

Echinocereus



Inhaltsverzeichnis

Vorwort der Herausgeber	2
...und noch einmal... Neues zur Verbreitung von <i>Echinocereus koehresianus</i> (G.R.W. Frank) W. Rischer – WERNER RISCHER	3
<i>Wilcoxia</i> - ein Name und viele Fragen – DIETER WALDEIS	9
Nachtrag: ECHINOCEREUS - Die Sektion <i>Wilcoxia</i> – DIETER FELIX & DIETER WALDEIS	23
Kommentiert: Neue Publikationen – Die <i>Echinocereus triglochidiatus</i> Gruppe – DIETER FELIX	25
Impressum	37



E. cinerascens subsp. *ehrenbergii*

Veröffentlichung / issue published on: **01. Januar 2016**

Titelbild: *E. waldeisii* dfm1125, östl. Huizache, SLP,
Foto: D. FELIX

Wichtige Information: Wir arbeiten nicht gewinnorientiert. Unsere Ziele sind das Studium der Gattung *Echinocereus* und Beiträge zur weiteren Erforschung (Systematik, Morphologie, Evolution) sowie aktiver Artenschutz durch Vermehrung von Echinocereen über Aussaaten und Verbreitung der Nachzuchten. Von den Fotografen / Autoren verwendete Nummern sind Feldnummern, keine Sammelnummern. Um den Schutz der Pflanzen und Habitate zu gewährleisten, verwenden wir nur allgemeine Standortbezeichnungen.

Important notice: We are a non-profit organization. Our goals are to study the genus *Echinocereus*, to publish articles to do a continuous research on this plants (classification, morphology, evolution) as well as to protect the genus *Echinocereus* by reproduction from seeds and distribution of the seedlings. Numbering systems used by the photographers/authors are their field numbers - not collection numbers and to protect plants and habitats, the site specific information has been generalized.

Vorwort der Herausgeber

Liebe Echinocereenfreundin, lieber Echinocereenfreund, sehr geehrte Damen und Herren,

Glück und Gesundheit im neuen Jahr, Prospero año Nuevo, Happy New Year... Wünsche, die wir alle gut gebrauchen können, für Sie und Ihre Angehörigen!

Möge Ihnen das Jahr 2016 viele Blüten und viel Freude mit unserem gemeinsamen stacheligen Hobby bringen.

Allen, die im nächsten Jahr wieder auf Kakteenreise nach USA oder Mexiko gehen, wünschen wir viel Erfolg und herrliche Blüten... kommen Sie gesund wieder nach Hause.

In unserem ersten Heft des Jahres 2016 versorgt uns WERNER RISCHER mit Neuigkeiten zur Verbreitung des *Echinocereus koehresianus*.

Mit DIETER WALDEIS haben wir einen neuen Autor für unser Journal gewonnen und freuen uns ganz besonders über den Bericht zur Sektion *Wilcoxia*.

DIETER FELIX bespricht und kommentiert die neue Sonderausgabe der Arbeitsgruppe *Echinocereus* „Die *Echinocereus triglochidiatus* Gruppe“.

Heft 2.2016 ist auch bereits fertig! Vorausgesetzt, uns veranlassen keine wichtigen aktuellen Geschehnisse den Inhalt zu verändern, dürfen wir Ihnen schon jetzt interessante Informationen zur *adustus*-Gruppe und dem Standort von *E. pectinatus* (Nominatform?) am Rande der Sierra Morrión versprechen.

Unser '**ECHINOCEREUS** Jahrbuch 2014 Vol. 2' mit den kompletten Journals des Jahres 2014 war wieder sehr gefragt. Obwohl wir die Auflage erhöht haben, sind nur noch 6 Bücher vorrätig (wir hatten bereits mit den Vorbestellungen die letztjährige Auflage aufgebraucht). Bestellen Sie bald, falls Sie noch eines dieser Bücher haben möchten... es wird **keine** Neuauflage geben.

Auch das Buch '**ECHINOCEREUS** - Die *adustus*-Gruppe' geht langsam aber sicher dem Ausverkauf entgegen, es sind nur noch 31 Bücher vorrätig... auch hier wird es **keine** Neuauflage geben!

Als Ausblick auf das Jahr 2016 können wir Ihnen bereits heute einige interessante Arbeiten zur Gattung *Echinocereus* ankündigen, die die Sichtweisen einiger Autoren in Frage stellen könnten. Wir werden Sie zu den einzelnen Themen zeitnah informieren!

Bis auf Weiteres werden wir das '**ECHINOCEREUS** Online-Journal' kostenfrei als pdf-Datei zur Verfügung stellen.

Weitergehende Informationen erhalten Sie immer aktuell unter: www.echinocereus-online.de oder www.echinocereus.eu!

Dieter Felix

Herbert Bauer



...und noch einmal...

Neues zur Verbreitung von *Echinocereus koehresianus* (G.R.W. Frank) W. Rischer

Werner Rischer

Abstract: The author reports once again about the distribution area of *E. koehresianus*, involving a new locality, which he discovered 2008 near Nuestra Señora, at the railroad track from Buenavista de Atascadero via Guadalupe y Calvo to Nuestra Señora, Los Tarros and Baborigame.

In „Der Echinocereenfreund“ 8 (2) 1995 berichtet U. RAUDONAT † über einen Standort in der Mesa San Rafael im Länderdreieck Chihuahua, Durango, Sinaloa und stuft die Pflanzen mit der Feldnummer UR29 als *E. ortegae* Rose ex Ortega ein.

Im ‘Echinocereus Online-Journal (EcJ-Online)’ 1 (1) 2013 ‘Neues zum Taxon *E. koehresianus*’ berichtete ich über die Verbreitung des *E. koehresianus* und die stark differierenden Höhenunterschiede, in denen die einzelnen Populationen vorkommen. UR29 stuft ich in diesem Beitrag als *E. koehresianus* ein. Im gleichen Jahr erschien im besagten Journal (EcJ-Online) ein weiterer Beitrag von WERNER RISCHER & DIETER FELIX zu dem Thema ‘Was ist *E. koehresianus* (G.R.W. Frank) Rischer / *E. ortegae* Rose ex Ortega’. Auch sie kommen zu dem Ergebnis, UR29 als eine Population des *E. koehresianus* einzustufen.

Im Jahr 2008 konnte ich mit meinem Freund J.-M. CHALET die Strecke von Buenavista de Atascadero über Guadalupe y Calvo, Nuestra Señora, Los Tarros nach Baborigame mit einem Abstecher zum Rio Loera und weiter nach Guachochic, Chihuahua bereisen. Zum damaligen Zeitpunkt war die gesamte Strecke ca. 210 km lang, überwiegend als Terrasseria ausgebaut. Für diese Strecke benötigten wir vier Tage.

Unseren ersten Halt machten wir unweit des Ortes Nuestra Señora, bei dem wir auch zwei unterschiedliche Arten der Gattung *Echinocereus* entdeckten. Eine Art gehörte zweifellos in den Formenkreis des *E. salm-dyckianus* Scheer, die zweite Art hielten wir für eine Form des später beschriebenen *Echinoce-reus chaletii* Rischer aus den Cumbres de Guerachi, die wir ein Jahr zuvor besucht hatten. Da die einzelnen Pflanzen an ihren heimatlichen Standorten häufig sehr variabel im Habitus aussehen, ist es auch oftmals sehr schwierig, diese ohne Blüten richtig einzuordnen.

Nach mehreren Besuchen unterschiedlicher Reisegruppen des Standortes bei Nuestra Señora in den Jahren 2010, 2011 und 2015 konnten die Pflanzen im Jahr 2015 endlich am Standort blühend fotografiert werden. Dabei stellte sich heraus, dass die Population nahe Nuestra Señora dem *E. koehresianus* zuzuordnen ist, es besteht allerdings durchaus die Möglichkeit, dass an diesem Standort auch *E. chaletii* vorkommt. Um diese These zu bestätigen oder verwerfen zu können, sind weitere Feldstudien erforderlich.

