INTERNOTO

Fachzeitschrift für Notokakteenliebhaber

ISSN 0722-4923 · Heft 4 · 15. Oktober 1989 · Jahrgang 10

Erstbeschreibung

Notocactus concinnus (Monv.) Berger ex Bckbg. var. aceguensis Gerloff var. nova

Norbert Gerloff

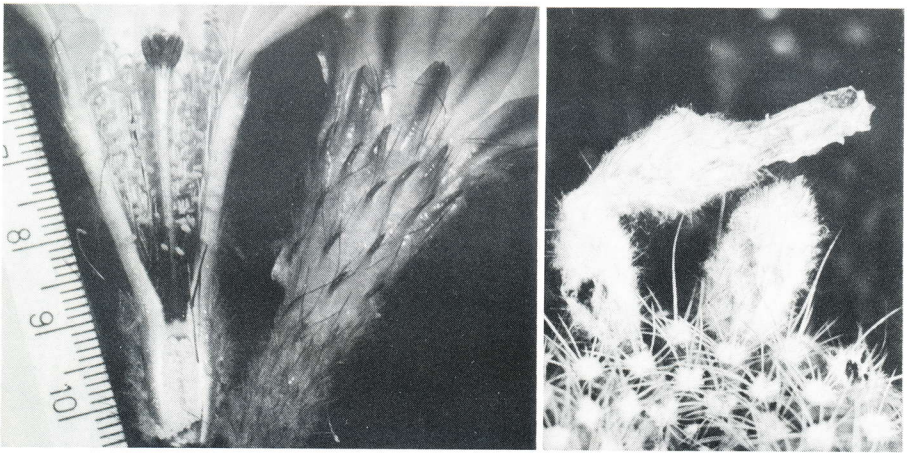
Körper solitär, gedrückt, 65 mm breit und 28 mm hoch. Epidermis graugrün, glänzend, Furchen heller. Am Standort blühen Exemplare mit nur 30 mm Durchmesser, es wurden dort auch max. 50 mm breite Exemplare gefunden, diese waren nur 15 mm hoch. In der Kultur werden Wildpflanzen bis 80 mm breit und 42 mm hoch, Sämlinge erreichen in 6 Jahren 70 mm Breite und 33 mm Höhe. **Scheitel** flach, bis 5 mm eingesenkt, ganz bedeckt von jungen Dornen und Areolenfilz. Am Fundort teilweise auch etwas zur Seite geneigt, (Hanglage des Habitats). Der unterirdische Teil der Pflanze ist kegelförmig oder schräg kegelförmig, mindestens ebenso lang wie der Durchmesser junger Pflanzen und verkorkt und ohne Dornen. Die Höcker sind auch auch am unterirdischen Teil des Körpers noch deutlich zu erkennen. Die Hauptwurzel verzweigt sich erst weit unten.

Notocactus concinnus var. *aceguensis* FS 196 Foto und Sammlung Norbert Gerloff

Rippen: 17 (14–18), etwas schräg nach unten laufend, bis 10 mm breit und 4 mm tief. Ganz aufgelöst in Höcker, diese breitrund und glänzend. Die Areolen sind 2 bis 3 mm vertieft, liegen nur wenig höher als die Rippenfurche. Die Furche ist deutlich, verläuft in leichter Schlangenlinie um die Höckerverdickungen der Rippen. **Areolen:** Mittlerer Abstand 6–7 mm, freier Abstand um 4 mm. Die Areolen befinden sich im Rippental zwischen den Höckern, breitrundlich, 2 mm hoch und 4 mm breit, weißlich, der Areolfilz ist 1 mm dick. Jährlicher Zuwachs auf einer Rippe meist 4 Areolen. Am Fundort verlieren die Pflanzen durch die Witterungseinflüsse schon im zweiten Jahr die Areolbefilzung, in der Kultur erst nach 4 oder 5 Jahren. Alte Areolen wirken noch breiter. **Dornen:** alle Dornen von gleicher Farbe, strohgelb, im Alter vergrauend. Einige Exemplare haben eine leicht bernsteinfarbene Spitze der kräftigsten Dornen. Die Dornen sind immer etwas zum Körper gebogen oder auch leicht verdreht. Alle Dornen nur im Scheitelbereich etwas abstehend, dünn, biegsam, nicht stechend, am Fuß 0,3 bis 0,5 mm dick. Durch die gleiche Färbung sind die Rand- und Mitteldornen nur schwer voneinander zu trennen. Randdornen um 12, gespreizt, erst strahlend um die Areolen, später mehr zu den beiden Seiten gerichtet. Die kleinsten (2–3 mm) oben, die seitlichen (4–7 mm) erreichen die nächste Rippe. Die unteren richten sich später zu den Seiten oder brechen ab. Mitteldornen meist 4, im Kreuz stehend, davon immer der obere am kürzesten und der unterste am längsten (14–18 mm), Mitteldornen nur im Scheitel etwas abstehend. Der dominante, untere Mitteldorn weist später schräg nach unten vom Körper weg. **Knospen:** erscheinen zunächst als helle, rotbraune Flecken, dann wachsen sie zu schmalen, zunächst bräunlichen Spitzen und später zu hellen spindelförmigen Gebilden aus. Die Knospen unterscheiden sich durch ihre schlanke Form und den Sitz der breitestens Stelle im oberen Drittel deutlich von verwandten Taxa. Bei 20 mm Länge sind die Knospen maximal 8 mm breit.

