



DIE BROMELIE

4/85

ISSN-Nr. 0724/0155



Impressum:

Die Deutsche Bromeliengesellschaft will die Freunde der Bromelien in uneigennützigter Weise zusammenfassen und gemeinsame Interessen pflegen. Im einzelnen streben wir folgendes an: Erfahrungsaustausch, Beratung, Ausstellungen, Veröffentlichungen, Ausbau des Dia-Archivs, Samentausch und regelmäßige Treffen. Wir freuen uns über Zuschriften jeglicher Art. Bitte richten Sie diese an:

Deutsche Bromeliengesellschaft
Geschäftsstelle
Siesmayerstraße 61
6000 Frankfurt am Main 1

Vorstand:

1. Vorsitzender:
Harro Heidt
Waldshut-Tiengen

2. Vorsitzende:
Aja Coester
Frankfurt

Schriftführer:
Hans Werner Welz
Hamburg

Schatzmeister:
Jürgen Smentek
Frankfurt

Konto:

Deutsche Bromeliengesellschaft DBG
Postgirokonto Nr. 373923-606
Postgiroamt Frankfurt am Main
Jahresbeitrag DM 40,-

„Die Bromelie“ ist das Vereinsorgan der DBG. Sie erscheint vierteljährlich. Überzählige Hefte können zum Einzelpreis von DM 4,50 bei der Geschäftsstelle bezogen werden.

Artikel und Zuschriften sind der Redaktion willkommen. Es werden Erfahrungsberichte jeder Art berücksichtigt. Eventuelle Kürzungen behält sich die Redaktion vor.

Redaktion: A. Coester

Gesamtherstellung: Blümlein, Frankfurt

Inhalt:

| | |
|--|----|
| Eine neue Varietät von <i>Tillandsia erubescens</i> SCHLECHTENDAL1845 | |
| Renate Ehlers | 43 |
| Liebe Mitglieder | 45 |
| Liebe Mitglieder | 46 |
| Verändertes Größenwachstum bei <i>Till.</i> , <i>argentea</i> | |
| Harro Heidt | 47 |
| Die helicoiden Billbergien von den Amerikanern auch ‚Uhrfeder-Billbergien‘ genannt | |
| Lyman B. Smith | 48 |
| Auf der Suche nach: <i>Till.</i> , <i>globosa</i> | |
| Harro Heidt | 50 |
| <i>Billbergia lymanii</i> Pereira & Lerne, spec. nov. | 51 |
| Einige Hinweise zur Tillandsien-Kultur für Anfänger | |
| Dr. Richard Oeser | 52 |
| Keine Pflanzen aus Bolivien | 53 |
| Beachtenswerte Guzmanien | 54 |
| Herbert Lau | |

Titelbild: *Guzmania wittmackii* Hybride

• **Haben Sie schon Ihren Jahresbeitrag für 1985 und 1986 bezahlt?** <

Eine neue Varietät von *Tillandsia erubescens* SCHLECHTENDAL 1845

Renate Ehlers

Wie Sie sich sicher erinnern werden, teilte Herr Weber, Waldsteinberg (DDR) in Heft 2/82 einige Namensänderungen von Tillandsien mit, die sich aus der Prioritätsregel ergeben. Hiernach wurde *T. benthamiana* KLOTZSCH ex BAKER 1888 in *T. erubescens* SCHLECHTENDAHL 1845 umgeändert. Inzwischen sind diese Änderungen in der Fachwelt anerkannt. Auch die amerikanische Biologin Sue Gardner hat in ihrer Dissertation die neuen Namen bereits übernommen.

Im März 1981 waren wir in Nordmexico unterwegs. Im Staate Nuevo Leon, wo es viele interessante Kakteen gibt, hielten wir uns etwas länger auf. In einem Pinienwald in 2000 m Höhe zwischen Dr. Arroyo und La Escondido fanden wir zahlreiche interessante Pflanzen, Mammilarien, Echinofossulocacteen, Agaven, Echeverien, es war wie in einem botanischen Garten, recht kühl zwar, man konnte schon einen Pullover vertragen und in dem Straßengraben, neben dem wir geparkt hatten, lag Schnee.

Plötzlich sah ich an einer Kiefer einen großen, runden weißen Ball, aus dem leuchtend rote Blüten ragten. Voller Begeisterung eilte ich näher und sah, daß es sich um eine hübsche, kleine weißgraue Tillandsie handelte, die an dünnen Ästen in großen runden Klumpen wuchs. Die Inflorescens war lang und sehr schmal und was so rot geleuchtet hatte, das waren die Blütenbrakteen, die Blüten selbst waren grün. Voller Begeisterung nahm ich einige Pflanzen mit. Nach unserer Rückkehr bekam Herr Weber einige Pflanzen und machte eine seiner präzisen Zeichnungen, auf denen man oft mehr sehen kann, als auf einem Photo. Wir stellten fest, daß es sich um eine der *T. erubescens* nahestehenden Pflanze handelt, die sich jedoch vom Typ so stark unterscheidet, daß es angebracht ist, sie als eigene Varietät zu beschreiben.

Interessant war übrigens noch ein Gespräch auf unserer nächsten Reise 1982 nach Mexico in Fortin de la Flores mit Alfred Lau jun. Natürlich fragte ich ihn gleich, ob er in der letzten Zeit etwas Neues an Tillandsien gefunden habe. Er erzählte mir, er habe eine sehr interessante Pflanze mitgebracht, einer *T. andrieuxii* ähnlich, aber mit grünen, statt mit blauen Blüten aus der Sierra Zaragoza (südöstlich Aramberry), wo sie in Massen vorkommen. Ich war natürlich äußerst interessiert und bald darauf sehr ent-

täuscht, als die Pflanze trotz allen Suchens nicht zu finden war. Alfred fand sie im Kakteenhaus, wo sie sich hinter einem großen Säulenkaktus versteckt hatte. Zu meiner großen Überraschung stellte ich fest, daß es sich um die gleiche Pflanze handelte, die wir im Jahr zuvor nördlich Dr. Arroyo gefunden hatten. Ich hatte einige Mühe, Alfred davon zu überzeugen, daß es sich um eine Form von *T. erubescens* (vormals *T. benthamiana*) handelt. Auch ich mußte zugeben, daß sie im Habitus der *T. andrieuxii* ähnlicher ist, doch muß sie auf Grund vor allem ihrer Blütenmerkmale als Varietät zu *T. erubescens* gestellt werden.

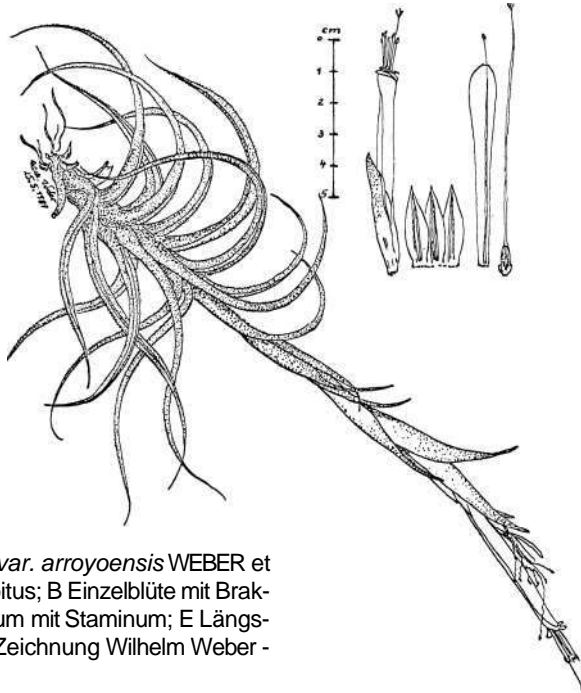
Die Beschreibung erfolgte im Dezember 1983 in Feddes Repertorium:

T. erubescens SCHLECHTENDAHL 1845 var. *arroyoensis* WEBER et EHLERS var. nov.

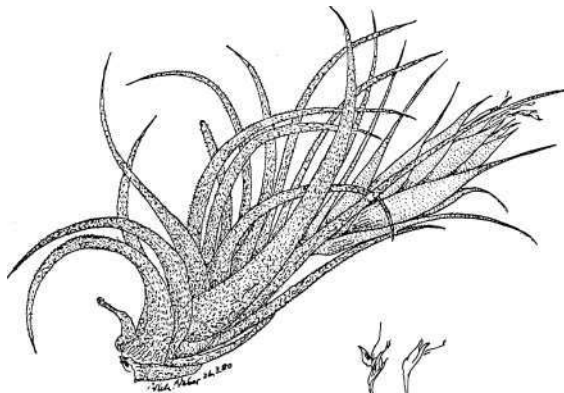
Pflanze kurz stammbildend, blühend bis 20 cm lang. *Blätter* bogig zurückgekrümmt, etwas einseitswendig, einfarbig grün, dichtabstehend weiß beschuppt. *Blattscheiden* breit dreieckig-oval, bis 10 mm lang, 15 mm breit, an der Basis unbeschuppt, unauffällig in die Spreiten übergehend. *Blattspreiten* schmal dreieckig, stark rinnig, lang zugespitzt, bis 10 cm lang. *Inflorescensschaft* bis zu 5 cm lang, 3 mm im Durchmesser, rund, grün, glatt. *Schaftbrakteen* aufrecht, den Schaft umhüllend, ihre Scheiden rötlich, die Internodien weit überragend, die basalen mit blattartigen Spreiten, die höheren pfriemlich geschwänzt, dicht abstehend weiß, beschuppt. *Inflorescens* einfach, dicht vielzeilig, armlütig (2-blütig), schlank spindelförmig, bis zu 10 cm lang, 1 cm im Durchmesser, Rhachis nicht sichtbar, grün, glatt. Blüten aufrecht, fast sitzend, bis zu 85 mm lang. *Blütenbrakteen* aufrecht, lanzettlich, bis zu 40 mm lang, häutig, mit hyalinen Randern, hell rosenschwarz, ungekielt, kurz grünlich apiculat, an der Spitze ziemlich dicht beschuppt, die basalen steril, viel länger, als die Sepalen. *Sepalen* spitz lanzettlich, bis zu 27 mm lang, gleichmäßig fastfrei, häutig, glatt, grünlichweiß, die hinteren nur undeutlich schwach gekielt. *Petalen* lingulat, ein schmale Röhre bildend, die Spitzen gerundet und nur wenig zurückgerollt, bis zu 65 mm lang, 5 mm breit, weiß, das obere Drittel gelblichgrün. *Staubblätter* und Stempel weit herausragend, Staubfäden etwas abgeflacht, 73 mm lang, weiß, im

oberen Drittel gelblich-grün. *Staubbeutel* gelb, 2 mm lang, stumpf, basifix. *Ovar* länglich eiförmig, 9 mm lang, 2,5 mm im Durchmesser, glatt, grün, Placenten basal, Samenanlagen geschwänzt. *Griffel* 75 mm

lang, rund, weiß, zur Spitze grünlich, Narbenlappen grün, fast aufrecht, spiralg zusammengedreht und gewimpert.



Tillandsia erubescens var. *arroyoensis* WEBER et EHLERS var. nov. A Habitus; B Einzelblüte mit Braktee; C Sepalen; D Petalum mit Staminum; E Längsschnitt Ovar mit Griffel; Zeichnung Wilhelm Weber - Waldsteinberg (DDR).



HAL 5608
Mitrice: S.Anqi/ S-Borto/o
Schilt fot

Tillandsia erubescens Typ pflanze; Zeichnung Wilhelm Weber, Waldsteinberg (DDR).

Liebe Mitglieder!

Mit großer Freude habe ich erlebt, daß Bromelienfreunde in großer Zahl zu unserer Jahreshauptversammlung nach Frankfurt kamen.

Sicher trug hierzu wesentlich der Vortrag von Herrn Prof. Rauh bei. Ihm möchte ich auf diesem Wege nochmals herzlich danken.

Nur ganz kurz für diejenigen, die es aus irgendwelchen Gründen nicht ermöglichen konnten, daran teilzuhaben: Sie haben etwas versäumt! Wo wurde uns in so kurzer Zeit ein solch umfassender Bericht in Wort und Bild über die verschiedenen Gattungen der Bromelie und ihre Unterscheidungen voneinander schon je gegeben?!

Ebenfalls möchte ich der Leitung des Palmengartens, Herrn Dr. Schoser, für die kostenlose Überlassung des Saales danken, besonders jedoch für die Möglichkeit, eine Tombola durchführen zu können. Als ich, um die finanzielle Lage der DBG etwas zu verbessern, auf die Idee kam, eine Tombola durchzuführen, wußte ich nicht, auf was ich mich einließ. Einige Bromelienfreunde wurden um Pflanzenspenden gebeten. Es war wirklich überwältigend wieviele Pflanzen mir dafür zur Verfügung gestellt wurden. Nicht nur Allerwelts-Tillandsien, sondern wirkliche Raritäten trafen bei mir ein. Diese Letzteren wurden dann am Abend in Bad Vilbel bei unserem gemütlichen Beisammensein verlost.

Mein Dank dafür gilt Familie Ehlers, Familie Hoechstetter, Familie Köhres, Herrn J. Lautner aus Göttingen, der Firma Prinsler und Werner, dem Palmengarten Frankfurt, dem Botanischen Garten Hamburg und Herrn Schuster von der Stadtgärtnerei Waldshut. Mein Dank gilt ebenfalls Frau Motschenbach, die die Tombola den ganzen Tag über betreute und den jugendlichen Helfern und Losverkäufern, die das Unternehmen durch ihren Eifer zu einem erfolgreichen Abschluß brachten. Die Mühe hat sich gelohnt!

Einen besonderen Gag ließ sich Herr Konditormeister Söhngge einfallen. Er spendierte uns eine Torte, auf der das kunstvolle Emblem der Bromelien-Gesellschaft zu sehen war. Diese wurde von Herrn Dr. Schneider aus Greiz gewonnen. Er durfte leider kein Stück davon essen, denn er ist, wie er mir nachher sagte, Diabetiker.

Hedi und Jürgen Rosier haben wir es zu verdanken, daß unser gemütlicher Abend in einem netten Raum

stattfinden konnte, außerdem vermittelten sie uns das Hotel.

In Frankfurt wurden gute Vorsätze gefaßt. So wollen etliche Mitglieder zur Feder, beziehungsweise zur Schreibmaschine greifen und Berichte und Artikel für unsere Zeitschrift verfassen. Daran möchte ich nun, fast am Ende dieses Jahres, erinnern. Meinen Dank im Voraus! Auf unserer nächsten Jahreshauptversammlung in Bonn wird diese Arbeit bestimmt durch die Mitglieder honoriert werden, indem sie feststellen, daß die Zeitschrift für jeden etwas bietet. Wir müssen jedoch alle daran mitarbeiten, damit sie so abwechslungsreich wie möglich gestaltet werden kann.

Ihnen und Ihren Familien wünsche ich frohe Weihnachten und ein glückliches 1986!

Ihr Harro Heidt.

SUCHE:

Fernseea itatiaiae,
Hohenbergia augusta, Till, biflora,
dyeriana, guanacastensis,
ionochroma, naundorfii, nubis,
pomacochae, spiculosa
var. ustulata, wagneriana,
sowie andere grüne Arten;
Catopsis spp., Glomeropitcairnia,
Mezobromelia, vriesea
corcovadensis, gottata, platzmannii,
scalaris, sowie andere
grüne Vrieseen.

Wolfgang Jelden
Kirchstraße 60 a, 2958 Ostrhauderfehn

Liebe Mitglieder!

Den Worten von Herrn Heidt möchte ich noch hinzufügen, daß uns auch die »Gesellschaft der Freunde des Palmengartens' Hilfe und Unterstützung zuteil werden ließ, anläßlich des Vortrages von Prof. Rauh und sonst während der ganzen Bromelien-Tagung. Auch Ihnen dafür besten Dank!