Nach bisheriger Ansicht war die Population aus der Mesa San Rafael (UR29) als Randpopulation des *E. koehresianus* eingeordnet worden. Diese Einschätzung muss revidiert werden, denn die Populationen aus der Mesa San Rafael und die Population von Nuestra Señora liegen nur ca. 60 km Luftlinie voneinander entfernt.

Wenn auch die pflanzen- und blütenmorphologischen Merkmale zwischen den Arten *E. ortegae* und

E. koehresianus nicht gravierend sind, reichen die differierenden Merkmale aus, um beide Arten zu unterscheiden. Bei Samenuntersuchungen stellte sich heraus, dass *E. koehresianus* diploid und *E. ortegae* tetraploid ist. Die unterschiedlichen Ploidiestufen der beiden Spezies wirken in der Natur im Regelfall als Reproduktionssperre ¹⁾.

Eine ausführliche Bearbeitung der hier besprochenen Arten findet der interessierte Leser in 'ECHINOCEREUS Online-Journal 1 (4) 2013. – Was ist *E. koehresianus* (G.R.W. Frank) Rischer – *E. ortegae* Rose ex Ortega'.

Im Verbreitungsgebiet der hier besprochenen Arten wird es notwendig sein, weitere Feldstudien durchzuführen. Nach heutigem Kenntnisstand muss *E. chaletii* mit einbezogen werden, denn der am nächsten liegende bekannte Standort von *E. chaletii* liegt nur ca. 25 km nördlich von Nuestra Señora, auf dem Weg nach Loera.

Zitierte und weiterführende Literatur

- FRANK, G.R.W. (1988): *Echinocereus scheeri* (Salm-Dyck) Scheer var. *koehresianus* G.R.W. Frank ein neuer attraktiver *Echinocereus* aus Durango, Kakt. and. Sukk. **39** (8): 186 – 189 [Deutsche Kakteen-Gesellschaft]
- FUERSCH, H. (1993): Bemerkungen zum Artbegriff. – Ecf. **6** (4): 87 – 91 [AG Echinocereus der DKG]
- HUNT, D. (2006): The New Cactus Lexicon, Vol. 1 & 2 [dh books, Milborne Port]
- LANGHE, M. (1994): Kritisch betrachtet: Die Art *Echinocereus polyacanthus* Engelm (nach Darstellung von N.P. TAYLOR) kontra *E. acifer* (Otto ex Salm-Dyck) Hort. F.A. Haage. – Ecf. **7** (4): 106 – 111 [AG Echinocereus der DKG]
- NEUMANN, K. (1994): *Echinocereus polyacanthus* Engelm. – Standort südl. Ciudad Durango – und einige Gedanken zum Artbegriff. – Kaktusblüte **10**: 6 – 10 [Kakteenfreunde Mainz/Wiesbaden und Umgebung, OG der DKG]
- RAUDONAT, U. (1995): Ein neuer Standort von *Echinocereus ortegae* Rose ex Ortega – Ecf. **8** (2): 44 – 55 [AG Echinocereus der DKG]
- RISCHER, W. (1993): Welche Bedeutung hat das unterschiedliche Blühverhalten bei *Echinocereus polyacanthus* Engelm? – Ecf. **6** (2): 38 – 42 [AG Echinocereus der DKG]
- RISCHER, W. (1999): *E. acifer* (Otto ex Salm-Dyck) Jacobi. – Kakt. and. Sukk. **50** (7): 171 – 176 [Deutsche Kakteen-Gesellschaft]
- RISCHER, W. (2010): *Echinocereus* spec. am Rio Piaxtla. – Ecf. **23** (1): 4 – 9 [AG Echinocereus der DKG]
- RISCHER, W. (2010): *Echinocereus* spec. Rio Piaxtla. – Ecf. **23** (4): 98 – 107 [AG Echinocereus der DKG]
- RISCHER, W. (2013): Neues zum Taxon *E. koehresianus* (G.R.W. Frank) Rischer. – EcJ-Online **1** (1) 2013 [www.echinocereus.eu]
- RISCHER, W., FELIX, D. (2013): *Echinocereus koehresianus* (G.R.W. Frank) Rischer – *Echinocereus ortegae* Rose ex Ortega. – EcJ Online **1** (4) 2013 [www.echinocereus.eu]
- SCHÄTZLE, P. (1987): *Echinocereus* spec. Lau 1143, Kakt. and. Sukk. **38** (12): 307 – 307 [Deutsche Kakteen-Gesellschaft]
- PARFITT, B.D. & PINKAVA, D.J. (1982): Chromosome numbers in some... – Bull. Torrey. Bot. Club **109** (2): 121 – 128
- ORTEGA, J.G. (1929): Apuntes la Flora de Sinaloa (unpaginiert)
- TAYLOR, N.P. (1985): The Genus *Echinocereus* – A Kew Magazine Monograph [Collingridge Books in association with The Royal Botanic Gardens, Kew]
- TAYLOR, N.P. (1988): Supplementary notes on Mexican *Echinocereus* (1). – Bradleya **6**: 65 – 84 [British Cactus and Succulent Society]
- TAYLOR, N.P. (1994): Ulteriori studi su *Echinocereus* – Supplemento a Pianta Grasse Vol. **XIII** No. 4, 1993 (1994)
- TAYLOR, N.P. (1997): In: HUNT. – Cactaceae Consensus Initiatives (Cact. Cons. Init.) **3**: 8 – 14

Werner Rischer
Gottfried-Keller-Str. 4
59581 Warstein
mawe-rischer@unitybox.de

¹⁾ FELIX, D. & BAUER, H. (2014): *Echinocereus* – Der pectinatus-dasyacanthus-Komplex. – EcJ-Online Sonderausgabe 2: 144, 191, 193, 331print-Ausgabe [www.echinocereus.eu]



E. koehresianus, Nuestra Señora, CHIH

E. koehresianus, Nuestra Señora, CHIH





E. koehresianus, Loberas, SIN

links: Nuestra Señora, CHIH; rechts: Los Tarros, CHIH





E. chaletii, Nuestra Señora, CHIH, Foto: E. SPENKOCH

E. koehresianus UR29, Mesa San Rafael, DUR, Foto: D. FELIX





Wilcoxia – ein Name und viele Fragen

– Eine Aufarbeitung der mir bis heute bekannten Berichte und Beschreibungen und der Versuch, die vielen Fehler, die größtenteils aus Unkenntnis oder aus dem seinerzeitigen Wissenstand entstanden sind, aufzuzeigen –

Dieter Waldeis

Abstract: Since 1909, various revisions on *Wilcoxia* have been made. Renowned authors published their different point of view and DIETER WALDEIS reports on the seeming adventurous history of the taxon *Wilcoxia*, which now belongs as an own section to the genus *Echinocereus*.

Was will ich damit erreichen:

- Mehr Verständnis für die Nomenklatur
- Die Pflanzenbeschreiber ermutigen, gewissenhaft mit den Informationen über die Pflanzen, die beschrieben werden sollen, umzugehen.

Es ist bekannt, dass man sich noch vor etwa 50 Jahren bei Beschreibungen oft nicht um wichtige Merkmale wie Wurzeln, genaue Standortangaben oder Größe der adulten Pflanzen, um nur einige zu nennen, bemühte. Dass aber in unserer heutigen Zeit die gleichen Fehler immer wieder gemacht werden, sollte nicht sein.

Ähnliche Pflanzen zu einer Gruppe zusammenzuführen ist ein übliches Verfahren, um eine einfache Ordnung in ein System zu bekommen.