Blüten: erscheinen zumeist scheitelnah zu mehreren (meist 3 oder 4). Bei 63 bis 65 mm Länge hat die Blüte ganz geöffnet nur 50 bis 55 mm Durchmesser. Wie alle Vertreter der Serie *Setacei* öffnen sie am frühen Vormittag und schließen am frühen Nachmittag. Die trompetenförmige Blüte ist typisch und einheitlich beim Wildpflanzenmaterial und kann auch in der zweiten Generation nachgewiesen werden. Die Blütenblätter sind innen und außen rein zitronengelb, rundlich oder in einer kleinen Spitze endend, bis 10 mm breit und um 30 mm lang. Die Blütenblätter der zweiten und dritten Reihe haben außen im Bereich der Mitte einen rosafarbenen, dann auch roten Streifen, der sich nach außen hin in der Farbintensivität verstärkt. Insgesamt sind die Blüten außen weniger rot gefärbt als bei *N. concinnus*. Die Blütenblätter, die den Rand der geöffneten Blüte bilden, sind spatelförmig und teilweise gekerbt. Der Blütenrand wird von den langen Petalen (bis 32 mm) gebildet. Die Kelchblätter sind außen bis zum Fuß rötlich gefärbt, aber nur im Bereich des Mittelstreifens, an den beiden Seiten bleibt ein heller Rand. Staubfäden vom Nektarium bis unter den Rand der Röhre ohne Lücke zwischen oberen und unteren in die Röhrenwand inseriert. Obere Staubfäden sind hellgelb, die unteren purpurn – dazwischen farbliche Übergänge. Die oberen überragen die Narbe um 3 mm. Alle Staubfäden sind um 10 mm lang. Die oberen reagieren auf Berührungsreize, indem sie sich zum Griffel neigen. Die Staubfäden umschließen eine enge, bis 1,5 mm tiefe Nektarrinne. Nektar ist

