

Echinocereus





...die Wüste blüht...

Baja California im Frühjahr 2017

Fotos: H. SPINNLER



Echinocereus

Online Journal



E. subinermis subsp. *ochoterenae* L624, Cerro de la Co-briza, SIN [Original-Samen LAU], Foto: D. FELIX

Veröffentlichung / issue published on: **01. Oktober 2017**

Titelbild: *Echinocereus scopulorum* subsp. *pseudopectinatus*, Mule Mts., Cochise Co., AZ [003865, Aussaat 1994, Samen Mesa-Garden, Belen, NM]



oben: *E. fobeanus* HK303, San Pedro de las Colonias, COAH [000335, Aussaat, Samen H. STROBEL, Marktrechwitz]

Inhaltsverzeichnis



Vorwort der Herausgeber	374
Eine Laune der Natur? Blühende Überraschung im September 2016 - WERNER RISCHER	375
KakteenLEIDENSchaf(f)t Rückblick und Ausblick eines Kakteenbesessenen - DIETER FELIX	382
Beobachtungen im Gewächshaus - WERNER RISCHER	404
Erinnerungen... <i>Echinocereus ortegae</i> bei San Miguel Sinaloa - WERNER RISCHER	410
Impressum	417

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,

die Zeit vergeht viel zu schnell! Wir haben in den letzten Tagen die Kakteen in unserer Sammlung noch einmal gegen Ungeziefer behandelt und bereiten uns nun langsam darauf vor, alles winterfest zu machen... dabei haben wir das Gefühl, dass wir erst vor kurzem die Luftpolsterfolie von den Gewächshäusern und Frühbeeten entfernt haben.

Das Klima in diesem Jahr war sehr wechselhaft! So ist es auch nicht verwunderlich, dass sich Kakteenliebhaber auch mit klimatischen Auswirkungen auf ihre ‚Lieblinge‘ intensiver befassen.

WERNER RISCHER hat seine Überlegungen in zwei Beiträgen niedergeschrieben... vielleicht für den einen oder anderen interessierten Kakteenfreund Anregung, sich auch einmal mit diesem Thema näher zu befassen:

Eine Laune der Natur? **Blühende Überraschung im September 2016** - WERNER RISCHER
und
Beobachtungen im Gewächshaus - WERNER RISCHER

Nachdem Dieter Felix immer wieder Fragen zu seiner sehr umfangreichen Echinocereen-Sammlung beantworten muss, hat er sich dazu entschlossen, in dieser Ausgabe Informationen zur Entstehung und der Entwicklung seiner ‚**KakteenLEIDENSchaf(f)t**‘ zu veröffentlichen:

KakteenLEIDENSchaf(f)t Rückblick und Ausblick eines Kakteenbesessenen - DIETER FELIX

Als abschließenden Artikel des Jahrgangs 5 unseres **ECHINOCEREUS** Online-Journal berichtet WERNER RISCHER von einer seiner Reisen, zusammen mit JEAN-MARC CHALET, durch Mexiko:

Erinnerungen... *Echinocereus ortegae* bei San Miguel Sinaloa - WERNER RISCHER

Aufgrund der Arbeiten von DIETER FELIX in seiner Sammlung sind leider in den letzten Monaten einige Vorhaben unerledigt geblieben:

Sonderpublikation zur *E. cinerascens*-Gruppe
Druck der **ECHINOCEREUS** Online-Journal Jahrbücher 2015 und 2016

Wir wollen in den Wintermonaten verstärkt an diesen Themen arbeiten.

Ihnen allen wünschen wir ‚**FROHE WEIHNACHTEN**‘ und ‚**GLÜCK und GESUNDHEIT für 2018!** **Bleiben oder werden Sie gesund!**‘

Wir wünschen Ihnen viel Spaß und vielleicht auch neue Erkenntnisse bei der Lektüre!

Bis auf Weiteres werden wir das ‚**ECHINOCEREUS** Online-Journal‘ (EcJ-Online) kostenfrei als pdf-Datei zur Verfügung stellen.

Weitergehende Informationen erhalten Sie aktuell unter: www.echinocereus.eu!

Dieter Felix

Herbert Bauer



Blühende Überraschung im September 2016

Werner Rischer

Abstract: In this article, the author recounts of his observations in his collection in September 2016, when some species of cacti (*E. pulchellus* subsp. *venustus*, *E. bristolii*, *E. sciurus*, *Mam. haudeana* and *Mam. theresae*) completely surprising flourished a second time. The blooming time of this species is usually in early summer.

DIETER FELIX made the same observations in his collection, in October 2016, when *E. viereckii* subsp. *morricallii*, *E. klapperi* and *E. palmeri* flowered a second time.

The question arises, if this is a result of climate change or a onetime mood of nature.

Mehrfach habe ich über Blühzeiten aus der *E. scheeri*-Gruppe berichtet [KuaS 52 (12) 2001, Ecj-Online 1 (2) 2013]. Dazu zählen nach heutigem Kenntnisstand *E. scheeri* (Salm-Dyck) Scheer, *E. salm-dyckianus* Scheer, *E. sanpedroensis* Raudonat et Rischer, *E. chaletii* Rischer und *E. klapperi* Blum. Diese Arten blühen in der Gewächshauskultur von Anfang Mai bis Mitte Juni. Eine Ausnahme macht hier *E. klapperi*, der von Anfang Juni bis Mitte, teils auch Ende September, seine Blüten zeigt.