Sichtweisen namhafter Kakteenforscher (Ich führe hier nicht alle Revisionen/Arbeiten auf, das würde den Rahmen bei weitem sprengen. Ich werde nur die Arbeiten auflisten, in denen für mich Fehler sichtbar wurden. Diese Arbeit ist eine Zusammenfassung der Erkenntnisse und Beobachtungen nach meinem heutigen Wissensstand und erhebt auch keinen Anspruch auf Vollständigkeit).

1909 wurde von **BRITTON & ROSE** (Contr. U.S. Nat. Herb. **12**: 434, 1909) die Gattung *Wilcoxia* mit den nachfolgend genannten Arten beschrieben:

Wilcoxia posegeri (Lemaire) Britton & Rose (Leitart)

Wilcoxia striata (Brandege) Britton & Rose

In einer späteren Arbeit (Contr. U.S. Nat. Herb. **16**: 242, 1917):

Wilcoxia viperina (Weber) Britton & Rose

Wilcoxia papillosa Britton & Rose

BRITTON & ROSE stellten eine Gruppe, nach heutiger Sicht, aus fremden Arten zusammen. Dies geschah unter Berücksichtigung einiger weniger, äußerer Merkmale, wie beispielsweise dünntriebzig und lang. Man darf dies nicht unbedingt als Fehler betrachten! Es war der damalige Kenntnisstand, wobei man bei genauer Analyse hätte feststellen können, dass es Unterschiede in Blütenaufbau, Blütezeit (Tag/Nacht), Epidermis usw. gibt.

Wilcoxia striata, *viperina* und *papillosa* gehören heute zur Gattung *Neoevansia* bzw. *Peniocereus*!

1978 HELIA BRAVO-HOLLIS (Las Cactaceas de Mexico: 399, 1978) führt folgende Arten (inklusive einiger Unterarten) als Wilcoxien:

- Wilcoxia albiflora* Backeberg
- Wilcoxia papillosa* Britton & Rose
- Wilcoxia schmollii* (Weingart) Knuth ¹⁾
- Wilcoxia tamaulipensis* Werdermann
- Wilcoxia tuberosa* (Poselger) Berger ¹⁾
- Wilcoxia viperina* (Weber) Britton & Rose

H. BRAVO-HOLLIS, eine bedeutende mexikanische Kakteenforscherin, hat die Arten ebenfalls nach der zu jener Zeit aktuellen Namensgebung erfasst. Auch in dieser Arbeit sind mit *papillosa* und *viperina* zwei Taxa enthalten, die jetzt zu *Peniocereus* bzw. *Neoevansia* gehören.

1980 A. CARTIER (Succulentas 2 (4), 1980) unterteilt bei seiner Revision folgende Arten (inklusive einiger neuer und altbekannter Unterarten) in drei Gruppen:

Gruppe *Poselgerianae*

- Wilcoxia poselgeri* (Lemaire) Britton & Rose
- Wilcoxia kroenleinii* Cartier
- Wilcoxia tamaulipensis* Werdermann
- Wilcoxia albiflora* Backeberg ¹⁾

Gruppe *Schmollianae*

- Wilcoxia schmollii* (Weingart) Backeberg
- Wilcoxia nerispina* nom. prov.

Gruppe *Viperinae*

- Wilcoxia viperina* (Weber) Britton & Rose
- Wilcoxia tomentosa* Bravo
- Wilcoxia striata* (Brandege) Britton & Rose
- Wilcoxia zopilotensis* Meyran
- Wilcoxia lazaro-cardenasii* (Contreras, Jimenez, Sanchez-Mejorada, Toledo) Cartier
- Wilcoxia papillosa* Britton & Rose

CARTIER stellt in seine *Wilcoxia*-Gruppe ***Viperinae*** Pflanzen, bei denen damals schon aus der Literatur ersichtlich war, dass diese zu einer anderen Gattung gehören (*Peniocereus* bzw. *Neoevansia*).

1985 N.P. TAYLOR überführt die Arten zu *Echinocereus* und führt sie hier als Sektion *Wilcoxia* (Britton & Rose) N.P. Taylor (The Genus Echinocereus: 134, 1985)

- Echinocereus poselgeri* Lemaire
- Echinocereus schmollii* (Weingart) N.P. Taylor
- Echinocereus leucanthus* N.P. Taylor

Dieser Schritt war richtig und notwendig geworden. TAYLOR erkennt allerdings nur drei der fünf Arten, die bis 1985 gültig beschrieben waren, an.

Die Art *tamaulipensis* erkennt er nicht an und nennt als Begründung: „...erst dann, wenn Pflanzen mit diesen Merkmalen im Feld wieder gefunden worden sind, wird ihr Status bestimmt werden können.“ – Eine nicht nachzuvollziehende Ansicht. Wir haben 1990 Standorte im südlichen Coahuila gefunden und festgestellt, dass es sich um die beschriebene Art *tamaulipensis* handelt.

¹⁾Hier wurden die Schreibweisen der Taxa und Autorenzitate aus den betreffenden Publikationen unverändert übernommen.



E. schmollii

Kroenleinii stellt TAYLOR zu *poselgeri*, da er keine Unterschiede zwischen diesen beiden Arten erkennt. TAYLOR schreibt: „An der westlichen Grenze des Verbreitungsgebietes von *poselgeri*, im südöstlichen Coahuila, findet man die von A. CARTIER beschriebene *Wilcoxia kroenleinii*. Aber diese Form weicht in keinerlei wichtigen Merkmalen von der Norm ab und verdient damit eindeutig keinen eigenen Art-rang.“

Natürlich könnte TAYLOR auch die falsche Angabe CARTIER's, dass die Art nur mit *E. poselgeri* befruchtbar ist, beeinflusst haben! So kommt dann ein Fehler zum anderen.

Wilcoxia kroenleinii unterscheidet sich von der Art *poselgeri* in folgenden äußeren Merkmalen:

- Wuchsverhalten (wie *E. waldeisii* über 2 m hoch werdend)
- Epidermis
- Bedornung
- Blüte
- separates Habitat
- Wurzelspeicher
- sowie Unterschiede bei der Samenoberfläche

1995 führt MICHAEL LANGE (Kakt. and. Sukk. **46** (6): 133 – 143, 1995) erneut eine Revision durch und beschreibt eine neue Subspezies *E. tamaulipensis* subsp. *deherdtii*. Eine Pflanze, die ERICH HAUGG bereits

ein Jahr zuvor als *E. waldeisii* beschrieben hatte (Kakt. and. Sukk. **45** (1): 6, 1994).

LANGE gliedert die Sektion *Wilcoxia* der Gattung *Echinocereus* wie folgt:

- Echinocereus schmollii* (Weingart) N.P. Taylor ²⁾
- Echinocereus leucanthus* N.P. Taylor ²⁾
- Echinocereus poselgeri* Lemaire subsp. *poselgeri* ²⁾
- Echinocereus poselgeri* subsp. *kroenleinii* (Cartier) Lange
- Echinocereus tamaulipensis* (Werdermann) Lange ssp. *tamaulipensis* ²⁾
- Echinocereus tamaulipensis* subsp. *deherdtii* Lange
- Echinocereus tamaulipensis* subsp. *waldeisii* (Haugg) Lange

1999 BLUM & WALDEIS (Ecf. **12** (4): 95 – 106, 1999) führen eine Revision der Sektion *Wilcoxia* (Genus *Echinocereus*) aufgrund aufgetretener unterschiedlichen Sichtweisen durch. Nachfolgend aufgelistete Arten stellen sie zur Sektion:

- Echinocereus poselgeri* Lemaire
- Echinocereus kroenleinii* (Cartier) Blum & Waldeis
- Echinocereus tamaulipensis* (Werdermann) Lange
- Echinocereus waldeisii* Haugg
- Echinocereus leucanthus* N.P. Taylor
- Echinocereus schmollii* (Weingart) N.P. Taylor

