

1

1987



ORCHIDEEN

# ORCHIDEEN

Zeitschrift für Fachgruppen und Interessengemeinschaften

ISSN 0233-2078

Inhalt	Jg. 20/87	Heft 1
HEIM	Gedanken zur Vorbereitung des XI. Bundeskongresses des Kulturbundes der DDR	2
BROOKS	<i>Oncidium marshallianum</i> RCHB. f.	4
WINDISCH- GHILLANY	Auf der Jagd nach <i>Oncidium marshallianum</i>	5
GOLLUB	<i>Oncidium marshallianum</i> RCHB. f.	7
BROTZMANN	Eindrücke von einer „Orchideensafari“ im Dornbusch Südwest-Kubas	10
SCHADWINKEL	Zum Vorkommen, zur Gefährdung und Schutzproblematik des kleinblütigen Einblattes <i>Malaxis monophyllos</i> (L.) SW. in Thüringen (DDR)	22
STARK	<i>Biophytum sensitivum</i>	29
	Informationen ZFA-Fachgruppen	30

## Gedanken zur Vorbereitung des XI. Bundeskongresses des Kulturbundes der DDR

Die Arbeit der Fachgruppen war in den letzten Jahren von großem Schöpferturn gekennzeichnert und reihte sich würdig in die Vorbereitung des XI. Parteitages der SED ein.

Unsere Freunde haben wesentlichen Anteil an einer breiten Öffentlichkeitsarbeit als Ausdruck einer massenverbundenen Kulturpolitik in unserem Lande.

Erich Honecker führte auf dem XI. Parteitag aus, daß derjenige, der sicher in die Zukunft schreiten will, das Wissen und die Erfahrungen der Vergangenheit und das Erleben ihrer kulturellen Werte braucht.

Für uns bedeutet dies, daß sich unsere Freude stärker bewußt sind, daß Pflege von Orchideen Verpflichtungen mit sich bringt. Sehr wenig ist uns heute darüber bekannt, wie in unserem Lande die ersten Schritte mit den Orchideen aussahen. Noch nicht jeden Freund durchdrungen hat die Erkenntnis, daß wir es in Einzelfällen bei Orchideen schon mit Relikten zu tun haben, die an ihrem Heimatstandort bereits ausgerottet sind. Traditionelles muß sich aber mit Gegenwärtigem und Zukünftigem verbinden. Zurückschauend vorwärtsschreiten ist der Weg, um neue Methoden in der Leitungstätigkeit anzuwenden, die Qualität unserer Arbeit zu verbessern und noch mehr Menschen für eine kreative Freizeitgestaltung zu gewinnen. Die inhaltliche und personelle Stärkung des Kulturbundes der DDR ist unser Beitrag zur erfolgreichen Friedenspolitik der SED. Die Förderung unserer Arbeit, die Förderung unserer Mitglieder ist bewußtseins- und persönlichkeitsbildende Aktivität. Eine sozial gesicherte Entwicklung bietet deshalb die beste Gewähr dafür, daß geistige Höchstleistungen zustande kommen. Die bewußte Auseinandersetzung mit gesellschaftlichen und naturwissenschaftlichen Problemen entwickelt die Fähigkeit, mit Sachkenntnis zu entscheiden und Gesetzmäßigkeiten in der Natur und Gesellschaft zu erkennen und optimal zu nutzen. Es ist die Selbstverwirklichung der Persönlichkeit des Einzelnen unter zwei Gesichtspunkten zu sehen, dem der Freiheit des Individuums zur Selbstverwirklichung und dem der Wirkung dieser Freiheit auf die Gesellschaft. Diese Zusammenhänge bestimmten bereits zahlreiche Aktivitäten bei unseren Freunden, indem Öffentlichkeitsarbeit, Artenschutz, Arbeit mit der Jugend, um nur die wichtigsten Bereiche zu nennen, über die reine Beschäftigung mit Orchideen hinausgingen. Es müssen unsere Freunde jedoch stärker als bisher beachten, daß wir Personen mit Leitfunktionen für eine sinnvolle Freizeitgestaltung sind.

Ein Zusammenwirken mit anderen Fachbereichen der Vivaristik ist ein echter Gewinn für unsere Arbeit. Diese fördert das Gemeinschaftsdenken und neue Aktivitäten, vertieft Erkenntnisse und entwickelt aus Gewohnheiten Bedürfnisse. Wir bestimmen damit sehr eindrucksvoll die Wertigkeit einer sinnerfüllten Freizeit.

In unseren 46 Fachgruppen und 5 Zentralen Arbeitsgemeinschaften arbeiten über 1200 Mitglieder mit und gehen einer sinnvollen Freizeitgestaltung nach. Ihre Arbeit stellten sie 1985 auf 20 Ausstellungen der Öffentlichkeit vor. Über 70 000 Besucher nahmen zum Teil erhebliche



Wartezeiten in Kauf, nur um unsere Expositionen zu sehen. Die Bereitschaft unserer Freunde am aktiven Aufbau unserer Gesellschaft wird auch mit den 7045 Stunden in der Volkswirtschaftlichen Masseninitiative, 165 nichthonorierten Vorträgen und 47 Exkursionsführungen unterstrichen. Nicht unerheblich ist unser Beitrag zur Bereicherung des Angebotes an Schnittblumen.

Die Artenschutzprogramme der Zentralen Arbeitsgemeinschaften erhielten international eine hohe Anerkennung.

Dies alles wäre nicht denkbar, würde nicht Enthusiasmus, Selbstlosigkeit und Schöpferium unsere Arbeit, das Handeln unserer Freunde bestimmen. Voller Achtung und Anerkennung gilt allen Mitstreitern der herzlichste Dank. Die Ergebnisse sind eine gute Grundlage, in Vorbereitung des XI. Bundeskongresses die Arbeit zu forcieren. Die Verbandswahlen sollten deshalb unter dem Aspekt gesehen werden, wie unser Interessengebiet noch besser in die Öffentlichkeit getragen werden kann. Die Arbeitsprogramme sollten auf diese Belange abgestimmt werden.

Schwerpunkt sind dabei die Neubaustandorte unserer Städte, die Arbeit mit der Jugend, ein aktiver Biotop- und Artenschutz. Die Beschlüsse des Präsidialrates sind dafür eine günstige Voraussetzung. Die Entwicklung territorialer Aktivitäten gemeinsam mit den Leitungen des KB wird uns zu weiteren Erfolgen bringen. Dazu ist es notwendig, daß unsere Fachgruppen durch die örtlichen Leitungen wirkungsvoller unterstützt werden. Die Bildung weiterer Bezirksfachausschüsse ist vorzubereiten und kademäßig zu sichern. Die Anzahl der FG in den einzelnen Bezirken rechtfertigt diesen Schritt. Gemeinsam mit den Bezirkskommissionen Vivaristik sind dann Aufgaben und Vorhaben noch besser als bisher zu unterstützen.

Zurückschauend vorwärtsschreiten wird uns Möglichkeiten und Reserven zeigen, wo und wie wir noch höhere Zielstellungen realisieren können. Der Friedenskampf wird unsere größte Kulturtat sein.

Dr. U. Heim  
Vorsitzender des ZFA  
Orchideen

# ONCIDIUM MARSHALLIANUM.

Mr. Marshall's Oncidium.

Nat. Ord. ORCHIDEÆ. – GYNANDRIA MONANDRIA.

Gen. Char. (Vide supra, TAB. 4148.)

