INTERNOTO

Fachzeitschrift für Notokakteenliebhaber

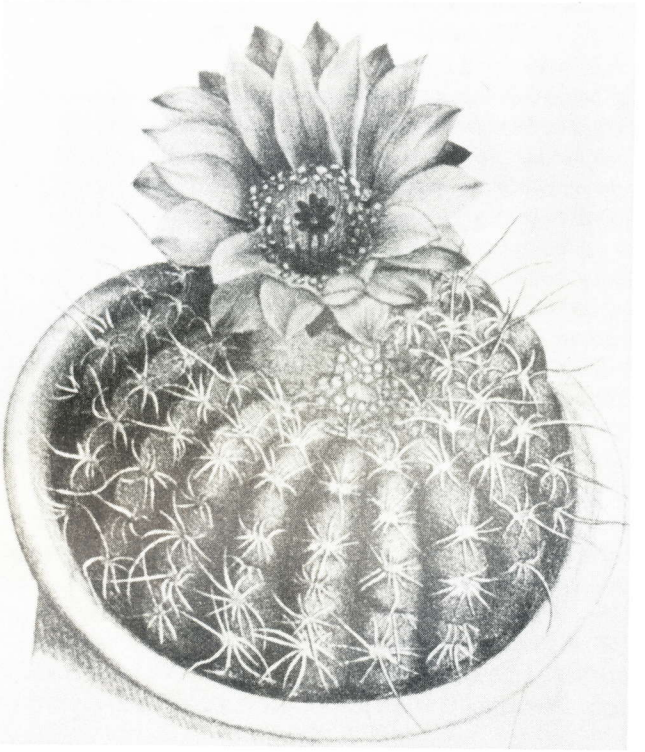
ISSN 0722-4923 · Heft 4 · 15. Oktober 1988 · Jahrgang 9

Die nördlichen Vertreter des Notocactus concinnus (Monville) Berger ex Backeberg

Umkombinierung

Norbert Gerloff

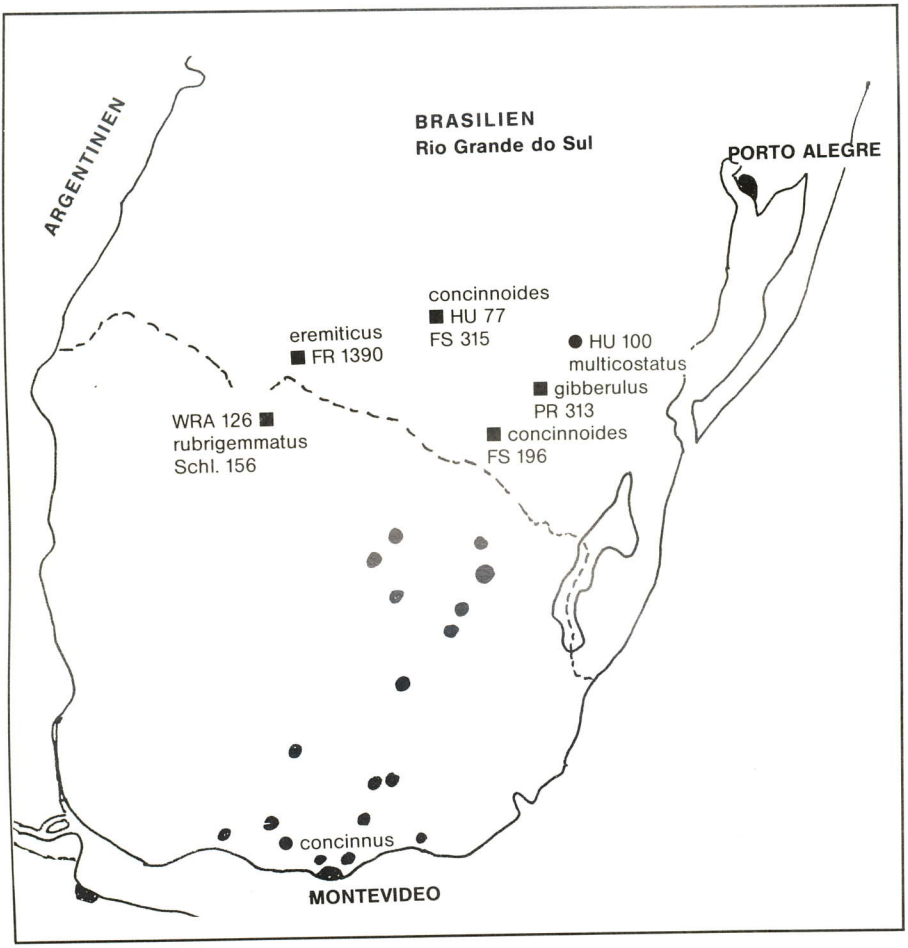
Seit fünf Jahren bearbeite ich den Formenkreis jener Pflanzen, die als *Notocactus concinnioides* n.n. verbreitet wurden. Die notwendige Differentialdiagnose zu den gegebenen Taxa brachte mich schließlich zu dem Entschluß, die von den Herren F. RITTER, PRESTLÉ und ABRAHAM beschriebenen Notokakteen taxonomisch anders zu bewerten. In den seltensten Fällen wird in der Fachliteratur ein Umkombinierung ausreichend begründet. Ich möchte deshalb diese Begründung mitliefern. Wenn ich zu anderen taxonomischen Schlußfolgerungen als die eben erwähnten Autoren komme, so darf das die Arbeit dieser Leute nicht schmälern, die sie mit der Bearbeitung des selbst gefundenen Materials auf sich genommen haben.



Notocactus concinnus
Pfeiffer

Die nachfolgende Karte soll eine grobe Übersicht über die geografische Situation geben. Als Punkte wurden eingezeichnet: die hier nicht betroffenen Fundorte von Pflanzen der Gruppe *Setacei* einschließlich des *N. concinnus*. Als kleine Quadrate die Fundorte der betroffenen Pflanzen mit den dazugehörigen Feldnummern. Durch die Karte soll deutlich werden, daß es sich beim zu besprechenden Formenkreis um die nördlichsten Vertreter der *Setacei*-Gruppe handelt.