Arten der Sektion *Wilcoxia* aus heutiger Sicht

- *Echinocereus poselgeri* Lemaire – Les Cactees: 57, 1868
Cereus tuberosus Poselger – Allg. Gartenz. **21**: 135, 1853 nom. Illegit.
Wilcoxia poselgeri (Lemaire) Britton & Rose – Contr. U.S. Nat. Herb. **3**: 398, 1896
- *Echinocereus schmollii* (Weingart) N.P. Taylor – The Genus *Echinocereus*: 140, 1985
Cereus schmollii Weingart – Monatsschr. Deutsch. Kakt. Gesells. **3**: 251 – 252, 1931;
4: 189 – 190, 1932
Wilcoxia schmollii (Weingart) Backeberg – Blätter für Kakteenforschung: 11, 1935
- *Echinocereus leucanthus* N.P. Taylor – The Genus *Echinocereus*: 136, 1985
Wilcoxia albiflora Backeberg – Cactus (Paris) **7** (33): Suppl. 2: 16 fig., 1952
- *Echinocereus tamaulipensis* (Werdermann) Lange – Kakt. and. Sukk. **46** (6): 139, 1995
Wilcoxia tamaulipensis Werdermann – Kakteenkunde **8** (8): 85 – 87, 1938
- *Echinocereus kroenleinii* (Cartier) Blum & Waldeis – Ecf. **12** (4): 102, 1999
Wilcoxia kroenleinii Cartier – Succulentas **2** (2): 2, 1980
- *Echinocereus waldeisii* Haugg – Kakt. and. Sukk. **45** (1): 6, 1994

Diese sechs Arten sind gültig beschrieben! Zwischen 1853 und 2008 existieren allerdings noch viele andere Beschreibungen, die jedoch entweder ungültig oder oben genannten Taxa zuzuordnen sind. Viele der Beschreibungen sind nach den Regeln der Nomenklatur zwar korrekt beschrieben, sollten aber nach dem jetzigen Kenntnisstand keine weitere Beachtung finden. Im nachfolgenden Text werde ich auf diese teilweise noch eingehen.

²⁾ Im Bestimmungsschlüssel nach vegetativen Merkmalen genannte Arten

Wenn man sich nun den Verlauf ansieht, fällt auf, dass sich von Anfang an viele Fehler eingeschlichen haben.

Echinocereus poselgeri

Schon die erste Beschreibung im Jahre 1853 durch H. POSELGER als *Cereus tuberosus* (Allgemeine Gartenzeitung **XXI**, Seite 35) war ungültig da, POSELGER entgangen war, dass dieser Name schon für eine andere Kakteenart verwendet worden war [nom. illegit. ICBN Art. 53.1].

1868 beschreibt C. LEMAIRE die Pflanze neu zu Ehren von DR. H. POSELGER als *Echinocereus poselgeri*.

In vielen älteren Fachbüchern findet man immer wieder den ungültigen Artnamen *tuberosus* oder *tuberosa*.

Echinocereus schmollii

Hier wurden keine falschen Angaben gemacht, allerdings findet man eine Vielzahl von Namen zu dieser Art, die alle als Synonyme zählen. Um nur einige zu nennen:

- Wilcoxia tuberosus* var. *pilosus* Fobe
- Wilcoxia tuberosus* var. *senilis* Fobe
- Wilcoxia nerispina* HORT. ex Backeberg
- Wilcoxia schmollii* var. *lanata* Cartier
- Wilcoxia schmollii* var. *nigriseta* Schwarz

Bisher haben sich mit dieser Art nur wenig Kakteenpezialisten auseinandergesetzt. Unterschiedliche Bedornungsformen und Dornenfarben zeigen die große Variabilität der Art.

So konnte ich im Grenzgebiet Queretaro/Hidalgo *E. schmollii* finden, die magenta blühen und solche,



E. leucanthus

die nur ein zartes Rosa als Blütenfarbe aufweisen. Die Pflanzen sind an den Standorten nur schwer zu finden. Meist wird in Berichten nur Hidalgo als Standort angegeben, aber das Verbreitungsgebiet ist weit größer und zieht sich über den Fluss Moctezuma hinweg bis nach Hidalgo hinein.

Echinocereus leucanthus

Dies ist wohl die Art, bei der sich nur der Name einmal gewandelt hat: Aus *Wilcoxia albiflora* wurde *Echinocereus leucanthus*. Dies wurde notwendig, da es bereits einen *E. albiflorus* Weingart gab, der gültig beschrieben war und heute als Synonym von *E. fendleri* subsp. *hempelii* steht. Deshalb sah sich N.P. TAYLOR gezwungen, einen neuen Artnamen zu verwenden und bezeichnete ihn als *leucanthus*, was ebenfalls weißblühend bedeutet.

E. leucanthus ist bis heute nur von wenigen kleinen Habitaten an der Küste der mexikanischen Bundesstaaten Sonora und Sinaloa bekannt.

Echinocereus tamaulipensis

Diese Art wurde von HUMMEL gefunden und gültig von WERDERMANN beschrieben. Der Artnamen verrät die ursprünglich vermutete Herkunft der Pflanzen: Tamaulipas – so die Angaben des Finders. Bis heute wurden jedoch keine Pflanzen dieser Art in Tamaulipas gesichtet.

Deshalb ist davon auszugehen, dass der Fundort falsch angegeben war. Die heute bekannten Standorte, wo eindeutig die Art *E. tamaulipensis* wächst, liegen im südlichen Coahuila und Nuevo Leon.

Bekannte Standorte sind: - Bei La Rosa, Coahuila
- Nahe der Ortschaft Hipolito, Coahuila

Ein weiterer Standort, der von RUDI HAAS, Augsburg gefunden wurde, befindet sich kurz vor Monterrey, Nuevo Leon. Hier sind die Pflanzen im Habitat etwas kleiner im Wuchs.

Die Standorte, die von mir viele Male besucht wurden, sind sehr gefährdet und könnten in den nächsten Jahren von der Landwirtschaft, die hier in großem Stil von Agrarfirmerien betrieben wird, vernichtet werden.

Im Herbarium Berlin-Dahlem liegt noch ein Nasspräparat von HUMMEL, datiert 15.04.1937, an dem man die Bedornung gut erkennen kann.

Bei dieser Art gibt es mehrere Missverständnisse, entstanden vielleicht auch durch Unkenntnis:

- A.B. LAU hat diese Pflanzen nahe Hipolito aufgesammelt, sie aber als *Wilcoxia poselgeri* bestimmt.
- C. BACKEBERG beschreibt 1960 die Art *Wilcoxia tamaulipensis* und fügt ein Bild bei, welches eindeutig eine *Wilcoxia poselgeri* zeigt!

Echinocereus kroenleinii

Bei der Erstbeschreibung fällt auf, dass sich der Beschreiber A. CARTIER die Pflanzen scheinbar nicht gründlich angesehen hat. In der Beschreibung führt er an: „...die Pflanzen bilden eine einzige rübenförmige Wurzel. Diese Ausnahme hat sie gemeinsam mit *Wilcoxia schmollii*...“. Das ist ein Irrtum! Diese Art bildet als einzige Art der Sektion ballonartige Wurzelspeicher aus, die einen Durchmesser bis zu 15 cm erreichen. CARTIER hat wahrscheinlich nur eine junge 3- – 4-jährige Pflanze zur Beurteilung gesehen, konnte somit keine genauen Angaben machen.



E. poselgeri

E. waldeisii, östlich Huizache, SLP



E. tamaulipensis

E. waldeisii, östlich Huizache, SLP



Den meines Erachtens größten Fehler begeht er, als er schreibt: „... sie sind nach meinen Kenntnissen selbst zeugungsunfähig und können nur mit *Wilcoxia poselgeri* befruchtet werden.“ Diese falsche Aussage verleitet dann viele weitere Schreiber dazu, *E. kroenleinii* nur als Standortform von *E. poselgeri* zu sehen.