ONCIDIUM (§ *Macropetala*) *Marshallianum*; pseudobulbo cylindraceo-ovoideo tereti, foliis anguste oblongis, floribus amplis flavis, sepalis nanis superiore obovato apiculato lateralibus basi in unguem connatis oblongis undulatis, petalis unguiculatis panduræformibus 2-lobis, labello amplo in unguem basi breviter auriculatum constricto, limbo dilatato transverse oblongo 2-lobo basi aperte cordato, callis in ungue rostratis, columnæ alis quadratis.

ONCIDIUM *Marshallianum*. *Reichb. fil. in Gard. Chron.* 1866, p. 682.

Diese prächtige Orchideenart wurde nach einer bei W. MARSHALL, Esq., in Enfield blühenden Pflanze gezeichnet und von Dr. REICHENBACH beschrieben. Eingeführt wurde sie von Messrs. LOW und Co., Clapton, aber woher, steht nicht fest. Sie blühte im Mai des gleichen Jahres. Mit *Onc. pectorale*, LINDL., ist sie sehr nahe verwandt, unterscheidet sich aber in den Sepalen und der Lippe.

Beschreibung:

Pseudobulben zwei bis vier Zoll lang, eiförmig-zylindrisch, glatt. Blätter fünf bis sieben Zoll lang, zwei breit, länglich-lanzettlich, spitz, Oberseite leuchtend grün, die untere fahl, ledrig. Rispe sehr groß und breit, stark verzweigt, vielblütig. Blüten sehr groß, über den Petalen zweieinhalb Zoll breit, an schlanken Blütenstielen. Die Blütenstiele und Ovarium zusammen zwei bis drei Zoll lang. Blüten leuchtend schwefelgelb mit purpurfarbigen Flecken auf den Sepalen und Petalen. Schwielen auf der Lippe. Sepalen klein, gestielt, obere ein drittel Zoll lang, länglich spitz, hohl, purpur gebändert. Seitliche Sepalen unter der Lippe plaziert, länglich, gewellt, im Stiel miteinander verwachsen. Petalen kurz gestielt, breit geigenförmig, gewellt und gekräuselt an den Bändern, zweilappig an der Spitze mit purpurnen, breiten Querstreifen auf den Flächen. Die Lippe so groß wie der Rest der Blüte, am Grund zu einer öhrchenförmigen Schwiele zusammengezogen, die orangerot gepunktet ist und einen höckrigen, schnabelförmigen Kallus bildet. Öhrchen länglich, stumpf, aufsteigend. Querrechteckiger Teil der Lippe ist vorn zweilappig, an der Basis breit herzförmig, von da an zweiflügelig, leuchtend gelb, ohne Punkte, Ränder spärlich gewellt, Oberfläche glatt. Säule mit kurzen, quadratischen Flügeln.

– J. D. H.



## Auf der Jagd nach *Oncidium marshallianum*

Es gibt Orchideen, deren Namen jedem bekannt sind, der sich einmal mit Orchideen beschäftigt hat, deren Blüten hin und wieder auch in Büchern abgebildet sind, aber die Pflanzen original blühen zu sehen, gelingt selbst auf großen Ausstellungen kaum. Die Anzahl der Liebhaber, die solche Orchideen kultivieren, ist gering, die Nachfrage nach ihnen entsprechend hoch. Zu diesen Orchideen muß man auch *Oncidium marshallianum* rechnen.

Mein Vater war leidenschaftlicher Orchideenliebhaber und -sammler und war hauptsächlich deswegen nach dem 2. Weltkrieg ausgewandert, um sich hier in Brasilien weitab von aller Kultur ein großes Stück Land zu kaufen, Orchideen zu sammeln, Pferde zu besitzen und große Hunde zu züchten. Fast alle seine Wünsche gingen in Erfüllung, nur war dies alles mit großen körperlichen Anstrengungen und Entbehrungen für die Familie verbunden. Vaters größter Traum war, auch ein *Oncidium marshallianum* in der Sammlung zu haben.

Damals, in den vierziger Jahren, wurden hier in Brasilien noch keine Orchideen aus Samen gezogen. Alle in den Sammlungen auftauchenden Raritäten stammten entweder direkt aus der Natur oder aus der vegetativen Vermehrung von gesammelten Wildexemplaren. In der „Iconografia de Orchidaceas do Brasil“ und der „Flora Brasílica“ (1949) von Dr. F. C. HOEHNE sowie der „Cultura das Orquideas do Brasil“ (1946) von João Siegfried DECKER wird *Oncidium marshallianum* als „...äußerst rar zu finden“ angegeben. An den Naturstandorten war dieses *Oncidium* früher seiner schönen Blüten wegen in Massen gesammelt und exportiert worden. Mein Vater ist gestorben, ohne sich seinen Traum von einem eigenen *Oncidium marshallianum* erfüllen zu können. Ich erbe seine Sammlung, hatte wenig Zeit und Platz in der Stadt, kleine Kinder und andere Sorgen. 1970 wurde ich Witwe und mußte nochmals viele Umstellungen auf mich nehmen. Später war ich dann Sekretärin im Orchideenklub von São Paulo und fing auch wieder an, Orchideen zu sammeln. Dabei lernte ich Botaniker kennen, unter ihnen den leider viel zu früh verstorbenen Guido PABST und meinen zweiten Mann, Dr. Anton GHILLANY. Guido gab aus eigener Tasche immer etwas für Forschungsreisen dazu, die Orchideen oder Farne betrafen. Damals war Anton GHILLANY oft Reiseführer für amerikanische Sammler und ich nur seine Bekannte. Natürlich wollte ich unbedingt ein *Oncidium marshallianum* haben. Guido PABST besorgte mir eine aus Samen gezogene Pflanze, Anton eine vom Naturstandort – aber ich wollte selber ein *Oncidium marshallianum* suchen und finden.

Da kam eines Tages ein Amerikaner zu Anton und sagte: „Wir fahren ins Orgelgebirge, um *Oncidium marshallianum* zu suchen, von dort nach Espirito Santo, um...“ Allein die ersten Worte waren Musik in meinen Ohren und nach vielen Bitten wurde ich mitgenommen, wahrscheinlich deshalb, weil ich beim Suchen immer Glück habe. Mein Vorgesetzter gab mir 3 Tage frei, zurück von Rio kam ich mit dem Bus. Das Orgelgebirge ist majestätisch und prachtvoll mit steilen Bergen – und

vielen Schlangen. Es stehen uralte Baumriesen an Schluchten, die unmöglich zu ersteigen sind. Auf den allerhöchsten Ästen oder an deren Spitzen sitzen die herrlichsten Orchideen. Anton weiß von früheren Reisen bestimmte Plätze, wo begehrte und seltene Orchideen sind und ist darauf bedacht, daß die Sammelnden nicht zu viele finden, damit für die Zukunft auch noch welche bleiben. Eine Glückssache bleibt eine solche Suche aber allemal.

