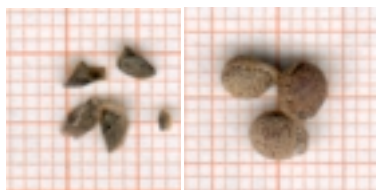




Erfahrungen mit dem Scannen von Pflanzenteilen

von Jörg Ettelt



oben l.: *Aloe mitriformis*-Samen
oben r.: *Kedrostis punctata*-Samen
mitte: Blatt eines *Monadenium invenustum*
unten: *Selenicereus validus*

METZING publizierte in der Kakt. and. Sukk. sowie in der Haseltonia seine Erfahrungen beim Scannen von Blütenschnitten. Die ihm zur Verfügung stehende Technik ist sicherlich besser als meine "Home-Geräte", aber die Idee ist brillant und einleuchtend.

So habe ich Versuche unternommen zu testen, inwieweit diese Methode auch "für den Hausgebrauch" Verwendung finden kann, insbesondere interessierten mich die Grenzen dieser Methode mit meinen Möglichkeiten.

Die Grenzen mussten schnell erkannt werden - je kleiner das Objekt, um so geringer die Anwendbarkeit. Ein paar Abbildungen sollen dies verdeutlichen.

Blätter von Pflanzen, größere Teile, die in einer Ebene liegen können, werden noch ganz gut abgebildet und können - wie nebenstehende Aufnahme des Blattes eines *Monadenium*s verdeutlicht, sogar noch ein wenig vergrößert dargestellt werden - die Abbildung entspricht etwa der doppelten tatsächlichen Größe des gescannten Blattes. Gleiches zu versuchen bei sehr kleinen Objekten findet schnell Grenzen. Die zwei Abbildungen von Samen zeigen: je kleiner der Samen, um so weniger scharf das Scann - bedingt durch den Versuch einer Vergrößerung, der bei kleinen Samen natürlich größer auszufallen versucht als bei größeren Samen. Die mit rund 4 mm Durchmesser relativ großen Samen des *Kedrostis* lassen noch Details erahnen, allein die gerade einmal 2 mm großen Samen der *Aloe* gelangen bereits an die Grenzen der Auflösung meiner Technik. Noch größere Objekte - wie hier mit *Selenicereus validus*, einem Jungtrieb - lassen aber schnell erkennen, welche Potenziale diese Methode hat. Hier kann man - bei geeigneten Objekten - die Digitalfotografie ersetzen. Die entstehenden Dateien sind auch nicht größer als dort. Nur bei *Echinocactus grusonii* bekommt man sicherlich irgendwann Probleme, diesen auf dem Flachbettscanner zu



plazieren.

Neben der Größe des abzubildenden Objektes ist natürlich ein schmerzhaftes Erfordernis die Lage in der Scannebene - von der Scann-Fläche wegstehende Objekte werden verzerrt und je weiter weg, um so unschärfer abgebildet. Dies begrenzt schon die Abbildung von Samen mit dieser Methode, da diese ja in der Regel eher rund sind und somit auch schnell von der Scannplatte entfernt sind. Und leider ist damit die Chance, Dornenbündel zu dokumentieren, für die meisten Kakteen ausgeschlossen. Welche Dornen lassen sich schon gut annähernd in eine Ebene pressen, ohne die oft charakteristische Anordnung aufzugeben.

Dennoch, der Versuch, gewisse Details einer Dokumentation durch moderne Flachbettscanner zu unterziehen bleibt faszinierend und eröffnet viele Möglichkeiten. Aber Achtung, schon METZING wies darauf hin, dass auf die Glasplatte des Scanners eine dünne Klarsichtfolie zu ziehen ist, sonst verdirbt man ggf. die Glasplatte, was letztlich zur Unbrauchbarkeit des Scanners führen könnte. Gleiches sollte man auch tun, um den Scannerdeckel zu schützen - dieser kommt als dunkler Hintergrund auf einem Scann ggf. zum Tragen (siehe die beiden unteren Abbildungen), Flecken oder Farbkleckse würden diese Art von Pflanzenscann schnell unattraktiv machen.