Dem Vorschlag folgend, den Herr Ehlers auf der Hauptversammlung machte, möchte ich die vier Umschläge für den Jahrgang 1986 bereits im Januar auf einmal drucken lassen, es ist so in jeder Beziehung vorteilhafter. Es wäre nötig, daß ich mindestens drei Artikel vorliegen habe mit schönem Bild für den Umschlag. Ich möchte Sie alle bitten, mir Artikel und Berichte zur Verfügung zu stellen, so daß ich sie im Januar bereits habe.

Wie viele von Ihnen bereits wissen, befinde ich mich zum Jahresende auf einer längeren Reise, auf der ich hoffe, auch zum Thema Bromelien Neues zu sehen und zu erfahren. Das Protokoll der Jahres-

hauptversammlung ist nun in der Eile vor meiner Abreise nicht mehr fertig geworden. Wir bitten die Mitglieder um Verständnis, daß es nun erst im Heft 1/86 zusammen mit dem Bericht des Kassenwartes erscheinen kann.

Zur Bromelienschau im Palmengarten ist eine ‚Nachlese' geplant mit Angabe der einzelnen Spezialbetriebe und ihres Angebotes. Uns erreichen immer wieder Anfragen besonders von neuen Mitgliedern, die wissen wollen, wo man diese oder jene Bromelie bekommen kann. Wenig angeboten werden bisher die mit Kakteen zusammen kultivierbaren Gattungen Dyckia, Hechtia, Puya. Vielleicht würde sich ein Angebot für einige unserer Mitglieder lohnen?

Ich wünsche allen Mitgliedern und ihren Angehörigen ein frohes Weihnachtsfest! Für das Jahr 1986 hoffe ich auf gute Zusammenarbeit, auf ein für uns alle erfolgreiches Jahr!
Aja Coester.

Auch für Ihre Bromelien:

Orchideen-Kulturbedarf

FÜR DIE MODERNE ORCHIDEENKULTUR

Orchid Quick-Pflanzennahrung · Orchid Chips-Pflanzstoff · Wuchsstoff 99 g · Fachliteratur · Nährboden der Original SBL-GD-MS Reihe · Aussaatlabor-Einrichtung · Orchid Keiki Fix · ThermoLux-Wärmeunterlagen · KeimFix-Schalen · Kakteen-Nahrung

Katalog anfordern bei:



MANFRED MEYER

Samen- und Gartenbaubedarf – Großhandel

D-6368 BAD VILBEL-HEILSBERG · Tel. (06101) 8 52 89

Weitere Spezialgebiete:

Samen von Blumen und Zierpflanzen, Blumenzwiebel-Importe, Kulturen von Freiland-Orchideen

und Kakteenzubehör

Verkauf: D-6000 Frankfurt am Main 50 · Eckenheimer Landstraße 334
Tel. (069) 54 65 52

Verkauf und Auslieferung

für die Schweiz: Max Meier, Riedhaldenbuck 8, CH-8427 Freienstein ZH, Tel. 01/8 65 06 42

für Großbritannien: H.G.Hees, 99a Kiln Ride, GB-Wokingham-Berks, RG 11-3 PD, Tel. 0734/73 38 83

Verändertes Größen Wachstum bei Till, argentea

Harro Heidt

Immer wieder muß ich feststellen, daß die schönsten Tillandsien im Gewächshaus wachsen. Nicht, wie man vielleicht annehmen sollte, in der Natur. Dort sehen die meisten Pflanzen ganz schön zerzaust aus, im Gegensatz zu denen, die im Gewächshaus stehen oder hängen.

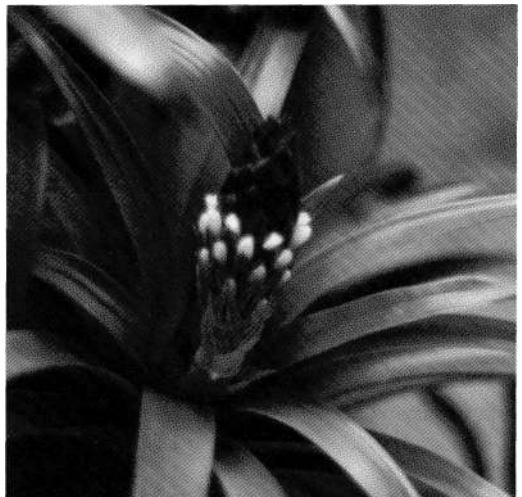
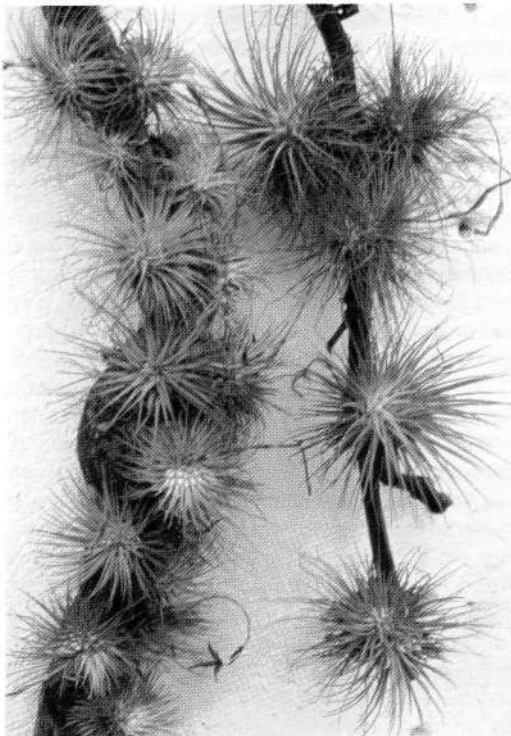
In der Kultur werden nach Möglichkeit sofort alle Schädlinge mit Gift erlegt. Größere Tiere wie Papageien, Leguane oder gar Affen gibt es wahrscheinlich in keinem unserer Gewächshäuser. Von zwei Mitgliedern weiß ich, daß sie Kolibris frei in den Häusern haben bzw. hatten. Diese hinterlassen jedoch bestimmt keinen Kahlschlag. Naturbedingungen gibt es also nicht im Glashaus. Regelmäßige Wasser- und Düngergaben sowie gleichmäßige Wärme fördern den Wuchs.

In einem Punkt ist uns die Natur in Mittel- und Südamerika überlegen. Dort, woher unsere Pflanzen ja kommen, scheint die Sonne tagaus-tagein mit solch

einer großen Intensität, daß bei vielen Pflanzen die Blätter leuchtend rot gefärbt sind. Dieses werden wir in unseren Breiten nicht erleben.

So ist z.B. *Till, guatemalensis* an dem intensiven Rot schon aus weiter Entfernung in den Bäumen zu sehen. Selbst im Hochsommer bei uns färben sich diese Pflanzen nur sehr wenig. Es ist ein schwaches Abbild dessen, was wir in den Tropen gesehen haben. Geben wir uns jedoch mit einem prächtigen Wuchs zufrieden. Als Beispiel möchte ich Ihnen ein Bild zeigen. Sie sehen hier zwei Äste von *Till, argentea*. Beide aus der gleichen Gegend, vielleicht sogar von dem gleichen Baum. Die Pflanzen auf der Aufnahme rechts habe ich im Februar 1978 mitgebracht. Die Pflanzen links wurden im Januar 1980 gesammelt. Dabei handelt es sich nicht um speziell ausgesuchte Exemplare. Deutlich ist bei den Pflanzen, welche sich etwas mehr als 1 Jahr (zum Zeitpunkt der Aufnahme) in Kultur befinden, ein Größenwachstum festzustellen. 1978 sahen diese auch so aus, wie die frisch Gesammelten.

Anmerken möchte ich, daß ich meine Tillandsien nie dünge, also hat die regelmäßige Wärme und vielleicht etwas mehr Feuchtigkeit wie am Standort, diesen Wuchs möglich gemacht.