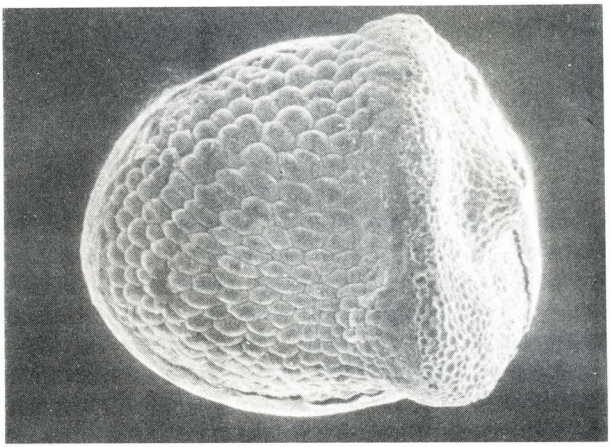
vorhanden. Staubbeutel um 1 mm lang und halb so breit und dick, intensiv gelb. Fruchtknoten 12–13 mm lang (bis 15 mm) und 6 mm breit, außen insgesamt grünlich, innen weiß, zahlreiche Samenanlagen, wandständig, unter dem gewölbten Deckel der Röhre ein Hohlraum von 1 mm Höhe. Fruchtknoten bedeckt mit grünlichen Schuppen, die wiederum eine bräunliche, schmale Spitze tragen. Aus den Achseln der Schuppen wachsen weißliche Haare und je 3 oder 4 braune Borsten, hier 3 bis 4 mm lang. Oberhalb des Fruchtknotens ist keine Einschnürung zu erkennen, auch nicht deutlich bei der getrokkneten Frucht mit Blütenresten. Allerdings knickt der Blütenrest oft an dieser Stelle etwas ab. Griffel 28–29 mm lang, gerillt, um 1 mm im Durchmesser, im oberen Viertel fast weißlich, dann rosa und in der unteren Hälfte intensiv purpurn. Die 10–13 Narbenäste um 3 mm lang, gespreizt, oben dunkelpurpurn, unten durch Blütenstaub bräunlich erhellt. Röhre um 25 mm lang, relativ engtrichterig, oben nur 17 mm im Durchmesser. Außenseite: gelbgrünliche Epidermis, wird zur Hälfte bedeckt durch die Schuppen, die oben rostbraunrot, 3–7 mm lang und spitz sind. Aus den Achseln der Schuppen auch hier beigefarbene Haare und je 3 bis 4 braune Borsten wachsend, bis 7 mm lang. **Frucht** um 13 mm lang (bis 15 mm) und 8 mm breit an der breitesten Stelle. Erst grünlich gelb, dann noch fleischig und weich, nach der Trocknung weißlich werdend, dicht bedeckt mit den trockenen Schuppen, deren Haare und Borsten. Die Frucht reift langsam und reißt ohne Einwirkung selten auf, dann unregelmäßig aufplatzend. Beim Lösen stets ein Rest der Frucht mit Samen an der Areole. Eine Frucht enthält in der Regel um 100 Samen (86–157). Die Pflanzen sind bedingt selbstfertil. Sie machen zwar bei Bestäubung mit eigenen Pollen Samen, aber nicht so viele wie bei Fremdbestäubung. **Samen:** schwarz, schmal glockenförmig, um 1,1 mm lang, 0,8–0,9 mm breit und 0,7 mm dick. Am breitesten am Hilum-Micropyle-Rand. Saum des HMR etwas verbreitert. Hilum als breiter Kegelstumpf ausgebildet. Micropyle kaum erkennbar. Zellen konvex bis hemisphärisch, an 5 oder 6 Nachbarzellen grenzend. Zellgrenzen eingesenkt. Cutikularfaltung fein, dicht