Weiter gibt er an, Herr LAU und Herr GLASS haben die gleichen Pflanzen in der Nähe von Hipolito gesammelt. Bei diesem Standort handelt es sich aber, wie bereits oben angemerkt, um einen Standort von *E. tamaulipensis*.

Alleine diese drei Fehldiagnosen (Beschaffenheit der Wurzeln, Zeugungsunfähigkeit, Vorkommen bei Hipolito) müssen jeden Leser zweifeln lassen, ob es sich bei *E. kroenleinii* nun wirklich um eine echte Art handelt.

Echinocereus waldeisii

Die erst 1994 beschriebene Art beendet vorläufig das Spektrum der Arten, wobei es durchaus möglich ist, dass irgendwann vielleicht weitere neue Arten gefunden werden.

In LANGE's Revision der Sektion *Wilcoxia* (1995) wird ein fast abenteuerlich anmutender Versuch unternommen, eine neue Unterart zu platzieren und das, obwohl Herrn LANGE bekannt war, dass *E. waldeisii* eineinhalb Jahre zuvor gültig beschrieben worden war und die Merkmale beider Taxa (*waldeisii* u. *deherdtii*) weitgehend identisch waren.

Seine Einstufung von *waldeisii* als „...geographische Rasse dieser Art (*tamaulipensis*), deren räumliche Sonderung (El Sol und Huizache) die Beschreibung der voranstehenden Sippe (*deherdtii*) rechtfertigt...“ basiert wohl auf einem groben Fehler bei der Herkunftsangabe des *deherdtii*, was zu dieser Doppelbeschreibung führte – dies hätte man im Interesse der Nomenklatur verhindern können!

Für *E. tamaulipensis* subsp. *deherdtii* wird in der Erstbeschreibung als Standort „El Sol im südlichen Coahuila“ angegeben, während mir DEHERDT schriftlich mitteilte, dass die Pflanzen von Herrn SWOBODA kamen und dieser den Standort mit „Tehuacan“ angegeben hat.

Aber auch das konnte nicht stimmen! In den vielen Jahren, in denen ich mich mit der Sektion *Wilcoxia* beschäftigt habe, konnte ich sehr gut nachvollziehen, wie die Firma DEHERDT zu den Pflanzen gekommen ist: Die Pflanzen wurden von einem mexikanischen Kakteen-sammler im Auftrag von HEINZ SWOBODA gesammelt und als Paket mit dem Bus nach Mexiko City geliefert. SWOBODA hat die Lieferung dort entgegengenommen und dann nach Holland geschafft (Anm.: Adresse des mexikanischen Kakteen-sammlers und Schriftverkehr mit der Firma DEHERDT liegen vor).

Einige weitere fragliche Daten machten erst die Beschreibung des *deherdtii* „erklärlich“:

- Wurzelspeicher (hier wurden die Daten von *E. tamaulipensis* übernommen), obwohl die Firma DEHERDT Aussaaten hatte (hier hätte man die Wurzel genau beobachten können).
- Auch die Angabe zur Blütenfarbe der *waldeisii* „schwefelgelb“ war nicht korrekt. HAUGG beschreibt die Blütenfarbe wie folgt: Äußere Perianthblätter mit grünlich, bräunlichen Mittelstreifen; innere Perianthblätter cremegelb bis grünlich gelb.

Eine Reihung von unkorrekten Angaben als Basis einer Beschreibung? Oder war es auch Verärgerung über die Deutsche Kakteen-Gesellschaft, als MICHAEL LANGE 1994 die Erstbeschreibung des *E. waldeisii* in „Kakteen und andere Sukkulenten“ gelesen hat, während seine Erstbeschreibung des *deherdtii*, die er angeblich schon 1992 eingereicht hatte, noch nicht publiziert worden war?

Auch die Beschreibung von *kroenleinii* als Subspezies von *poselgeri* ist für mich nicht nachvollziehbar.



E. kroenleinii
E. schmollii



Bei mehreren Besuchen, angefangen in den 1980er Jahren, am Standort im südlichen Coahuila (locus classicus?) konnte ich das Habitat ausgiebig erforschen. Bei genauer Analyse der beiden Taxa ist der Artrang von *kroenleinii* klar ersichtlich.

Eine weitere wichtige Erkenntnis zur Erhaltung des Taxon *kroenleinii* ist die seit 1995 massive Reduzierung des Habitats durch Abholzung der Sträucher zur Holzkohlegewinnung. Die Art **muss** unbedingt auf die Rote Liste gefährdeter Arten, will man sie noch erhalten. Das Gleiche gilt natürlich auch für die Arten *E. tamaulipensis* und *E. waldeisii*.

Lassen Sie mich noch auf einen letzten Absatz aus LANGE's Kommentar zur Beschreibung des *E. waldeisii* eingehen. Er schreibt: „...diese in Kultur noch kaum verbreitete klein und schwefelgelb blühende Pflanze ist in der Literatur schon vor längerer Zeit erwähnt worden: (A. CARTIER, 1980). Der Entdecker ist demnach auch nicht Herr WALDEIS, sondern DR. J. MEYRAN, Mexiko.“

...wieder eine Behauptung LANGE's, der jegliche Grundlage fehlt. Liest man den Artikel von A. CARTIER (Consacre a la revision du genre *Wilcoxia*. – Succulentas 2 (4): 1 – 16, 1980) genau durch, erfährt man im Kommentar zu *W. tamaulipensis* etwas ganz anderes (Übersetzung des französischen Textes):

„Kommentar: DOKTOR J. MEYRAN beschrieb mir, dass er diese Pflanze bei Huisache (San Luis Potosi, nicht weit entfernt vom mexikanischen Bundesstaat Tamaulipas) sammelte und gab mir einige Samen. *Wilcoxia tamaulipensis* unterscheidet sich gegenüber anderen Arten durch sein Wurzelsystem. Tatsächlich besteht der Hauptteil der *Wilcoxia* aus kugelförmigen Wurzeln oder spindelförmig im Fortsatz/Verlängerung des Körpers (ähnlich wie bei den Dahlien). Die Unterart entwickelt einen Kranz identischer Knollen, in etwa ähnlich der Form einer Kartoffel. Offenbar kann nicht jede Wurzelknolle eine neue Pflanze ausbilden.“

...also nicht mehr und nicht weniger als: DR. MEYRAN fand eine Pflanze, die er für *W. tamaulipensis* hielt, und von dieser Pflanze bekam CARTIER einige Samenkörner – keine Blütenbeschreibung oder sonstige beschreibende Daten!

Meine Forschungsarbeit über die Wilcoxien ist aber weitergegangen. Zuerst habe ich die Habitate so gut ich konnte weiter untersucht. Dann wollte ich feststellen, wie groß werden überhaupt die Pflanzen am Standort, was sehr schwer zu ermitteln ist, da die oft vorhandenen Kreosotbüsche in den Habitaten von den Rindern abgefressen werden. Also muss man die Randpopulationen finden. Die endgültige Aussage zu den Höhen der einzelnen Arten konnte ich erst nach einem Versuch über 10 Jahre in Kultur, in Abwägung mit den Habitaterfahrungen vornehmen. Dies hat bis heute noch kein anderer Kenner der Wilcoxien wiederholt.

Etwas einfacher waren die jeweiligen Wurzelbilder – auch hier wurden unzählige Pflanzen, vor allem adulte, ausgegraben und fotografiert.

Die Holzzentralzylinder wurden von jeder Art (adult) durch Einweichen und Abwaschen gewonnen. So wie jedes Holz dieser Welt seinen eigenen Aufbau hat, so ist es auch bei den Wilcoxien.