Eigentlich war 2016 ein Jahr wie immer in unseren Breitengraden, beständig unbeständiges Wetter, ein Auf und Ab der Temperaturen. Das begann schon im März – April bei der Knospenbildung. Auf Schönwetterphasen folgten nasse kühle Tage, die einen Teil der angesetzten Knospen in ihrem Wachstum stagnieren ließen und teilweise sogar zum Erliegen brachten.

Trotzdem, man mag es kaum glauben: Der Sommer 2016 ist mit 17,8 Grad um 0,7 Grad wärmer gewesen als im Mittel der letzten 30 Jahre. Kurze schwülwarme Phasen mit heftigen Unwettern wechselten sich dabei mit kühleren Abschnitten ab. Nordrhein-Westfalen kam im Sommer auf 17,7°C und als sonnenscheinärmstes Bundesland auf nur rund 545 Stunden Sonnenschein. Die Monate Juni bis August waren im Durchschnitt auf das ganze Land betrachtet nass. Die lokalen Ausreißer nach oben und nach unten waren jedoch enorm. Die wärmste und auch beständigste Phase stellte sich Ende August ein. Unterbrochen von wenigen kalten Tagen hielt diese bis Anfang November an.

Schon lange ist es für mich von besonderem Interesse, die Blühzeiten der einzelnen Echinocereenarten zu beobachten. Dabei ist mir aufgefallen, dass sehr häufig die Arten zum gleichen Zeitpunkt blühen, die in einer Gruppe zusammengefasst sind, z. B. kann man das im *pulchellus*-Komplex gut beobachten. Dieser ist mit folgenden Arten und Unterarten besetzt:

- *E. pulchellus* (Martius) Seitz subsp. *pulchellus*,
- *E. pulchellus* (Martius) Seitz subsp. *venustus* Blum et Rischer,
- *E. pulchellus* (Martius) Seitz subsp. *weinbergii* (Weingart) N.P. Taylor,
- *E. pulchellus* (Martius) Seitz subsp. *sharpii* (N.P. Taylor) N.P. Taylor,
- *E. pulchellus* (Martius) Seitz subsp. *acanthosetus* (Arias et Guzman) Blum.

Diese Arten blühen in der Gewächshauskultur im zeitigen Frühjahr, je nach Wetterlage Ende April bis Mitte Mai. So war es auch in diesem Jahr. Doch in diesem Jahr erlebte ich eine bisher einmalige Überraschung.

Am 8. September inspizierte ich mein Gewächshaus um zu sehen, ob alles in Ordnung war. Mein Blick fiel auf ein Hängebord, auf dem Pflanzen aus dem *pulchellus*-Komplex seit Jahren ihren Platz innehaben. Es leuchtete mir eine hellrosa Blüte entgegen. Diese wurde sofort einer näheren Prüfung unterzogen, dabei stellte sich heraus, dass es sich um *E. pulchellus* subsp. *venustus* handelte. Die ‚Blütenpracht‘ hielt nur einen Tag, am nächsten Tag war es damit vorbei. Eine bisher einmalige Beobachtung.

Auch zwei Mammillarienarten erfreuten mich zum gleichen Zeitpunkt mit einigen Blüten, ein-

mal *Mam. haudeana* Lau & Wagner mit einer Blüte und *Mam. theresae* Cutak mit fünf Blüten. Auch dieses ‚Blühwunder‘ halte ich für außergewöhnlich, da die normale Blühzeit dieser Arten im Frühsommer ist.

Doch die ‚Septemberblüte‘ war damit noch nicht beendet, am 28.9. und am 31.9. konnte ich *E. bristolii* W.T. Marshall, *E. sciurus* (Brandege) Dams und eine weitere *Mam. theresae* blühend fotografieren. Die letzten Fotos vom blühenden *E. sciurus* entstanden am 2. Oktober.

Die Echinocereenarten *bristolii* und *sciurus* sind normalerweise Sommerblüher, blühen also im Juli bis August.

Wie allgemein bekannt sein dürfte, hängt die Blütezeit der einzelnen Arten von den Wetterbedingungen ab (Wasserzufuhr, Lufttemperatur, Lichtintensität) und kann von Jahr zu Jahr um einige Wochen variieren. Auch an den heimatlichen Standorten der einzelnen Arten wurde beobachtet, dass die Blühzeiten durch Witterungseinflüsse (Regenfälle, ausbleibende Regenfälle, Kälteeinbrüche) früher oder später einsetzt.

Die Blütezeit jeder einzelnen Art ist aber auch ge-

netisch festgelegt, da sie ein wichtiger Faktor bei der Bestäubung und Samenproduktion und damit für die Arterhaltung wichtig ist.

Mir stellt sich die Frage, wie kann man diese für mich bisher einmalige Beobachtung der späten Blühzeit der besprochenen Arten einordnen? Liegt es an

- der Klimaänderung, die doch erhebliche Wetterkapriolen hervorruft?
- oder ist es eine einmalige Laune der Natur?