Wir kletterten und rutschten Steilhänge hinunter und sahen herrliche *Onc. marshallianum* auf sehr hohen Bäumen in voller Blüte (November), aber sie schienen uns mit ihren Blütenrispen von den höchsten Höhen auszulachen. Es war unmöglich, sie zu erreichen. An einem Abhang blieb ich stehen und sah von oben ein Exemplar, das vielleicht mit dem Sammelstab (20 Meter lang) zu erreichen war. Anton schaffte es mit vieler Mühe, die Pflanze abzunehmen, gab sie mir – und Mr. L. steckte sie ein! Denn es ist so: alles was gefunden wird, gehört dem, der die Autospesen und den Führer bezahlt. Jeder Orchideenfreund wird mir nachfühlen können, wie das ist: nach über 30 Jahren *Oncidium marshallianum* zu finden und doch abgeben zu müssen. So kam es an diesem Tag noch zweimal. Nachmittags dann, nach einer stundenlangen Suche ohne Erfolg und halbsbrecherischen Kletterpartien über Gebirgsbäche den steilen Berg hinauf und wieder herunter, sah ich „es“! Stolz blühend und ganz versteckt. Jetzt oder nie, dachte ich und sagte zu den Männern: „Gefunden ist eins, aber wo es ist sage ich nur, wenn es mir gehören darf!“ Beide suchten, schauten anfangs eifrig, später ungläubig und fanden es nicht. Also wurde mir lachend der Fund gewährt. Aber etwas sehen im Walde und haben ist zweierlei, erst nach vielen Mühen und harter Arbeit war dieses *Oncidium marshallianum* meins. Außerdem fanden wir eine besondere *Scuticaria* sowie *Sophronitis*. Ich fand dann auch noch zwei Exemplare von *Onc. marshallianum* am Boden auf verfaulten abgebrochenen Ästen. Die beiden Männer schauten nur nach oben und gingen vor mir über die Pflanzen hinweg, also wanderten die Pflanzen in meinen Rucksack. Auf einmal lag vor uns eine gut 2½ Meter lange Jararaca. Schön lang ausgestreckt hob sie den Kopf und züngelte mir entgegen. Vor Schlangen habe ich großen Respekt, besonders wenn sie dicht vor den Füßen sind. Also schnell ein paar Schritte rückwärts und ein Alarmruf zu Anton Seite: „Schau die große Schlange an!“ Ich kann nicht englisch und Mr. L. nicht deutsch, so daß Anton übersetzte – Vorsicht, eine Schlange! Der gute Mr. L. wollte auf einmal unbedingt fotografieren, doch es dauerte eine ganze Weile, bis sein Fotoapparat schußfertig war. Unterdessen glitt die Jararaca langsam weg. Mr. L. schrie ganz aufgeregt: „Stop it, stop it, hold up!“ Aber die schöne Jararaca verstand nicht englisch und weg war sie. Toni hatte zwar keine Angst vor Schlangen, aber wir waren doch etwas in Sorge, durch das Dickicht weiterzugehen. Nun fing es auch an trübe zu werden und es kamen undurchsichtige Nebelballen. Auf dem Abstieg verloren wir die Richtung, aber nicht nur das. Anton als unser Führer war auf einmal auch nicht mehr zu sehen. Zuerst dachten wir uns noch nichts dabei, kurze Zeit später nutzte auch Rufen in dem dicken Nebel nichts mehr, Anton blieb verschwunden. Der Abstieg mit dem Amerikaner war beschwerlich



und Verständigungsmöglichkeiten hatten wir keine. Aber irgendwie schafften wir es und abends waren wir alle zusammen unten. Am nächsten Tag kehrte ich glücklich und zufrieden nach São Paulo zurück. Anton und Mr. L. sind dann noch in Espirito und Bahia auf weiterer Orchideensuche gewesen.

Die Höhenlage von 1500 bis 1800 Meter, der luftige Standort und die vielen Stunden am Tag, die es in Nebelwolken eingehüllt ist, erschweren die Akklimatisierung und dauerhafte Kultur von *Onc. marshallianum*, wenn es an den immer rarer werdenden Naturvorkommen gesammelt worden ist. Die angezogenen Sämlinge dagegen haben den großen Vorteil, gegen Krankheiten besser geschützt zu sein und sind auch sonst leichter zu kultivieren. Mit abgebrochenen Ästen zu Boden gefallene Pflanzen, die in Kultur genommen werden, sind meist zum Tode verurteilt. Sie sind wahrscheinlich mit allerhand Krankheits-erregern kontaminiert, denn die Fäulnis kommt ziemlich sicher trotz aller Desinfektion. Das „warum“ wäre noch zu erforschen.

Aber es gibt nichts Schöneres als eine selbst gefundene Orchidee aus dem Urwald und nirgends sehen die goldenen Blütendolden von *Oncidium marshallianum* herrlicher aus als in seiner Heimat, auf dem Baum, der es trägt und schützt.

Regina Windisch-Ghillany, Al. Sao Caetano 88, 09500 Sao Caetano do Sul, Sao Paulo, Brasilien

HOLGER GOLLUB

### ***Oncidium marshallianum* RCHB. f.**

Unter mitteleuropäischen Bedingungen ist wie am Naturstandort eine epiphytische Kultur anzustreben. Im Sommer läßt sich *Onc. marshallianum* ohne Probleme halbschattig im temperierten Bereich halten, wenn eine gute Frischluftzufuhr und nächtliche Temperaturen von ca. 15°C gegeben sind. Ab Ende August/Anfang September sollte die Pflanze zunehmend an volle Sonne gewöhnt werden, dabei kann die nächtliche Temperaturabsenkung unter Nutzung der herbstlichen Außentemperaturen getrost 10°C erreichen. Anfang März, zum Ende der kühlen Ruhezeit, erscheint der Blütenstand, an dem sich Ende April eine Kaskade von reichlich 6 cm großen Blüten öffnet. Gut kultivierte Pflanzen bringen 40 – 50 Blüten an einer 80 – 100 cm hohen Infloreszenz, Prachtpflanzen dagegen sollen bis zu 90 Einzelblüten tragen können. Wie viele der groß- und reichblütigen Oncidien neigt auch *Onc. marshallianum* dazu, bis zur Erschöpfung zu blühen. Bei nicht in optimalem Kulturzustand befindlichen Pflanzen sollte man das Ende der 5–6wöchigen Blühdauer nicht abwarten, wenn man nicht ohne starken Substanzverlust mit erheblich verzögertem Neuaustrieb, unter Umständen sogar den Pflanzenverlust riskieren will.

Bei der Systematik der unmittelbaren großblütigen Verwandtschaft von



*Onc. marshallianum* gab es unter den früheren wie auch bei den zeitgenössischen Botanikern Unstimmigkeiten. *Onc. caloglossum*, *larkianum*, *mantinii* und *Onc. pectorale*, die ursprünglich als Arten beschrieben worden waren, sind in der Zwischenzeit und bis vor 20 Jahren als Naturhybriden von *Onc. marshallianum* und *Onc. forbesii* angesehen worden (6). Inzwischen wird an dem Artstatus von *Onc. pectorale*, wie er bereits von REICHENBACH fil. vorgeschlagen worden war, nicht mehr gezweifelt. Diese Art soll blütenmorphologische Unterschiede, kleinere Blüten und eine spätere Blütezeit im Vergleich zu *Onc. marshallianum* aufweisen. PABST und DUNGS (8), die wohl besten Kenner der brasilianischen Orchideenflora, führen die schon genannten *Onc. caloglossum* RCHB. f., *Onc. larkianum* GOWER und *Onc. mantinii* GODEFR. lediglich als Synonyme von *Onc. pectorale*. J. A. FOWLIE hält es dagegen auf Grund neuer Pflanzenfunde für gerechtfertigt, auch *Onc. caloglossum* als eigene Art anzuerkennen.