Guzmania monostachya

Die helicoiden Billbergien

von den Amerikanern auch ‚Uhrfeder-Billbergien‘ genannt.

Lyman B. Smith

Eine der am leichtesten zu identifizierenden Gruppen der Bromelien ist die der helicoiden Billbergien. Ihre stark nach hinten zusammengerollten Petalen sind in der Bromelienfamilie einzigartig (Abb. 1). Einige Botaniker haben sogar vorgeschlagen, sie von der Gattung abzutrennen und eine eigene unter dem Namen *Helicodea* zu schaffen, aber Zwischenformen mit wirklichen Billbergien, wie z.B. *B. brasiliensis*, lassen diese Teilung unerwünscht erscheinen.

Abgesehen von den kuriosen Petalen haben die helicoiden Billbergien noch ein Anzahl von anderen Eigenschaften gemeinsam. Ihre wenigen Blätter formen eine lange, röhrenförmige Rosette, die Brakteen am Blütenstand sind sehr groß und haben eine wunderschöne rosa Farbe. Der Blütenstand ist immer einfach und meistens hängend. Ja, tatsächlich gibt es so viele Übereinstimmungen, daß wenig übrig bleibt, um die einzelnen Arten voneinander zu unterscheiden. Da gibt es nur die Formen der Kelchblätter oder Sepalen und die des Fruchtknotens; und, wie zum Ausgleich, variieren diese mehr als bei den meisten Bromelien-Gattungen.

Die älteste kultivierte helicoide Art, die beschrieben wurde, ist *Billbergia zelebrina* (Abb. 1). 1826 wurde sie als Bromelie auf Tafel 2686 im Botanical Magazin abgebildet und ein Jahr später *Billbergia* zugeordnet. Dies ist auch die am leichtesten zu bestimmende wegen ihres seltsam geformten Fruchtknotens, der große Ausbuchtungen am oberen Rand aufweist, die bald den filzigen weißen Überzug verlieren, welcher den übrigen Fruchtknoten und die Kelchblätter bedeckt. Diese kahlen Stellen sind sehr dunkel, so daß der Eindruck entsteht, ein Ring aus schwarzen Punkten umgebe den ausgebuchteten oberen Rand des Fruchtknotens. Die grünen oder gelben Blütenblätter sind nicht besonders bemerkenswert, aber der schneeweiße Belag des übrigen Blütenstandes plus brillanten rosa Brakteen machen diese Art besonders attraktiv für die Kultur. Sie ist in Ost-Brasilien beheimatet -.

Ihre mit Warzen bedeckten Kelchblätter und der Fruchtknoten unterscheiden *B. rosea* und *B. venezuelana* von anderen helicoiden Billbergien. Zwar haben diese Eigenschaft nicht nur diese beiden Arten, aber in der Bromelienfamilie ist er doch sehr selten, *B. rosea* (Abb. 2) hat schmale, ungleiche,

dreieckige Kelchblätter und Deckblätter am Blütenstand, die nicht mehr als 4 mm lang sind. Sie wurde zuerst beschrieben von Beer 1857 nach kultivierten Pflanzen aus Trinidad, seitdem aber scheint sie ausgestorben zu sein. *B. venezuelana* (Abb. 3) hat elliptisch geformte, gleiche Kelchblätter und wenigstens die untersten Deckblätter sind lang und überragen die Kelchblätter. Dies ist eine relativ neue Bromelie, die von Metz 1914 beschrieben wurde und immer noch kultiviert wird.

B. violacea und *B. meyeri* haben lange, spitze Kelchblätter, im Gegensatz zu den übrigen helicoiden Billbergien, die hier beschrieben werden, *B. violacea* hat einen langen, offenen Blütenstand und kurze Deckblätter. Wie *B. rosea* wurde sie von Beer 1857 beschrieben nach kultivierten Pflanzen und ist seitdem verschwunden. Wilde Pflanzen wurden jedoch in Guayana gesammelt, *B. neyeri*, (Abb. 5) ist im östlichen Bolivien beheimatet und auch im Innern Brasiliens, wo sie von Mulford Foster gefunden wurde, vorwiegend am Grunde von Palmenstämmen. Ihre Deckblätter sind groß und sie hat den kürzesten kompaktesten Blütenstand aller helicoiden Billbergien.

Die übrigen Arten haben alle breite Kelchblätter mit breiten Spitzen, aber *B. alfonsi-johannis*, gefunden und beschrieben von unserem Ehrenmitglied Padre Raolino Reitz, hat ein dreispitziges Kelchblatt, einzig unter den Bromelien. Der ungewöhnliche, zusammengesetzte Artname wurde gegeben zur Ehre und Erinnerung an seine zwei Brüder, die auch Padres sind. Diese Art ist eine der erfreulichsten unter allen Billbergien; leider hat Padre Reitz sie nicht in genügender Menge vermehren können. *B. decora* (Abb. 7) und *B. brasiliensis*, (Abb. 8) haben gleichmäßige, runde Fruchtknoten, während die aller übrigen Arten hervorstechende Buchten und Rillen aufweisen. *B. decora* wurde in Peru entdeckt von Poeppig auf seiner Amazonas-Expedition 1829, aber sie kam erst später in Kultur unter dem Namen *B. baraquiniana*. Ihre Blütenblätter sind grün und in der typischen Weise nach hinten gerollt, *B. brasiliensis* dagegen hat dunkelblaue Blütenblätter, die in der Weise, wie sie zurückgerollt sind, stark variieren. Eigentlich wurde diese Art beschrieben als *B. leopoldii*, da dieser Name aber bereits für eine andere Art gilt, mußte sie einen neuen Namen bekommen.

Die unteren Blüten von *B. magnifica* und *B. macrolepis* haben große Deckblätter an ihrer Basis. *B. magnifica* (Abb. 9) ist beheimatet in Paraguay und im südlichen Brasilien und hat fast runde Kelchblätter, während *B. macrolepis* (Abb. 10) aus Zentral-Amerika und dem nordwestlichen Südamerika breit-eiförmige, zugespitzte Kelchblätter aufweist. Beide sind relativ neu, sie wurden 1903 und 1936 zuerst beschrieben. *B. rubicunda* (Abb. 11) ist außergewöhnlich mit ihrer glänzenden Achse, jedoch sind ihr zylindrisch geformter Fruchtknoten und die großen elliptischen Kelchblätter bestimmend. Mez benannte diese Art 1916 nach kultivierten Pflanzen aus Wien. Er wußte nicht, wo sie beheimatet war. *B. cylindrostachya* und *B. velascana* haben blaue oder violette Blütenblätter, während die verbleibenden Arten: *B. porteana*, *B. cardenasii* und *B. pallidiflora* alle grüne bis gelbe Petalen tragen. *B. cylindrostachya* (Abb. 12) hat abgerundete Kelchblätter mit zylindrischem Fruchtknoten, die von *B. velascana* (Abb. 13) hingegen zeigen eine ausgeprägte Spitze an den Kelchblättern und einen elliptischen Fruchtknoten. *B. cylindrostachya* war eine von Glazion's zahlreichen Entdeckungen, die von Mez beschrieben wurden.

Sie kam aus Rio, aber ob sie einheimisch oder kultiviert war, wissen wir nicht, da sie nicht wieder gesammelt wurde. Ich vermute sehr stark, daß *B. maxima* die gleiche ist wie *B. cylindrostachya*, habe dies aber bisher nicht verifizieren können.

B. porteana (Abb. 14) weist im unteren Bereich der Blüte die Form eines Stundenglases auf, wegen der großen, 'epigynen' Röhre, (epi = auf und Gynos = Fruchtknoten) zwischen Fruchtknoten und den ungewöhnlich kurzen, breiten Kelchblättern. Dies ist eine weitere Art, die Beer im Jahre 1857 beschrieben hat. Sie kommt aus Ost-Brasilien und ist gut bekannt als wilde und kultivierte Pflanze.