Ich bin sehr gespannt, ob sich diese Methode - wo sinnvoll und brauchbar - durchsetzen wird. Bislang habe ich außer in den Beiträgen von METZING in noch keiner mir zugänglichen Zeitschrift entsprechende Nachahmungen gefunden. Aber dies kann sich ja noch ändern.

Literaturbesprechungen

MegaLithos - Deutschlands erste populärwissenschaftliche Zeitschrift für Archäologie, Archäoastronomie und Astronomie **Jhg. 6, H. 4 (Winter) 2005**. ISSN 1439-7366.

Nicht das Heft an sich - vom Ehepaar Näther liebevoll seit nunmehr sechs Jahren herausgegeben - sondern ein enthaltener Beitrag soll hier vorgestellt werden.

Die Kakteenfreunden nicht unbekannt, hochverdiente Altamerikawissenschaftlerin U. THIEMER-SACHSE hat für dieses Heft auf den Seiten 131 bis 135 einen Beitrag unter dem Titel "Kakteen - realistische Reliefs und Steinbildwerke in der aztekischen Kultur" beige-steuert.

Der Inhalt ist recht spektakulär. Es wird versucht nachzuweisen, dass die steinere Nachbildung von Kugelkakteen - vermutlich Arten der Gattung *Echinocactus* - eine Verbindung von Ritual und Geschichtsbewusstsein der Azteken darstellt. Aus Handschriften ist bekannt, dass Menschen auf einem Kugelkaktus geopfert wurden - in einer Hauptstadt wie Tenochtitlán - "Ort am Steinkaktus" - heute Mexiko City - wurden diese ursprünglich auf Wanderungen oder an weniger befestigten Orten durchgeführten Opferungen wohl beibehalten - und mangels geeigneter pflanzlicher Altäre möglicherweise auf steinernen durchgeführt. Ein entsprechender Steinkaktus wurde erst im August 2005 verbaut in einem Hausfundament gefunden. "Rundherum aber zeigt der Stein Dornenrosetten in sehr realistischer Darstellung als Relief eingemeißelt." Es handelt sich um den ersten derartigen Fund.

Bekannt sind auch steinerne Darstellungen von Säulenkakteen - möglicherweise *Stenocereus marginatus*. Die Archäologen deuten diese mit Wurzeln dargestellten Steinskulpturen als Symbol der Erdgebundenheit und gleichzeitig des Himmelwärtsstrebens. Und es gibt Dachschmuckelemente, die möglicherweise auch einen Kugelkaktus symbolisieren - es wird auf *Ferocactus covillei* getippt.

Ein weiterer Umstand wird korrigiert, der oft falsch gedeutet wird - demnach ist das vorspanische Symbol der Hauptstadt Tenochtitlán der Adler (der Sonnenvogel), welcher auf einem Kaktus (eine *Opuntia*) sitzt. Diesem Adler entspringt auf manchen steinernen Darstellungen das ineinander verschlungene Zeichen für Feuer und Wasser - einem metaphorischen Namen von Tenochtitlán. Erst in frühspanischer Zeit ist daraus wohl eine Schlange geworden, wie heute im mexikanischen Staatswappen gesehen werden kann.

Weitere Beiträge des Heftes befassen sich mit Kreisgrabenanlagen nicht nur in Goseck, mit Steinkreisen in Afrika, zahlreichen Informationssplintern zur Astronomie und Archäologie.

Das Altertum 50 (2005) Heft 2. ISSN 0002-6646.



