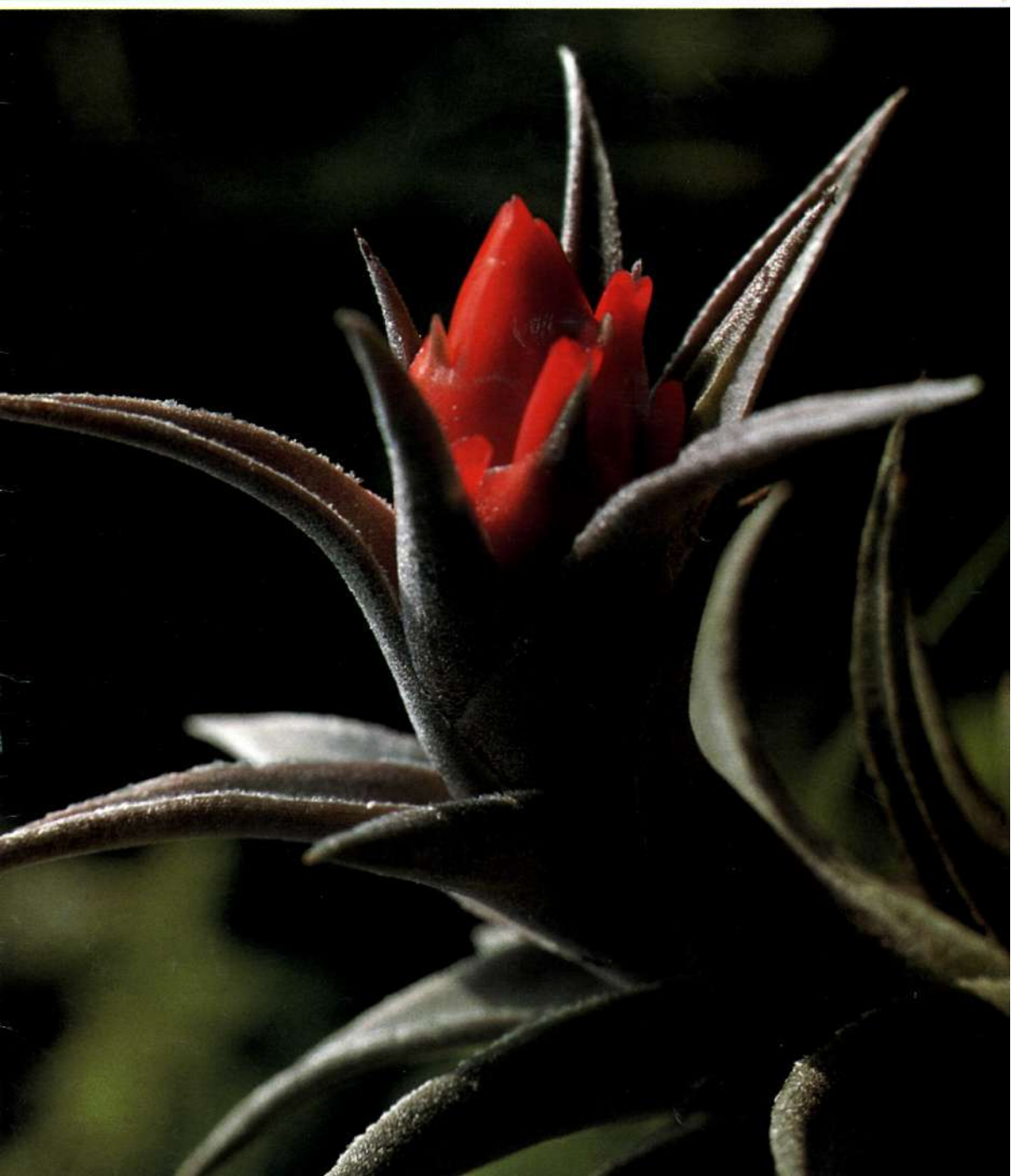


DIE BROMELIE



**Die
Deutsche Bromelien-
gesellschaft e.V.**

Die DEUTSCHE BROMELIEN-GESELLSCHAFT (DBG) will die Freunde der Bromelien in uneigennützigster Weise zusammenfassen und gemeinsame Interessen pflegen. Im einzelnen ist an folgendes gedacht:

Regelmäßige Treffen, Erfahrungsaustausch, Ausstellungen, Veröffentlichungen, Aufbau einer Leihbücherei, Aufbau eines Dia-Archives, Beratung, Samentausch etc.

Bitte richten Sie alle Zuschriften an:

Deutsche
Bromeliengesellschaft e.V.
Siesmayerstraße 61
6000 Frankfurt/Main 1

Vorstand

1. Vorsitzender:
Dieter Roth, Bonn

2. Vorsitzender:
Kurt Krauer, Meckenheim-Merl

Schriftführer:
Gisela Berger, Solingen

Schatzmeister:
Dr. H. W. Hammen, Solingen

Konto:

Dr. H. W. Hammen
(Sonderkonto DBG)
PSchA Köln 2 625 83-507

INHALT

Vegetative Vermehrung der Bromelien	Jürgen Frantz Tübingen	99
Empfehlenswerte Tillandsien für den Anfänger	H. Lehmann Heidelberg	101
Die Pflege der "grauen" Tillandsien	H. Lehmann Heidelberg	106
Ananasgewächse oder Bromelien	H. Hülsmann	111



Foto: Dr. Heinz Hemker

Tillandsia edithae Rauh

(benannt nach Edith Blass, der Gattin unseres Münchner Mitgliedes A. Blass).

Die Kultur dieser besonders schönen Art, die in keiner Sammlung fehlen sollte, macht keine Schwierigkeit. Sie braucht Licht, Luft und Sonne und nur sparsame Wassergaben, besonders im Winter. Hält man sie dann zu feucht wird sie wie alle polsterbildenden, xerophytischen Tillandsien leicht vom Pilz befallen.