Anmerkung: Ähnliche Beobachtungen machte auch DIETER FELIX in seiner Sammlung. Am 17. Oktober blühten bei ihm *E. viereckii* subsp. *morricalii* (Form), *E. palmeri* und *E. klapperi*. Die *morricalii*-Blüte hielt noch fast eine Woche, die *klapperi* blühten bis in den November hinein. Überraschend war es auch, dass alle *E. palmeri* Standortformen in seiner Sammlung Knospen ansetzten, die bis 2 cm Länge erreichten und kurz vor dem Erblühen in Winterruhe gingen (pers. comm.).

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







linke Seite und unten: *E. sciurus*; oben: *Mam. theresae*



diese Seite: *E. palmeri* Santa Clara Canyon, CHIH; rechte Seite: *E. viereckii* subsp. *morricali*, La Boca, NL,
Fotos: D. FELIX, Oktober 2016







oben: *Mam. theresae*; unten: *E. klapperi*, Fotos: D. FELIX (Oktober 2016)



KakteenLEIDENSchaft(f)t

Rückblick und Ausblick eines Kakteenbesessenen

Dieter Felix

Abstract: 40 years of cacti love ... the author tells how he got his first cactus, a small yellow blossoming *Parodia* and how a huge cacti collection developed over the years. Growing cacti plants created pressure for always larger space and led to the construction of spring beds and greenhouses. Traveling to the natural sites of plants and publications about this ‚hobby‘ was the logical consequence.

Ist es die ‚senile Bettflucht‘ oder sind es die vielen Fragen und die tägliche Beschäftigung mit den Kakteen, die mich manchmal frühmorgens zu intensivem Nachdenken anregen?

Für alle, die schon lange wissen wollten wie jemand so verrückt sein kann, neben der Pflege einer großen Kakteensammlung auch noch Internetseiten zu betreuen und sich täglich, teils 14 Stunden, mit Kakteen zu beschäftigen, will ich versuchen, heute einmal einige Informationen bzw. einige Gedanken niederzuschreiben.

Vorgeschichte

Es war 1976: Ich arbeitete in einem Großraumbüro und ein Arbeitskollege stellte auf den breiten Fensterbänken des Büros seine Kakteen zum Überwintern auf. Im Frühjahr erschienen an einer Pflanze gelbe Blüten, die mich an ‚diesem stachligen Etwas‘ faszinierten. Als mir besagter Kollege die Pflanze, eine *Parodia*, dann auch noch schenkte, war bei mir das Interesse für die stachligen Gesellen geweckt.

...und es kam wie es wohl kommen musste:

- Die Fensterbretter in der Wohnung wurden mit Kakteen zugestellt
- 1978 wurde das erste kleine Anlehngewächshaus selbst gebaut
- 1980 Kauf des ersten Gewächshauses
- 1984 Umzug, verbunden mit dem Tausch des alten Gewächshauses gegen ein neues, etwas größeres Gewächshaus
- 1988/89 Bau eines eigenen Hauses und Vergrößerung der Kakteenanlage, die nun ‚für die Ewigkeit‘ reichen sollte
- 1992 folgte der Bau eines Gewächshauses für Gemüse, das aber bald auch mit Kakteen gefüllt war
- 1998: Die ‚Ewigkeit‘ war vorbei und ein zweites, größeres Gewächshaus musste gebaut werden, um die wachsenden Kakteenpflanzen unterzubringen
- 2005/06 stellte ich die Unterbringung auf ‚mehr Frischluft‘ um, und baute ein begehbare Frühbeet
- 2008 kam ein zweites, kleineres begehbare Frühbeet hinzu

Mit diesem letzten Frühbeet gab ich mir gleichzeitig selbst das Versprechen, die Sammlung nicht noch weiter auszubauen... was mich aber nicht davon abgehalten hat, noch die eine oder andere befestigte

kleinere Freifläche als Kakteen-Sommerquartier zu schaffen und Versuche über die Winterhärte mit überzähligen Pflanzen durchzuführen.

Heute hat die Sammlung mehrere tausend Pflanzen, wobei ich noch nicht alle Pflanzen stückzahlmäßig erfasst habe. Außerdem säe ich Jahr für Jahr Samen vieler Standorte aus, sodass ich immer Sämlinge zum Abgeben habe.

Gewächshausanlage von 1980 - heute



Sammlung 1980: Bescheidener Beginn... damals gab es auch noch Grünpflanzen im Gewächshaus	Sammlung 1983: Bereits damals standen die ersten Aussaaten im Gewächshaus
Sammlung 1986: Das Gewächshaus ist immer noch Teil unserer Anlage	Sammlung 1986: Gewächshaus für die ‚Ewigkeit‘ im Aufbau
Sammlung 1997: Gewächshaus für die ‚Ewigkeit‘	



Sammlung 1999: ...zu wenig Stellplatz für die Kakteen... neue Baustelle	Sammlung 1999: ...langsam aber sicher... es wird!
Sammlung 2000: Das Gemüse-Gewächshaus schaut mehr wie ein Anzuchtgewächshaus für Kakteen aus	Sammlung 2005: Wenig Platz, aber viele Blüten...
	Sammlung 2009: ...die neuen Frühbeete...