Und noch ein kulturhistorischer Artikel ist es wert, vorgestellt zu werden. Auf den Seiten 149 bis 160 werden durch HERRMANN die Ergebnisse wiedergegeben, die Untersuchungen der Wandgemälde in den historischen Gebäuden der farbenfroh bemalten Stadt Teotihuacan hinsichtlich dargestellter Pflanzen ergaben. Diese nordöstlich Mexiko-Citys liegende aztekische Stadt hatte ihre Blütezeit zwischen 100 v. Chr. bis 650 n. Chr. Das Interesse der Altamerikawissenschaftler hat sich erst in den letzten Jahren auch der Bestimmung der abgebildeten Pflanzen zugewandt. Der Beitrag gibt dazu einen schönen Überblick. Leider gelingt durch den teilweise schlechten Zustand der Gemälde, hauptsächlich aber durch die stilistische Darstellung der Pflanzen keine exakte Artbestimmung, doch

konnten Pflanzen den Familien *Agavaceae*, *Cactaceae*, *Convolvulaceae*, *Cucurbitaceae*, *Gramineae*, *Leguminosae*, *Nymphaeaceae*, *Steruliaceae* und *Typhaceae* zugeordnet werden. Vertreter der Kakteen konnten dabei an vier verschiedenen Fundorten in der historischen Stadt nachgewiesen werden und sind damit die am häufigsten abgebildete Familie. Die Darstellung erfolgt gern in kultischem Zusammenhang, oft aber auch aus künstlerischen Bemühungen heraus, Wandgemälde plastisch zu verschönern. Schwierigkeiten in der Deutung ergeben sich oft auch aus dem verloren gegangenen Wissen über die Bräuche und Gewohnheiten der Azteken. Das verfügbare Wissen - oft im Vergleich zu heutigen Nutzungen beispielsweise als Droge oder Nahrungsmittel - wird an ausgewählten Pflanzen dargestellt - so die Nutzung von Nopal, der Opuntien, als Lebensmittel oder von *Ipomea violacea* als Halluzinogen.

Der Rest des Heftes widmet sich ausführlich der Darstellung der nunmehr 50-jährigen Geschichte dieser Zeitschrift.



Gymnocalycium 19 (2006) Ausg. 1 Februar ISSN 1017-9178.

Im 19. Jahrgang - der dicke Ordner ist übervoll, es muss ein zweiter angefangen werden - erscheinen die in Loseblatt-Form editierten Ausgaben. Und wieder einmal sind sehr interessante Erkenntnisse enthalten. Nach dem redaktionellen Wort - welches auch den Aufruf nach mehr Kurzbeiträgen enthält - gibt der Beitrag von BECKERT Auskunft über die Wiederentdeckung des *Gymnocalycium armatum*. In beinahe kriminalistischer Feinarbeit wurde der Fundplatz RITTERs rekonstruiert und tatsächlich die wild bedornten, aus der Verwandtschaft des *G. cardenasianum* stammenden Pflanzen wiedergefunden. Die Bilder zeigen eindrucksvoll die Schönheit dieser Pflanzen.

Im Teil 8 zu den Gymnocalycien des Gran Chaco stellen H. TILL und AMERHAUSER die Formen des *G. mihanovichii* vor. Lediglich die var. *stenogonum* wird als abtrennbare Varietät anerkannt, die Abtrennung des *G. friedrichii* erneut befürwortet.

NEUHUBER stellt in der Reihe "die schönsten Fundorte" jenen des *G. andreae* hauptsächlich im Bild vor.

THE CHILEANS 2006

**The Chileans vol 20 No. 64 (2006)**

Wiederum in unermüdlicher Kleinarbeit zusammengestellt legt MIDDLEITCH die neue Ausgabe der A4-großen, einfach geklammerten Ausgabe zu südamerikanischen Kakteen vor.

Schwerpunkte sind diesmal: *Trichocereus atacamensis*, *Gymnocalycium valniccianum*, *Maihueniopsis minuta*, *Austrocactus*, *Parodia obtusa*.

Es sind - wie gewohnt - keine geschlossenen Beiträge an sich, sondern Übersetzungen älterer Literatur ergänzt um Statements aktueller Sammler. Die Beiträge geben damit ein im Ergebnis offenes, aber weitgehend abgerundetes Bild zu den behandelten Arten und Formengruppen. Im Prinzip handelt es sich um die Publizierung einer Art Rundbriefergebnisse, deren Aussagen der Editor von einer Vielzahl Personen eingefordert hat.