Genauere Pflanzenbeschreibung von Alfred Blass in Rundschreiben 1/79

Vegetative Vermehrung der Bromelien

Manche Ananasgewächse oder Bromelien lassen sich nicht leicht aus Samen heranziehen. Es erfordert Geduld und einige Erfahrung. Wie gut, daß die Bromelien Kindel bilden, die ohne großen Aufwand der Vermehrung dienen können.

Der weitaus größte Teil aller aus gärtnerischen Kulturen kommenden und vermarkteten Bromelien wird heute auf generative Weise, also durch Aussaat, gewonnen. Es wäre undenkbar, die großen Mengen Guzmanien, Vrieseen, Aechmeen und die raschwüchsigen Tillandsien-Arten auf vegetative Weise, also durch Kindel, gewinnen zu wollen. Es bedürfte einer ungeheuren Mutterpflanzenhaltung, wäre gänzlich unwirtschaftlich und würde dennoch einen gleichmäßigen Nachwuchs ausschließen.

Bei verschiedenen anderen Bromeliengattungen und -arten erweist sich jedoch auch heute noch die vegetative Vermehrungsmethode als die zweckmäßigere; dies entweder wegen des geringen oder fehlenden Samenangebots oder der erschwerten oder langwierigen Aufzucht der Sämlinge. Ihre wirtschaftliche Bedeutung ist in der Regel entsprechend gering, beziehungsweise die Pflanzen gelten als besonders selten und wertvoll. In Sammlungen und Liebhaberkulturen, bei denen meist der Erhalt des Bestandes und nicht die Gewinnung möglichst zahlreicher Nachkommen Grund der „Vermehrung“ ist, wird man sich gewiß weitgehend

dieser vegetativen Methode, die zudem die Garantie der Gleichheit von Mutterpflanzen und Nachwuchs bietet, bedienen.

Notwendig wird die fortwährende Vermehrung bei fast allen Bromelien durch den Umstand, daß der jeweilige Jahrestrieb nach der Blüte - ähnlich wie wir es von den Schwertlilien (Iris) oder sympodial wachsenden Orchideen wie dem Venusschuh (*Paphiopedilum*) kennen - nicht mehr weiterwachsen kann und auch keine weiteren Blütenstände hervorzubringen in der Lage ist. Er stirbt nach einer gewissen Zeit ab.



Ananas

Möglich wird die vegetative Vermehrung der Bromelien nur dadurch, daß die Pflanzen zuvor, oftmals schon vor der Blütenbildung, aus Triebknospen am verhärteten Teil des Stämmchens oder aus den Achselknospen der Blattrosetten Seiten- oder Fortsetzungstriebe entwickeln, die zu neuen Rosetten heranwachsen und die Pflanze somit ständig verjüngen.

Die älteren, abgeblühten Teilpflanzen dienen dabei mit ihrer fortwährenden Assimilationsfähigkeit den nachwachsenden Jungsprossen als wertvolle, bisweilen lebensnotwendige Ernährungshilfe. Je nach Gattung und Art bilden sich diese Jungsprosse direkt zwischen den Rosettenblättern der Mutterpflanze einzeln oder zu mehreren, daß unter Umständen der Eindruck entsteht, die alte Rosette würde weiterwachsen. Dies ist zu beobachten bei den meisten Guzmanien und Vrieseen. In diesem Falle ist es nicht einfach, die Jungsprosse abzunehmen. In der Regel beläßt man dieselben so lange an der alten Pflanze, bis deren Rosettenblätter abzusterben beginnen und ein Teil des alten Wurzelwerks übernommen werden kann.

Bei Billbergien, Neoregelien und insbesondere bei Aechmeen entsprossen diese Erneuerungstriebe stets der Basis des letztjährigen Triebes und sind mit ihren Blattrosetten bisweilen deutlich von den alten abgesetzt. Sie bilden meistens rasch eigene Wurzeln und können dann nach Errei-



chen einer lebensfähigen Größe gefahrlos abgetrennt und separat eingepflanzt werden.

Aechmea fulgens und die von den übrigen Arten ihrer Gattung deutlich abweichende Guzmania musaica, bei denen die neuen Sprosse zwanzig und mehr Zentimeter über die alten Blätterreichter hinauswachsen, vermögen auf diese Weise geradezu als Kletterpflanzen tätig zu werden. Bei der kleinen Neoregelia ampullacea und vergleichbaren Arten sprossen die Jungtriebe größtenteils horizontal auseinander, so daß sie sich auf gleicher Ebene immer weiter ausbreiten.

Eine recht eigenwillige und reichliche Kindelbildung zeigt sich bei den Cryptanthus-Arten, die sie

auch für den Erwerbsgartenbau, also für die rasche Produktion zahlreicher Jungpflanzen, interessant macht. An abgeblühten Exemplaren dieser terrestrisch wachsenden Bromelien bilden sich zum einen in den obersten Blattachseln in relativ kurzer Zeit artbedingt einzelne oder auch mehrere dieser Kindel, die - wenn sie ein bestimmtes Alter erreicht und mehrere Blätter haben - leicht herausgelöst werden können und in lockerem Humussubstrat rasch festwurzeln. Zudem bilden sich bei den meisten Arten dieser Gattung an den Rosettenbasen mehrere Kindel, die in gleicher Weise genutzt werden können.

Als regelbestätigende Ausnahme könnte das Verhalten der Ananas-Pflanzen bezeichnet werden. Bei ihnen kommt es mit der Blüten- und Fruchtbildung nicht zu dem bekannten Vegetationsstop. Vielmehr bildet sich über dem Fruchtstand eine neue Blattrosette - der für die Gattung charakteristische Blattbüschel -, die ihrerseits wieder einen Blütenschaft bildet und somit unendlich weiterwächst. Unabhängig davon werden, zumindest bei den Wildarten der Ananas, aus den Blüten- und Fruchtstielen unter dem Fruchtkörper seitlich mehrere Rosetten entwickelt, die, genauso wie die der Rosettenbasis entspringenden Triebe, zu einer tatsächlichen Vermehrung und nicht nur zum Erhalt verwendet werden können.