Die Groß- und Reichblütigkeit von *Onc. marshallianum* hat natürlich zur Verwendung in der Züchtung gereizt. Karl KUGUST, der sich neben W. W. G. MOIR intensiv mit Kreuzungen aus der *Oncidium*-Verwandtschaft beschäftigt hat, gibt aus eigener Erfahrung den Rat, *Onc. marshallianum*, *crispum*, *forbesii*, *varicosum* usw. nur miteinander oder mit Hybriden aus ihnen zu kreuzen (6). Hybriden mit kleinblütigeren Arten haben immer Mängel im Infloreszenzaufbau und insbesondere in der Blütengröße. Diese Erfahrung mußten auch LEE und KATSUURA (7) machen; die *Onc. marshallianum* sowohl mit *Onc. sphacelatum* als auch mit *Onc. Goldiana* (*Onc. Golden Shower*) kreuzten. Dabei bestand die Absicht, die Blütengröße der bisher in ihrer Blütenproduktivität unerreichten Hybride *Onc. Goldiana* (Primärhybride von *Onc. sphacelatum* und *Onc. flexuosum*) zu steigern. Das Ergebnis dieser Kreuzung und auch *Onc. Nuanu* (*Onc. marshallianum* X *Onc. sphacelatum*) waren aus züchterischer Sicht kein Fortschritt: bis 1,50 Meter hohe Infloreszenzen mit quirlig in alle Richtungen abgehenden Seitenzweigen bei einer variierenden Blütengröße standen einer absatzorientierten Vermarktung und besonders dem Blütenversand entgegen.

Weitere Primärhybriden, die bei ähnlichen Kulturansprüchen der Eltern realisiert wurden, sind:

- |   |  |
|---|--|
| <i>Onc. marshallianum</i> X <i>concolor</i> | = <i>Onc. Oriflamme</i><br>(VACHEROT & LECOUFLE<br>1932) |
| <i>Onc. marshallianum</i> X <i>ottonis</i>  | = <i>Onc. Golden Binot</i><br>(C. L. WITHNER 1972)       |

Aus der Verbindung mit den großblütigeren Arten stammen die folgenden erfolgreichen Hybriden:

- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| <i>Onc. marshallianum</i> X <i>varicosum</i> | = <i>Onc. Burgeffianum</i>    |
| <i>Onc. marshallianum</i> X <i>forbesii</i>  | = <i>Onc. Mantinii</i>        |
| <i>Onc. marshallianum</i> X <i>crispum</i>   | = <i>Onc. Peter Verboonen</i> |

Dabei ist *Onc. Peter Verboonen* durch interessant gezeichnete und kontrastreiche Blüten ausgezeichnet und sollte es wert sein, nachgezogen zu werden.

Bei der Züchtung des bekannten und sehr blühwilligen *Onc. Goldrausch* (BERNHART 1977) stand auch *Onc. marshallianum* in der Ahnenreihe

(Stammbaum in: Orchidee 30 (1979)). In dieser reinen *Oncidium*-hybride der 9. Generation war *Onc. marshallianum* zweimal, und zwar ziemlich zum Anfang, eingesetzt worden. Dabei ist der Einfluß von *Onc. marshallianum* weitgehend verlorengegangen, zumal mit *Onc. forbesii* und *Onc. varicosum* zwei starke Eltern öfter verwendet wurden. Auf dem Wege zu *Onc. Golddrausch* waren *Onc. Mantinii*, Farandole, Saladin, Sultane, Palmyre, Sultamyre und Varimyre großartige und bekannte Elternteile, sind es zum Teil heute noch.

Eine sehr schöne intergenerische Hybride ist *Odontocidium Thelma* Ku (*Onc. marshallianum* X *Odm. bictoniense*). Am verzweigten Blütenstand stehen zahlreiche Blüten, in die *Odm. bictoniense* eine ausdrucksvoll dunkelrote Zeichnung gebracht hat. Die von *Onc. marshallianum* dominierend gestaltete Lippe erscheint durch eine feine rote Punktierung in ihrer Leuchtkraft eher noch gesteigert.

Zahlreiche weitere Kreuzungen hätten ebenfalls verdient, genannt zu werden. Schließlich erwecken in der heutigen an Hybriden so reichen Zeit ihre Blüten bei den Orchideenliebhabern den verständlichen Wunsch zu erfahren, wer die Eltern der kultivierten Pflanzen nun eigentlich sind. Im Hinblick auf die ständig schwindenden Orchideenbestände in der Natur ist es aber vielleicht angebracht, den tiefen Eindruck eines Augenzeugen der Ausrottung von Orchideen noch einmal tief in uns aufzunehmen: „... und nirgends sehen die goldenen Blütendolden von *Oncidium marshallianum* herrlicher aus als in seiner Heimat, auf dem Baum, der es trägt und schützt.“

#### Literatur:

1. Decker, J. S.: *Cultura das Orquideas do Brasil* (1946)
2. Fowlie, J. A.: *Pedra Azul Revisited and the Rediscovery of Oncidium caloglossum*. *Orchid Digest* 41: 233–234, 1977
3. Hoehne, F. C.: *Iconografia de Orchidaceas do Brasil*. – Sao Paulo, S. 301
4. Hoehne, F. C.: *Flora Brasiliica* (1949)
5. Kränzlin, F.: *Orchidaceae–Monandreae. Tribus Oncidiinae–Odontoglossae Pars II.* – In: A. Engler (Hrsgb.): *Das Pflanzenreich IV*, 50 Leipzig 1922
6. Kugust, K.: *Hybridizings with Oncidiums*. *Proceedings of the 5th World Orchid Conference Long Beach 1966*
7. Lee, T. C. and Katsuura, T.: *Golden Shower*.
8. Pabst, G. F. J. and Dungs, F.: *Orchidaceae Brasilienses I, II*
9. Röllke, G.: *Oncidium Golddrausch*. *Orchidee* 30: 135–137, 1979

Holger Gollub, Obotritenring 173, Schwerin, 2754



## Eindrücke von einer „Orchideensafari“ im Dornbusch Südwest-Kubas

Sicherlich nicht wenige Orchideenfreunde haben den Wunsch, die Verwandten bzw. Vorfahren ihrer Pfleglinge einmal an einem ihrer natürlichen Standorte zu besuchen und damit noch besser kennenzulernen. Zusammen mit meiner Frau habe ich versucht, mir diesen Wunsch im November/Dezember 1985 im Rahmen einer Urlaubsreise nach Kuba zu erfüllen.

Die 1 400 Kilometer Kuba-Rundreise im klimatisierten Bus hat wohl bei allen Reisegruppenmitgliedern tiefe Eindrücke hinterlassen. Bei mir löste das erste Erlebnis der Tropen eine große Begeisterung aus, die sich nur schwer in Worte fassen läßt.

Obwohl sich das Gesicht der „Perle der Antillen“ zweifellos seit der Entdeckung durch Kolumbus am 28. Oktober 1492 und den Reisebeschreibungen Alexander von HUMBOLDTs von Anfang des 19. Jahrhunderts insbesondere infolge des ständig zunehmenden Zuckerrohranbaus und der dafür erforderlichen Rodung riesiger Tropenwaldflächen beträchtlich verändert hat, ist die Vegetation für einen Mitteleuropäer immer noch von einer nahezu erdrückenden Vielfalt. Dabei muß man berücksichtigen, daß ein Tourist nur einen winzigen Bruchteil dessen kennenlernen kann, was es insgesamt zu sehen gibt. Schließlich führt die Reiseroute nicht durch die Wildnis Kubas, über die Gipfel der Escambray oder der Sierra Maestra, wo die ursprüngliche Vegetation noch weitgehend erhalten ist.

Dennoch war jeder Ort der Reiseroute für mich mit neuen floristischen Entdeckungen verbunden. Da gab es zum Beispiel die verschiedensten Palmen, bunte Seerosen, Zuckerrohr- und Zitrusplantagen, buntblättrige Pflanzen mit seltsam geformten Blättern, Bromelien, Orchideen, Kakteen und nicht zu vergessen die „eingeführten“ Dauerblüher wie *Bougavillea*, *Oleander* und *Hibiscus* in vielen Farben, die vor allem in der Nähe der Touristenhotels die Besucher und sicher auch die Einheimischen erfreuen.