B. cardenasii (Abb. 15) aus Bolivien hat leuchtend gelbe Blütenblätter und gleichförmige Kelchblätter, während *B. pallidiflora* (Abb. 16) aus Mexico grüne Blütenblätter und ungleiche Kelchblätter aufweist. *B. cardenasii* wurde 1953 beschrieben nach Material, welches Dr. Cardenas geschickt hatte, in den Kulturen scheint sie jedoch nicht gut bekanntzusein bis jetzt. *B. pallidiflora* wurde 1854 von Liebmann beschrieben, einem berühmten Pflanzenjäger in Mexico und Mittelamerika. Bis vor kurzem war sie kultiviert nicht bekannt.

Übersetzt aus: Journal of the Bromeliad Society - Smithsonian Institution Washington D.C.

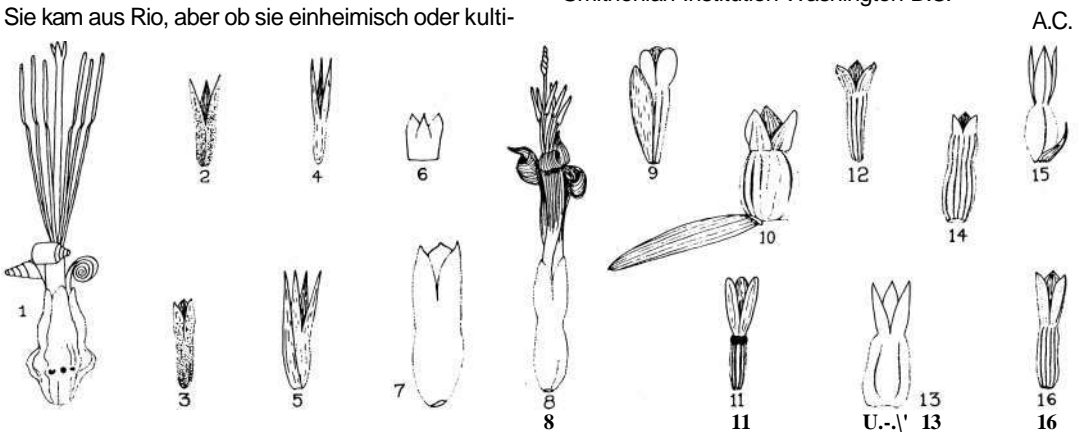


Abb. 1. *Billbergiazebrina*, vollständige Blüte; Abb. 2: *B. rosea*, Sepalen und Fruchtknoten; Abb. 3: *B. venezuelana*, Sepalen und Fruchtknoten; Abb. 4: *B. violacea*, Sepalen und Fruchtknoten; Abb. 5: *B. meyeri*, Deckblatt, Fruchtknoten und Sepalen; Abb. 6: *B. alfonsi-joannis*, Kelchblatt; Abb. 7: *B. decora*, Fruchtknoten und Sepalen; Abb. 8: *B. brasiliensis*, vollständige Blüte; Abb. 9: *B. magnifica*, Deckblatt, Fruchtknoten und Sepalen; Abb. 10: *B. macrolepis*, Deckblatt, Fruchtknoten und Sepalen; Abb. 11: *B. rubicunda*, Sepalen und Fruchtknoten; Abb. 12: *B. cylindrostachya*, Sepalen und Fruchtknoten; Abb. 13: *B. velascana*, Sepalen und Fruchtknoten; Abb. 14: *B. porteana*, Sepalen und Fruchtknoten; Abb. 15: *B. cardenasii*, Deckblatt, Fruchtknoten und Sepalen; Abb. 16: *B. pallidiflora*, Fruchtknoten und Sepalen.

Auf der Suche nach: Till, globosa.

Harro Heidt

Standort nach L.B. Smith u.a. Cubatão/Rio Quilombo

Die Suche nach dieser bei uns seltenen Tillandsie begann mit einem sprachlichen Mißverständnis. Als wir in Santos nach der Ortschaft Cubatão fragten, wußte kein Mensch wo sie lag. Erst als wir einem Mann unsere Karte zeigten, wußte er was wir meinten. Im portugiesischen werden die Buchstaben ão in Verbindung mit dem Zeichen darüber wie ong ausgesprochen. Sprachlicher Ausdruck also Cubatong. Spät in der Nacht kamen wir dort an und fanden keine Unterkunft. Mit einem Taxi fuhren wir dann wieder zurück nach Santos.

Cubatão ist eine Industriestadt. Schon bevor man den Ort sieht, kann man zuweilen einen beißenden Schwefelgeruch wahrnehmen. Wenige Monate nach unserem Besuch dort erschien im STERN ein Artikel, unter welchen Umständen die Menschen dort leben müssen, wie die Natur kaputt gemacht wird, da keinerlei Umweltschutz vorhanden ist. Rings auf den Höhen um die Stadt sterben alle Bäume ab. Am nächsten Morgen lernten wir in einem Gasthaus einen Mann kennen (mein Sohn tauscht heute noch mit ihm Briefmarken), welcher uns ein Auto mit Fahrer besorgte.

Der Rio Quilombo liegt ca. 10 km von Cubatão entfernt. Der Fluß fließt durch eine Sumpflandschaft. Es ist sehr schwierig dort Pflanzen zu sammeln. *Till, globosa* ist nicht sehr häufig zu finden. Während wir dort waren, fanden wir nur wenige Exemplare. Oft haben wir sie auf den Bäumen mit einer schmalblättrigen *Till, stricta* verwechselt, so daß die ganze Schinderei um an die Pflanze zu kommen umsonst war. Die Bäume dort sind von oben bis unten mit den verschiedensten Epiphyten bedeckt. Teilweise sind sie so dicht ummantelt, daß man sich fragt, ob der Baum nicht bald unter der Last zusammenbricht.

Vom Rande des Sumpfes aus ist es nicht einfach nur wenige Meter hinein zu kommen. Alle Bäume stehen auf kleinen Erdhügeln. Diese muß man im Sprung erreichen. Reichte der Schwung nicht aus, landeten wir in einer stinkenden Moorbrühe. Sprang man etwas zu weit, prallte man gegen einen Baum. Einmal fiel ich gegen einen Stamm, der von oben bis unten mit langen, schwarzen Stacheln bedeckt war. Es tat höllisch weh und noch einige Wochen später eitereten abgebrochene Spitzen aus der Haut. Auch noch nie in meinem Leben sah ich so viele Schlangen. Ob giftig oder nicht, Angst habe ich immer gehabt. Mei-



nen Reisebegleiter erwischte es besonders böse. Eine dort vorkommende winzige Mückenart zerstach ihn furchtbar. Jeder unbedeckte Fleck an seinem Körper war mit unzähligen Stichen bedeckt. Später bildeten sich dicke Quaddeln die schrecklich juckten. Zu allem Unglück trug er an diesem Tag, wegen der großen Hitze und Luftfeuchtigkeit, ein kurzärmeliges Hemd. Ich selbst kam relativ ungeschoren davon. Zu Hause, als die Pflanze nach einem Jahr blühte, stellte es sich heraus, daß es die Form *Tillandsia globosa* var. *alba* war.

Die Pflanzen vermehrten sich zuerst sehr gut, dann starben viele ab. Woran dies gelegen hat, vermag ich nicht zu sagen. Das Eigentümliche daran war, daß nicht immer alle Pflanzen eines Pulks abstarben, sondern nur einige. Momentan erlebe ich ein Hoch mit *Till, globosa*, sie vermehrt sich wieder, indem an der Altpflanze mehrere Kindel entstehen.

Billbergia lymanii Pereira & Lerne, spec. nov.