Fraglos erweist es sich als sinnvoll, die heranwachsenden Kindel



Cryptanthus

möglichst lange an der Mutterpflanze zu belassen und so die erwähnte „Entwicklungshilfe“ voll auszunutzen, was zur Folge hat, daß diese Nachzucht in einem Jahr die Blühfähigkeit erreichen kann.

Werden Kindel frühzeitig abgenommen und die abgeblühte Mutterrosette hat noch ausreichende Reserven zur Verfügung, so ist es durchaus möglich, daß sie noch weitere Verjüngungssprosse austreibt, was beim Belassen der ersten, insbesondere bei wenig sprossigen Bromelien wie *Guzmania musaica* und *Aechmea chantinii*, unterbleiben würde. Zu jung abgetrennte Kindel sind allerdings gefährdet; sie wurzeln schlecht und wachsen nicht in der gewünschten Zügigkeit.

Die nach Art und Beschaffenheit mit der Schere oder dem Messer abgenommenen Kindel werden wie andere Jungpflanzen vergleichbarer tropischer Epiphyten mit lockerem Humussubstrat in passende, nicht zu große Töpfe

Empfehlenswerte Tillandsien für den Anfänger

oder Schalen gepflanzt. Eine Mischung aus einem Teil Torf, einem Teil Sphagnum-Moos, einem Teil Styromull (zur sicheren Belüftung) und 2 g leichtlöslichem mineralischem Dünger pro Liter organischer Pflanzstoffanteile (Styromull nicht mitberechnen!) hat sich bewährt. Bis diese Jungpflanzen eingewurzelt sind, sollten sie vor starker Sonne geschützt und mehrmals täglich leicht besprüht werden.

Kindel der stark beschuppten xerophytischen Tillandsia-Arten, die artbedingt unter Umständen zeitlebens wurzellos bleiben und gänzlich über das Laub versorgt werden, bindet man am besten ohne oder nur mit wenig Pflanzstoff (eventuell Farnwurzeln) an grobborkige Hölzer oder Rindenstücke und versorgt sie wie die Mutterpflanzen.

Bei den kleiner bleibenden Neoregelienarten (*Neoregelia schultesiana*, *N. ampullacea*, *N. sarmentosa*), *Aechmea pineliana*, *A. orlandiana*, *A. recurvata*, den langsprossigen Tillandsien und nicht zuletzt bei den meisten terrestrisch wachsenden *Dyckien*, *Orthophyten* und *Abromeitiellen* ist es besser, die Kindel über mehrere Jahre an den Mutterpflanzen zu belassen, damit sich größere dekorative Pflanzenpuls bilden können, die die natürliche Horstbildung zeigen.

Jürgen Frantz,
Botan. Garten Tübingen
(aus Gartenpraxis 10/1980)

Die Auswahl ist speziell für den Anfänger unter den Pflanzenfreunden gedacht, der sich mit diesem interessanten Hobby beschäftigen und eine Tillandsiensammlung aufbauen möchte. Erfreulicherweise haben sich in den letzten Jahren einige Spezialgärtnereien gefunden, die ein umfangreiches Sortiment von Tillandsien zum Verkauf anbieten.

Tillandsien mit blauen Blüten

In der Kultur am widerstandsfähigsten erweisen sich *Tillandsia aeranthos*, *T. bergeri* und *T. tenuifolia*. Es sind harte, anspruchslose Arten, zugleich aber auch zuverlässige und dankbare Blüher. *Tillandsia aeranthos* ist in Brasilien, Uruguay, Argentinien und Paraguay beheimatet, wächst meist in größerer Anzahl an Felsen oder epiphytisch auf Bäumen und bildet ganze Pflanzenpolster. Ihre Blätter sind schmal-dreieckig, graugrün und vielzellig um das bis 25 cm lange Stämmchen angeordnet. Blütenschaft und Blütenstand hängen bogig oder stehen aufrecht. Die Deckblätter sind purpurrot, die Blüten dunkelblau.

Tillandsia bergeri aus Argentinien ist in ihrem Habitus der vorigen Art sehr ähnlich, hat jedoch einen aufrechten Blütenstand, grüne Deckblätter und hellblaue, am Rande etwas spiralig gedrehte Blütenblätter.

Tillandsia tenuifolia bevölkert ein größeres, sich von Venezuela bis



bergen'

ins nördliche Argentinien erstreckendes Areal. Im Habitus ist sie den vorigen Arten ähnlich, jedoch sind ihre Blätter oft noch schmaler, die Deckblätter rosa bis rot, die Blüten blau oder weiß.

Tillandsia stricta ist eine sehr schön blühende und recht variable Art, die im nördlichen bis mittleren Südamerika beheimatet ist. Sie hat einen mehr rosettigen Wuchs, nur geringe Stammbildung und ist ebenfalls polsterbildend. Die Deckblätter sind leuchtend karminrot oder weiß, die Blüten blau. Durch ihre enorme Blühwilligkeit ist sie zur Blütezeit ein besonderer Stolz des Kultivateurs, wenn ihre Polster mit

Blütenständen übersät sind.

Tillandsia ionantha, verbreitet von Mexiko bis nach Guatemala und Nicaragua, weicht im Habitus von den vorigen Arten stark ab. Sie bildet zwar auch große Polster, hat aber kürzere, pfriemliche Blätter, die mehr oder weniger silberweiß beschuppt sind. Zur Blütezeit färben sich die inneren Blätter der Rosette leuchtend rot; die Blütenröhre ist veilchenblau. *T. ionantha* ist sehr variabel hinsichtlich der Größe.