Ergänzt werden die Diskussionen um Arten oder Formengruppen durch Standortberichte - überwiegend aus älteren Quellen - welche aber die Standortbedingungen, Fundumstände, Klima usw. erläutern.

Leider gibt es in den Ausgaben jeweils nur wenige Seiten mit Abbildungen, Karten sind hingegen als SW-Schema oft vorhanden, so dass - leider nicht zu allen behandelten Arten - die Standorte mit den genannten Plätzen oft nachvollzogen werden können.

**CactusWorld 24 (2006) No. 1. ISSN 0-264-3405.**

Lange hat die Gesellschaft gesucht und nunmehr gefunden: Der neue Redakteur heißt Roy MOTTRAM und dürfte als Inhaber des Whitestone Gardens bestens bekannt sein. Mit dem neuen Redakteur ist auch ein neuer Titel der Zeitschrift gewählt worden - die "CactusWorld" setzt das "British Cactus & Succulent Journal" nahtlos fort, auch stehen Layout und Inhalte in der Tradition des Vorgängerjahrganges.

MOTTRAM eröffnet das Heft mit ein paar Worten, seine Ideen betreffend. Die Mischung des vorgelegten Heftes ist gut, sehr starke Beiträge mischen sich mit Interessantem und manch Wissenschaftlichem. Was auffällt, ist eine steigende Anzahl ganzformatiger Anzeigen - in diesem

Heft zur Jahreshauptversammlung im August, zu einem Samenangebot verschiedener *Adenium*-Arten (dazu gibt es auch noch einen Beitrag), zum *Ferocactus*-Buch von PILBEAM und BOWDERY und dazu sechs Seiten weitere gewerbliche Anzeigen - Seiten, die sicherlich der Kasse gut tun, aber ebenso spannend mit Fachinhalten zu füllen gewesen wären.

SOTOMAYOR bietet nach meinem Geschmack den spannendsten Beitrag: Untersuchungen zur Regeneration von *Turbincarpus*-Arten durch Aussaaten in den natürlichen Standort. Das Projekt lief zwei Jahre, die Standorte wurden exakt markiert, ein Areal konnte bereits nach einem viertel Jahr nicht mehr lokalisiert werden. Insgesamt überlebten nach 2 Jahren 17 % der gekeimten Samen bei einer Keimquote von 15 %. Einige Habitate wurden Opfer von Plünderungen, alle Pflanzen einschließlich der Keimlinge waren verschwunden. FITZ MAURICE beschreibt *Mammillaria manana* neu, eine Art aus der Serie *Stylothelae*, südwestlich der Laguna de Chapala im mexikanischen Bundesstaat Jalisco in schwer zugänglichen Schluchten vorkommend. Neben der Entdeckungsgeschichte wird auch die Bedeutung des Namens erklärt - mit wenigen Worten nicht zu erläutern! MOTTRAM stellt die Pflanzen der alten Gattung *Hildewintera* vor und diskutiert verwandtschaftliche Verhältnisse in der Gattung *Cleistocactus*, zu der die Arten heute gezählt werden. Eine neue Fortsetzungsserie von WALKER stellt Kakteensammler vor, begonnen wird mit der Sammlung der Familie DARBON. ROTH stellt Beobachtungen am Standort von *Aloe maculata* vor - beeindruckend ein Bild eines Weißbauch-Nektarvogels (*Nectarinia talatala*) am Blütenstengel der Art. LUMAN berichtet über chemische Inhaltsstoffe und Naturmedizin - leider verflacht der Artikel relativ schnell - beendet von der Aufzählung von Arten mit Kommentaren, welche teilweise kaum noch aussagekräftig sind (Höhepunkt: "eine Heilpflanze"). Abgerundet wird das allemal interessante Heft mit Berichten aus den Rundbriefen, der Vorstellung weiterer Arten - eine riesige *Opuntia clavarioides*, *Adenium*-Arten und -Züchtungen sowie vier Seiten Literaturbesprechungen.