Verlauf

1. Zu Beginn meiner Kakteenleidenschaft stand eine gemischte Sammlung mit einem deutlichen Übergewicht der Gattung *Mammillaria*. Als ich dann Mitglied der Ortsgruppe Marktredwitz der Deutschen Kakteen-Gesellschaft wurde, infizierte mich der damalige, leider viel zu früh verstorbene Vorsitzende HANS STROBEL mit dem *Echinocereus*-Virus.

Im Laufe der Jahre wurden die Echinocereen immer mehr, die Pflanzen aus anderen Gattungen sind heute nur noch in geringer Stückzahl vorhanden.

2. Von Anfang an habe ich fast jedes Jahr ausgesät und so stehen heute in meinen Gewächshäusern und Frühbeeten fast ausschließlich aus eigenem, definierten Samen selbst gezogene Pflanzen. Davon viele große Gruppen, teils in Containern von 60 x 60 cm. Mein großes 3-schiffiges Gewächshaus wurde mit Fliegengitter abgedichtet, so dass ich dort jederzeit auch Pflanzen definiert bestäuben kann. Diese Samen sind auch heute noch die Basis meiner immer noch sehr umfangreichen Aussaaten.

3. Auch die Katalogisierung meiner Sammlung war mir von Anfang an sehr wichtig und nachdem ich mir den ersten Computer angeschafft hatte, wurden alle Daten gespeichert. Heute sind in einer, nach meinen Bedürfnissen selbst erstellten Access-Datenbank viele wichtige Informationen meiner Pflanzen gespeichert. Unter einer automatisch generierten fortlaufenden Datensatznummer sind Gattung, Art, Unterart, Bezugsquelle, Anzahl und Bemerkungen als Basisdaten hinterlegt. Bilder und beschreibende Daten können ebenfalls mit hinterlegt werden. Bequeme variable Suchfunktionen sind eine unheimlich schnelle und zielführende Angelegenheit. Als nützliches Beiwerk werden bald alle Pflanzen mit den entsprechenden ‚Standplätzen‘ in Gewächshäusern und Frühbeeten leicht zu finden sein, dann hat auch das mühevoll Suchen wieder ein Ende!

Ein zusätzliches ‚Schmankerl‘ ist die Verwendung der sechsstelligen ‚Datensatznummer‘ als Bildbezeichnung für eine riesige Anzahl von Pflanzenfotos, so dass eine Verwechslung der Bilder unmöglich ist... selbst wenn sich die Pflanzen im Laufe der Zeit verändern. Seit einigen Jahren werden auch Teile toter Pflanzen (Dornen etc.) im eigenen Herbarium eingelagert und nicht einfach als Müll entsorgt.

Ein weiterer riesiger Vorteil dieser Datei ist der **vollständige Herkunftsnachweis aller Pflanzen** meiner Sammlung.

4. Seit 1994 reise ich regelmäßig an Kakteenstandorte in USA (13x) und Mexiko (12x), insgesamt habe ich etwa 1,7 Jahre dort verbracht.

Mein Bildarchiv, inklusive gescannter Dias, beinhaltet derzeit:

- 11.587 Diascans
- 6.756 digitale Aufnahmen von Kulturpflanzen
- 9.957 Fotos von Reisen durch USA und Mexiko
- zusätzlich 20 fertige Beamer-vorträge von USA- und Mexiko-Reisen.

Seit 1999 besitze ich ein GPS-Gerät, mit dem ich Standorte und Strecken digital erfasse.

5. Wenn Sie jetzt wissen möchten, wie man diese Datenmenge bewältigen kann: Es geht nur mit dem PC und konsequenter Aufteilung in Ordnern und Unterordnern im digitalen Archiv inklusive entsprechender vollautomatischer Datensicherungsmedien (derzeit 2 TB).



Sammlung 2009



E. maritimus SB1648, San Telmo de Abajo, BCN [003755, Aussaat 1994, Samen Mesa-Garden, Belen, NM]

E. parkeri CSD144, Lampacitos, NL [003779, Aussaat 1994, Samen Mesa-Garden, Belen, NM]





oben: *E. pectinatus*, nördl. Ocampo, COAH [000568, Aussaat 1991]; unten: *E. pectinatus* subsp. *wenigeri* DJF57.03, Melchor Muzquiz, COAH [001093, Aussaat 1993], für beide Samen von Mesa-Garden, Belen, NM





E. barthelowanus L041, Isla Magdalena, BC [000824, Pflanze DeHERDT, Belgien, 1991]

E. carmenensis BW0209, La Cuesta, Sierra del Carmen, COAH [004558, Aussaat 1996, Samen BLUM, Bietigheim]





E. acifer subsp. *ventanensis*, MEX40 Durango-Mazatlan km210, SIN [001366, Aussaat 1990, H. SCHMIDT, Crimmitschau]

E. acifer subsp. *ventanensis*, MEX40 Durango-Mazatlan km210, SIN [002560, Pflanze 1984, W. BLEICHER, Schwebheim]





E. coccineus, Albuquerque, Bernalillo Co., NM [003803, Aussaat 1995, Samen Blum, Bietigheim]

E. coccineus (?) HK1260, Pilar, Taos Co., NM [000673, Pflanze 1986, Bruch, Mayen]





E. coccineus subsp. *roemerii* BW0112, Fredericksburg, Gillespie Co., TX [000427, Aussaat 1996, Samen BLUM]

E. coccineus subsp. *roemerii* HK1419, Terrel Co., TX [000669, Aussaat 1986, Samen CHR. ROBERTS, USA]



Zusammenfassung

All diese Aktivitäten haben dazu geführt, dass ich mich mehr und mehr mit der Systematik der Gattung *Echinocereus* befasse und so publizierte ich seit 2002 den einen oder anderen Artikel (bisher insgesamt 121) und auch bei der Erstellung von 7 Büchern zur Gattung *Echinocereus* war ich als Autor oder ‚Bildlieferant‘ beteiligt.