Für mich ist nicht verständlich, warum man bei *N. scopa* (Sprengel) Berger ex Backeberg ebenso wie beim *N. ottonis* (Lehm.) Berger ex Backeberg und dem *N. mammulosus* (Lehm.) Berger ex Backeberg von einer weiträumigen Verbreitung der Art ausgehen soll,



doch beim *N. concinnus* (Monville) Berger ex Backeberg die Art auf einen relativ kleinen Raum um die Stadt Montevideo beschränkt sehen soll. Es scheint unumstritten, daß der Artentyp von *N. concinnus* bei Montevideo wächst. Man hat ihn vor wenigen Jahren noch auf dem Cerro de Montevideo gefunden. Es ist der dunkelgrüne, glänzende Typ mit dem nackten Scheitel. Dem Artentyp von *N. concinnus* entsprechen auch die Pflanzen, die unter den Feldnummern PR 75 und WR 348 gesammelt wurden. Aber schon in Uruguay's Süden wird der *N. concinnus* variabel.

Viele vom Sammler Dirk van VLIET gesammelten Pflanzen, die er als Varietäten des *N. concinnus* ansah, sind leider bis heute noch nicht ausreichend beschrieben worden. Andere *Setacei*-Vertreter *(N. apricus* (Arechavaleta) Berger ex Backeberg, *N. agnetae* van Vliet, *N. tabularis* (Cels ex Ruempler) Berger ex Backeberg) und vermutlich auch *N. bommeljei* n. n. wachsen in Gemeinschaft mit dem *N. concinnus*. Die oftmals sehr alten Beschreibungen müßten heute durch Differentialdiagnosen überprüfbar gemacht werden.

Als in der Mitte der Sechzigerjahre zum ersten Male bei Bage (Rio Grande do Sul) Pflanzen gefunden wurden, die man dort nicht vermutet hatte, gab man ihnen den provisorischen Namen *»N. concinnioides«* n. n. Durch diese Benennung »concinnusähnlich« wurde schon deutlich, daß man kein wesentliches Merkmal sah, das diesen Fund vom *N. concinnus* unterschied. Zu diesem Zeitpunkt war man allgemein der Meinung, daß *N. concinnus* nur im Süden von Uruguay verbreitet wäre.

Der bei Cangucu (Brasilien) vorkommende *N. multicostatus* Buining & Brederoo und der bei Melo in Norduruguay wachsende *N. blaauwianus* van Vliet unterscheiden sich im Bereich der Körpermerkmale und im Blütenbau von *N. concinnus*. Sie wurden als eigenständige Arten beschrieben und allgemein als solche anerkannt. F. RITTER hat mit dem *N. eremiticus* F. Ritter einen helldornigen Vertreter der Gruppe um *N. concinnus* beschrieben. Er sieht die Verwandtschaft mit dem *N. concinnus* sofort, geht aber davon aus, daß der *N. concinnus* nur in Uruguay wächst. Es wurde nur ein Exemplar auf einem Tafelberg östlich von Livramento gefunden, welches später in Kultur einging. So müssen alle Nachkommem von FR 1390 von den ersten Sämlingen abstammen, die F. RITTER an BUINING gab. Sjef THEUNISSEN verdanken wir inzwischen zahreiche Sämlinge aus dem Samen einer dieser Pflanzen. Bei der Beurteilung, was *N. eremiticus* F. Ritter ist, sind wir auf seine Angaben und Fotos angewiesen und können die differierenden Angaben von THEUNISSEN und BREDEROO, die ABRAHAM bei seiner Beschreibung des *N. rubrigemmatus* Abraham heranzieht, nur zusätzlich berücksichtigen.

Leider hat sich in der Vergleichstabelle eine Verwechslung eingeschlichen, die ich in der von mir erweiterten Tabelle berichtigt habe. Nach F. RITTER sind die Staubfäden rubin, nach den Enden hellgelb, Beutel hellgelb! Nach BREDEROO und THEUNISSEN sind die Staubblätter rubinrot, nur das letzte Stückchen ist gelb! Die Staubfäden bei *Notocactus eremiticus* sind also nur **fast rot!** Es muß als sehr positiv hervorgehoben werden, daß man überhaupt eine Differentialdiagnose zu *N. concinnus* und *N. eremiticus* erarbeitet hat. Das haben F. RITTER und Karl-Heinz PRESTLÉ in ihren Erstbeschreibungen leider versäumt. Dort ist man auf allgemeine Sätze und auf das dazugehörige Bildmaterial angewiesen.

Bild links: *Notocactus gibberulus* Prestlé PR 313. Bild rechts: *Notocactus eremiticus* CJT 84, Sämling mit ca. 4 cm Durchmesser. Fotos und Sammlung: Autor