Tillandsia mallemonii, in Brasilien epiphytisch in dichten Polstern auf Bäumen wachsend, weicht ebenfalls in ihrer Gestalt von den bisher genannten Arten völlig ab. Sie bildet dünne Stämmchen, an denen die fädig-pfriemlichen, bis 11 cm langen, dicht silbergrau beschuppten Blätter zweizeilig angeordnet sind. Auf einem bis 10 cm langen Blütenschaft stehen zwei bis vier große, dunkelblaue Blüten, deren Platten bis 9 mm breit sind. Als Platten bezeichnet man die verbreiterte und häufig abgewinkelte Spreite des Blütenblatts.

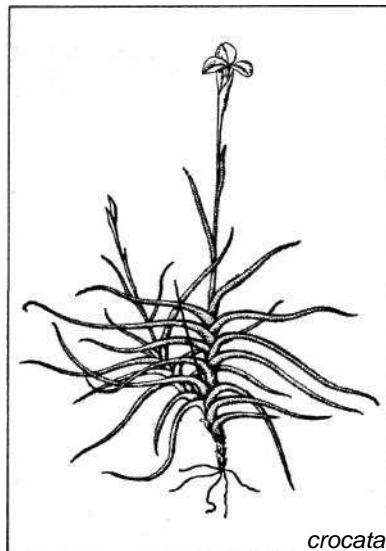
Tillandsia bandensis, von Brasilien bis Argentinien verbreitet, ist im Habitus der vorigen Art ähnlich, bildet jedoch keine so langen Stämmchen und hat kürzere Blätter. Die Blütenblätter sind 1,5 cm lang und blau, die Platten ausgebreitet.

Tillandsien mit gelben Blüten

Tillandsia crocata, eine kleine Art mit zweizeiliger Blattstellung und silberweiß beschuppten Blättern, ist in Argentinien und Brasilien beheimatet. Ihre goldgelben, stark duftenden Blüten stehen auf einem 10 cm langen, schlanken, grau beschuppten Blütenschaft.

Tillandsia ixioides bildet kurze Stämme, um die spiralg zahlreich aufrechte bis ausgebreitete, starre - fast stechende -, bis 13 cm lange, dicht silbergrau beschuppte Blätter angeordnet sind. Der bogig hängende Blütenschaft trägt an seiner Spitze fünf bis acht goldgelbe Blüten. Die Deckblätter sind grünlich und silbergrau beschuppt. Diese Art wächst epiphytisch in den Staaten des mittleren Südamerika.

Tillandsia schiedeana ist eine



sehr formenreiche, variable Art, deren Verbreitungsgebiet sich von Mexiko bis Kolumbien erstreckt. Ihre um ein kurzes Stämmchen spiralg angeordneten Blätter sind dicht grau beschuppt, schmal-lanzettlich, lang-zugespitzt; der Blütenstand ist einfachährig, aufrecht, wenigblütig. Die Blütenblätter bilden eine gelbe oder rötlich-gelbe, 4 bis 7 cm lange Röhre. Sie lässt sich ohne Probleme pflanzen.

Tillandsien mit roten Blüten

Tillandsia albertiana, eine Neuentdeckung der letzten Jahre, ist in Argentinien beheimatet und wächst polsterbildend an Felsen. Die an kleinen, verzweigten Stämmchen zweizeilig angeordneten, schmal-pfriemlichen Blätter sind bis 7 cm lang. Der einblütige Blütenstand sitzt auf einem kurzen Schaft; die Blüte ist sehr groß, auffällig und leuchtend zinnoberrot. In der Kultur ist diese Art sehr blühwillig.

Tillandsia funckiana, eine stammbildende Art aus Kolumbien, zeichnet sich ebenfalls durch den Besitz einer großen, leuchtend roten Blüte aus. Die Blütenblätter bilden an der Basis eine Röhre; die Spitzen sind ausgebreitet bis spreizend. Ihre etwa 10 cm langen Stämmchen sind dicht umgeben von dünnen, fädigen, bis 3 cm langen, aufrechten, zuweilen einseitwendigen, grau beschuppten Blättern.

Tillandsia gardneri, eine variable

Art von rosettigem Wuchs, ist in Venezuela, Kolumbien und Brasilien beheimatet. Auffallend sind ihre silbergrauen, schmal-dreieckigen, bis 25 cm langen, ausgebreitet bis zurückgeschlagenen Blätter. Der etwa 6 cm lange, hängende Blütenstand besteht aus mehreren schmalen, abgeflachten Ähren. Die röhrenförmige rosa Blüte ist bis 1,8 cm lang.

Tillandsia geminiflora ist im Aussehen und der Verbreitung *Tillandsia gardneri* ähnlich. Die zahlreichen, lanzettlich-dreieckigen, bis 15 cm langen Blätter bilden eine kompakte, oft einseitigwendige Rosette. Der bis 10 cm lange Blütenstand ist aus zehn bis fünfzehn spiralg angeordneten, drei- bis vierblütigen Ähren zusammengesetzt. Die Deckblätter sind braunrot gefärbt; die rötlich-violette, röhrenartige Blüte ist bis 1,7 cm lang.

Tillandsien mit weißen Blüten

Tillandsia vernicosa, eine äußerst harte Art, ist in den Trockengebieten Boliviens, Argentiniens und Paraguays beheimatet und wächst epiphytisch auf Bäumen. Sie ist stammlos bis kurz stamm bildend und wird mit Blütenstand etwa 35 cm hoch. Die vielzeilig um das Stämmchen angeordneten, schmal-dreieckigen, pfriemlich zugespitzten Blätter sind oft einseitigwendig gedreht und dicht grau beschuppt. Der Blütenstand ist aus fünf bis zehn abgeflachten, dicht stehenden Ähren zusammengesetzt. Zwischen den

zweizeilig, dachziegelig angeordneten, glänzend roten Deckblättern erscheinen die bis 2,4 cm langen weißen Blüten.