Last but not least beschäftige ich mich seit Januar 2000 mit einer eigenen Homepage zum Thema ECHINOCEREUS (www.echinocereus.com) und seit 2013 mit dem ECHINOCEREUS Online-Journal – EcJ-Online (www.echinocereus.eu) mit dem Ziel, durch Nutzung der neuen Medien Erkenntnisse aus Feldarbeit und Kakteenkultur einem möglichst großen ‚Publikum‘ zur Kenntnis zu bringen.

Seitdem ich nicht mehr berufstätig bin, kann ich mich auch verstärkt der Sammlung widmen. Durch die Archivierung des gesamten Kakteenbestandes, hier auch ganz besonders aller vorhandenen Aussaaten, ist es mir möglich

- eine schnelle Übersicht über vorhandene Arten, Unterarten und Standortformen der Echinocereen in der Sammlung zu erhalten,
- eine Stückzahlreduzierung pro Datensatznummer vorzunehmen, was dazu führt, dass auch einmal größere Pflanzen auf den Kompost kommen, wenn zu viele größere, blühfähige Exemplare in der Sammlung stehen,
- durch Stückzahlbegrenzung der Aussaaten beim ersten Pikieren und Abgabe überzähliger, oft schon blühfähiger Nachzuchten, Platz für neue Aussaaten zu schaffen.

Dies sind für mich erfolgversprechende Maßnahmen, um die Anzahl und Größe der Pflanzen an den vorhandenen Platz anzupassen.

Ausblick

In den letzten Jahren war immer häufiger festzustellen, dass bei der Arbeit mit Kakteen (im speziellen Fall mit Echinocereen) sehr kontroverse Sichtweisen bzw. Thesen veröffentlicht wurden.

Am nachdenklichsten machten mich Veröffentlichungen von Akademikern oder sogenannten ‚Spezialisten‘, die ohne entsprechende Feldkenntnisse oder vergleichbare Arbeit mit Kakteen in Kultur teils absurde Thesen aufstellten, die keiner Überprüfung standhielten.

Besonders ärgerlich, aber auch sehr nachdenklich machten mich Publikationen, in denen unpassendes Bildmaterial und falsche Daten veröffentlicht wurden, egal ob bewusst oder unbewusst, aber immer mit dem faden Beigeschmack, dass sich wieder einmal ein Autor mit einem neuen Pflanzennamen oder einer neuen Kombination in der Botanik ‚unsterblich‘ machen wollte.



Sammlung 2009



E. enneacanthus subsp. *brevispinus* SB921, Kerr Co., TX [001796, Pflanze 1992, G. SCHWARZ, Ulm]

E. huitcholensis Rep804, Magdalena, JAL [004197, Aussaat 2000, H. SCHMIDT, Crimmitschau]





E. klapperi, El Novillo, SON [000650, Aussaat 2000, Samen AG Echinocereus]

E. ortegae PG305, Mesa San Rafael, CHIH [000709, Aussaat 1999, Samen AG Echinocereus]



Dies und andere negative Erfahrungen der jüngsten Vergangenheit waren für mich Anlass, dass ich zukünftig mehr Zeit in Publikationen und Arbeit in meiner Sammlung investieren und verstärkt die Erkenntnis meine Feldforschung, in Verbindung mit dem entsprechenden, nachvollziehbaren Bildmaterial, veröffentlichen werde.

Wichtige Hinweise

Die hier von mir veröffentlichten Bilder zeigen eine kleine Auswahl von Aufnahmen aus meiner Sammlung aus dem Jahr 2017. In eckiger Klammer steht jeweils die Sammlungsnummer meiner Datenbank und die Herkunft der Pflanze oder Samen.

Meine 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 mir verwendete Nummern sind Feldnummern, **keine Sammelnummern**. Um den Schutz der Pflanzen und Habitate zu gewährleisten, verwende ich nur allgemeine Standortbezeichnungen.

My 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 system used by me are my field numbers - not collection numbers and to protect plants and habitats, the site specific information has been generalized.