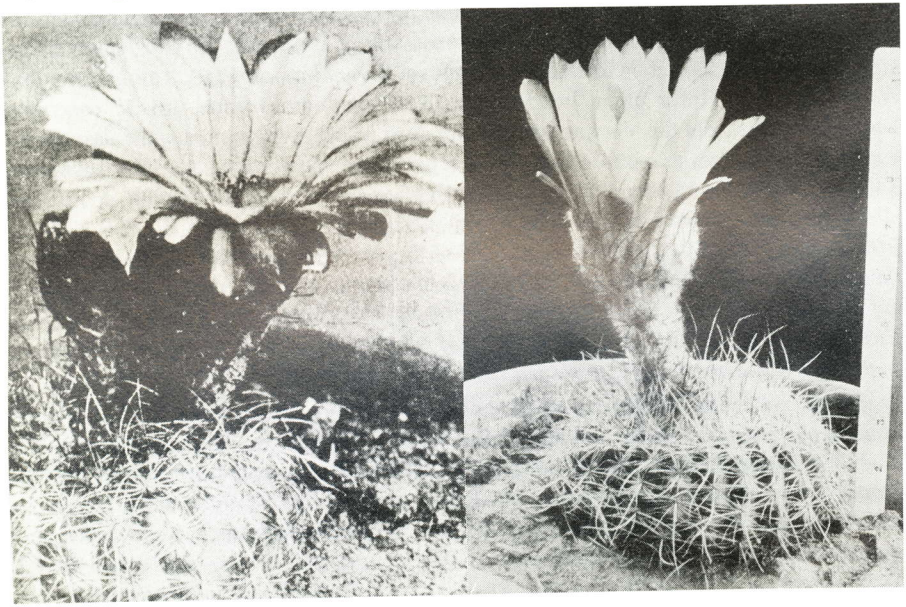
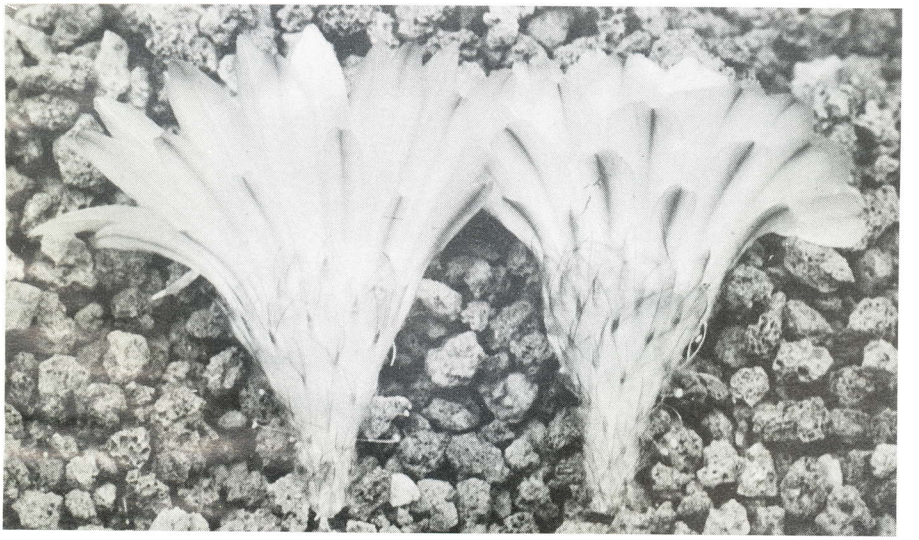


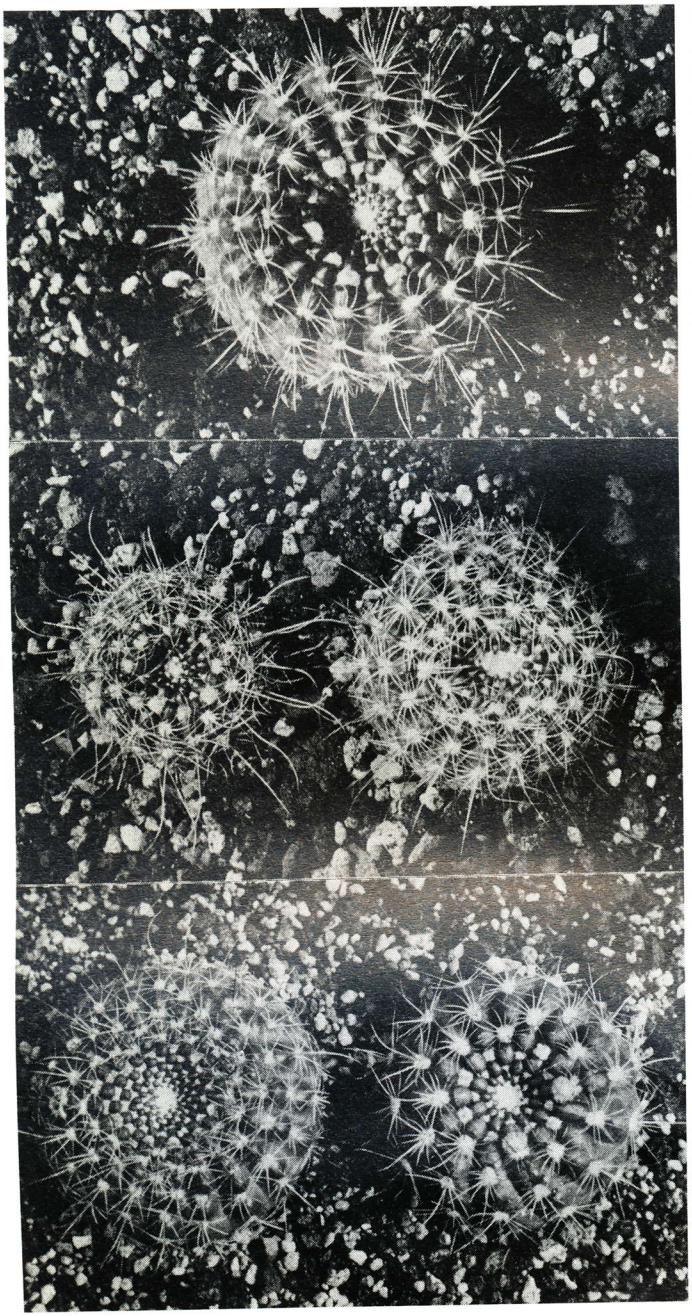
Bild links: *Notocactus concinnus* Arechavaleta, Flora Uruguaya
Bild rechts: *Notocactus concinnus* Osten, Tafel 16887

In der Beschreibung des *N. gibberulus* Prestlé bringt der Autor schon mit der Wahl des Namens zum Ausdruck, daß er die in Höcker aufgelösten Rippen dieser Pflanze für ein wichtiges Abgrenzungsmerkmal zu *N. concinnus* hält. Das ist aber nicht mehr der Fall, wenn man die alten Beschreibungstexte studiert hat. Die Erstbeschreibung, von der mir zwei Übersetzungen der Herren FASSEL und THEUNISSEN vorliegen, ist recht knapp – wie zur damaligen Zeit üblich. Aber in der im Jahre 1886 erschienen Ausgabe von FÖRSTER RÜMPLERS »Handbuch der Kakteenkunde« werden die bis zu einem cm starken Höcker bei *N. concinnus* ausdrücklich erwähnt. Das Bild zeigt indes, daß es sich um den Artentyp der Pflanze handelt. Auf den nächsten Seiten sollen einige Fotos der Pflanzen (bei gleichen Lichtbedingungen) zeigen, daß die Unterschiede innerhalb der einzelnen Populationen größer ist, als die Unterschiede zwischen diesen Populationen.