Tillandsia lorentziana, die sich durch starken Formenreichtum auszeichnet, ist von Brasilien über Bolivien, Paraguay bis nach Argentinien verbreitet. Sie wird mit Blütenstand 40 bis 50 cm hoch. Ihre Deckblätter sind grün oder rot, die Blüten weiß oder blau, etwa 3,5 cm lang und mit plattenartig ausgebreiteten Spitzen versehen.

Tillandsia meridionalis, eine Art mit ausgesprochen rosettigem Wuchs und hängendem Blütenstand, hat ihre Heimat in Brasilien, Paraguay und Argentinien. Der Rosettendurchmesser beträgt nur etwa 10 cm, die schmal-dreieckigen, lang-zugespitzten, harten, dicht silbergrau beschuppten Blätter sind 5 bis 10 cm lang. Die Deckblätter des 4 bis 5 cm langen Blütenstands sind vielzeilig um die Blütenstange angeordnet, rosa und dicht grau beschuppt.

Tillandsia xiphioides, unter den weißblühenden Tillandsien die Art mit den größten Blüten, ist von Argentinien über Paraguay bis Bolivien verbreitet. Die starren, grau beschuppten Blätter sind locker angeordnet und oft einseitigwendig gedreht. Der kurze, breite, schwertartige Blütenstand ist sechsblütig. Die Deckblätter sind grünlich bis strohig gelb. Die Blüten duften stark, sind bis 8 cm lang, die Platten der Blütenblätter

Botanische Besonderheiten!

Zur nicht alltäglichen Dekoration Ihrer Zimmer-
vitrine, Ihres Paludariums, Blumenfensters oder des
freien Raums über den Tischen Ihres Gewächshau-
ses bieten wir Ihnen aus reichhaltigen Beständen
Tillandsien (Luftnelken), Orchideen sowie Äste,
bewachsen mit verschiedenen Tillandsien und
Orchideen, zu realen Preisen mit Kulturanleitung

Hier unser Sonderangebot:

12 Tillandsien, pflegeleicht, in mehreren Sorten sowie

1 Naturepiphytenast, bewachsen mit Pulks von Orchideen und Tillandsien, zusammen für nur DM 100,-

Alle Pflanzen sind benamt. Porto und Verpackung
werden zum Selbstkostenpreis von DM 8,- berech-
net.

Vielleicht besuchen Sie uns mal, nur rufen Sie
bitte vorher an. Dann sind wir auch an Sonn- und
Feiertagen für Sie zu sprechen. Wir haben ca.
600 Äste mit Tillandsien und Orchideen für Sie
bereit, alle gut vorkultiviert. Außerdem finden Sie
bei uns stets eine reiche Auswahl an seltenen
botanischen Orchideen und Tillandsien.

Lady ORCHIDS

H. W. Knuffmann

Import - Export • Versand

Elsternweg 46 4150 Krefeld-Forstwald

Telefon 0 21 51/39 56 41

Wiederverkäufer wollen bitte ein Angebot
in Tillandsien anfordern!

2,5 cm lang und 1,5 cm breit; der
Rand ist wellig und gesägt.

Tillandsia caulescens ist eine bis
45 cm lange Stämme bildende Art,
die in Bolivien und Peru epi-
phytisch auf Bäumen und an Fels-
wänden wächst. Ihre dicht stehen-
den, starr aufrechten, bis 15 cm
langen Blätter sind spiralg um
den Stamm angeordnet. Der
Blütenstand ist ein bis 7 cm lan-
ges, 1 cm breites, abgeflachtes,
bis 14blütiges Schwert mit
zweizeilig, dicht dachziegelig an-
geordneten, leuchtend roten
Deckblättern, zwischen denen die
bis 2,5 cm langen, weißen Blüten
stehen. *T. caulescens* ist eine
sehr harte und leicht kultivierbare
Art.

Hiermit sei dieser kleine Über-
blick über leicht zu pflegende Til-
landsien beendet. Aus der mit
über 400 Arten riesengroßen Gat-
tung *Tillandsia* konnten nur
wenige Arten vorgestellt werden.
Wer sich nun ein entsprechendes
Sortiment zulegen will, wird nicht
immer alle erwähnten Arten im
Angebot der Spezialgärtnereien
vorfinden. Das Sortiment wech-
selt ständig, zumal einige Firmen
Pflanzen ausschließlich importie-
ren und somit das Angebot von
der jeweiligen Lieferung abhän-
gig ist. In den Gärtnereien wird
man sich über weitere Arten Rat
holen können.

Herbert Lehmann, Heidelberg
(aus Gartenpraxis 7/76)

Die Pflege der »grauen« Tillandsien

Eine allgemein gültige Anleitung zu geben, ist nicht leicht, da die speziellen Verhältnisse bei jedem Pflanzenliebhaber andere sein werden, je nachdem welche Kulturräume (Gewächshaus, Pflanzenvitrine, Fensterbrett) ihm zur Verfügung stehen und wie die klimatischen Verhältnisse an seinem Wohnort (Nord-, Süddeutschland, Ebene, Gebirge, Großstadt, Land) sind. Es soll daher versucht werden, für die wichtigsten Kulturfaktoren eine Leitlinie zu geben, von der man dann auf Grund der selbst gemachten Erfahrungen abweichen kann.

Hat man die Pflege der „grauen“ Tillandsien zu seinem Hobby erklärt, wird sich außer der Frage nach der Auswahl der für die Kultur am besten geeigneten Arten - die in einem gesonderten Beitrag behandelt werden - die Frage nach den erforderlichen Pflegemaßnahmen stellen. Hier spielt in erster Linie das Zusammenwirken der Faktoren Feuchtigkeit (Luftfeuchtigkeit, Regen, Gießen, Spritzen), Temperatur (Wärme, Kälte, Heizung), Belüftung (Luftumwälzung, Zufuhr von Frischluft), Belichtung (Sonne, Schatten), Kultursubstrat (zum Beispiel Erde, Moos, Holz) und Düngung eine wichtige Rolle für das Gedeihen der Pflanzen. Diese Faktoren sollen nun im Hinblick auf die Verhältnisse am heimatlichen Standort der Pflanzen und den bei uns gegebenen Verhältnissen untersucht werden.