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

E. pectinatus subsp. *wenigeri* SB1537, Encantada, COAH [001140, Pflanzen 1993, H. BAUER, Marktredwitz]





E. pentalophus subsp. *procumbens* [004150, Aussaat 1994, Samen Mesa-Garden, Belen]

E. polyacanthus Ri24-89, Guachochi-Creel, CHIH [003127, Aussaat 1998, Samen Blum, Bietigheim]





E. pulchellus subsp. *venustus* Dornb 2619, Straße SLP-AGS [004505, Pflanzen 1982, Kakteen-LAUSSER, Amberg]

E. rischeri Ri, Nabogame, CHIH [005200, Aussaat 2003, Samen W. RISCHER, Warstein]





E. salm-dyckianus MHM, Divisadero, CHIH [005416, Pflanze, M. HABERKORN, München]

E. salm-dyckianus 'obscuriensis' L091, Sierra Obscura CHIH [000404, Aussaat 1986, Samen DEHERDT, Belgien]





E. salm-dyckianus Ri047, Basaseachi-Yecora, CHIH [003097, Aussaat 1998, Samen BLUM, Bietigheim]

E. salm-dyckianus Ri, Yecora, SON [003651, Aussaat, Samen W. RISCHER, Warstein]





E. sanpedroensis Ri, San Pedro, SON [004750, Pflanze 2001, H. BAUER, Marktredwitz]

E. santaritensis L1544, Sierra de la Cienega, SON [003739, Pflanze 1997, D. SCHAUMBURG, Coburg]





E. scheeri, Moris, CHIH [005297, Aussaat 1999, Samen AG Echinocereus]

E. scheeri Ri, Maycoba, SON [000437, Aussaat 1999, Samen AG Echinocereus]





E. scheeri subsp. *gentryi*, Canyon Saucito, SON [001124, Aussaat, Samen aus Sammlung D. FELIX]

E. scheeri MHM (Bl. schließt mittags), Yepachic, CHIH [004619, Aussaat 1994, H. SCHMIDT, Crimmitschau]





E. topiensis WTW, El Durazno, SON [000525, Aussaat 1999, Samen AG Echinocereus]

E. topiensis WTW, 9 km hinter Topia, DUR [002215, Aussaat 1999, Samen AG Echinocereus]



Beobachtungen im Gewächshaus

Werner Rischer

Abstract: WERNER RISCHER is concerned once again with climatic factors, environmental conditions and their influence on the flowering behavior. His report is based on the facts of the year 2017.

Einführung

„Die Blühphänologie ist ein wichtiges ökologisches Merkmal der Pflanzen. Blühzeiten haben Bedeutung für die Bestäubung und die Samenproduktion und damit für die Reproduktion der Arten. Das Blühverhalten ist genetisch bestimmt und wird von klimatischen Faktoren mehr oder weniger modifiziert.

Damit ist der Blühhrythmus ein wichtiger Indikator der Umweltbedingungen und gleichzeitig ein entscheidendes Charakteristikum jeder Art.

Betrachtet man die Blühphänologie einer Art in einem geografischen Raum, haben die vorhandenen klimatischen Differenzierungen erheblichen Einfluss auf die Phänologie.“ (TREFFLICH et al. 2002)

Im Frühjahr sind die Monate März – April für jeden Kakteenfreund eine spannende Zeit beim Beobachten der Knospen- und Blütenentwicklungen im Gewächshaus.

Man könnte denken, dass in jedem Jahr die Blüten und Knospen eine gleichbleibende kontinuierliche Entwicklung durchlaufen. Im Prinzip ist diese These auch richtig. Durch langjährige Beobachtungen wissen wir jedoch, dass Licht und Wärme einen großen Einfluss auf das Wachstum der Pflanzen wie auch auf die Entwicklung der Knospen und Blüten haben. Das ist an den heimatischen Standorten wie auch in der Gewächshauskultur so.

Dabei können die Blühzeiten bei einzelnen Arten doch sehr unterschiedlich sein. In der Gewächshauskultur werden alle Arten unter gleichen Bedingungen gepflegt. Licht, Wärme und Wassergaben werden in der Regel allen Arten gleichzeitig zur Verfügung gestellt. An den heimatischen

Standorten sind die Blühzeiten jedoch deutlich variabler. Da viele Art-Populationen räumlich weit voneinander entfernt vorkommen, ist es sehr gut möglich, dass an unterschiedlichen Lokalitäten, bedingt durch unterschiedliche Höhenlage, Sonnenschein, Regenfällen, Wärme oder Kälte, an den einzelnen Örtlichkeiten auch unterschiedliche Blühzeiten möglich sind.

Wie weiter oben schon bemerkt, sind die Bedingungen in der Gewächshauskultur für alle Arten konstant gleichbleibend, alle profitieren von warmen Temperaturen. Durch wechselnde Kälte- und Wärmeperioden in der Natur kann jedoch die Knospen- und Blütenentwicklung enorm gestört werden.

Diskussion

Die Dominanz der durchweg frühlinghaften Phasen in 2017 führte in Deutschland mit einem Monatsmittel von rund 7,2 Grad Celsius (°C) zum wärmsten März seit 1881, damit lag dieser Monat um etwa 3,7 Grad über der international gültigen Referenzperiode 1961 bis 1990.

Schon der Beginn des Monats brachte angenehme Frühlingwärme. Weitere warme Tage bescherte uns Hoch ‚KATHRIN‘ zur Monatsmitte und schließlich Hoch ‚LUDWIGA‘ zum Ende des Monats. So stieg die Temperatur beispielsweise am 16. März in Saarbrücken-Burbach auf 21,5°C und am 28. März in Andernach am Rhein bis auf 23,0°C. Nachts sanken die Temperaturen bundesweit nur noch vereinzelt in mäßige Frostbereiche. Im letzten Drittel des Monats März waren dann bei mir im Gewächshaus an den ersten Pflanzen die ersten Knospenansätze zu erkennen.