**Turbi-Now Folge 19 Januar 2006. ISSN 1028-6470.**

SNIZER und MATUSZEWSKI stellen *Turbincarpus saueri* ssp. *septentrionalis* vor, im Beitrag wird auch auf die anderen Unterarten von *T. saueri* eingegangen, so dass der Beitrag einen schönen Übersichtsartikel zu dieser empfehlenswerten Art darstellt.

MARTINEZ berichtet über die Bemühungen mexikanischer Einrichtungen, Arten der Gattung *Turbincarpus* zu vermehren. Ziel ist der Erhalt der Arten am Standort in situ. Im konkreten Fall wurden Samen verschiedener Arten mit guten Standortdaten aus dem Ausland nach Mexiko eingeführt, um nach erfolgreicher Vermehrung (in vitro) die gewonnenen Pflanzen an den ursprünglichen Standorten wieder einzupflanzen.

DONATI setzt in dritter Folge seine Arbeit zur taxonomischen Revision der Gattung *Turbincarpus* fort. HÖFELEIN stellt seine Beobachtungen in Kultur vor - hier eine offenbar dichotomische Teilung bei *T. mandragora* ssp. *beguinii*.

Im Editorial wird auf die schreckliche Nachricht vom Tod von RÖMER eingegangen, welcher erst 2003 die Redaktion dieser Zeitschrift übernommen hatte.



Cactus and Succulent Journal vol. 78 January-February 2006 No. 1.

Der regelmäßig eingangs abgedruckte sogenannte Forschungs- und Naturschutzreport von WOODWARD umfasst auf zwei Seiten wieder fünf Kurzberichte - darunter Informationen zu Viviparie bei Mammillarien sowie Kakteen als Arzneipflanzen. RICÁNEK und HANÁČEK berichten von der Suche nach *Socotrella*. Ihre Forschungsarbeiten auf Socotra waren von Erfolg gekrönt - Text und Abbildungen vermitteln einen schönen Eindruck von interessanten Pflanzen wie *S. dolichochnema*, *Sarcostemma socotrana*, *Aloe jawiyon* und anderen. ELLERT beschreibt *Aloe alexandrei* von der Grande Comore-Inseln neu. Die Art bildet relativ große Pflanzen mit bis zu 3 m hohen Stämmen und verzweigte, bis 1 m lange Blütenstände aus. Teil zwei seiner Betrachtungen zur Gefährdung von nordamerikanischen Pflanzen behandelt EMMING schwerpunktmäßig

Schädigungen an *Carnegiea gigantea* durch Buschfeuer in der Sonora Wüste. Die zu verzeichnenden Schäden sind teilweise verheerend, die Zunahme der Feuer und deren Auswirkung kann auf invasive Gräser zurückgeführt werden (siehe auch Kakt. and. Sukk. Heft 3 2006). Es wird allerdings auch versucht, ein ausgewogenes Bild zu zeichnen zwischen Verlust und Chancen sowie Empfehlungen auszusprechen, die Situation besser in den Griff zu bekommen. Besonders schmerzvoll sind die Bilder, die Heerscharen von Fliegen am oberflächlich angebrannten Stammfuß zeigen - erst durch diese Aktivitäten gehen die großen Säulen nach Jahren endgültig verloren. MITICH (dabei muss es sich um ein älteres Manuskript handeln, denn der Autor ist im Jahr 2000 verstorben) würdigt die Künste von L. B. HAMILTON - einer exzellenten Zeichnerin sukkulenter Pflanzen. Zahlreiche farbige und SW-Abbildungen bestätigen die Qualität der Arbeiten. QUINN stellt Hechtien der Wüsten vor - wundervolle Pflanzen, die gemeinsam mit Kakteen zu halten sind. BRAUN und PEREIRA berichten in Teil zwei über Bromelien Brasiliens - diesmal *Orthophytum horridum* (mit einer ganzseitigen phantastischen Abbildung), *Dyckia paucispina* und *Bromelia estevesii*. MEDHANIE und DIOLI schreiben über drei weniger bekannte *Aloe*-Arten aus Eritrea. Mit *A. schoelleri* und *A. steudneri* werden schon seit 1894 bekannte Arten, mit *A. eumassawana* eine 1996 beschriebene Art vorgestellt. SPAETE berichtet über Euphorbien auf Briefmarken - Teil 1. Korrekturen zu vorangegangenen Beiträgen, die Vorstellung der *Euphorbia*-CD von BUDDENSIEK und Anzeigen vervollständigen dieses interessante und abwechslungsreiche Heft.