Zur Verdeutlichung der vorhandenen Vielfalt mag auch die Tatsache dienen, daß ich über 500 Fotos in den 3 Wochen Aufenthalt gemacht habe. Es sind zwar nicht nur, aber vorwiegend unterschiedliche Motive aus der Vegetation Kubas. Mein ursprüngliches Vorhaben, alles zu fotografieren, was ansehnlich blüht, konnte ich jedoch nicht realisieren, weil mir vorher das Filmmaterial ausgegangen ist.

Die Pflanzen, für die ich mich besonders interessiere – die Orchideen – machten sich allerdings ziemlich rar. Bromelien dagegen, vor allem *Tillandsia fasciculata*, konnte man häufig sogar aus dem Busfenster sehen.

Orchideen habe ich lediglich in Guama (*Cyrtopodium punctatum*), in den Botanischen Gärten von Havanna und Soroa (viele Arten und auch Hybriden) sowie an natürlichen Standorten in der südwestkubanischen Provinz Granma gesehen. Über eine Safari zu diesen Orchi-

deestandorten, die ganz in der Nähe unseres Hotels gelegen waren, möchte ich hier berichten.

Eigentlich habe ich in diesem Gebiet Orchideen nicht vermutet. Die Landschaft ist zwar wunderschön, stimmt aber mit meinen Vorstellungen von Orchideenklima bei weitem nicht überein. Es ist das Vorland der Sierra Maestra, das hier vom Karibischen Meer meist langsam bis auf rund 2 000 Meter ansteigt.

Der Küstenstreifen wird, außer an der Steilküste, überwiegend für den Anbau von Kokospalmen genutzt. Danach geht die Landschaft in die sogenannte Trockenwald- bzw. Dornbusch-Vegetation über. Hier gibt es nur wenige Bäume, die einen dichten Unterwuchs aus dornigem Gestrüpp haben. Mit dem weiteren Ansteigen wandelt sich die Vegetation weiter in Graslandschaften mit Sträuchern und auch vereinzelt Palmen, insbesondere der kubanischen Königspalme mit dem merkwürdigen Stamm, der so eine große Ähnlichkeit mit einem Betonmast hat (*Roystonea regia*).

Floristisch am interessantesten ist zweifellos die Trockenbusch-Landschaft. Das war mir aus der Literatur durchaus bekannt, auch das in diesem Vegetationsgebiet Orchideen vorkommen sollen. Wenn man unmittelbar vor so einem Gebiet steht, fällt es jedoch schwer zu glauben, daß dort Orchideen wachsen sollen.

Vielleicht wäre das in der Regenzeit anders gewesen. Im November/Dezember herrscht aber auf Kuba bereits Trockenzeit, die nur von wenigen Regenfällen unterbrochen wird.

Der Eindruck, daß es für Orchideen doch eigentlich viel zu trocken sein müsse, wird noch durch die allgegenwärtigen Kakteen verstärkt. Am auffälligsten die Baumkakteen (*Dendrocereus nudiflorus* und *Consolea macracantha*, die baumartig wachsen und nicht verwechselt werden dürfen mit epiphytischen Kakteen wie *Rhipsalis* oder *Epiphyllum*, die auf Bäumen wachsen), die das Herz jedes Kakteen-Liebhabers, aber sicher auch anderer Pflanzenfreunde höher schlagen lassen.

Bei schätzungsweise 35 °C im Schatten haben wir uns dann, das heißt meine Frau und ein befreundetes Ehepaar, am 7. Dezember auf eine Safari zur floristischen Erkundung des in der Nähe unseres Hotels gelegenen Trockenbusch-Gebietes begeben. Ein ortskundiger kubanischer Freund hat uns dabei begleitet.

Der Weg führte zunächst am Ufer der Karibik entlang. Rechts und links des Weges hielten sich viele Geier auf, die uns in der Regel bis auf wenige Meter herankommen ließen, bevor sie sich mit kräftigem Flügelschlag in die Luft erhoben. Wenn sie sich sicher vor uns fühlten, zum Beispiel auf niedrigen Bäumen, haben sie ihre Plätze auch behalten. Ihre Körper waren dabei regungslos. Nur der Kopfbewegung war zu entnehmen, daß sie uns scharf beobachteten. In Kuba gibt es vielerorts Geier. Ihr Anblick war für uns zunächst etwas unheimlich. Wir haben uns aber dann schnell an ihre Gegenwart gewöhnt.

Nach etwa einem Kilometer begann ein schmaler Trampelpfad, der ziemlich steil bis auf knapp 100 Meter Höhe in das eigentliche Exkursionsgebiet führte. Der Pfad war zwar trocken, aber sehr steinig. Häufig rutschten wir auf dem losen Untergrund wieder zurück und mußten uns



dann gegenseitig über die besonders unwegsamen Stellen hinweghelfen.

Die damit verbundenen körperlichen Anstrengungen ließen bei den vorhandenen Temperaturen sehr schnell den Schweiß aus allen Poren schießen. Unter diesen Schweiß mischte sich auch ein wenig Angstschweiß. Beim Abrutschen bestand nämlich ständig die Gefahr, in einen der überall stehenden Kakteenbüsche oder dornigen Sträucher zu fallen. Das hätte zweifellos verheerende Folgen gehabt, zumal wir alle wegen der hohen Temperatur nur mit dem Notwendigsten bekleidet waren. Der Gedanke an die Möglichkeit, mit dem nackten Körper in solch einen Kakteenbusch zu stürzen, hat bei mir noch später gelegentliche Angstträume hervorgerufen.

Die Mühen wurden aber schon bald mit eindrucksvollen Anblicken belohnt. Teilweise über 5 Meter hohe Baumkakteen mit kandelaberartiger Verzweigung, fruchtende Säulenkakteen (*Ritterocereus hystrix*) von über 2 Meter, einige von Kletterpflanzen überwuchert, säumten den Weg und boten Motive für viele Fotos.

In den schattigeren Partien haben wir dann die ersten Bromelien entdeckt. Auch hier am häufigsten *Tillandsia fasciculata*, meistens mit Blütenstand, aber auch *T. recurvata*, *T. pruinosa* und *T. usneoides*. *Tillandsia usneoides* wuchs jedoch bei weitem nicht so üppig, wie ich sie von Bildern her bzw. aus meinem Gewächshaus kenne. Für sie ist es dort wohl doch etwas zu trocken. Aber als „Orchideenindikator“ löste sie bei mir gleich erhöhte Aufmerksamkeit aus.

Und schließlich sichteten wir die erste Orchidee, die in der Zwischenzeit als *Cattleyopsis lindenii* bestimmt wurde. Sie wuchs mit meterlangen Wurzeln auf einem mittelgroßen Baum mit immergrünen Blättern an recht glatter Rinde. Der Standort war halbschattig. Da der Baum an einem steilen Hang stand, konnte ich durch Erklimmen des Hanges über dem Baum die Pflanze dann in Augenhöhe aus der Nähe fotografieren.

Das ist mir auf ähnliche Weise auch mit einigen Bromelien gelungen.

Im weiteren Verlauf der Safari haben wir noch weitere Pflanzen von *Cattleyopsis lindenii*, teilweise an etwas sonnigeren Standorten gefunden. Alle waren in dieser Jahreszeit natürlich in blütenlosem Zustand. Die kleinen Bulben waren aber bereits – bis auf eine Ausnahme – ausgewachsen und ausgereift. Die Ausnahme war insofern interessant, als es offenbar auch am natürlichen Standort, vermutlich durch außergewöhnliche Klimaverhältnisse, vorkommen kann, daß die Pflanzen nach ausgebildetem Jahrestrieb noch einmal durchtreiben.