Im ersten Drittel zeigte sich der April oft als warmer Frühlingsmonat. Am höchsten stieg das Thermometer dabei am 10. April in Ohlsbach, südöstlich von Offenburg, mit 26,1°C. In der zweiten Dekade ließen mehrere Kaltluftvorstöße die Höchstwerte dagegen weit verbreitet in den einstelligen Bereich sinken. Fast überall in Deutschland gab es leichten bis mäßigen Frost, der sich teilweise katastrophal auf die fortgeschrittene Vegetation auswirkte. So entstanden Schäden vor allem an Obstbaumblüten und an Weinreben.

Fazit

Aber auch im Gewächshaus wurde die Knospenbildung erheblich gestört. Viele Knospenansätze



E. salm-dyckianus, Yecora, SON (Foto: 20.05.2016)

stellten ihr Wachstum ein. Betroffen waren vor allem bei den Echinocereen *scheeri* (Salm-Dyck) Scheer, *salm-dyckianus* Scheer, *acifer* (Otto ex Salm-Dyck) Jacobi, *polyacanthus* Engelmann und *chaletii* Rischer. Bei *E. huitcholensis* (Weber) Gürke ist fast ein Totalausfall zu verzeichnen. Anfang Mai öffneten die ersten Polyacanthen ihre Blüten, jedoch deutlich weniger als in vergangenen Jahren. Ich schätze, dass bei mir im Gewächshaus etwa ein Drittel weniger Blüten waren.

Dazu noch eine weitere Beobachtung: Unter den Tischen, auf denen die Pflanzen im Gewächshaus gepflegt werden, steht in den Wintermonaten eine ca. 30 Jahre alte Gruppe *E. polyacanthus* mit etwa 30 Trieben. Im zeitigen Frühjahr wird diese Pflanze bis zum Spätherbst im Freien gepflegt. In diesem Jahr kam die Pflanze erst im letzten Drittel des Monat Mai ins Freie. Dort steht sie nun schon seit einigen Wochen. In den vergangenen Jahren hat diese Pflanze zuverlässig geblüht, doch in diesem Jahr zeigt sie keinerlei Knospenansätze, obwohl die Temperaturen ab Mitte Mai ‚Normalwerte‘ von 20 – 25°C im Außenbereich erreichten. Das bestätigt die These, dass die Pflanzen in der

Regel einem genetisch festgelegten Blüh- und Wachstumsrhythmus unterliegen. Das zeigt aber auch, wie abhängig die Pflanzen bei der Blütenbildung von Licht, Wärme und Wasser sind.

Literatur

TREFFLICH, A., KLOTZ, S. & KOHN, I. (2002): Blühphänologie. - Bundesamt für Naturschutz Umweltforschungszentrum, Leipzig-Halle GmbH Sektion Biozönoseforschung. [<http://www.pflanzenforschung.de/de/themen/lexikon/populationsgenetik-307>]

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

PS: Eine ähnliche Beobachtung hinsichtlich klimatischer Einflüsse machte DIETER FELIX in seiner Sammlung am Rande des Fichtelgebirges (Oberfranken). Pflanzen, die den Sommer jedes Jahr im Freien verbringen, wurden wie jedes Jahr Mitte April in die „Sommerfrische“ gebracht. In diesem Jahr gab es am 18./19. und 26. April nochmals Schneefälle, die die Pflanzen zudeckten. Die Knospenbildung verzögerte sich und Blüten zeigten sich mit 2 Monaten Verzögerung Anfang bis Mitte Juli... dafür allerdings mit einer bei diesen Pflanzen noch nie gesehenen Anzahl von Blüten. Eine Gruppe *E. engelmannii* blühte sogar zum ersten Mal mit 17 herrlichen Blüten!

E. metornii, nördlich Esmeralda, COAH - bei der Pflanze stagnierten die Knospen seit dem Frühjahr, am 15.08. öffneten sich die Blüten!





E. salm-dyckianus, Yecora, SON (2017 noch ohne bzw. mit beginnender Knospenbildung)

E. huitcholensis (2017 noch ohne bzw. mit beginnender Knospenbildung)





E. hutcholensis, Jesus Maria, NAY (Foto: 10.06.2006)

E. salm-dyckianus (2017 mit verkümmertem bzw. beginnender Knospenbildung)





E. salm-dyckianus, Sierra Obscura, CHIH (Foto: 31.05.2016)

E. polyacanthus, Cusihuirachi, CHIH (2017 ohne Knospenbildung)





E. polyacanthus, Cusihuirachi, CHIH (Foto: 04.06.2009)

Pflanzen in der Sammlung D. FELIX am 18. April 2017: von links nach rechts *E. delaetii* (am linken Bildrand), *E. salm-dyckianus*, *E. klapperi*, *E. engelmannii*





E. ortegae JMC 5168, San Miguel, SIN

Erinnerungen...