Feuchtigkeit und Temperatur

Hier müssen wir uns zuerst einmal über die Ursachen der „Grau- oder Weißfärbung“ der Tillandsien informieren, aus der sich dann auch Aufschlüsse über den Faktor Feuchtigkeit ableiten lassen. Betrachten wir das Blatt einer grauen Tillandsie mit der Lupe oder unter dem Mikroskop, sehen wir, daß die Graufärbung durch eine Vielzahl kleiner, an sich farbloser Schuppen hervorgerufen wird, die die ganze Blattfläche bedecken. Entsprechend der mehr oder weniger dichten Anordnung der Schuppen und dem von den Schuppen reflektierten Licht erscheinen die Blätter grau oder weiß und verdecken das Grün des Blattgewebes. Diese Schuppen haben nun die Fähigkeit, Wasser aufzusaugen (Saugschuppen). Bringen wir einen Tropfen Wasser auf ein Blatt, können wir beobachten, daß dieser von den Schuppen wie von einem Stück Fließpapier aufgesogen wird. Man sieht, wie das Wasser die Luft verdrängt und der Wassertropfen sich über die Blattfläche ausbreitet. Sofort verschwindet die Weiß- oder Graufärbung des Blattes, und das grüne Blattgewebe wird sichtbar, welches das Wasser aufnimmt und über einen längeren Zeitraum speichern kann.

Aus der Dichte des Schuppenbelags lassen sich nun Schlüsse über die Feuchtigkeitsbedingungen, denen die Pflanze am heimatlichen Standort ausgesetzt ist, ziehen. Im Gegensatz zu den

grünen Trichter-(Zisternen-)Tillandsien, die in niederschlagsreichen Gebieten wachsen, leben die grauen Tillandsien in niederschlagsarmen Gebieten, die aber eine hohe Luftfeuchtigkeit aufweisen. Hieraus ergeben sich für den Kulturfaktor „Feuchtigkeit“ folgende Anregungen:

Die grauen Tillandsien benötigen in ihren Kulturräumen eine hohe Luftfeuchtigkeit, vertragen aber kein häufiges Anspritzen. Dies kann in Verbindung mit zu hohen Temperaturen und geringem Licht zur Veralgung und Fäulnis der Pflanzen führen. Wie oft sollen nun die Pflanzen gespritzt werden? Nach den Erfahrungen am Botanischen Garten Heidelberg werden die grauen Tillandsien in den Sommermonaten an sonnigen Tagen zweimal, und zwar morgens und am späten Nachmit-

tag, „betaut“. Während Schlechtwetterperioden schränkt man die Feuchtigkeitsgaben entsprechend ein und spritzt nur einmal am Tag oder nur jeden zweiten Tag. Auf keinen Fall sind noch feuchte Pflanzen erneut zu spritzen. In den Wintermonaten wird das Besprühen der Tillandsien über längere Zeiträume ganz eingestellt oder sehr stark reduziert. Auch hier muß man sich nach der jeweiligen Wetterlage und Temperatur richten. Wenn im Winter gespritzt wird, dann nur an sonnigen Tagen. Je kühler Pflanzen gehalten werden, desto mehr Trockenheit vertragen sie. So kommen zum Beispiel die Tillandsien aus dem mexikanischen Bergland, die im Winter bei etwa 8° C gehalten werden können, wochenlang ohne Feuchtigkeit aus. Die Regelung der Temperatur haben wir weitgehend in



der Hand und müssen sie in das richtige Verhältnis zu den anderen Faktoren stellen. Grundsätzlich gilt folgende Regel: Im Sommer höhere Temperaturen als im Winter, am Tage wärmer als in der Nacht, entsprechend den heimatlichen Verhältnissen (heiße Tage, kühle Nächte). Die durchschnittliche Überwinterungstemperatur sollte bei 15° C liegen, jedoch können, wie schon im vorigen Abschnitt erwähnt, Pflanzen aus hohen Gebirgslagen - in Peru wachsen Tillandsien noch in 4000 m Höhe - bei entsprechender Trockenhaltung noch bei 8° C überwintert werden. Im Sommer können die Tagestemperaturen auf 25 bis 30° C ansteigen, ohne den Pflanzen zu schaden.

Belüftung und Belichtung

Eine ausreichende Frischluftzufuhr ist für die Gesunderhaltung der Pflanzen eine wichtige Voraussetzung. Nichts ist ihnen schädlicher als eine stickige Gewächshaus- oder zu trockene Zimmerluft. Im Sommer sollten die Tillandsien Tag und Nacht belüftet werden, im Winter ist jeder frostfreie, sonnige Tag hierfür zu nutzen.

Die grauen Tillandsien sind ausgesprochen sonnenhungrige Pflanzen. In ihren Heimatgebieten wachsen sie an extrem der Sonne ausgesetzten Standorten wie Felswänden, Sandwüsten oder auf Bäumen. Wir sollten daher den Pflanzen den hellsten Platz im



Gewächshaus geben, indem wir sie an Drähten unter das Glasdach hängen; bei Zimmerkultur ist eine Aufstellung an einem Süd- oder Westfenster zu empfehlen. Im Hochsommer ist jedoch bei den dicht am Glas befindlichen Pflanzen Vorsicht vor Verbrennungen geboten, und es wird eine leichte Schattierung der Glasflächen erforderlich werden.