*Cattleyopsis lindenii* ist eine auf Kuba endemische Art. Sie hat ca. 5 cm lange, zylindrische Pseudobulben und ist meist einblättrig. Das Blatt ist etwa 10 – 15 cm lang, scharf gesägt und sehr hart.

Die Blüten, die an langem Schaft bei uns etwa im Juni/Juli zu mehreren erscheinen, sind rund 5 cm groß, rosaweiß mit großer, prächtig geadarter Lippe. Im Ganzen ist die Pflanze und Blüte – wie der Name schon sagt – einer *Cattleya* ähnlich. Ein kleiner Nachteil besteht darin, daß sich die Petalen und Sepalen nicht breit öffnen, sondern der Lippe mehr oder weniger anliegen.

Unser Weg führte nun wieder bergab. Auf einem recht sonnigen Ge-



Abb. 1 im Text *Malaxis monophyllos* (L.) SW. forma *diphyllus* (Thüringen)  
Foto: Schadwinkel





*Oncidium marshallianum*

Foto: Belke



*Cattleyopsis lindenii*  
Foto: Brötzmann



Zeichnung: Stark





*Consolea macracantha* am Standort (Provinz Granma/Kuba)



*Roystonea regia* im Vorland der Sierra Maestra (Provinz Granma/Kuba)  
Fotos: Brötzmann



*Tillandsia fasciculata* am Standort (Provinz Granma/Kuba)



Mangrovenvegetation an der Karibikküste, auch Standort von *Tillandsia fasciculata* (Provinz Granma/Kuba)

Fotos: Brötzmann





Abb. 2 im Text *Malaxis monophyllos* (L.) SW.



Abb. 3 im Text Biotop von *Malaxis monophyllos* (L.) SW.

Fotos: Schadwinkel

Biophytum sensitivum



Im feuchten Kompost



Im trockenen Kompost

Fotos: Stark





Abb. 4 im Text Standort von *Malaxis monophyllos* in Thüringen (L.) SW.  
Foto: Schadwinkel

ländeabschnitt entdeckten wir eine besonders interessante, bisher nicht eindeutig bestimmte Bromelie. Sie ist silbergrau, hat eine bulbenförmige Verdickung an der Basis und sieht mit den langherabhängenden, über 40 cm langen, gedrehten Blättern fast aus wie eine sehr große *Tillandsia steptophylla*. Ihr Standort war auf einem großen, dornigen Busch, in voller Sonne.

An solchen Plätzen habe ich viele Tillandsien gesehen. Wenn man die Pflanzen dort in der gnadenlosen Sonne und Trockenheit „braten“ sieht, bekommt man Mut, sie auch im Gewächshaus etwas härter zu kultivieren.

Wir stießen wieder an die Küste. Unser bisheriger Weg war über eine Landzunge verlaufen, die an mehreren Stellen schroff zum Meer abfiel. Die Steilküste bot einen herrlichen Anblick. Im flachen Wasser wuchsen Inseln von echten Mangroven, die mit ihren Stelzenwurzeln vielen Tillandsien ebenfalls günstige Wachstumsbedingungen bieten, wie wir bereits vorher an anderen Orten festgestellt hatten.

Eigentlich verspürten wir jetzt alle Lust auf ein Bad, das bei den sehr hohen Lufttemperaturen trotz der Wassertemperatur von 28/29 °C sicher auch erfrischend gewesen wäre. Meiner Begleitung war die Erschöpfung auch schon anzusehen. Aber die Zeit war bereits knapp und reichte nur für ein Wadenbad und ein paar erfrischende Spritzer. Es waren noch einige Kilometer zurückzulegen, die bei den gegebenen Klima- und Wegeverhältnissen nicht unterschätzt werden durften. Zum Mittagessen mußten wir einigermaßen pünktlich wieder im Hotel sein.

Nach einem kurzen Streifzug unmittelbar am Ufer entlang, der uns u. a. zu dem dickbauchigen *Melocactus acunai* führte, lenkten wir unsere Schritte wieder landeinwärts. Dabei umrundeten wir den Berg, den wir vorher überquert hatten.

Das Gelände war jetzt wesentlich flacher. Sträucher standen nur noch vereinzelt oder in kleinen Gruppen, teilweise in beträchtlicher Entfernung voneinander.

Bäume waren noch seltener. Aber auf einem dieser Bäume fanden wir nochmals *Cattleyopsis lindenii*. Bromelien waren kaum noch zu sehen.

Der Boden war steinig-lehmig, dicht mit Gras bewachsen. Zwischen dem Gras waren einige Opuntien (*O. dillenii*) versteckt, was mir schmerzlich bewußt wurde, als ich in dem unebenen Gelände einmal seitlich etwas aus meinen Sandalen rutschte. Aber es waren glücklicherweise nur wenige Dornen, die in meinem Fuß steckengeblieben sind, so daß ihre Entfernung nicht mit allzuviel Mühe und Zeitverlust verbunden war.

Die Sonne stand nun fast im Zenit und die Mittagsglut machte uns allen sehr zu schaffen. Auch unserem kubanischen Begleiter liefen am ganzen Körper die Schweißperlen herunter. Bei unseren Abstechern vom Trampelpfad ins Gelände machten die Frauen schon lange nicht mehr mit. Aber auch meine Initiative schmolz in der Hitze langsam zusammen. Die Abstecher vom Weg wurden immer kürzer. Allerdings war die Vegetation auch nicht mehr so interessant und abwechslungsreich. Aber vielleicht hatte unsere Aufmerksamkeit durch die Hitze auch so sehr nachgelassen, daß wir vieles übersehen haben.

Mit zunehmender Nähe zum Hotel beschleunigten sich unsere Schritte, zumal es wieder bergab ging. Unmittelbar neben dem Weg entdeckten



wir noch eine unbekannte agavenähnliche Pflanze, die später als *Fucrea americana* identifiziert wurde.

Die letzten Meter des Heimwegs führten durch eine Plantage von Kokospalmen, die mit ihren malerisch gebogenen Stämmen bis unmittelbar an unser Hotel heranreichten.

Vom Beginn unserer „Orchideensafari“ (ein Kakteenliebhaber hätte sie mit einiger Berechtigung „Kakteensafari“ taufen können) waren wohl gerade zweieinhalb Stunden vergangen, als wir ins Hotel zurückkehrten. Es waren zweieinhalb Stunden, die mit zu den schönsten meines Kuba-Aufenthaltes zählen.

Nach einem schmackhaften und reichlichen Mittagessen und danach einem eiskalten Mohito (ein wunderbares Getränk, das schon HEMINGWAY zu schätzen wußte, bestehend aus weißem Rum, Zitronensaft, Zucker, Angostura, Soda, Eis und einem kleinen Zweig frischer Pfefferminze) waren die verlorenen Energien schnell wieder regeneriert, so daß der nächste Ausflug ins Auge gefaßt werden konnte.

#### **Anmerkung:**

Die im Bericht genannten Arten wurden überwiegend von Dr. Helga Dietrich botanisch bestimmt. Für die gewährte Unterstützung möchte ich mich auch an dieser Stelle herzlich bedanken.

