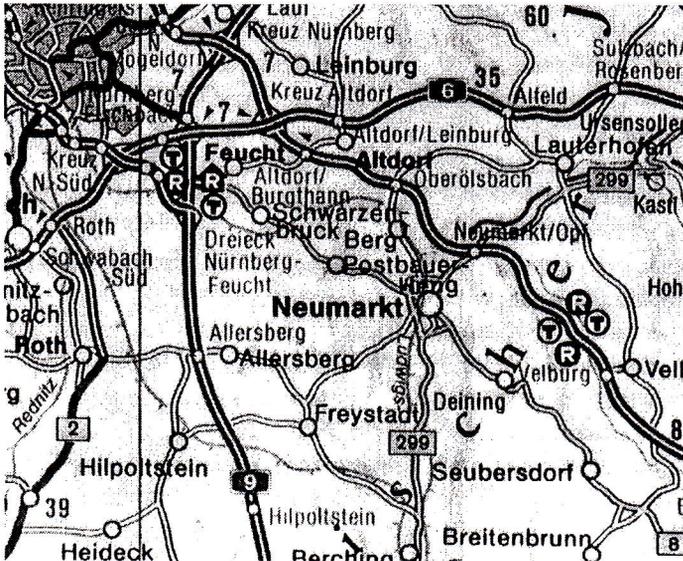
Wer bereits am Freitag anreist und mich besuchen möchte, hier die Wegbeschreibung:

Vom Hotel Pietsch zurück bis zur Kreuzung, dort rechts Richtung Neumarkt Opf. fahren „ca. 8 km“ bis zur Abzweigung, links nach Berggau, dort hinein an der nächsten Kreuzung links bis zur Hauptstraße, diese überqueren nach Tyrolsberg den Berg hoch bis zur T-Kreuzung, dort links nach Heng durch den Ort Köstelbach nach Heng, dort links am Gasthof Stiegler vorbei die 2. Str. links in die Str. „Am Schwall“ fahren bis es links nach Kemnath geht, dort die 3. Str. rechts ist der Meisenweg, nach ca. 150 m ist links in der Stichstr. unser Anwesen.

Ich würde mich freuen, wenn Sie sich anmelden würden, um mir die Planung für das Abendessen zu erleichtern.

Werner Dornberger
Meisenweg 5a
D- 92353 Postbauer-Heng

Tel. 09188 / 2124
Mobil: 0171/2085463
E- Mail: Wdornberg@Aol.com



Arbeitsgruppe Echinocereus
der Deutschen Kakteengesellschaft e. V.

Der Echinocereenfrend
Jahrgang 14 – Heft 2 – Mai 2001

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. Richard Chr. Römer
Rudolf-Wilke-Weg 24
D-81477 München
Tel. 089-7913734

E-Mail: dr.c.roemer@t-online.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 Diatheke:

Traute & Jörn Oldach
Gerberstr. 6
D-22113 Oststeinbek
Tel. 040-7127659

E-Mail: Kay.C.Oldach@t-online.de

Samenverteilung und Internet:

Andreas Ohr
Ackerstr. 30
D-90574 Roßtal
Tel. 09127-784

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 eingereicher 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	Zwanglose Beiträge von Echinocereenfreunden über Blüherfolge des Sommers im Gewächshaus und neue Erkenntnisse im Feld *
	22 – 23 Uhr	Plauderstunde *) Anmeldung beim Schriftführer vor Tagungsbeginn
	07.10.2001	9 – 10 Uhr
	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 Seite 54

Zimmerreservierung unter Stichwort Echinocereus im
Gasthof-Hotel Pietsch

Marktplatz 55

D-92342 Freystadt

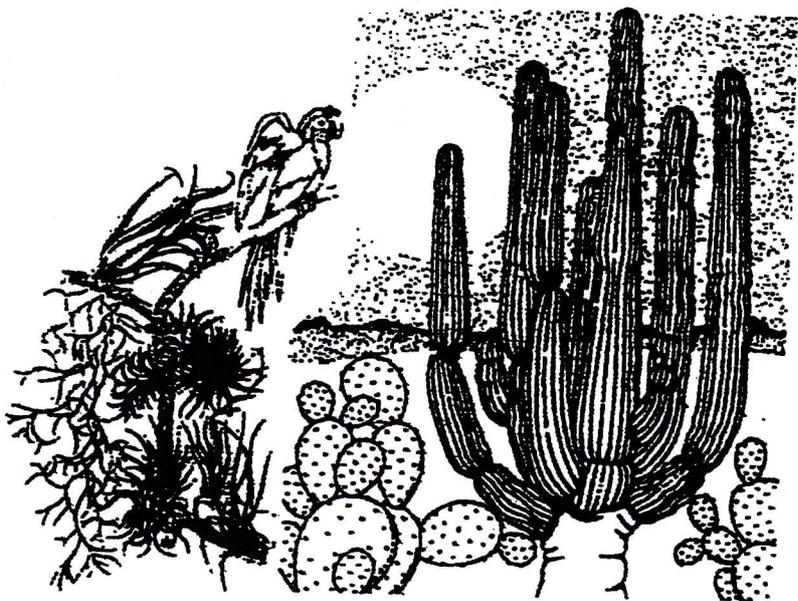
Tel: 09179-94488-0;

Fax: 09179-94488-888

Doppelzimmerpreis: DM 100.-

Einzelzimmerpreis DM 76.-

Der Vorstand



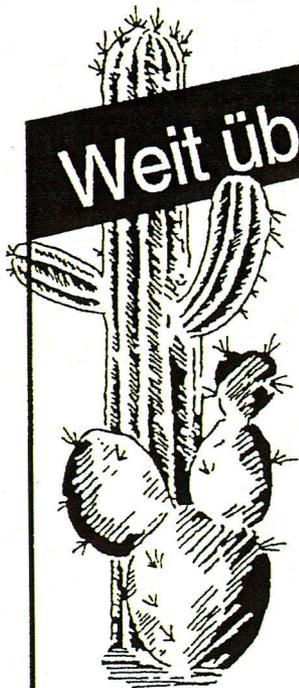
Kakteensamen und Tillandsien

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 Sukkulente

- Pflanzen ausschließlich aus gärtnerischer Vermehrung
- Ständige Angebotsergänzungen
- Reichhaltige Auswahl an Großpflanzen (Solitärs) Frostharten Sukkulente 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