Blütenschnitt und 6 Wochen alte Fucht

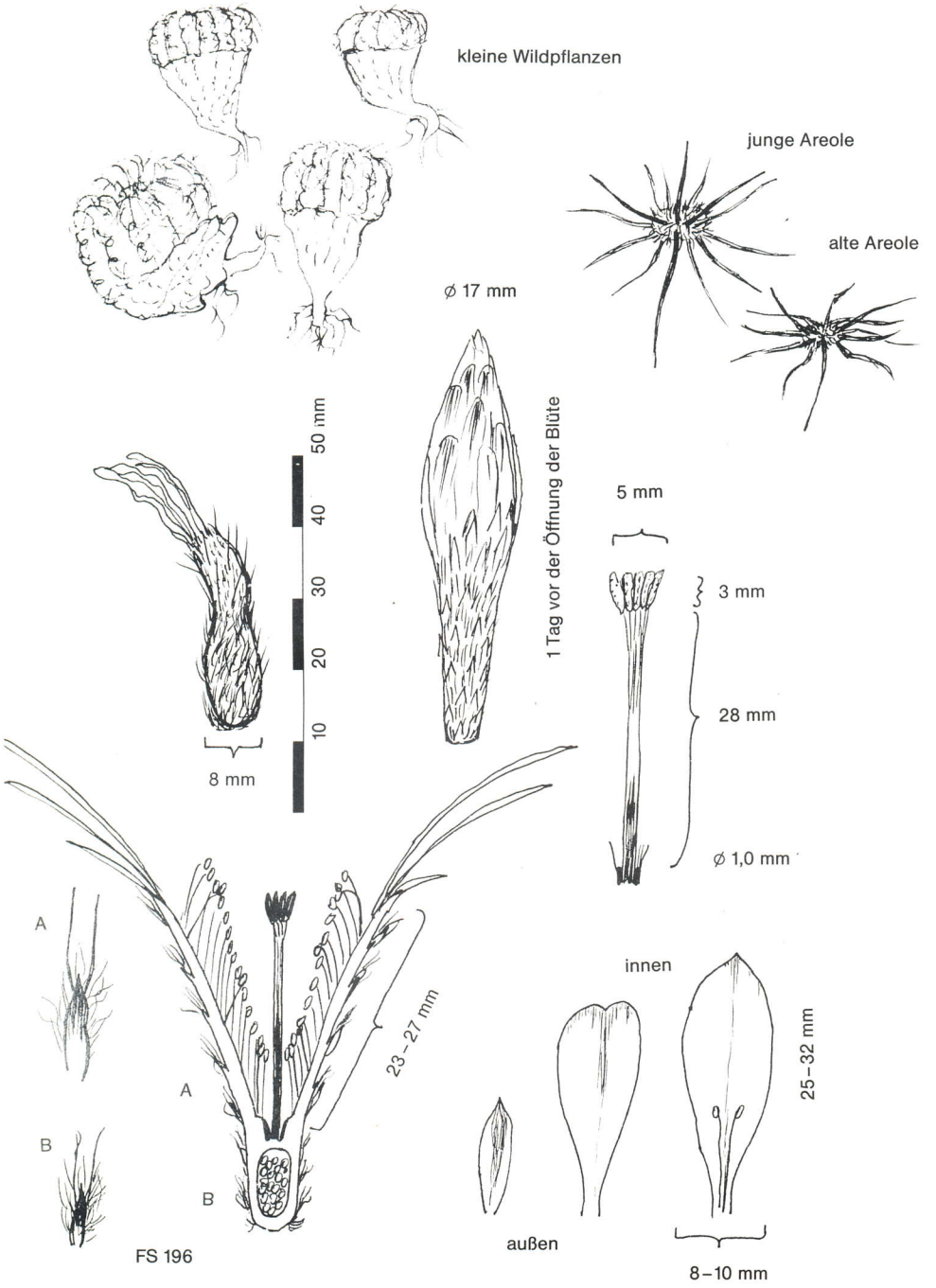
Foto Norbert Gerloff

Samen
Notocactus
concinnus
var. *aceguensis*
55-fach vergrößert
REM-Foto
Joachim Link



und radiär zur Mitte der Zelloberfläche angeordnet. **Habitat:** im brasilianischen Staat Rio Grande do Sul, ca. 8 Kilometer westlich der Grenzstadt Acegua, aber noch auf brasilianischem Gebiet. Die Pflanzen wachsen dort zwischen größeren Felsbrocken in den Humusnischen an der Uferböschung eines kleinen Baches. Im weiteren Umkreis wurde kein anderer Notokaktus gefunden. Da die Pflanzen nur wenig aus dem Boden ragen, sind sie teilweise mit trockenem Gras oder Laub bedeckt. Übermannshohe Sträucher geben Schatten. **Holotypus:** Hinterlegt im Botanischen Museum Berlin-Dahlem unter der Feldnummer FS 196.

Standort des *N. concinnus* var. aceguensis Foto Francisco Stockinger


kleine Wildpflanzen
junge Areole
alte Areole
ø 17 mm
1 Tag vor der Öffnung der Blüte
50 mm
40
30
20
10
8 mm
5 mm
3 mm
28 mm
ø 1,0 mm
A
B
A
B
23–27 mm
innen
außen
25–32 mm
8–10 mm
FS 196