Der Fund von Hugo SCHLOSSER am Arroio Cunapiru (Schl. 156) war schon mehr als 10 Jahre in Europa verbreitet. Der als *N. concinnus* var. *cunapiruensis* n.n. von Hugo SCHLOSSER bezeichnete Fund brachte neben der hellen, kräftigen Bedornung als Jungpflanze kleinere, kürzere Blüten als *N. concinnus*. Bei dieser Pflanze erscheinen die Knospen kurz vor dem Öffnen der Blüten fast rot, was dann auch zur Benennung in *N. rubrigemmatus* Abraham geführt hat. Dieses Phänomen kann man bei anderen Pflanzen der *Setacei* auch beobachten, wenn vielleicht auch nicht so deutlich. Die Pflanze wurde von Wolf-Rainer ABRAHAM unter der Nummer WRA 126 nachgesammelt und beschrieben. Da ABRAHAM ein Blütenfoto einer nicht so hart bedornten Pflanze in Blüte abbildet, dürfte auch diese Pflanze eine gewisse Variationsbreite haben. Die von SEIDLER und mir in den letzten Jahren beobachteten Pflanzen stammen aus dem Fund mit der Feldnummer Schl. 156. Sie sind einheitlich lang bedornt.



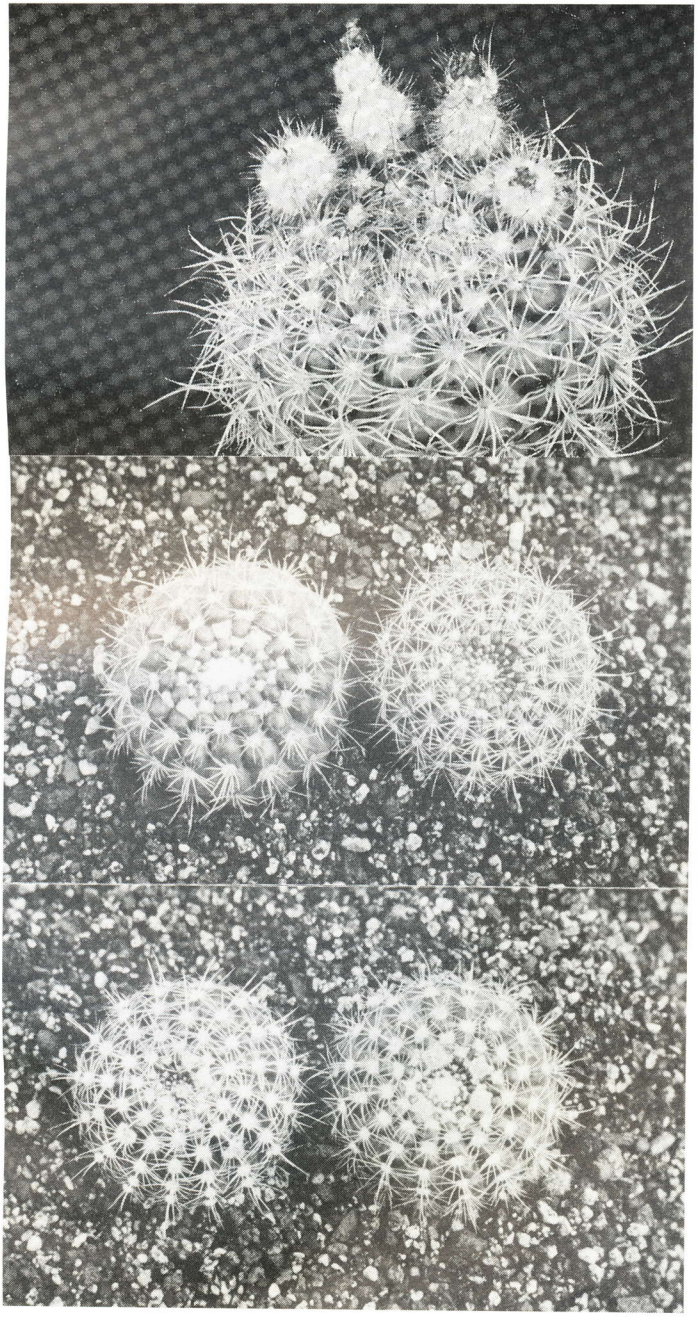
Blütenschnitt links *Notocactus concinnus* DV-Material. Blütenschnitt rechts *Notocactus rubrigemmatus* Schl. 156. Foto Autor



Obere Reihe:
N. concinnus
fa. Montevideo
Mittlere Reihe:
N. concinnus
DV 9/68
mit langen Dornen
Untere Reihe:
N. concinnioides n. n.
links HU 77 OR
rechts HU 77OR
Fundort Bage

Foto oben:
N. eremiticus
F. Ritter
Mittlere Reihe:
N. gibberulus
Prestlé
links FS 247
rechts PR 313

Untere Reihe:
N. rubrigemmatus
Abraham



Im Jahre 1986 hat Karl-Heinz PRESTLÉ seinen Pflanzenfund mit der Feldnummer PR 313 als *N. gibberulus* Prestlé in der Succulenta beschrieben. Damit wurde wiederum ein hellbedornter Vertreter dieser Pflanzengruppe beschrieben, der im Pedras-Altas-Gebiet (Rio Grande do Sul, Brasilien) wächst. Francisco STOCKINGER und Ari NILSON haben PRESTLÉ im Jahre 1983 begleitet. STOCKINGER gab dem Fund seine Feldnummer FS 247. Der provisorisch von PRESTLÉ verwendete Name *»N. altasensis* n. n.« für PR 313 wurde mit der Beschreibung als *N. gibberulus* Prestlé aufgegeben. Unter diesem Namen gibt es aber einige Nachzuchten in unseren Sammlungen. Der *N. gibberulus* ist in der Zahl der Rippen und in der Dornenfarbe ebenfalls variabel, was die beiden Pflanzen auf den Bildseiten beweisen sollen. In der Tabelle wird deutlich, daß die Unterschiede zu *N. concinnus* geringer sind, als der Autor mit dem Hinweis auf die Ähnlichkeit mit den etwas weiter nördlich wachsenden Pflanzen der Reihe *Uebelmannianae* vermuten läßt.