Kultursubstrat

Die grauen und weißen Tillandsien sind, entsprechend ihrer Lebensweise in den Heimatländern, in erster Linie Baum- (Epiphyten), Feld- oder Sandbewohner. Ihre Wurzelbildung ist sehr gering und oft nur bei jungen Pflanzen vorhanden. Diese dienen dann in erster Linie der Befestigung der Pflanzen auf der Unterlage. Die Nahrungs- und Feuchtigkeitsaufnahme erfolgt

über die schon beschriebenen Saugschuppen. Daraus resultiert, daß wir unsere Tillandsien nicht wie herkömmliche Pflanzen in einen Blumentopf mit Erde pflanzen, sondern sie auf Holzunterlagen binden und diese an Drähten im Gewächshaus oder am Fenster aufhängen. Als Unterlage eignen sich am besten alte, knorrige Rebstöcke, die man bei Weinbauern billig erwerben kann. Geeignet sind aber auch Korkrinde (erhältlich in Geschäften für Blumenbindereibedarf), Eichen-, Robinien- und Kiefernrinde. Kleine Tillandsien kann man auch gut auf Fichten- oder Kiefernzapfen kultivieren, indem man sie mit einer Pinzette zwischen die Zapfenschuppen schiebt. Als Bindematerial eignen sich Damenperlonstrümpfe, die - in Streifen geschnitten - zuerst um die Basis der Pflanze geknotet und dann um das Rindenstück gebunden werden. Graue Tillandsien bindet

man ohne Verwendung von Moos und Farnwurzeln auf, während bei grünblättrigen Arten die Basis der Pflanze mit etwas Pflanzstoff (Orchideenpflanzstoff) bedeckt wird, um ein zu schnelles Austrocknen zu verhindern.

Düngung

Eine Düngung der grauen Tillandsien kann mit gutem Erfolg in den Sommermonaten mit einem der handelsüblichen, flüssigen Blattvolldünger durchgeführt werden. Es empfiehlt sich, die Pflanzen einmal wöchentlich mit einer Düngergelösung (Verdünnung 1 : 1000) am späten Nachmittag anzuspitzen.

Zur Kultur der grauen Tillandsien im allgemeinen kann noch gesagt werden, daß zumindest in Gebieten mit Weinbauklima alle Arten in den Sommermonaten im

Bromelien - Tillandsien - Orchideen



EXOTIC GARDENS

E. G. KAMM Valle de Angeles, F. M.
Honduras, C. A.

Langjährige Exporterfahrung nach USA und Europa - preiswert durch Sammelimporte. Wiederverkäufer wollen bitte unsere Preisliste bei unserem Generalagenten anfordern:

Lady ORCHIDS H. W. KNUFFMANN
Import - Export - Versand

Elsterweg 46, 4150 Krefeld-Forstwald
Telefon: (0 21 51) 39 56 41

Ananasgewächse oder Bromelien

Freien kultiviert werden können, wie dies schon seit Jahren im Botanischen Garten der Universität Heidelberg der Fall ist. Die Pflanzen werden hier nach den Eisheiligen - etwa Mitte Mai - ins Freie gebracht und an besonders dafür gebauten Gestellen aufgehängt. Über den Gestellen befinden sich Düsenrohre, die eine sehr feine Zerstäubung des Regenwassers ermöglichen. Während sommerlicher Trockenperioden wird morgens und abends einmal betaut, in den anderen Zeiten genügen die natürlichen Niederschläge. Bei längeren Regenperioden, eventuell mit starkem Temperaturrückgang, werden die Pflanzen durch ein Foliendach vor zu viel Feuchtigkeit geschützt. Besonders günstig auf den Gesundheitszustand der Pflanzen und ihre Ausfärbung wirken sich im Spätsommer die Perioden mit heißen, sonnigen Tagen und nächtlicher Abkühlung mit Taubildung aus. Man sollte daher im Spätsommer und Herbst seine Pflanzen nicht zu früh wieder ins Gewächshaus bringen. In Gebieten außerhalb des Weinbauklimas wird der Pflanzenliebhaber im Garten oder am Haus gewiß auch klimatisch günstige Stellen finden, die den Pflanzen einen Sommeraufenthalt im Freien ermöglichen.

Herbert Lehmann, Heidelberg
(aus Gartenpraxis 6/76)

Die Familie der Ananasgewächse (Bromeliaceae) umfaßt mehr als 2000 bekannte Arten. Die bizarren exotischen Pflanzen, allesamt Blütenpflanzen, entstammen meist dem südamerikanischen Kontinent. Ernährungswirtschaftlich am bedeutendsten ist die Ananas, die heute in großen Plantagen, vor allem auf Hawai, kultiviert wird.

Weißbunte Bromelien sind eine Besonderheit unter den in der Natur (Mittel- und Südamerika) vorkommenden 2000 Arten der Ananasgewächse. Knapp 50 Arten von dieser Riesenfamilie sind kultiviert und beliebte Zimmerpflanzen. Von den weißbunten Bromelien ist die Ananas die bekannteste Pflanze. Die weiße Zone im Blatt kann als Seitenstreifen oder als Mittelstreifen erscheinen. In der weißen Zone fehlt das Chlorophyll (Blattgrün). Die Pflanzen wachsen deshalb langsam. Aber bei warmem und hellem Standort, mäßig feuchter Erde (Wasser auch in die Blattrosette gießen) und regelmäßiger Düngung gedeihen auch weißbunte Bromelien sehr prächtig. Sie können vegetativ, d. h. durch Ableger, vermehrt werden.