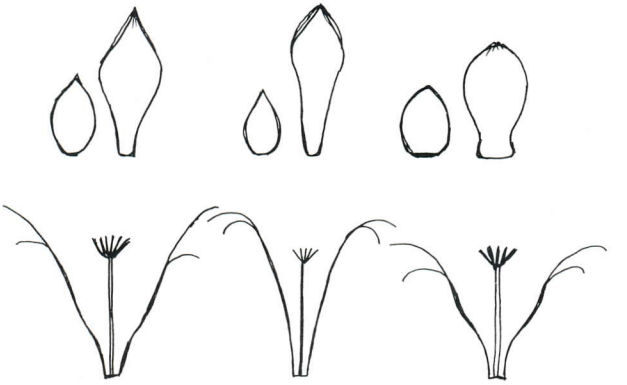
Der *N. concinnus* var. *aceguensis* Gerloff wurde im Jahre 1982 von Francisco STOCKINGER entdeckt. Schon aus dieser ersten Aufsammlung (FS 196) gelangten im Jahre 1983 sowohl Wildpflanzen als auch Samen nach Europa. In Listen wurde das Material bzw. der Samen von FS 196 auch als *N. concinnioides* n.n. bezeichnet. Dieser Name wurde erstmals von A. BUINING vor mehr als 20 Jahren für Pflanzen verwendet, die unter der Feldnummer HU 77 an mehreren Stellen südlich der Stadt Bagé gefunden wurden. Diese Vertreter der Reihe *Setacei* sind in der Farbe der Bedornung recht ähnlich, haben aber weniger Rippen, sind etwas größer und besitzen nicht die typische Knospen- und Blütenform der nun beschriebenen Varietät des *N. concinnus*. Östlich von Bagé wurden mit der Feldnummer FS 315 Pflanzen versehen, die dem *N. concinnus* var. *gibberulus* Gerloff aus der Gegend um Pedras Altas sehr ähnlich sind, vor allem in der Blüten- und Knospenform.

Die vierjährige Untersuchung des *N. concinnus* var. *aceguensis* ergab, daß diese Varietät nicht mit den schon beschriebenen Varietäten der Art identisch ist. *N. concinnus* var. *aceguensis* unterscheidet sich von *N. concinnus* und dessen geografisch nächster Varietät *gibberulus* durch:

- kleinere hellere Pflanzenkörper,
- grazilere, einheitlich gelbe und kürzere Bedornung,
- die engtrichterige Blütenröhre (Trompetenform)
- die schmaleren Knospen
- und die hellere Färbung der Blütenaußenseite

Diese Merkmale sind einheitlich beim Wildpflanzenmaterial aus zwei Sammeljahren und konnten auch bei der Nachkommenschaft konstant festgestellt werden.

Die folgende Skizze der Knospen und Blütenform soll den Unterschied zu den beschriebenen Taxa verdeutlichen.



N. concinnus
WRA 348

N. concinnus
var. *aceguensis*
FS 196

N. concinnus
var. *gibberulus*
PR 313

Bei gleichen Längen sind die Knospen des *N. concinnus* var. *gibberulus* breiter und rundlicher und die von *N. concinnus* (WRA 348) breiter als bei *N. concinnus* var. *aceguensis*, wo auch die breiteste Stelle höher liegt als bei den anderen Arten. Auch *N. concinnus* var. *eremiticus* Gerloff und *N. concinnus* var. *rubrigemmatus* Gerloff sind deutlich anders in den Blütenmerkmalen. Die Blüten von *N. concinnus* haben eine breittrichterige Blütenform, sie sind etwas glockig, während *N. concinnus* var. *gibberulus* breitere und kräftigere Blüten besitzt.

Trotz seiner regionalen Verbreitung und fehlender Berührungsgebiete mit anderen Varietäten des *N. concinnus* kann dem *N. concinnus* var. *aceguensis* nur der Rang einer Varietät zugestanden werden. Die Namensbildung bezieht sich auf die Stadt Acegua.

Die Pflege der Pflanzen entspricht der Pflanzengruppe der *Setacei*. Bei gutdurchlässigem Substrat und nicht zu sonnigem Stand bringen sie zahlreiche Blüten und können problemlos vermehrt werden.

Für ihre Hilfe bei der mehrjährigen Beobachtung und Erfassung der Pflanzenmerkmale danke ich herzlich den Herren Thomas ENGEL, Berlin; Radim HAVLICEK, Plzen; Joachim LINK, Karlsruhe; Kamil LISAL, Opava; Wolfgang PRAUSER, Hannover; Gerhardt SCHÄFER, Radebeul; Francisco STOCKINGER, Porto Alegre. Fotos und Zeichnungen wurden vom Autor angefertigt, das Samenfoto stammt von Joachim LINK. Für die lateinische Übersetzung möchte ich mich bei Sjef THEUNISSEN bedanken.