Es ist eine gute Varietät des *N. concinnus* (Monville) Berger ex Backeberg, die sich vom Artentyp durch die etwas andere Bedornung, dem relativ kurzen und kräftigen Griffel und der breiten Narbe unterscheidet. PRESTLÉ schreibt leider nichts über die Fertilitätsverhältnisse von *N. gibberulus* in der Erstbeschreibung. Da ich vier Jahre lang nur eine Wildpflanze (FS 247) in Kultur hatte, glaube ich bei *N. gibberulus* nicht an die Selbstfertilität, die ABRAHAM bei *N. eremiticus* und *N. rubrigemmatus* feststellt. Ich habe trotz ständiger Bestäubung mit eigenen Pollen in vier Jahren bei FS 247 kaum Samen gewinnen können. Zwei Jahre lang erschien mir die Blüte auch ein wenig monströs, was hier erwähnt werden soll. Mein Exemplar von *N. gibberulus* stellt sicherlich ein wenigrippiges Exemplar dar, während die bei G. KÖHRES stehenden Importe mit gleicher Feldnummer das andere Extrem verkörpern, siehe Foto. Damit aber wird deutlich, daß auch *N. gibberulus* eine variable Population ist.

Anmerkung zur Tabelle der Pflanzenmerkmale

Körper

Alle Pflanzen der Gruppe um *N. concinnus* wachsen in der Regel gedrückt kugelig bis kugelig. Das von ABRAHAM in seiner Erstbeschreibung abgebildete Exemplar von Schl. 156 bei Hugo SCHLOSSER dürfte nicht typisch für den Altershabitus der Pflanzen sein. Es deutet durch die seltsame Sprossung und das Längenwachstum auf kulturbedingte Besonderheiten, z. B. Lichtmangel, hin.

Körperfarbe (Epidermis)

Bei meinen Kulturbedingungen gleichen sich die Pflanzen der entsprechenden Gruppe farblich an. Die dunkelsten Pflanzen von *N. concinnus* sah ich vor einigen Jahren bei der Firma Kriechel in Mayen in reinem Lava an dunkler Stelle im Gewächshaus. Sie waren fast nackt. Eine mitgenommene Pflanze ist bei meinen Kulturbedingungen deutlich heller geworden und inzwischen bis auf einen 2,5 cm großen nackten Scheitelfleck kräftig

bedornt. Die Farbe von *N. concinnus* (Artentyp von Montevideo) ist etwas dunkler als die von *N. rubrigemmatus* und *N. concinnioides* n. n. Bei mir sind Sämlinge von *N. eremiticus* gleich hell wie die von Schl. 156.

Mitteldornen

Die Angaben sollte man als Durchschnittswerte betrachten, wobei die extremen Werte manchmal nicht erfaßt wurden. Sowohl SEIDLER als auch ich haben bei den Pflanzen Schl. 156 längere Mitteldornen gemessen als ABRAHAM bei WRA 126.

Randdornen

Siehe Bemerkung zu den Mitteldornen. Meine Exemplare von Schl. 156 sind um das Jahr 1977 von Hugo SCHLOSSER selbst gezogen und in einer Stückzahl von ca. 20 Exemplaren an KÖHRES geliefert worden. Sie sind recht einheitlich bedornt, die Randdornenzahl bewegt sich an der unteren Grenze des von ABRAHM festgestellten Wertes. Teilweise wurden auch die winzigen Randdornen oben nicht mitgezählt.

Blüte

Die Längenmaße vor dem Öffnen einer Blüte sind ca. 20% größer als die Länge der geöffneten Blüte. Die Blüten werden am 2. und 3. Öffnungstag größer, sie wachsen aus, was den Durchmesser und die Länge etwas vergrößert. Die Angaben für *N. eremiticus* schwanken stark zwischen F. RITTER und THEUNISSEN/BREDEROO. Die Analyse der Zeichnung läßt vermuten, daß BREDEROO ein Naßpräparat einer nicht voll entwickelten Blüte gezeichnet und gemessen hat. Die Form der Blüte ist bei allen hier erfaßten Pflanzen trichterförmig. Auch bei *N. concinnus* (Monville) Berger ex Backeberg wird bei ARECHAVALETA auf Seite 203 eine breittrichterige Blüte dokumentiert. BUINING hat mit den Fotos von *Notocactus* spec. HU 77 mit zwei Blütenschnitten dokumentiert, daß auch innerhalb einer Population die Blüten mal enger und mal weiter trichterförmig sein können.

Staubfäden

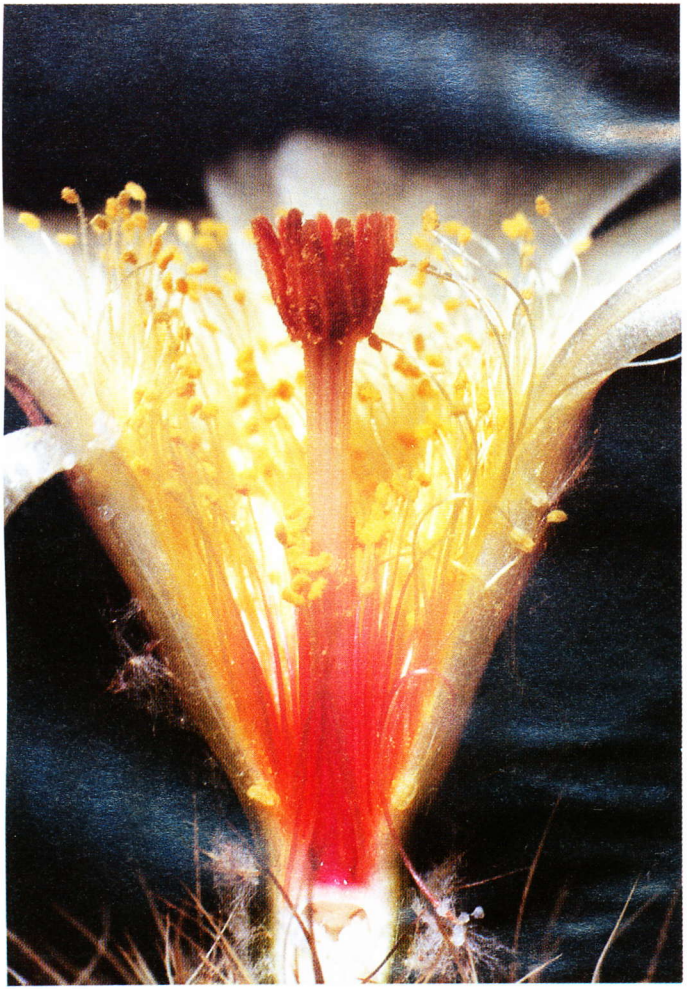
ABRAHAM hat in seiner Tabelle die Angaben für *N. eremiticus* und *N. rubrigemmatus* vertauscht. Die rein roten Staubfäden gehören zu *N. eremiticus*. Die Beschreibung des *N. concinnus* durch RÜMPLER & FÖRSTER spricht von gelben Staubfäden. Das Material des Artentyps (WRA 348 und PR 75) von Montevideo hat aber auch einen roten Fuß.