#### Literaturverzeichnis:

- Dietrich, H. Bibliographia Orchidacearum (Band 3)  
Jena 1985
- Dietrich, H. Kuba und seine Orchideen  
Orchideen, 1/1978
- Boriss, H. Orchideenjagd in der Sierra del Escambray  
Orchideen, 1970
- Richter, W. Zimmerpflanzen von heute und morgen:  
Bromeliaceen  
Leipzig · Kadebeul 1978

Manfred Brötzmann, Zitherstraße 4, Berlin-Buchholz, 1113

HORST SCHADWINKEL

### **Zum Vorkommen, zur Gefährdung und Schutzproblematik des kleinblütigen Einblattes *Malaxis monophyllos* (L.) SW. in Thüringen (DDR)**

#### **Das Kleinblütige Einblatt *Malaxis monophyllos* (L.) SW.**

Die Gattung Einblattorchis *Malaxis* SOL. ex. SW. ist in Europa nur durch die eine Art vertreten. *Malaxis monophyllos* (L.) SW. gehört wie die Sumpfwichwurz *Hammarbya paludosa* (L.) SW. und das Sumpfglanzkräut *Liparis loeselii* (L.) L. C. RICH zu den Orchideensorten, die oberirdische Luftknollen ausbilden. Die anderen heimischen Orchideen legen ihre Knollen unterirdisch an. BEER sieht in ihnen Verbindungs-

glieder zwischen den Erdknollen bildenden europäischen Orchideen zu jenen der Tropenländer.

*Malaxis monophyllos* (L.) SW. besitzt grüne, von weißen Blattfasern umschlossene Knollen, gebildet durch Verdickung der Blütenstandsachse. Nach FÜLLER sind alle genannten Arten äußerst selten und nur an bestimmten Standorten anzutreffen. *Malaxis monophyllos* (L.) SW. war in der DDR schon immer selten.

### Verbreitung in der DDR

In der Liste der in den thüringischen Bezirken Erfurt, Gera und Suhl erloschenen Farn- und Blütenpflanzen (Stand 1977) wird *Malaxis monophyllos* (L.) SW. nicht erwähnt. In der „Roten Liste“ der Bezirke Rostock, Schwerin und Neubrandenburg (Stand 1985) wird die Art als verschwunden angegeben. Bestätigte Fundortangaben auf dem Gebiet der DDR sind bisher nur von Rügen, Usedom (Streckelberg 1961) und aus dem Bezirk Frankfurt/Oder bekannt geworden. 1965 wurde die Art in mehreren Exemplaren im Kreis Angermünde aufgefunden (HAMEL 1985 in litt.). Das Vorkommen ist jedoch erloschen.

Ehemalige Verbreitung in der DDR nach WISNIEWSKI:

DDR-Flachland		Brandenburg	
vor 1950	1976	vor 1950	1976
1	x (1961)	1 (2 Fundorte)	x (1922)
1 = selten		x = verschollen	
DDR-Flachland: Gebiete bis 200 m ü. NN			
Stand: 1. 10. 1976			

### Das Vorkommen in Thüringen

Am 27. 7. 1975 wurde ein kleines Vorkommen von *Malaxis monophyllos* (L.) SW. am Westhang eines Muschelkalkrückens nördlich des Thüringer Waldes in einem lichten Kiefernforst aufgefunden. Am Fundort wurden 1975 auf einer Fläche von etwa 10 cm x 30 cm 19 Pflanzen gezählt, von denen 11 mit Infloreszenzen bereits verblüht waren. Die Fruchtknoten der unteren Blüten waren teilweise verdickt. Die Höhe der blühenden Pflanzen lag zwischen 8 cm und 21 cm. Die Blütenzahl je Exemplar schwankte zwischen 10 und 40. Unter den Pflanzen befand sich die seltene Form *diphyllous* (Abb. 1), die jedoch in den Folgejahren nicht wieder auftrat. Diese Pflanze war etwa 20 cm von der Hauptfläche entfernt. Die Kleinpopulation befand sich 1975 in einem Polster von sterilen Pflanzen des zweihäusigen Katzenpfötchens *Antennaria dioica* (L.) GAERTN. (Abb. 2) vergesellschaftet mit Moosen.

### Geologie, Boden und Klima

Die geologische Formation ist die Wellenkalkfolge (unterer Muschelkalk) des Muschelkalkes. Der A-Horizont des Bodens besteht aus Braunerdzina (Kalkgrusboden, pH-Wert am Fundort: 8,0 – 8,3), der Ao-Horizont ist Rohhumusboden (pH-Wert am Fundort: 7,2 – 7,5). Der Fundort befindet sich im Bereich des gemäßigten Gebirgsklimas, subozeanisch – subkontinental beeinflusst im Landschaftsgebiet der Ilm – Saale – und Ohrdruffer Platte.



Das Niederschlagsmaximum des Jahres liegt im Monat Juni. 62 Prozent der Jahresniederschläge fallen im Sommerhalbjahr (April bis September). Die mittlere Jahrestemperatur liegt bei etwa 7°C, der mittlere Jahresniederschlag bei etwa 750 mm. Nach KOCH trifft für das Gebiet der Übergangstyp zwischen Sommerregen und Winterregen oder der Mittelgebirgstyp zu, da neben dem Niederschlagsmaximum im Sommer ein kleineres sekundäres Wintermaximum vorhanden ist. Auf Grund der hercynischen Streichrichtung des Thüringer Gebirges quer zur vorherrschenden Westwindrichtung liegt der Fundort im Regenschatten. Hier kommt es zur Ausbildung kontinentaler Klimaerscheinungen. Infolge seiner Lage zwischen dem eigentlichen Leestreifengebiet Arnstadt – Stadtilm – Bad Blankenburg – Saalfeld mit etwa 600 mm Jahresniederschlag und dem Thüringer Wald sowie seiner geographischen Höhe ist die jährliche Niederschlagsmenge relativ hoch.

### Soziologie und Standortökologie

Das Vorkommen befindet sich im für die Thüringer Wellenkalkhänge charakteristischen Blaugras-Trockenrasen (*Epipactido-Seslerietum*), der jedoch auf Grund seiner Westexposition und der Lage im Kiefernforst (*Pinus sylvestris* L. der Altersklasse II und III) Übergänge zur Variante des Kratzdistel – Fiederzwenkenrasens (*Cirsio – Brachypodium*) aufweist. Die bewaldete Oberhangkante zeigt ein artenreiches Spektrum von Blütenpflanzen, das sich insbesondere durch das Vorkommen submediterran, subatlantisch (mitteleuropäisch) sowie nordisch – kontinental (praealpin) verbreiteter Florenelemente auszeichnet. In der Krautschicht des *Sesleria*-Kiefernforstes (nach SCHUBERT 1963) dominieren Arten des Blaugrasrasens wie:

Kalk-Blaugras	<i>Sesleria varia</i> (JACQ. WETTST.)
Zwerg-Segge	<i>Carex humilis</i> LEYSER
Braunroter Sitter	<i>Epipactis atrorubens</i> (HOFFM. ex BERNH.) BESSER
Große Händelwurz	<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R. BR.
Ästige Graslilie	<i>Anthericum ramosum</i> L.
Zypressen-Wolfsmilch	<i>Euphorbia cyparissias</i> L.
Kleiner Wiesenknopf	<i>Sanguisorba minor</i> SCOP.
Gemeiner Hornklee	<i>Lotus corniculatus</i> L.
Weißer Schwalbenwurz	<i>Vincetoxicum hirundinaria</i> MER.
und Arten des Halbtrockenrasens wie:	
Flieder-Zwenke	<i>Brachypodium pinnatum</i> (L.) P. B.
Silberdistel	<i>Carlina acaulis</i> (L.)
Stengellose Kratzdistel	<i>Cirsium acaule</i> SCOP.
Wiesen-Primel	<i>Primula veris</i> L.
Deutscher Enzian	<i>Gentianella germanica</i> (WILLD.) BORNER
Edel-Gamander	<i>Teucrium chamaedrys</i> L.
Knack Erdbeere	<i>Fragaria-viridis</i> DUCH.
Arten mit geringer Stetigkeit sind:	
Großes Zweiblatt	<i>Listera ovata</i> (L.) R. BR.
Fliegen Ragwurz	<i>Ophrys insectifera</i> L. em. L.
Zweihäusiges Katzenpfötchen	<i>Antennaria dioica</i> (L.) GAERTN.