P/ante florif era 35 cm alta; foliis c. 20 rosulatis, utriculiformen coformantibus. *Folia* ligulata 30 cm longa; *Vaginisob* -longis 10-13 cm longis, 4-5 cm latis, utrimque viridibus denseque peradpressis pardo-lepidotis; *L/mö/s* 10-15 cm longis, 25-35 mm latis, apicem versus paulum angustatis, apice rotundato mucronatoque, utrimque viridibus denseque peradpressis lepidotis, margine sparsa minuteque spinosa. *Scapus* erectus 20 cm longus, rubrus albo-floccosus, internodiis c. 20 mm longis; *Bracteis scapalibus* linearibus prope apicem angustate acuminatis, 45 mm longis, 10 mm latis, sparse lepidotis, rubris. *Inflorescentia* erecta, simplex, pauciflora, 8 cm longa folia haud superans; *Rache* recta, rubra, primum dense albo-floccosa, demum subglabra; *Bracteis floriferis* infimis scapalibus similibus, supernis squamiformibus, 2 mm longis, albo-floccosis. *Flores* 6-7 cm longi; *Pedicellis* 5 mm longis; *Sepalis* linearibus 20 mm longis, 5 mm latis plene rubris, sparse albo-lepidotis, apice rotundato mutico vel minutissimo mucronato; *Petalis* lineari-spathulatis 50 mm longis, 8 mm latis, rubris praeter apicem violaceum, per anthesim revolutum deinde erectum, callis binis altiuscule ascendentibus denticulatis et in basi ligulis binis fimbriatis; *Staminibus* quam petala paulobrevioribus; *Filamentis* cylindra-

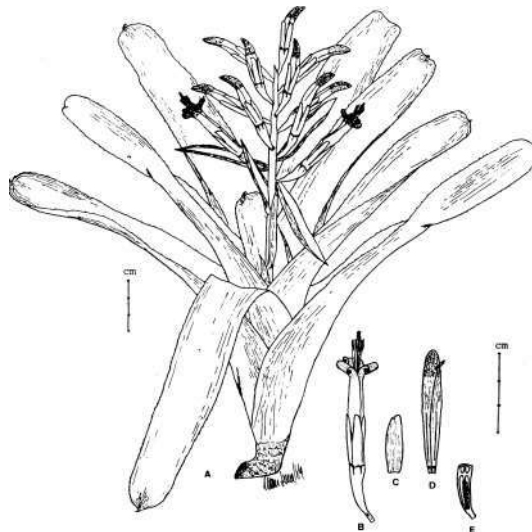
tis, albescentibus; *Antheris* linearibus 5-7 mm longis, flavis; *Stilo* albo stamina paulo superante, stigmatibus violaceis; *Ovario* clavato, in vivo laevi neque sulcato ruberque, albo-lepidoto, 15 mm longo; *Tube epigyno* 3 mm longo; *Placentis* tota longitudinem loculorum affixis; *Ovulis* obtusis.

Typus: Provinz Espirito Santo, Stadtreion Domingos Martins. Robert Kautsky, Mai 1982. Holotypus: Herbarium Bradeanum, Rio de Janeiro.

Diese neue Billbergia ist nahe verwandt mit *B. vittata* Brong. ex Morel, sie unterscheidet sich aber hauptsächlich dadurch, daß die Kelchblätter keine borstigen Spitzen haben und rot gefärbt sind, daß der Blütenstiel behaart ist und daß der einfache Blütenstand gestielte Blüten trägt.

Wir widmen diese neue Art Dr. Lyman B. Smith, dem Botaniker Emeritus des botanischen Institutes der 'Smithsonian Institution', wegen seiner weltweit anerkannten Arbeiten und Verdienste um die Familie der Bromeliaceae; und zur Erinnerung an seinen 80. Geburtstag.

Aus: Bradea, Boletim do Herbarium Bradeanum, Juli 1984



Billbergia lymanii Pereira & Lerne: A -planta; B -flor; C -sepala; D -petala; E -ovario.

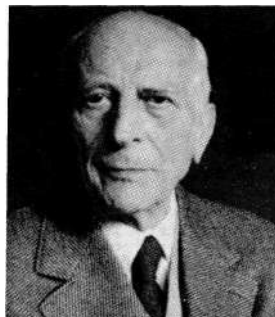
Einige Hinweise zur Tillandsien-Kultur für Anfänger.

Dr. Richard Oeser

Auszug aus dem Nachruf für Dr. R. Oeser:

Damit ist aber OESERS einzigartige Förderung der Vivarienliebhaberei (und somit der angewandten Herpetologie) keineswegs erschöpft. Auch der Pflanzenwelt war er sehr zugetan, zuerst wohl den Wasserpflanzen wie *Ottelia* und *Marsilea*. Bei seinen Froschzuchten fand er, daß für alle kleineren Baumfrösche die Bromelien die geeignetsten Terrarienpflanzen sind, deren Üppigkeit ihn in der Neuen Welt sehr beeindruckt haben muß. Nach seiner Zentralamerika-Reise hielten daher Bromelien in großer Form- und Stückzahl - allein von Tillandsien hatte er bis 90 Arten! - einen immer zunehmenden Einzug in seine Terrarien und Gewächshäuser. Ihm waren bemerkenswerte Tillandsien-Kreuzungen gelungen, eine aus *Tillandsia flabellata* *atricolor* hervorgegangene hat M.N. FORSTER *Tillandsia oeseriana* genannt. Dem „Herrn der Frösche“ widmete WALTER RICHTER in seinem Buch „Blüten aus Tropenfernen“ (1954) ein ganzes Kapitel, in dem er OESERS erfolgreiche Aufzuchtmethode der Tillandsien schilderte. Somit konnte OESER auf diesem Gebiet unbestritten als Fachmann gelten und die Deutsche Bromelien-Gesellschaft ernannte ihn zum Ehrenmitglied. Keinen besseren Mitarbeiter als OESER konnte daher Professor WERNER RAUH für den ersten Band seines trefflichen Werkes „Bromelien für Zimmer und Gewächshaus“ (1970) gewinnen, der die Tillandsien zum Inhalt hat. In seinem letzten Brief an den Verfasser schrieb OESER: „Das Alter hat mich zur Treulosigkeit gegenüber der Herpetologie gezwungen und der Botanik in die Arme getrieben. Aber daran habe ich noch viel Spaß. Sie bringt mir mehr Korrespondenz rings um die Welt als ich verkraften kann.“ Noch kurz vor seinem Tode erschien im Aprilheft 1974 des kalifornischen „Journal of the Bromeliad Society“, deren Ehrenmitglied Oeser war, eine Beschreibung seines großartigen Gewächshauses bei Freiburg.

Prof. Robert Mertens, Frankfurt



Einige Hinweise zur Tillandsien-Kultur für Anfänger.

Entnommen verschiedenen Briefen von Dr. Richard Oeser, dem Altmeister der Tillandsien-Kultur in Freiburg i. Breisgau im Jahre 1969.

Wir danken Frau Gisela Berger, Solingen, für die Überlassung des Briefwechsels mit Dr. Oeser!

„...Ich antworte gleich, damit die Sache mit Ihrem Wasser nicht in Vergessenheit gerät. Ich habe hier sehr gutes Wasser mit einer ‚Deutschen Härte‘ von ± 3 . Die Härte des Wassers in Solingen ist noch tragbar - München hat DH über 20! Natürlich kann der Regen über dem Industriegebiet gefährlich verschmutzt sein. Wenn man aber bei Regen nicht gleich das erste Regenwasser auffängt, wird der erste Industrieschmutz an Salz und Schwefelsäure schon ausgewaschen sein. Ich benutze unser Leitungswasser direkt aus der Leitung zum Spritzen - über Mischbatterie durch Warmwasser vorgewärmt. Zum Eintauchen der Pflanzen nehme ich das gleiche Leitungswasser, das immer nachgefüllt wird und gar nicht so sauber ist. In Jahren hat sich in meinem Wasserbehälter ein ziemlicher Bodensatz aus abgestorbenen Algen usw. gebildet, von dem ich annehme, daß er als sogenannter ‚Puffer‘ wirkt und die Nährsalz-Konzentration konstant hält.