Stellung der Staubfäden

Es besteht Übereinstimmung, daß alle aufgelisteten Pflanzen als Vertreter der Reihe *Setacei* die Staubfäden bis unter den Saum der Röhre inseriert haben. Die Zeichnung von BREDEROO von WRA 126 zeigt zwischen den unteren Staubfäden und den oberen Staubfäden eine ca. 5 mm große Lücke im Bereich der Insertion. Mit der nun hier wiedergegebenen Blütenschnittaufnahme von Jiri KOLARIK von Schl. 156 soll bewiesen werden, daß diese Lücke **nicht** vorhanden ist.

Griffel

Es wäre zu definieren, ob der Griffel einschließlich der Narbenäste (so macht es F. RITTER) zu messen ist, oder nur der Griffel unterhalb der Narbe. Bei *N. gibberulus* ist der Griffel besonders kräftig und verhältnismäßig kurz. Die rote Färbung der Narbenfarbe setzt sich im Innern des Griffels fort. Das konnte in diesem Jahr auch bei anderen Vertretern der *Setacei* festgestellt werden.



Notocactus rubrigemmatus
Schl. 156
Blütenschnitt
Foto Jiri Kolarik

Narbenäste

Die Differenz zwischen den Angaben von F. RITTER und THEUNISSEN / BREDEROO ist groß. Wenn die Vermutung stimmt, daß BREDEROO eine unvollkommende Blüte gezeichnet hat, dann erklären sich auch diese Unterschiede und F. RITTER'S Angaben wären vorzuziehen.

Frucht

Nicht alle Früchte von *N. concinnus* reißen unten horizontal auf! Diese Beobachtung mag für WRA 126 stimmen. Bei *N. rubrigemmatus* (Schl. 156) hat SEIDLER längs aufreißende Früchte beobachtet, während ich nur das sehr langsame Trocknen der Früchte festgestellt habe. Den Zeitpunkt des möglichen Reißens oder Auflösens habe ich in den letzten Jahren verpaßt, bzw. nicht zeitlich festgehalten.

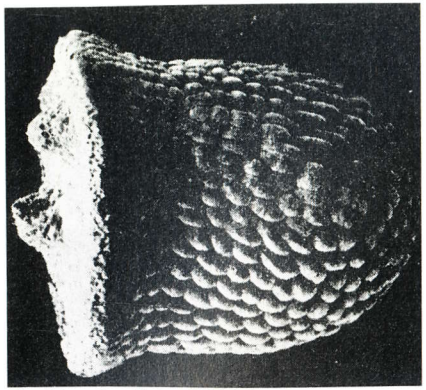
Samenmerkmale

Die in der Tabelle vorhandenen Maße sagen wenig aus, zumal Hugo SCHLOSSER von der Schwankung des Samenvolumens berichtet hat. Von *N. eremiticus, N. rubrigemmatus* haben wir Samenzeichnungen, von *N. gibberulus* REM-Aufnahmen. Die Unterschiede sind jedoch minimal. Die Testastruktur ist fast gleich. Die abgebildeten Samen von *N. concinnus* WRA 348 zeigen, daß innerhalb einer Frucht die Samen nicht völlig gleich ausgebildet sind. Die Samenmerkmale allein eignen sich nur bedingt zur Abgrenzung von Arten.

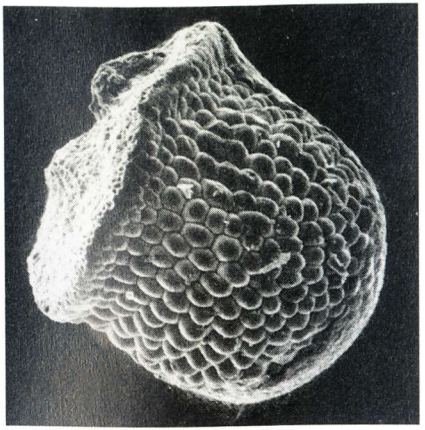
Fertilitätsverhältnisse

N. concinnus ist nicht hunderprozentig selbststeril, denn nicht nur ich habe immer wieder von einzelnen Pflanzen reife Früchte ernten können. Ob diese eine verminderte Samenzahl enthielten, habe ich nicht gezählt, da mir diese Frage als Problem nicht bewußt war. Vielleicht sollte man besser von einer Neigung zur Selbststerilität sprechen. Seinerzeit hat Dirk van VLIET den *N. winkleri* wegen seiner Selbstfertilität von *N. mueller-melchersii* abgegrenzt und als eigene Art beschrieben. Das war für ihn ein taxonomisch wichtiges Merkmal. Aber auch *N. winkleri* macht nicht immer Früchte mit eigenen Pollen, er hat nur die Neigung zur Selbstfertilität, ansonsten unterscheidet er sich von *N. mueller-melchersii* nicht wesentlich.