Ananasgewächse oder Bromelien - diesen Namen haben sie übrigens von dem schwedischen Botaniker Bromel (1639-1705) - erreichen zum Teil eine beeindruckende Größe. Die Riesenbromelie z.B. wird bis zu 9 m hoch. Der Pflanzenliebhaber kann unter 30-50 Arten von Bromelien wählen, die sich auch als Zimmerpflanzen eignen, besonders aus den Gattungen *Vriesea*, *Billbergie*, *Tillandsie*, *Nidularia* und *Lanzenrosette*. Besonders interessant sind die

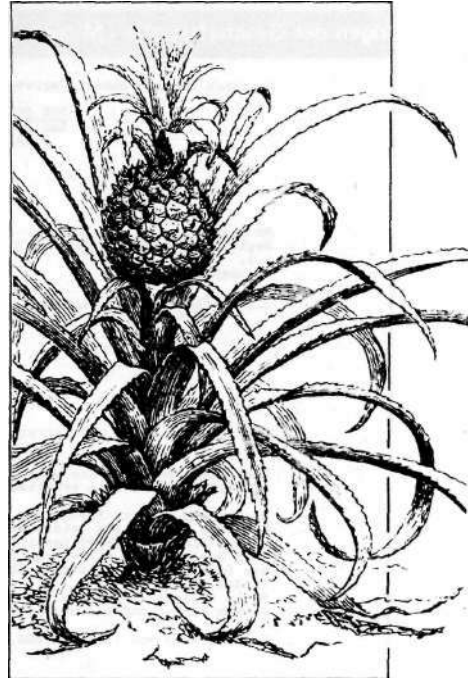
epiphytisch lebenden Rosettenpflanzen, d.h., diese Bromelien wurzeln in ihrer amerikanischen Heimat nicht in der Erde, sondern bewohnen andere Pflanzen und Urwaldbäume oder klammern in den Felsspalten der Anden. Die wenigen Wurzeln dienen dabei nur dem Festhalten, Bromelien sind nämlich keine Schmarotzer. Ihre Nahrung finden sie mit Hilfe einer einzigartigen Konstruktion: alle Blätter dieser Pflanze sind rings um die Mitte angeordnet und bilden so einen Trichter, in dem sich Regenwasser sammelt. Aus dieser Zisterne nimmt die Pflanze über kleine Schuppen in den Blättern die Nahrung je nach Bedarf auf. Auch erdbewohnende Bromelien haben diese Eigenart, die damit den **Pflege-tipp Nr. 1** gibt: Gießen Sie bei diesen schönen Pflanzen nicht nur die Topferde, sondern auch in den Trichter.

Tip Nr. 2: Sie vertragen viel Licht, aber keine direkte Sonnenbestrahlung. Weichblättrige, grüne Arten fühlen sich auch im Halbschatten noch wohl.

Tip Nr. 3: Während der Ruheperiode (November-März) werden die Bromelien nur noch mäßig gegossen und in Temperaturen von ca. 15-18° C gehalten. Aus dem Trichter muß das Wasser entfernt werden, damit die Pflanzen nicht faulen.

Tip Nr. 4: In der Wachstumsperiode (April-Oktober) sorgt Flüssigdünger einmal wöchentlich im Gießwasser (abgestanden, warm) für ein gesundes Aussehen der Pflanze.

Tip Nr. 5: Bromelien vermehren sich durch Ableger. Die kleinen



Ananas

Pflänzchen trennt man ab und setzt sie in eine Mischung aus Erde, Torf, zerkleinerter Rinde und etwas Sumpfmoss. Sehr bald werden auch diese Nachfahren zur ersten Blüte treiben. Hülsmann

**Werner Rauh
BROMELIEN
Neuaufgabe**

Bitte beachten Sie den beigelegten Prospekt des Ulmer - Verlages.

ngen der Geschäftsstelle -Mitteilungen der Geschäftsstelle - Mitteilung

Heinrich **Buser** - Hoser, Carretera **General**

LOS DOLORES Hr. 5 - FIBGAFI
Las Palmas de Oran-Caaaria
Espana

An die
Deutsche Bromeliengesellschaft
e.V.
Siesmayerstr. 61
D 6000 Frankfurt a. M. - 1
Alemana

Los Dolores, den 16. Juli 1981/ üb

Sehr geehrte Damen und Herren,

Von einem Freund in der Schweiz, Herrn Siegfried Szeemann, Buus habe ich Ihre Adresse erhalten.

Da ich ein grosser Freund von Tillandsien, Bromelien und Orchideen bin, wie Sie aus den beiden beiliegenden Fotos ersehen können, möchte ich gerne Ihrer Gesellschaft als Mitglied beitreten. Herr Szeemann hat mir einige Ihrer Rundschreiben und Broschüren des Palmengartens leihweise überlassen, die meinen Beifall gefunden haben.

Bitte teilen Sie mir mit, ob Sie mich in Ihrer Gesellschaft aufnehmen können und wie hoch die jährlichen Beitragskosten -sind.

Gerne wieder von Ihnen hörend, verbleibe ich

mit freundlichen Grüßen



PS., Der Epiphytenbaum steht übrigens das ganze Jahr im Freien auch während des canarischen Winters bei Temperaturen in der Nacht von 11 C und einer Luftfeuchtigkeit von 100%

**Zeitschrift
DIEBROMELIE**

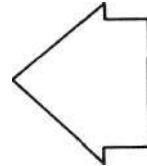
Diese Zeitschrift erscheint 4 mal jährlich: März, Juni, Oktober und Dezember. Sie geht allen Mitgliedern kostenlos zu.

Zusätzliche Exemplar können solange Vorrat reicht zum Preis von DM 4,50 in Briefmarken bei der Geschäftsstelle bezogen werden.

Artikel über Bromelien, Vorschläge und Anregungen sind der Redaktion herzlich willkommen.

Mit Verfasseramen gekennzeichnete Artikel geben nicht unbedingt die Meinung der DBG wieder. Beim Abdruck von Zuschriften behält sich der Vorstand das Recht der Kürzung vor.

Redaktion: Kurt Krauer
Satz und Gestaltung:
ADAPTON GmbH, Bonn



Über solche
Zuschriften
freut sich die
Geschäftsleitung
ganz besonders.

Größtes Sortiment

BROMELIEN

aus Zentral-Amerika

TILLANDSIEN

- Meine Spezialität -

Lose Pflanzen oder wachsend auf Natur-Aesten
Ausgezeichnete Qualität
Sehr günstige Preise
Klein- und Großhandel
Versand: Luftpost-Paket
oder Luftfracht
Bitte fordern Sie meine
Preisliste an.

Kurt M. Meyer Inhaber
P.O.Box 165 A
Guatemala City, Zentral Amerika