DIETER WALDEIS (174 cm) mit einer *E. waldeisii*

Desweiteren wurden alle nur erdenklichen Merkmale verglichen, so dass nur die Konsequenz übrig blieb, allen Mitgliedern der Sektion *Wilcoxia* Artrang zu geben.

Abschluss der Untersuchungen war die Aufarbeitung der Isoenzymanalyse, die ein sehr klares Bild ergeben hat. Somit konnte jetzt mit all den vielen Daten ein Stammbaum abgeleitet werden. Das Endergebnis sieht wie folgt aus:

- *E. poselgeri* und *E. tamaulipensis* stehen sich näher als zu den anderen Arten.
- *E. waldeisii* und *E. kroenleinii* stehen sich ebenfalls näher als zu den anderen Arten.
- *E. leucanthus* hat nur ganz wenig Berührungspunkte zu den anderen Arten.
- *E. schmollii* weicht von allen Arten am meisten ab und ist nicht vergleichbar.

Meine Arbeit endete vorerst mit der Sonderausgabe 2008 des „Der Echinocereenfreund“: ECHINOCE-REUS – Die Sektion *Wilcoxia* der Autoren WOLFGANG BLUM, DIETER FELIX und DIETER WALDEIS.

W. BLUM und D. FELIX haben alles überarbeitet und zusätzlich die Herbarbelege gesammelt, Rasterelektronenmikroskop-Aufnahmen von den Dornen und Samen machen lassen, so dass heute alles bekannt ist, was die Arten unterscheidet.

Erst jetzt habe ich mir nochmals über all mein Wissen Gedanken gemacht und bin zur Überzeugung gekommen, dass manches falsch niedergeschrieben wurde, dass Fehler oft übernommen werden und dass es sich viele Autoren viel zu einfach machen, manche auch absichtlich, um Standorte geheim zu halten oder aber auch um sich selber einen Vorteil zu verschaffen. Dies alles habe ich versucht mit meiner Zusammenstellung der Daten aufzuzeigen. Für viele Fehler kann man die Schreiber nicht verantwortlich machen... sie haben es oftmals nicht besser gewusst.

Wahrscheinlich habe auch ich Fehler gemacht, ich kann Ihnen aber versichern, keinesfalls absichtlich oder um mir einen Vorteil zu verschaffen.

Über Angaben zu meinen Fehlern würde ich mich freuen.

Schlussbemerkung

Ganz wichtig erscheint mir, alle Kakteenspezialisten aufzurufen, sich dafür einzusetzen, dass die Arten:

- *tamaulipensis*
- *kroenleinii*
- *waldeisii*

unter Schutz gestellt werden, da ihre Habitate kurz vor der Vernichtung durch aggressive Landwirtschaft und durch Holzkohlegewinnung stehen. Während *E. schmollii* bereits auf der roten Liste steht, sehe ich bei *E. leucanthus* keine Gefahr, da hier nur kleinere Vorkommen existieren, die gut geschützt dicht am Meer liegen.

Abschließen will ich meinen Bericht mit einem bemerkenswerten Satz von WERDERMANN aus seiner Erstbeschreibung von *Wilcoxia tamaulipensis*: „Sollte die Pflanze vorher an anderer, mir nicht bekannter Stelle bereits beschrieben worden sein, so haben Namen und Autor dieser Beschreibung selbstverständlich die Priorität.“

Danksagung

Besten Dank sage ich allen Helfern, die mich bei der Erstellung dieses Artikel unterstützt haben. Ganz besonders danke ich

- Herrn DR. URS EGGI von der Universität Zürich
 - und
 - Herrn PROF. DR. STÜTZEL von der Universität Bochum
- für die detaillierten Auskünfte
- Frau SASKIA WITTE, Buttenwiesen für die Übersetzungsarbeiten aus dem Französischen

- DIETER FELIX, der mir bei der richtigen Textwahl stets zur Seite stand. Sein umfangreiches botanisches und redaktionelles Wissen hat es mir erst möglich gemacht, diesen Artikel zu verfassen.

Dieter Waldeis
Groggelhofen 25
89346 Bibertal
dieter@waldeis.de



E. waldeisii dfm1125, östlich Huizache, COAH, Foto: D. FELIX



E. posegeri dfm2731, Pena
Blanca, NL, Foto: D. FELIX





E. tamaulipensis dfm1938, Hipolito, COAH, Fotos: D. FELIX



ECHINOCEREUS – Die Sektion Wilcoxia

Der Echinocereenfreund-Sonderausgabe 2008

Dieter Felix & Dieter Waldeis

Unterteilung der Sektion *Wilcoxia* (Genus *Echinocereus*)

Bereits in der im Titel genannten Sonderausgabe der Arbeitsgruppe *Echinocereus* hatten die Autoren W. BLUM, D. FELIX & D. WALDEIS eine Unterteilung der Sektion *Wilcoxia* (Gattung *Echinocereus*) in Gruppen vorgenommen. Leider konnte diese wegen fehlender lateinischer Diagnose formal keine Anerkennung finden. Dies wollen wir heute mit der englischen Diagnose (ISN) nachholen:

1. *Schmollianae*

- Pflanzen mit Holzzentralzylinder, bestehend aus mehreren flexiblen Holzsträngen
E. schmollii

2. *Poselgerianae*

- Pflanzen mit Holzzentralzylinder, bestehend aus einem festen Holzkörper
E. poselgeri
E. poselgeri subsp. *gerhardii*
E. tamaulipensis
E. kroenleinii
E. waldeisii
E. leucanthus

English Diagnosis

1. *Schmollianae*

- Plants have a wooden vascular tissue, composed of several fibrous xylem

2. *Poselgerianae*

- Plants have a wooden vascular tissue, composed of a single rigid xylem

Bereits A. CARTIER waren die Unterschiede innerhalb der Gattung *Wilcoxia* aufgefallen. Er hatte damals in drei Gruppen unterteilt (Succulentas 2 (4): 4, 1980):

- *Schmollianae*
- *Poselgerianae*
- *Viperinae*

Wobei in letzter Gruppe nur Pflanzen enthalten waren, die heute den Gattungen *Peniocereus* bzw. *Neoevansia* zugeordnet werden! Auch diese erste Nennung konnte wegen fehlender lateinischer Diagnose keine Anerkennung finden!

Wir danken HERBERT BAUER für die Übersetzung der englischen Diagnose!

Dieter Felix
Oberthölau 37
95615 Marktredwitz
mai@dieter-felix.de

Dieter Waldeis
Groggelhofen 25
89346 Bibertal
dieter@waldeis.de



E. poselgeri, Zapata Co., TX



Kommentiert: Neue Publikation

Die *Echinocereus triglochidiatus* Gruppe

Autoren: WOLFGANG BLUM, TRAUTE & JÖRN OLDACH, WILFRIED BAUES

Herausgeber: Arbeitsgruppe *Echinocereus*

Dieter Felix

Die Arbeitsgruppe *Echinocereus* veröffentlichte vor wenigen Wochen ein neues Buch über die *Echinocereus triglochidiatus*-Gruppe und ich war sehr gespannt, zu welchen Ergebnissen die Autoren gekommen waren, denn auch HERBERT BAUER und ich befassen uns seit mehr als einem Jahr intensiv mit dem Subgenus *Triglochidiata*. Obwohl oft keine Daten zur Verfügung standen, auf die man hätte zurückgreifen können, schaffte es das Autorenteam innerhalb kurzer Zeit, das Buch in den Handel zu bringen.

Als ich das Buch erstmalig zu sehen bekam, war ich zunächst von den teilweise schönen Bildern beeindruckt.