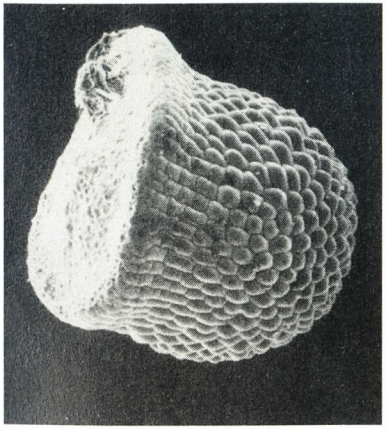
Die folgende Tabelle beruht auf den Angaben, die ABRAHAM seiner Beschreibung des *N. rubrigemmatus* beigefügt hat. Ich habe nur die Vertauschung im Bereich der Staubfäden berichtigt. Das Vorgehen ist zu loben, denn es erleichtert sowohl die Abgrenzung als auch die Kontrolle der Arbeit. Die ursprüngliche Tabelle wurde ergänzt um eine Spalte für den *N. concinnus* von Montevideo, da der Fund WRA 147 weiter westlich als der Artentyp wächst und zudem kaum bekannt ist. Bei der Spalte für *N. concinnus* wurden die Angaben von MONVILLE und RÜMPLER & FÖRSTER berücksichtigt und anhand von lebenden Pflanzen (WR 348 und PR 75) ergänzt. Die Erfassung des *N. eremiticus* durch BREDEROO & THEUNISSEN wird neben die von F. RITTER gestellt. Bei *N. rubrigemmatus* wurde noch eine Tabelle für Schl. 156 hinzugefügt, da dieses Material von mir und SEIDLER vergleichend gemessen wurde. Ich gehe aber davon aus, daß die Feldnummern Schl. 156 und WRA 126 die gleiche Population meinen.



N. gibberulus (Foto: Glätzle)

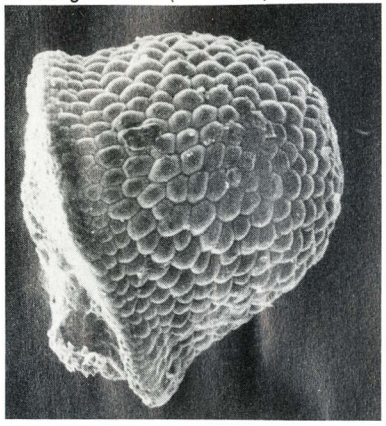


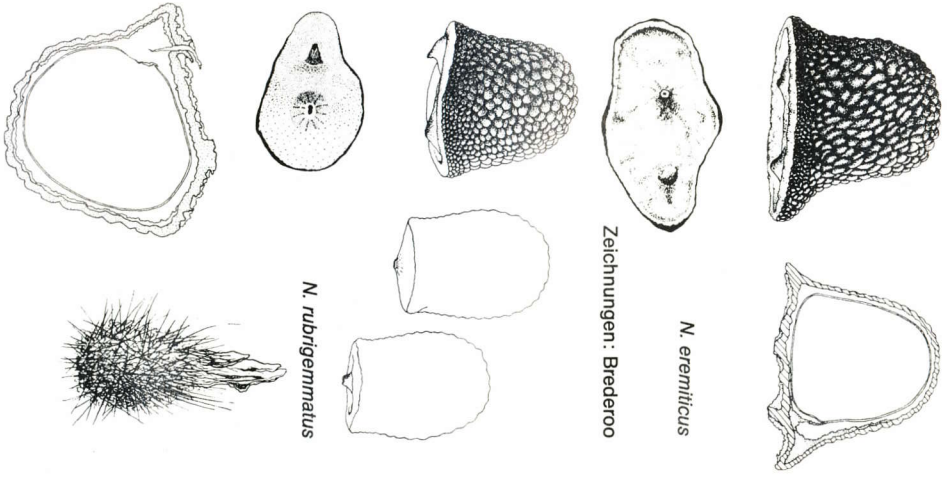
N. rubrigemmatus (Foto: Link)



N. concinnus WR 348 (Foto: Link)

N. rubrigemmatus (Foto: Link)





N. rubrigemmatus

Zeichnungen: Brederoo

N. eremiticus

Tabelle der wichtigsten Pflanzenmerkmale

Merkmal	*N. concinnus* Monville WR 348/PR 75	*N. concinnus* WRA 147	*N. gibberulus* Prestlé PR 313/FS 247	*N. eremiticus* F. Ritter FR 1390	*N. eremiticus* Theunissen 1984	*N. rubrigemmatus* Abraham	*N. rubrigemmatus* Schl. 156
Körper	flachrund 7–10 cm breit 5–9 cm hoch	flachrund 8 cm breit	flachrund 8–10 cm breit 4–6 cm hoch	flachrund 6 cm breit und mehr	flachrund 6 cm breit	flachrund, im Alter hoch- rund, 10 cm breit 13 cm hoch	flachrund erst 7 cm breit 3–4 cm hoch
Epidermis	dunkelgrün glänzend	dunkelgrün	dunkelchromgrün	dunkelgrün	dunkelgrün	hellgrün	hellgrün
Mitteldornen	1–4 20–22 mm lang	4	4 der längste bis 25 mm lang	2–4 15–20 mm lang	2–4 14–17 mm lang	4 8–12 mm lang	4 der unterste 15–18 mm lang
Randdornen	10–12	8–12	14 10 mm lang	12–16 3–10 mm lang	ca. 14 6–11 mm lang	10–13 4–6 mm lang	9–16 2–6 mm lang
Blüte	50 mm lang 70 mm breit trichterförmig	50 mm lang 70–85 mm breit trichterförmig	40–50 mm lang 60–70 mm breit breittrichter- förmig	40 mm lang 40 mm breit etwas glocken- förmig	35 mm lang 40 mm breit etwas glocken- förmig	35 mm lang 55–60 mm breit etwas glocken- förmig	40 mm lang 50–60 mm breit etwas glocken- förmig
Äußere Blütenblätter	32–37 mm lang	40 mm lang	25 mm lang	bis 20 mm lang	15 mm lang	30 mm lang	28–30 mm lang
Staubfäden	gelb (unten rot)	in der unteren Hälfte rot	gelb, unten hellrosa	fast ganz rot	völlig rot	in der unteren Hälfte rot	in der unteren Hälfte rot
Griffel	20–22 mm lang	25 mm lang	16 mm lang	18 mm lang	14 mm lang	19 mm lang	18–19 mm
Narbenlappen	10, 4– 5 mm lang	5 mm lang	3 mm lang	5 mm lang	2,5 mm lang	4 mm lang	3–4 mm
Frucht	15–18 mm lang reißt an der Basis unregelmäßig auf	17 mm lang reißt im unteren Drittel horizontal auf	13 mm lang 7 mm breit platzt unregel- an der Seite auf zerfällt	15 mm lang reißt an der Basis unregelmäßig auf	13 mm lang reißt an der Basis unregelmäßig auf	12 mm lang trocknet ein und verpulvert vor- nehmlich an der Basis	längsaufreißend aber langsam trocknend
Samen	um 1 mm lang um 1 mm breit	0,9 mm lang 0,9 mm breit	1 mm lang 1 mm breit	1,2 mm lang 1,2 mm breit	0,8–0,9 mm lang 1,1–1,2 mm breit	0,8 mm lang 0,7 mm breit	0,8–1 mm lang 0,8–1 mm breit
Sterilität	Neigung zur Sterilität	selbststeril	~ (bedingt selbstfertil)	selbstfertil	selbstfertil	selbstfertil	bedingt selbstfertil
Standort	Montevideo, Uruguay	Tarariras Uruguay	Pedras Altas-Gebiet Brasilien	Östlich von Livramento, Brasilien	Östlich von Livramento, Brasilien	Nordöstlich von von Tacuarembo, Uruguay	Nördöstlich von Tacuarembo, A. Cunapiru