Echinocereus ortegae

bei San Miguel, Sinaloa

Werner Rischer

Abstract: On his numerous journeys through Mexico, it was also a favourite activity of WERNER RISCHER, to visit and to observe unknown areas. He was often accompanied by JEAN-MARC CHALET, which is also an excellent expert of Mexico. The author refers today about one of the habitats of *Echinocereus ortegae* near San Miguel in the state of Sinaloa.

Wir schreiben den 15. April 2008, knapp eine Woche sind wir nun schon unterwegs. Wir, das sind JEAN-MARC CHALET und ich. Von Durango Stadt aus hatten wir einmal die Sierra Madre Occidental von Ost nach West durchfahren. Über Tayoltita führte unser Weg ca. 40 Kilometer durch das Flussbett des Rio Piaxtla bis an den Pazifik, dann weiter auf der MEX 15 in nördlicher Richtung bis Badiraguato. Von dort aus wollen wir die Sierra Madre Occidental in West – Ost Richtung durchfahren. Durchfährt man die Sierra in Ost – West Richtung, geht es von etwa 2000 m Meereshöhe abwärts bis zum Pazifik. In West – Ost Richtung

muss man vom Meer bis auf 2000 m Höhe und das kann sehr viel schwieriger werden.

Bevor wir nun Badiraguato erreichen, haben wir das seltene Vergnügen einen Leguan zu beobachten (lat. Name *Iguana iguana*). Leguane sind Insekten- und Pflanzenfresser und erreichen eine Größe von 50 – 200 cm je nach Art. Ihre Heimat ist Mittel- und Südamerika.

Am nächsten Morgen bei strahlendem Sonnenschein nehmen wir das Abenteuer in Angriff. Von Badiraguato geht es zunächst auf der MEX 24 über Santiago Colorado, El Aguaje, Tameapa, El Sancho, Soyotita bis Huixiopa, wo wir im Hotel ‚La Casita‘ übernachten. Die Wegstrecke bis hierher ist sehr kurvenreich und dicht mit Schlaglöchern versehen. Der Fahrer ist immer gefordert keinen Fehler zu machen.

Nahe dem Ort El Aguaje machen wir einen ersten Fotostopp, denn am Wegesrand haben wir *Ferocactus pottsii* (Salm-Dyck) Backeberg (*Echinocactus pottsii*) in Blüte entdeckt. Als ‚Zugabe‘ finden wir hier noch *E. subinermis* Salm-Dyck ex Scheer, teilweise mit Knospen, aber auch abgeblühte Pflanzen mit Früchten, leider keine offenen Blüten. Das sind aber auch schon die ‚Höhepunkte‘ des heutigen Tages, für einen Kakteenfreak ein etwas mageres Ergebnis.

Am nächsten Morgen nehmen wir, wieder bei strahlendem Sonnenschein, die zweite Hälfte unserer Tour unter die Räder. Von Huixiopa geht es an den Orten Arroyo Seco, San Jose Barranca Nogalito und Ojo de Agua vorbei bis an die Grenze der Staaten Sinaloa – Chihuahua.

Nahe dem Ort San Miguel können wir, erstmals an diesem Tag, Kakteen im natürlichen Habitat bestaunen. Rechts am Wegesrand steht eine große Gruppe *Mam. senilis* mit Frucht, die natürlich abgelichtet werden muss. Bei einem kurzen Rundgang durch die nähere Umgebung werden wir noch einmal fündig. Auf der anderen Seite des Weges entdecken wir eine mit dichten weißen Dornen bedeckte Kakteengruppe, leider ohne Knospen, Blüten und auch ohne Früchte. Nach unserer ersten Einschätzung könnte es sich hier um *Echinocereus koehresianus* (G.R.W. Frank) Rischer oder *Echinocereus ortegae* Rose ex Ortega handeln. Nach mehrmaligen Besuchen dieser Population können wir heute sagen, dass es sich mit ziemlicher Sicherheit um *E. ortegae* handelt. Das Vorkommen dieser Art ist in dieser Gegend eigentlich keine Überraschung.

Das Auffallende an dieser Population sind die kleinen Blüten, die hier die Pflanzen hervorbringen. Neben einer Population aus der Mesa San Rafael sind es die kleinsten Blüten, die ich bisher bei *E. ortegae* beobachten konnte (Blütenlänge bis 65 mm, Blütendurchmesser 35 – 45 mm). Andere bekannte Populationen bei Santa Ana, Los Frailes oder Topia produzieren deutlich größere Blüten bis zu einer Größe von 110 mm Länge und 80 mm Durchmesser.

Literatur

RISCHER, W. (2010): *Echinocereus* spec. am Rio Piaxtla Ecf. **23** (1): 4 – 9

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



E. ortegae JMC 5168, San Miguel, SIN... oben mit Knospe, unten Frucht





Tal des Rio Piaxtla, DUR

Furt durch den Rio Piaxtla, DUR





JEAN-MARC CHALET im Tal des Rio Piaxtla, DUR
Mammillaria senilis, San Miguel, SIN







Ferocactus pottsii, nahe El Aguaje, DUR





E. ortegae JMC5168, San Miguel, SIN

E. ortegae JMC5168, San Miguel, SIN



E. subinermis bei El Aguaje, DUR



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

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



Unser nächstes Journal (Heft 1.2018) erscheint voraussichtlich am 01. Januar 2018

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

© 2017 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.