M. & A. OHR (2006): Eine Reise zu mexikanischen Standorten von *Echinocereus pectinatus*. Eigenverlag, Roßtal. A4, 84 Seiten, zahlreiche Farbfotos, mit Begleit-CD, ISBN 3-00-018028-1.

In Form einer Reisebeschreibung (deutsch/englisch) werden an insgesamt 16 Standorten *E. pectinatus*-Pflanzen hauptsächlich im Bild vorgestellt. Diese sind brillant, oft halb- bis ganzseitig, und zeigen insbesondere die Variabilität der Blüten am Standort sehr gut. Die Begleit-CD enthält weitere Bilder, insbesondere Blütenschnitte und Dornenpolsteraufnahmen. Der Text bietet nur gelegentlich Informationen zu Begleitpflanzen, Standortbedingungen u.ä. Was noch fehlt: ein Register, die Historie der Art und der Erstbeschreibung, Kulturangaben. Insofern handelt es sich bei diesem Buch mit Softumschlag um eine recht eintönige Reisebeschreibung (Hotel, was gab es zum Essen, nächstes Ziel, nur wenig zum Standort, wieder Hotel und von vorn) mit wirklich guten

Bildern und ergänzenden Angaben, für fast 35 EUR etwas wenig, wenn auch der Titel nicht mehr verspricht. je

Programm der Ortsgruppe Dresden für das Jahr 2006

Dresden ist immer eine Reise wert!

13. Mai	Exkursion Richtung Adorf und Chemnitz	Ortsgruppe Dresden
09. - 11. Juni	JHV der DKG in Burgstädt	Ortsgruppe Burgstädt
Juli / August	Garten- und Grillfest bei	Familie Siebenlist, Dresden
03. September	Sommerfest im Botanischen Garten	Ortsgruppe Dresden
12. September	Vorstandswahl und Jahresprogramm für 2007	Ortsgruppe Dresden
10. Oktober	Kulturreise durch Utah mit sukkulenten Aspekten	Hans-Jörg Voigt, Burgstädt
14. November	Reiseimpressionen von den Galapagos - Inseln	Dr. Barbara Ditsch, Dresden
Dezember	Weihnachtsfeier (genauer Termin wird rechtzeitig bekannt gegeben)	Ortsgruppe Dresden

Impressum

Herausgeber:	Ortsgruppe Dresden „Cactaceae“ - Mitglied der Deutschen Kakteen-Gesellschaft e.V.
Vorsitzender:	Frank Wagner, Friebeßstraße 19, 01219 Dresden, Wagner-Frank_Dresden@t-online.de
Stellvertreter:	Gerd Faland, Keplerstr. 44, 01237 Dresden, ADFaland@aol.com
Redaktion:	Dr. Jörg Ettelt, An der Sternschanze 44, 01468 Moritzburg OT Boxdorf, cactaceae@ettelt.claranet.de , redaktionelle Mitwirkung: Dr. Gudrun Thomas
Veranstaltungen:	Jeden 2. Dienstag des Monats im Botanischen Garten der TU Dresden, Stübelallee 2, 01309 Dresden Beginn 19 Uhr, Gäste willkommen, bitte Wirtschaftseingang benutzen.

Dies ist kein Presseartikel im Sinne des Pressegesetzes. Kostenlose Verteilung erwünscht. Elektronischer Bezug /Abbestellung der Hefte über eine E-Mail an cactaceae@ettelt.claranet.de. Ältere Ausgaben dieses Mitteilungsblattes sind über <http://OGDresden.lithops.de> erhältlich.