Ich empfehle: Nehmen Sie ein Plastikgefäß voll mit Ihrem Leitungswasser und lassen Sie darin eine Handvoll Gartentorf zu Boden sinken, geben Sie ‚Mairol‘ oder einen anderen Blumendünger dazu in einer Konzentration, die etwas unter der angegebenen Verdünnungsvorschrift liegt. Und dann füllen Sie das verbrauchte Wasser immer wieder nach und geben dabei auch immer wieder etwas Düngesalz

hinzu. Nach all meinen Erfahrungen sind Tillandsien, wenn sie sich erst einmal eingewöhnt haben und treiben, ganz unempfindlich gegen Kunstdünger. Am Blumenfenster ist eine Plastikhaut zur Abgrenzung gegen den Wohnraum besonders lobenswert. Tillandsien wollen es nämlich nachts kühl haben, dabei kann die Luftfeuchtigkeit auch etwas ansteigen. Schwankungen von Temperatur und Luftfeuchtigkeit sind eigentlich notwendig. Vielleicht würde sich ein kleiner Ventilator in der Pflanzenvitrine gut bewähren? Luftumwälzung!

Man kann die formschönen Jungpflanzen von Tillandsia liliacea auf 2-3 gut daumenstarken Bündeln von Thuja-Ästen oder anderen langsam wachsenden Koniferen gut unterbringen, wenn man sie mit einem Nylonband aus quergeschnittenen Strümpfen an der Wurzel anschnürt und sie mit diesem Band in das Zweigbündel hineinzieht und verknotet. Dann sollten Sie die bepflanzten Zweigbündel in der Woche dreimal oder öfter in das Gefäß mit Regenwasser tauchen, dem Sie etwas Blumendünger (z.B. Mairol) zugesetzt haben. Auf dieser Methode beruhen meine Kulturerfolge. Ich benutze weder Zierkork noch Farnwurzeln, noch Moos. Auch Klein-Orchideen wachsen prima zwischen den Tillandsien auf solchen Koniferen-Zweigbündeln. Das Material dafür kann man sich an jeder Thuja-Hecke oder jedem Zierwacholderbusch abschneiden. Es hält bis zu 6 Jahren. Ich könnte etwas Rebholz mit-schicken. Aber viel Rebholz macht auch viel Schatten und verbraucht Platz. Sie sollten mal sehen, wie hübsch bei mir Tillandsien, die sich selbst ausgesät haben, auf blankem, plastiküberzogenen Maschendraht wachsen an Plätzen, wo sie sonst auf totem Holz von der Sonne längst verbrannt wären. Mit Kunstlicht braucht man nicht ängstlich zu sein, ja in ungünstigen Innenräumen kommt man überhaupt nicht ohne es aus. Die Pflanzen dürfen nur durch das Licht nicht überhitzt werden!

Die »kleineren Arten« der Tillandsien sind z.T. äußerst schwierig zu kultivieren, weil sie aus Hochgebirgen stammen oder sonst aus Gegenden mit 'ganz extremen klimatischen Bedingungen. Ich erinnere mich, daß alle 'Kleinen', die aus einer besonderen Quelle in Uruguay stammten, regelmäßig eingingen, weil sie zu warm und zu feucht gehalten wurden.

Von Tillandsia lanuginosa habe ich eine schöne

Aussaart, die an einem kalten und zugigen Platz am Fenster gedeiht, die besten Sämlinge aber sitzen frei in der Luft an einem winzigen Ästchen. Tillandsia andrieuxii aus fast 3000 m Höhe ist ganz schwierig! Wenn man nur übersprüht, dann bleibt der Wurzel-pol dauernd trocken. Die geliebten Wolläuse wissen das zu schätzen... Am besten geht es, wenn man ab Mai die Pflanzen halbschattig an einen Baum hängt. Dort macht ihnen auch triefende Nässe bei Dauerregen nichts aus, weil der Wind ihnen gut tut. Ich schätze, daß ich nach 1970 mit meiner Propa-ganda für Tillandsien aufhören muß, weil ich dann 80 Jahre alt werde.

Keine Pflanzen aus Bolivien.

Wichtiger Hinweis des Bundesamtes für Ernährung und Forsten

Das Bundesamt für Ernährung und Forsten in Frankfurt hat als zuständige Stelle gebeten, den nachfolgenden Beschluß der 5. WA-Vertragsstaatenkonferenz (Mitgliedsstaaten des Washingtoner Artenschutzabkommens = WA) den Gartenbaubetrieben mitzuteilen: „Hiermit möchten wir Sie über die Mitteilung der EG-Kommission informieren, daß auf der 5. Vertragsstaatenkonferenz in Buenos Aires am 30.4.85 eine Resolution beschlossen wurde, nach der alle Sendungen mit bolivianischen Ausfuhrdokumenten bis auf Widerruf zurückzuweisen sind. Aufgrund der Darlegungen des Delegierten Boliviens über die Situation in seinem Land, wodurch nunmehr amtlich bekannt ist, daß das WA in Bolivien nicht ordnungsgemäß durchgeführt wird, werden ab sofort keine Einfuhrgenehmigungen für Exemplare erteilt, die aus Bolivien aus- oder wiederausgeführt bzw. durch Bolivien durchgeführt werden. Dies gilt auch für Einfuhren, bei denen nur Ausfuhrdokumente Boliviens in Verbindung mit einer Einfuhrbescheinigung vorgelegt werden.

Diese Information gilt für den gesamten Bereich des durch das WA umfaßten Handels.“

Dies gilt für alle Pflanzensendungen, auch wenn es sich um Stücke für Züchtungen oder wissenschaftliche Forschung handelt!

Information im Zweifelsfall: Bundesamt für Ernährung und Forstwirtschaft, Herrn Fischer (Tel.: 069/1564/355).

Beachtenswerte Guzmanien

Topfpflanzen mit Zukunft

Guzmanien nehmen im Sortiment der Bromelien-Spezialkulturen einen bevorzugten Platz ein, denn dekorative, schöngeformte Rosetten und interessante, meist lange haltbare Blütenstände machen sie zu gärtnerischen Schmuckpflanzen von hohem Marktwert.

Ihren Namen erhielt die Gattung *Guzmania*, in die neuerdings auch die Gattungen *Caraguata* und *Schlumbergeria* eingereiht wurden, nach dem spanischen Apotheker und Sammler A. GUZMAN. Das Verbreitungsgebiet der rund 90 überwiegend epiphytisch lebenden Arten erstreckt sich von Peru bis Westindien mit einem Schwerpunkt in Mittelamerika. Besonders aus diesen mittelamerikanischen Ländern kommen auch jetzt noch neugefundene oder wiederentdeckte Arten nach Europa.

Bis jetzt sind aus dieser vielgestaltigen Gattung nur verhältnismäßig wenige Arten und eine kleine Zahl von Hybriden im Handel zu finden, doch wird sich bei weiterhin guten Absatzaussichten das marktgängige Sortiment sicher ausweiten. Auf einige besonders beachtenswerte Guzmanien soll im folgenden hingewiesen werden:

Guzmania angustifolia, ein hübscher Zwerg in dieser Gattung, hat nur etwa 10 cm lange, lichtgrüne, rotüberhauchte Blätter. Die großen gelben Blüten werden von intensiv roten Brakteen umschlossen. Sicherer Samenanatz und reichliche Kindelbildung gewährleisten eine ergiebige Vermehrung.

G. dissitiflora ist eine ebenfalls leicht wachsende und willig blühende Art. Ihre bleichgrünen, auf der Unterseite rotgetönten Blätter sind an der verbreiterten Basis mit roten Längsstreifen versehen. Stark kontrastiert dazu die entferntblumige Ähre mit den kräftig gelben, grünesäumten Blüten und den brennendroten, weit am Schaft herablaufenden Deckblättern.

G. donnel-smithii bildet mit ihren schmalen, hellgrünen, am Grunde rot gestreiften Blättern eine schöne, lockere, aufstrebende Rosette. Die breiten, in eine lange Spitze auslaufenden Brakteen sind signalrot und umhüllen jeweils mehrere dottergelbe Blüten. Auch diese hübsche, knapp mittelgroß werdende Art setzt willig Samen an.