Als ich dann aber wahllos eine Seite im mittleren Bereich des Buches (Seite 198) aufgeschlagen hatte, war ich zum ersten Mal ratlos, denn der Habitus der Bilder des *E. arizonicus* subsp. *nigrihorridispinus* aus dem Greenlee Co. (Arizona) überraschte mich doch sehr. Die Pflanzen auf diesen Bildern haben 8 – 10 Rippen, 2 Mitteldornen und 7 – 8 Randdornen. Das Bild auf Seite 204 rechts unten ähnelt allerdings mehr einer kurz bedornen *E. coccineus* Form als einem *nigrihorridispinus*.

HERBERT BAUER und ich hatten bei Auszählungen von *nigrihorridispinus* aus Süd-Arizona und Süd-New Mexico bisher immer eine relativ hohe Mittel- und Randdornenzahl festgestellt. Wenn man dann auf Seite 193 zurückblättert, schreiben die Autoren bei den taxonbestimmenden Merkmalen für *nigrihorridispinus*: 10 – 13 Rippen, 10 – 14 Randdornen und (2)3 – 8 Mitteldornen. Wurden dem Taxon *nigrihorridispinus* vielleicht falsche Bilder zugeordnet?

Aber es gibt noch eine weitere Möglichkeit zur Überprüfung, nämlich den Bestimmungsschlüssel auf Seite 247. Beim Datenabgleich der Greenlee-Pflanzen mit dem Bestimmungsschlüssel kam ich auf folgendes Resultat:

Pflanzen aus dem Greenlee Co., AZ: Rippen 8 – 10, Mitteldornen 2, Randdornen 7 – 8

- | | |
|---|--------------------------------|
| A1 = Dornen im Querschnitt nahezu rund (7 und mehr Rippen) | = weiter bei A2 |
| A2' = Dornen gut ausgeprägt, stehend | = weiter bei A3 |
| A3 = mehrere Mitteldornen | = weiter bei A4 |
| A4 = Mitteldornen meist 4 , Länge 4 cm und mehr (dabei meist 10 Rippen) | = NEIN, trifft nicht zu |
| A4' = Mitteldornen meist 3 , Länge weniger als 3 cm (dabei meist 9 Rippen) | = NEIN, trifft nicht zu |

Der Bestimmungsschlüssel bietet keine Variante für die 2 Mitteldornen der Greenlee-Pflanzen.

A4' erscheint naheliegend, aber dann würde es sich im Greenlee County um *E. arizonicus* subsp. *arizonicus* handeln!



E. triglochidiatus subsp. *triglochidiatus* dfm0755, Pilar, Taos Co., NM

(Anmerkung: Der im Bestimmungsschlüssel verwendete Begriff „meist“ kann nicht genauer definiert werden, wird aber oftmals mit „häufiger als 50 Prozent“ ausgelegt; das heißt also 4 kann ebenso 3 oder jede andere Anzahl sein und entsprechend kann 3 auch 4 oder jede andere Anzahl sein. Gleiches gilt auch für die Rippenzahl. Wie soll man unter diesen Voraussetzungen einigermaßen **verlässlich** bestimmen können, um welche Pflanze es sich handelt? Interessant ist auch, dass hier im Bestimmungsschlüssel auf das signifikante Merkmal „Randdornenanzahl“ verzichtet wurde. Sicherlich kein Vorteil hinsichtlich der Unterscheidungskriterien innerhalb des Subgenus *Triglochidiata*).

Ein Vergleich mit den taxonbestimmenden Merkmalen des *E. arizonicus* subsp. *arizonicus*: Rippen 8 – 11, Randdornen 7 – 11 und Mitteldornen 1 – 4 bestätigt bei den morphologischen Merkmalen das Ergebnis aus dem Bestimmungsschlüssel (*E. arizonicus* subsp. *arizonicus* ???).

Als ich einige Tage später dann das Vorwort der Vorstände las, wurde ich sehr nachdenklich... MARTIN HABERKORN und MICHAEL LANGE schreiben: „...Mit dieser Publikation verbinden wir die hoffnungsvolle Erwartung, dass es zukünftig einen Konsens über die hier behandelten Arten geben wird und insbesondere die zahlreichen Verwechslungen mit morphologisch ähnlichen Vertretern der *Echinocereus-coccineus*-Gruppe ein Ende finden.“

Um diese Erwartungen zu erfüllen, hätten die Autoren aber zuerst einmal ein durchgängig nachvollziehbares Werk abliefern müssen, denn das Buch überrascht mit Verwechslungen und unklaren Festlegungen. Der Konsens muss also auf ein anderes Mal verschoben werden.

Ein weiteres Beispiel, welches diesen Konsens außerordentlich erschwert, ist das Foto von *E. triglochidiatus* subsp. *mojavensis* f. *inermis* auf Seite 145 unten. Hier ist eine vieldornige Pflanze zu sehen (*inermis* heißt wörtlich unbewaffnet und ist bei Kakteen mit unbedornt gleichzusetzen). Auch hier würde man bei der Anwendung des Bestimmungsschlüssels Probleme bekommen. Grundsätzlich sollte ein Bestim-

mungsschlüssel immer zielführend und nicht irreführend sein. Botaniker verwenden diesen zur Einstufung von Pflanzen, und wenn dann Bildunterschriften und Ergebnisse des Bestimmungsschlüssels nicht mehr übereinstimmen, ist dieser unbrauchbar oder fehlerhaft.

Interessant sind in diesem Zusammenhang noch die Daten der Autoren für die Taxa *mojavensis* und *inermis*... je nachdem, ob der Leser die *inermis*-Daten aus der Vergleichstabelle auf Seite 216/217 oder der Beschreibung von *inermis* auf Seite 139 verwendet, sind die Pflanzen der Taxa *mojavensis* und *inermis* gleich oder nur ähnlich (sehr unterschiedliche Randedornenzahl bei *inermis* von 0 – 2 bzw. 0 – 9).

Und letztendlich möchte ich noch kurz auf neue **signifikante** Unterscheidungsmerkmale eingehen, welche die Autoren in diesem Buch verwenden wollten (Seiten 9, 11). Beispielhaft nenne ich:

- Blühzeitpunkt (ganzer Tag oder nur Dämmerung) = wurde in keiner Beschreibung erwähnt
- Blühjahreszeitpunkt = wurde in keiner Beschreibung erwähnt
- Blütengeschlecht (diözisch, synözisch, gynodiözisch) = wurde in keiner Beschreibung erwähnt

Zu diesen wichtigen Merkmalen gibt es in diesem Buch, trotz Ankündigung durch die Autoren, keine Angaben.

Bei der Erklärung des Begriffs gynodiözisch nennen die Autoren als Beispiel für dieses Merkmal der Geschlechtsverteilung die **Esche**. Eigentlich könnte man erwarten, dass die Autoren Beispiele aus dem Subgenus *Triglochidiata* nennen – oder gibt es diese Form der Geschlechtsverteilung hier gar nicht?

Es ist auch sehr gewöhnungsbedürftig, wenn in beschreibenden Daten Angaben fehlen, die aber dann in der Vergleichstabelle mit unterschiedlicher Bezeichnung aufgelistet sind (Beispiel Ploidiestufe – Chromosomenzahl).

Geschah dies aus Unachtsamkeit beim Kopieren der Daten aus dem Manuskript der Monographie *ECHI-E. arizonicus* subsp. *arizonicus* dfm0518, Grenze Gila – Pinal Co., AZ



NOCEREUS (1998), denn auch dort fehlen bei den beschreibenden Daten diese Angaben bei *E. triglochidiatus* subsp. *mojavensis* f. *inermis* und *E. arizonicus* subsp. *matudae*?