Notocactus concinnus (Monv.) Berger ex Bckbg var. aceguensis Gerloff varietas nova

Corpus solitarium, depressum, 65 mm latum et 28 mm altum; epidermis griseoviridis nitens est sulcis clarioribus; in cultura hae plantae maiores sunt; vertex planus ad 5 mm deprimitur et omnino spinis novis tomentoque areolarum tegitur, in natura partim et in obliquum incliaeque longa est ac diameter plantarum novarum et cortice sine spinis obtegitur; et in hac parte gibberes bene discernuntur; radix praecipua primo longe infra late diffunditur.

Costae 17 (14 – 18) ad 10 mm latae et 4 mm altae paulo oblique decurrunt; omnino in gibberes late rotundos et nitidos dissolvuntur.

Areolae in demersione inter areolas late rotundae 2 mm longae et 4 mm latae albescentes tomento 1 mm crasso obtectae 2 – 3 mm depressae sunt paulo tantum altius sulcis distinctis, paulo clarioribus et aliquo undate decurrentibus; pro anno in costa plerumque 4 areolae accrescunt; in natura tomentum anno secundo iam amittitur.

Spinae omnes aeques stramineae, in aetate canescunt; nonnullae plantae in spinis fortissimis acumen paulo sucineum habent; spinae tenues, flexibiles, non pungentes, in pede 0.3 – 0.5 crassae semper aliquo in corpus curvantur aut paulo distortae sunt, in regione verticis tantum paulo distant; centrales plerumque 4, cruciformiter positae, suprema semper brevissima et infima longissima (14 – 18 mm) est; spina infima dominans post oblique deorsum a corpore distat; marginales + 12, primo circum areolam radiantes, post plus in latera directae; minimae (2 – 3 mm) supra, laterales (4 – 7 mm) costam proximam contingunt, infimae post in latera diriguntur vel franguntur.

Gemmae primum ut maculae clarae et spadices enascunt, tum in acumina angusta, primum brunescentia et post in imagines claras fusiformes ecrescunt; forma procera et situ loci latissimi in parte tertia suprema clare a taxis affinibus distinguntur; 20 mm longae maxime 8 mm latae sunt.

Flores plerumque prope verticem plures (plerumque 3 – 4) enascunt; flos 63 ad 65 mm longus omnino apertus tantum diametrum 50 – 55 mm habet; mane ante meridiem aperitur et mane post meridiem clauditur; typice tubuliformis est; **pericarpellum** 12 – 13 mm longum (ad 15 mm) et 6 mm latum extrorsum omnino viride, squamis viridescentibus, quae acumen angustum brunescens habent et in quarum axillis pili albescentes et ternae vel quaternae setae 3 – 4 mm longae crescunt, obtectum; introrsum album est ovulis parietalibus numerosis et sub operculo concamerato in receptaculum caverna 1 mm alta est; super pericarpellum nulla constrictio videri potest; **receptaculum** ± 25 mm longum, angustius infundi-

buliformes, supra 17 mm tantum diametiens; extrorsum epidermis flavescenter viridis usque ad mediam partem squamis supra badiis 3 – 7 mm latis et acutis, quae in axillis pilos isabellinos et ternas vel quaternas setas brunneas ad 7 mm longas habent, obtectum; **folia perianthii** interiora ad 10 mm lata et ± 30 mm longa omnino pure citrina in marginem rotundam vel in acumen parvum desinunt; folia coronae secundae et tertiae in regione mediali lineam roseam et etiam rubram habent, quae extrorsum fortius coloratur; universa autem folia extrorsum minus rubra sunt quam in N. concinno; folia quae marginem flori aperti formant spathulata et partim incisa sunt; exteriora extrorsum usque ad pedem rubrescenter colorata, sed in regione striae medialis tantum, in lateribus ambobus margo flava est; **stamina** omnia ± 10 mm longa a nectario usque sub marginem receptaculi sine lacuna inter suprema et infima in pariete receptaculi insita; suprema sufflava sunt, infima purpurea et inter ea colores transeuntes sunt; suprema stigmata ± 3 mm superant; nectarium angustum ad 1.5 mm altum circumcludunt; antherae ± 1 mm longae et 0.5 mm latae et crassae flavissimae sunt; pistillum 28 – 29 mm longum canaliculatum ± 1 mm diametitur, pars quarta suprema paene albescens est, deinde rosea et dimidia pars infima maxime purpurea est; stigmata 10 – 13 ± 3 mm longa divaricata supra atropurpurea sunt infra polline brunescenter illucescuntur.