G. lindenii, die bereits 1878 beschrieben wurde, fand erst neuerdings Eingang in unsere Kulturen. Sie besitzt wohl die schönste Blattzeichnung innerhalb

der Gattung, denn äußerst effektiv heben sich die auf der Oberseite tiefgrünen, auf der Unterseite aber dunkelroten Querlinien vom gelblichgrünen Blattgrund ab. Der rispig verzweigte Blütenstand trägt weiße Blüten. Vollentwickelt erreichen die Blätter eine Länge von 60 cm; doch dürfte dieser Art bereits als Jungpflanze ein beachtlicher Wert zukommen. Bei *B. lingulata* var. *crdinälis* wird die ansehnliche Rosette durch zahlreiche, breite, lindgrüne Blätter gebildet. Sehr wirkungsvoll ist das leuchtende Orange des kopfförmigen Blütenstandes mit milchweißen Einzelblüten.

G. lingulata var. *splendens*, im Habitus der vorgenannten Varietät sehr ähnlich, unterscheidet sich von ihr durch die Färbung der Blätter. Sie sind oberseits sattgrün, unterseits violett und an der Basis rot gestreift. Der Blütenstand trägt rotviolette Hochblätter.

G. lingulata var. *minor* ist in allen Teilen kleiner. Ihre grünen Blätter sind rötlich überhaucht, der Blütenstand hellrot. 1954 wurde durch H. GÜLZ, Bad Vilbel, die Form, 'Orange' eingeführt, die rasch weitgehende Verbreitung fand, denn sie zeigt ein gefälliges Orange rot.

G. monostachya (*G. tricolor*) besitzt eine schöne frischgrüne Belaubung. Von besonderem Reiz ist das Farbenspiel der Blütenähre, an der die Deckblätter oben rot, nach unten hin mehr oder weniger stark grün-braun gestreift sind. Dazu gesellt sich noch das strahlende Weiß der Einzelblüten. *G. monostachya* kann leicht aus den durch Selbstbestäubung reichlich gebildeten Samen herangezogen werden.

G. nicaraguensis ist eine kleinere, recht ansprechende Art. Die hellgrünen, teilweise rot überlaufenen Blätter sind auf ihrer Unterseite zusätzlich durch feine rote Linien geziert. Mit schwefelgelben, langen Einzelblüten und feuerroten breiten Brakteen ist die zapfenförmige Ähre von starker Leuchtkraft.

G. musäica. Die breiten, unterseits violett getönten Blätter sind bei dieser sehr geschätzten Handelspflanze mit hieroglyphenartigen Querlinien durchzogen. Eigenartig in der Form ist der keulige Blütenstand, an dem die cremefarbenen Einzelblüten von orangegelben Hochblättern eingehüllt werden.

G. peacockii hat Ähnlichkeit mit *G. lingulata splendens*; doch sind bei ihr die Blattunterseiten weinrot

gefärbt. Der Blütenstand wird von ebenfalls weinroten Hochblättern gebildet, die gut mit den rahmweißen Einzelblüten harmonisieren.

G. spec. (*G. sanguinea?*) soll hier ihrer eigenartigen Schönheit wegen Erwähnung finden. Sie wurde erst 1965 in Ecuador auf vulkanischem Boden in einer Höhe von 2000 m gefunden und ist bis jetzt noch nicht einwandfrei beschrieben. Die breiten, dunkelgrünen, an ihrer Spitze stark eingerollten Blätter der flachen Rosette färben sich bei Blühbeginn im oberen Drittel über Gelb allmählich in ein tiefes Blutrot um. Der Kranz der gelben, grüngerandeten Blüten wird dadurch stark betont. Voll erblüht ist diese Pflanze äußerst wirkungsvoll.

Bei *G. zahnii* formen die schmalen, überneigenden Blätter eine lockere Rosette. Sie sind lindgrün, teilweise rötlich überzogen und an der stark verbreiterten Basis grünrot gestreift. Ihre sehr aparte, gelb blühende Rispe ist von zartroten Stengelblättern umgeben.

Eine glückliche Hand hatte RICHTER, Crimmitschau, bei der Züchtung seiner wertvollen *Guzmania*-Hybriden ‚*Magnificä*‘ und ‚*intermedia*‘. Seit 1945 im Handel, gehören sie zum Standard-Sortiment und sind aus ihm sicher auch künftig nicht mehr wegzudenken.

‚*Magnificä*‘ (*G. lingulata* var. *cardinalis* x *G. lingulata* var. *minor*). Ihre vielblättrige, fast mittelgroße Rosette ist hellgrün, zumeist rot getönt. Stark kontrastiert dazu der aus intensiv roten Deckblättern gebildete Blütenstand. Diese schöne Pflanze verfehlt nie ihre Wirkung. Ein weiterer Pluspunkt ist die Möglichkeit, sie durch Aussaat zu vermehren.

‚*intermedia*‘ (*G. lingulata* var. *cardinalis* x *G. lingulata* var. *splendens*) steht zwischen beiden Eltern und bildet bei guter Kultur stattliche Rosetten.

Ebenfalls hohes züchterisches Können verrät, *Symphonie*‘ von GÜLZ, Bad Vilbel. Erstmals auf der „Euroflora Genua 1966“ ausgestellt und prämiert, wird diese Kreuzung bestimmt immer mehr Beachtung finden.

Hinweise zur Kultur

Die kurze Keimfähigkeit des Samens von nur etwa 6 Monaten erfordert eine möglichst baldige Aussaat nach der Ernte. Eine große Gefahr für die sich zögernd entwickelnden Sämlinge sind die Algenbil-

dung und der Vermehrungspilz. Darum müssen die Saatgefäße und das Substrat, das aus gesiebter Osmundafaser oder reinem Torf bestehen kann, sorgfältig sterilisiert werden. Der feine, mit Flughaaaren versehene Samen kann aber auch mit gutem Erfolg auf Zellstoff in Petrischalen ausgelegt werden. Er wird nicht bedeckt, da Bromelien Lichtkeimer sind. Bei hoher Luftfeuchtigkeit und einer Temperatur über 22° C werden die Saatschalen selbst nur mäßig feucht gehalten.

Die Sämlinge sollten möglichst lange ungestört in ihren Aussaatgefäßen bleiben. Auch später erfolgt ein Umpikieren erst, wenn der Bestand zu dicht geworden ist. Das Substrat muß locker und durchlässig sein. Eine bewährte Mischung besteht aus Nadelerde, Torf und Styromull. Gespritzt werden die Pflanzen selbst nur an warmen Tagen, doch müssen sie bis zum Abend wieder abgetrocknet sein, weil sonst auf den Blättern häßliche Flecken entstehen können. Es empfiehlt sich, Guzmanien möglichst lange ausgepflanzt zu kultivieren; dadurch wird eine raschere und auch gleichmäßigere Entwicklung gefördert. Bei hoher Luftfeuchtigkeit und Wärme, die auch im Winter nicht für längere Zeit unter 18° C absinken sollte, halte man die Pflanzen das ganze Jahr über im Wachstum, denn Guzmanien machen auf Grund ihres heimatlichen Vorkommens keine Ruhezeit durch. Unbedingt erforderlich ist ein stets ausreichender Schutz vor Sonne.

Beim Düngen mit handelsüblichen Volldüngern ist darauf zu achten, daß Guzmanien weitgehend salzempfindlich sind. Man verwende darum nur niedrigste Konzentrationen.

Schädlinge treten bei rascher Kultur selten auf. Wenn sich aber ein Befall zeigt, ist Räuchern, wo es durchgeführt werden kann, empfehlenswerter als Spritzen.

Sehr günstig sprechen Guzmanien auf eine winterliche Zusatzbelichtung an. Die Kulturzeit läßt sich damit wesentlich verkürzen. Eine Blütenverfrühung durch Acetylenbehandlung ist bei *G. lingulata* var. *cardinalis*, *G. ‚Magnificä*‘, *G. monostachya* und *G. zahnii* bereits bewiesen, bei den anderen Arten aber sicher auch möglich.