Es gibt noch einige weitere Ungereimtheiten bei den Beschreibungen, die weitgehend mit den Beschreibungen bei BLUM et al. (1998) übereinstimmen. Überraschend ist auch, dass trotz der Überprüfung von insgesamt 960 Pflanzen durch die Autoren kaum Abweichungen zur Monografie von 1998 festgestellt wurden! Man kann nun rätseln, ob die veröffentlichten Daten die Ergebnisse langjähriger Feldforschung sind, oder ob es sich bei den untersuchten Pflanzen hauptsächlich um Sammlungspflanzen handelte.

Die Variationsbreite eines Taxons kann man nur ermitteln, wenn man das Verbreitungsgebiet möglichst großflächig mit Untersuchungen abdeckt und hier auch vorrangig Typstandorte mit einbezieht. Das ist auch der Grund, warum ich seit mehr als 25 Jahren die Heimat der Echinocereen in den USA und in Mexiko besuche. Ob nun die Autoren T. & J. OLDACH und W. BAUES ebenfalls genügend Feldforschungsdaten gesammelt haben, vermag ich nicht zu beurteilen. Vom Erstautor W. BLUM ist zumindest bekannt, dass er sich in erster Linie ein großes theoretisches Wissen aus Internet und Literatur erworben hat, aber sich meines Wissens in den letzten 25 Jahren nur für kurze Zeit in den USA und in Mexiko aufgehalten hat, um dort Standorte zu besuchen.

Wir werden zu gegebener Zeit unsere Aufzeichnungen der Feldarbeit mit den entsprechenden Korrekturen der Beschreibungen und den zugehörigen Bildern veröffentlichen. An einem Wettlauf um die schnellste Buchveröffentlichung haben wir kein Interesse. Wir wollen unseren Lesern wieder eine seriöse, nachvollziehbare Aufarbeitung des Subgenus *Triglochidiata* bieten.

Wir werden weiter unserem Leitspruch zu diesem Thema folgen:

**Viele sind hartnäckig in Bezug auf den einmal
eingeschlagenen Weg, Wenige in Bezug auf das Ziel.**

Friedrich Nietzsche

Abschließen will ich mit einigen Zeilen, die das gleiche Autorenteam im Ecf. 28 (4), 2015 'Themenheft *Echinocereus dasyacanthus*' bei einer Teil-Zusammenfassung unseres Buches 'ECHINOCEREUS – Der dasyacanthus-pectinatus-Komplex' geschrieben hat: „Bezüglich der von FELIX & BAUER (2014 a & b) vorgelegten umfangreichen Bearbeitung ist leider nicht nachvollziehbar, auf welchem Weg sehr zahlreich erhobene Daten zu morphologischen Merkmalen verarbeitet bzw. geprüft wurden. Es bleibt daher unklar, ob bzw. wo es sich bei den Angaben um empirisch ermittelte Variationsbreiten oder statistisch belastbare Mittel- oder Durchschnittswerte handelt, mit deren Unterstützung die einzelnen subspezifischen Taxa gegeneinander abgegrenzt wurden. Die Offenlegung der Basisdaten in einer heute üblichen Form wäre für die Fachwelt eine wertvolle Unterstützung bei der Interpretation der im Bearbeitungszeitraum dokumentierten natürlichen Vielfalt sowie ein Vergleich für zukünftige Erhebungen.“

Dieser Passus klingt zunächst einmal sehr gut, sehr fachkundig und sehr interessant. Ich sehe darin allerdings nur ein Mittel, um eine unbegründete Kritik „aufzuhübschen“.

Tatsache ist, dass wir den sehr großen Umfang an morphologischen Daten, die wir über einen Zeitraum von mehr als zwei Jahren erhoben haben, absichtlich nicht detailliert veröffentlichten, um die Möglichkeit einer unerlaubten Verwendung durch Dritte zu verhindern. Im Artikel Methodik auf den Seiten 28 bis 31 unseres Buches kann nachgelesen werden, wie wir die Daten ermittelten.

Bilder, Datenlisten, Dornenposter u.v.m. befinden sich im Archiv DIETER FELIX. Nach einer Erlaubnis zur Einsichtnahme darf nachgefragt werden.

Ich bin gespannt, wo und in welcher Form die Autoren BLUM, OLDACH und BAUES ihre Daten zur Verfügung



E. triglochidiatus subsp. *mojavensis* dfm0766, New York Mts., San Bernardino Co., CA

stellen werden. Besonders interessant wird es dann auch nachzuvollziehen, warum ihre beschreibenden Daten, im Vergleich zu unserer Feldforschung, bei den „Roten“ derart variieren.

Haben die Autoren vielleicht die Werte durch empirische Ermittlung der Variationsbreiten oder statistisch belastbare Mittel- oder Durchschnittswerte erhalten? Ein altes Sprichwort sagt: „Man schließt immer von sich auf Andere“.

Wer Interesse an Bildern hat, dem kann dieses Buch empfohlen werden. Die Beschreibungen im Buch entsprechen weitestgehend den Angaben in der Monografie *ECHINOCEREUS* (1998) von BLUM et al.

Wer aufhört, besser zu werden, hat aufgehört, gut zu sein!
(Philip Rosenthal)

Herzlichen Dank an HERBERT BAUER für die kritische Durchsicht des Manuskripts und seine Verbesserungen!

Literatur

BLUM, W., LANGE, M., RISCHER, W. & RUTOW, J. (1998): ECHINOCEREUS [Selbstverlag J. RUTOW, Aachen]
FELIX, D. & BAUER, H. (2014): ECHINOCEREUS - Der dasyacanthus-pectinatus-Komplex. - print-Ausgabe Eej-Online Journal Sonderausgabe (2) [www.echinocereus.eu]

Dieter Felix
Oberthörlau 37
95615 Marktredwitz
mail@dieter-felix.de
www.echinocereus.com





E. triglochidiatus subsp. *triglochidiatus*
„*monacanthus*“ HK1040, Manzano Mts.,
Torrance Co., NM









E. arizonicus subsp. *nigrihorridispinus* dfm0392, Geronimo Trail, Cochise Co., AZ

E. triglochidiatus subsp. *mojavensis* „*zuniensis*“ dfm0414, Canyon Diablo, Coconino Co., AZ





E. triglochidiatus subsp. *mojavensis* dfm0766, New York Mts., San Bernardino Co., CA

E. triglochidiatus subsp. *triglochidiatus* dfm0023, White Sands, Otero Co., NM



IMPRESSUM

HERAUSGEBER

Dieter Felix
Oberthölau 37 · D-95615 Marktredwitz
Tel. +49 (0)9231-82434
E-Mail: mail@dieter-felix.de

Herbert Bauer
Fröbelweg 11 · D-95615 Marktredwitz-Brand
Tel. +49 (0)9231-5848
E-Mail: h.bauer.marktredwitz@t-online.de

Internet:

E-Mail: mail@echinocereus.eu
Internet: www.echinocereus.eu

REDAKTION

Dieter Felix
Oberthölau 37 · D-95615 Marktredwitz

Herbert Bauer
Fröbelweg 11 · D-95615 Marktredwitz-Brand

Korrekturlesung:

Jutta Felix
Oberthölau 37 · D-95615 Marktredwitz
E-Mail: juttafelix@t-online.de

Layout und Webdesign:

Dieter Felix
Oberthölau 37 · D-95615 Marktredwitz

Blitzlichter für Heft 2.2016: April 2016



..... mehr Informationen zum nächsten Heft unter: www.echinocereus.eu/Vorschau/vorschau.html



Alle Beiträge stellen ausschließlich die Meinung der Verfasser dar.

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

ISSN 2195-7541

© 2016 Das **ECHINOCEREUS** Online-Journal einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtes ist ohne Zustimmung des Herausgebers und der Autoren unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen. Alle Rechte am Bildmaterial verbleiben bei den Fotografen, ohne deren ausdrückliche schriftliche Zustimmung eine Weiterverwertung strafbar ist.