Fructus ± 13 mm longus (ad 15 mm) et 8 mm latus in loco latissimo; primum viridescenter flavus, tum etiam carnosus et mollis, post siccitatem albescens et dense squamis siccis et pilis saetisque in eis obtectus; irregulariter aperitur et cum solvitur semper reliquiae fructus cum granis in areola resistunt; fructus vulgo ± 100 gramina continet (86 – 157).

Semina nigra, anguste campanuliformia, 1.1 mm longa, 0.8 – 0.9 mm lata et 0.7 mm crassa, brevissima in margine regionis micropylaris; **testa** cellulis convexius ad hemisphaericis, quinque- ad sexangularibus, finibus demersis obtecta est, cuticula tenue regis quae in mediam partem cellularum dense et radianter constitutae sunt obtecta; margo **regionis micropylaris** paulo dilatata; **micropyle** vix discerni potest; **hilum** enatum ut conus latus.

Habitat: Rio Grande do Sul, Brasilia, ± 8 km in occidentem ab Acegua. Hic inter saxa maiora in cavernis humo completis in acclivitate ripae parvi rivi in umbra fruticum crescit. In circuitu maximo alius notocactus non inventus est.

Holotypus depositus in Museo Botanico Berolinensi-Dahlemensi sub numero FS 196.

Diagn. Latina: J. Theunissen

Norbert Gerloff, Mauserstraße 17, D-7140 Ludwigsburg 8

Anmerkung der Redaktion: Üblicherweise werden bei Erstbeschreibungen von Taxa unterhalb des Artrangs nur die Unterscheidungsmerkmale zum Typus angeben.

Das aktuelle Buch

Walter Weskamp, »Die Gattung Parodia«, Eigenverlag Kiel, 1987, Auflage etwa 600 Exemplare, 100,– DM, 600 Seiten mit Sachregister, 108 Farbfotos und Karten

Warum nehmen wir diesmal ein Buch über die Parodien zur Hand? Deswegen wohl, da wir eigentlich auch Literatur- und Studienangaben über die Gattung *Parodia* bei unserem Studium der Gattung *Notocactus* A. V. Frič in Betracht ziehen sollten, um etwaige neuere Ansichten über das gegenseitige Verhältnis der philogenetischen Entwicklung, als auch Ansichten zu den Taxa, die im Verhältnis zu beiden Gattungen stehen, neu zu überdenken. In neun Kapiteln bespricht der Autor Geschichtliches, die Gliederung und Emendierung der Gattung, die Unterteilung in Untergattungen.

Die Monografie WESKAMP's verdient aufmerksam gelesen zu werden, da sie manche Ansicht untermauert, die z. B. von SCHÄFER und mir im Heft Nr. 2 des Jahrgangs 1985 geäußert wurde. Es ist dies z. B. die Hypothese über das Entstehungszentrum der Eriokakteen in Südbrasilien und die Abweisung der BRANDT'schen Migrationstheorie der Parodien aus Bolivien nach dem Südosten hin. Es kann gesagt werden, daß das vorliegende Buch viele anregende Gedanken beinhaltet, die für die Beurteilung der Phylogenesis der Gattung *Notocactus* wichtig sein dürften. Manchmal ist es also zweckdienlich, zum Nachbarn hereinzusehen, um weitere Impulse für die eigene Sache zu gewinnen.

Das Buch ist auf sehr gutem fachwissenschaftlichen Niveau und gut verständlich geschrieben. Wir sollten dem Autor für seine breitere Auffassung der behandelten Materie besten Dank sagen.

Radim Havlicek, Vita Nejedleho 23, CS-Plzen