Umkombinierung

I *Notocactus concinnus* (Monville) Berger ex Backeberg var. *eremiticus* (F. Ritter) Gerloff comb. et stat. nov.
Basionym: *Notocactus eremiticus* F. Ritter in: Ritter, F., Kakteen in Südamerika, Band I, p. 180 f, F. Ritter Selbstverlag / Spangenberg 1979

II *Notocactus concinnus* (Monville) Berger ex Backeberg var. *gibberulus* (Prestlé) Gerloff comb. et stat. nov.
Basionym: *Notocactus gibberulus* Prestlé in: Succulenta, 65 (6/7) 1986: 142 – 145

III *Notocactus concinnus* (Monville) Berger ex Backeberg var. *rubrigemmatus* (Abraham) Gerloff comb. et stat nov.
Basionym: *Notocactus rubrigemmatus* Abraham in: Kakteen und andere Sukkulenten 39 (2), 1988 : 38 – 41

Im Anschluß an die heute vorgenommene Umkombinierung wird der Weg frei, um den *N. concinnioides* n.n. in seinen beiden Formen von Bage und Acegua in einer der nächsten Ausgaben zu beschreiben, bzw. in das System der vorgegebenen Taxa einzuordnen.

Literatur

ABRAHAM, W.-R. (1988): Erstbeschreibung *Notocactus rubrigemmatus* Abraham, KuaS **39** (2) : 38–41

ARECHAVALETA, J. (1905): Flora Uruguaya, Vol. V, TOMO II, Montevideo

BACKEBERG, C. (1979): Die Cactaceae, Handbuch der Kakteenkunde, Jena 1958 – 1966, Band II + VI

BACKEBERG, C. (1966): Das Kakteenlexikon, Jena

FÖRSTER-RÜMPLER (1886): Handbuch der Cacteenkunde, p. 552

GLÄTZLE, W. & PRESTLÉ, K.-H. (1986): Seed-morphologie of the genus Notocactus, Bradleya 4 : 79 – 96

MONVILLE (1839): L'horticulteur universel, p. 22

NEDUCHAL, J. (1987): Notocactus 6, Neu Isenburg

OSTEN, C. 1941: Notos sobre Cactaceas, Montevideo

PRESTLÉ, K.-H. (1984): PR-Feldnummern der Sammelreisen durch Uruguay 1976/77 – Rio Grande do Sul/Brasilien 1979/80 und 1982/83, Veghel

PRESTLÉ, K.-H. (1986): *Notocactus gibberulus* Prestlé spec. nov., Succulenta 65 (6/7) : 142 – 145

RITTER, F. (1979): Kakteen in Südamerika, Band I, Spangenberg

SEIDLER, W. (1985): Zwei Pflanzen aus dem Formenkreis von *Notocactus concinnus*, Notocactus 1 (DDR)

STEEGER, W. (1985): *Notocactus concinnus* var. *cunapiruensis* n.n. Schl. 156, Notocactus 1 (DDR)

BREDEROO, N. + THEUNISSEN, S. (1979): *Notocactus eremiticus* F. Ritter (1979), Succulenta **63** (7) : 161–164

THEUNISSEN, J. (1986): Zu den Wurzeln zurück (2), Internoto **7** (4) : 114 – 116

Abstract

The author gets down critically with the first description of *N. eremiticus* F. Ritter, *N. rubrigemmatus* Abraham and *N. gibberulus* Prestlé. Having studied the old literature as well as his own living plant material he adds some characters. He rates the documentation and observations of the other authors as partly little important or incorrect. To his opinion *N. eremiticus* only differs from *N. concinnus* in its red filaments. In a differential diagnosis the data given by F. Ritter are prefered. *N. rubrugemmatus* differs from *N. concinnus* in shorter and broader funnel-shaped flowers. Red buds occur in this species as in other *Setacei* too. *N. gibberulus* differs from N. concinnus only in a shorter but stronger pistill and some minor differences of spination. All seed characteristics only slightly differ from *N. concinnus*. The author concludes that the taxa dealt with cannot be considered as distinct species and recombines them as follows. *N. concinnus* (Monville) Berger ex Backeberg var. *eremiticus* (F. Ritter) Gerloff comb. et stat. nov.
N. concinnus (Monville) Berger ex Backeberg var. *gibberulus* (Prestlé) Gerloff comb. et stat. nov.
N. concinnus (Monville) Berger ex Backeberg var. *rubrigemmatus* (Abraham) Gerloff comb. et stat. nov.

Norbert Gerloff, Mauserstraße 17, D-7140 Ludwigsburg 8