Wald-Habichtskraut

*Hieracium sylvaticum* (L.) GRUFEN-  
BERG

Wild-Rose

*Rosa canina* L.

In der Mooschicht, in der sich *Malaxis monophyllos* (L.) SW. nach dem Verschwinden fast aller *Antennaria dioica* (L.) GAERTN. befindet (Abb. 3), sind vorhanden:

Glänzendes Hainmoos

*Hylocomium splendens*

Besenförmiger Gabelzahn

*Dicranum scoparium*

Zypressenförmiges Schlafmoos

*Hypnum cupressiforme*

Verwandtes Schlafmoos

*Mnium affine* s. str.

Reines Glatstielmoos

*Scleropodium purum*

Nach MEINUNGER (1986 in litt.) sind diese Arten mit einigen anderen charakteristisch für entsprechend feuchte Kiefernwälder und Forste unserer Muschelkalkgebiete.

Bemerkenswert ist das Vorkommen nordisch – kontinental (praealpin) – sowie zentralasiatisch – osteuropäisch verbreiteter Arten in der 2 m x 2 m großen Aufnahme­fläche am Fundort:

Einblütiges Moosauge

*Moneses uniflora* (L.) A. GRAY

Birngrün

*Orthilia secunda* (L.) HOUSE.

Kriechendes Netzblatt

*Goodyera repens* (L.) SW.

Kleinblütiges Einblatt

*Malaxis monophyllos* (L.) SW.

Durch die Aufforstung der Wellenkalkhänge vor und nach der Jahrhundertwende mit der Waldkiefer *Pinus sylvestris* L. und der Fichte *Picea abies* L. wurden die Voraussetzungen geschaffen, daß typische Rohmusbesiedler in den Hügel- und Berglagen am Rande des Thüringer Beckens zusägende Wuchsbedingungen fanden.

Am Standort ist das spontane Auftreten von unterwüchsigen Fichten der Altersklasse I auffällig, die in der Aufnahme­fläche eine Flächenbedekung von etwa 35 Prozent aufweisen (Abb. 4). Nach BLANCKMEISTER und HENGST befindet sich die Fichte in den Klimabereichen der mittleren Berglagen mit mäßig feuchtem Klima und den unteren Berglagen und des Hügellandes mit mäßig feuchtem Klima außerhalb ihres klimatischen Optimums. Nach ZIEGENSPECK hat das Areal der Gesamtverbreitung von *Malaxis monophyllos* (L.) SW., wenn man vom Fehlen der Art in den überwiegenden Teilen der deutschen Mittelaebirae absieht, eine gewisse Ähnlichkeit mit der Verbreitung der Fichtenwälder, die von Osten her angesehen werden müssen. Indessen sieht ZIEGENSPECK keinen engen Zusammenhang von *Malaxis monophyllos* (L.) SW. mit *Picea abies* L.

Nach eigenen Standortbeobachtungen in der ČSSR (Belaer Tatra, Mala Fatra, Niedere Tatra) sowie Biotopschilderungen aus dem Ostalpengebiet (BRD) wächst die Art in unmittelbarer Nähe von jungen (anaeflogenen) Fichten und Wacholderbüschen *Juniperus communis* L. Viele Anzeichen deuten darauf hin, daß der Wellenkalkhang vor und vielleicht auch während der Bewaldung Weidegebiet mit extensiver Schafhaltung war, so die Ausbildung der Magerrasengesellschaft mit vom Weidevieh gemiedenen Arten wie z. B. Zypressen-Wolfsmilch *Euphorbia cyvarisias* L., Deutscher Enzian *Gentianella germanica* (WILLD.) BÖRNER und Disteln spec. Die Strauch- bzw. niedere Baumschicht bilden verkümmerte Wacholderbüsche *Juniperus communis* L., unterwüchsige Fichten *Picea*



*abies* L., Faulbaum *Frangula alnus* MILL. und Mehlbeere *Sorbus aria* (L.) CRATZ.

### Populationsdynamik, phänologische und taxonomische Angaben

Bestands- und oberirdische Sproßentwicklung 1975 bis 1986

Jahre	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986*
fertil	11	3	1	2	1	0	1	0	0	1	1	—
steril	8	14	16	7	10	3	4	5	4	5	6	5
Sproßentw. Monat/Woche	6/1	5/3	5/3	6/2	6/3	6/3	5/4	6/2	5/4	6/2	5/3	5/3

\*) Im Mai 1986 (3. Woche) entwickelten 5 Pflanzen Sprosse von 1,0 bis 2,5 cm Länge. Wenige Tage nach der Beobachtung waren die Sprosse abgefressen bzw. verbissen. In unmittelbarer Nähe der Pflanzen wurde die braune Wegschnecke (*Arion subfuscus*) aus der Familie der Nacktschnecken (*Arionidae*) aufgefunden.

Bis 1980 wies der Bestand eine stark rückläufige Tendenz auf, stabilisierte sich danach wieder. Die Anzahl der blühenden Exemplare ging schon 1976 rapide zurück. Ab 1984 nahm die Individuenanzahl wieder leicht zu. Nach HAMEL (1983 in litt.) läßt sich der Bestandsrückgang in zweierlei Hinsicht deuten. Zum einen könnte er mit der weiteren Sukzession in Verbindung stehen, vielleicht aber allein witterungsbedingt sein, da unmittelbar vor und während der Entdeckung Trockenperioden auftraten.

Viele Anzeichen deuten jedoch darauf hin, daß der Bestandsrückgang allein witterungsbedingt war, zumal die Sukzession durch Bebuschung und Gehölzaufwuchs äußerst langsam verläuft.

WIEDEMANN (zit. bei BLANCKMEISTER und HENGST) konnte statistisch gesicherte Zusammenhänge zwischen Dürreperioden (Monatsniederschläge in der Vegetationszeit weniger als 40 mm) und der Wuchsleistung bzw. dem Triebwachstum von Fichten im sächsischen Mittelgebirgsvorland ermitteln. Niederschlagsmengen unter 40 mm im Monat wirken sich im selben oder nachfolgenden Jahr wachstumshemmend aus. Bei langanhaltenden Dürreperioden kann es zum Absterben von Fichten kommen. Das Vorkommen von *Malaxis monophyllos* (L.) SW. und *Picea abies* L. am gleichen Standort veranlaßte, analoge Zusammenhänge zwischen langanhaltenden Trockenperioden und dem Bestandsrückgang des Vorkommens zu vermuten.

Die Auswertung der Monats- und Jahresniederschlagsmengen der dem Fundort nahegelegenen Klimastationen ergab einen monatlichen Niederschlag von durchschnittlich 46 mm im Sommerhalbjahr des Jahres 1976. Das langjährige Monatsmittel der Jahre 1951 bis 1975 betrug von April bis September 79 mm Niederschlag.

Der spürbare Bestandsrückgang erfolgte 1978, das sind 2 Jahre nach dem ausgesprochen trockenen Jahr 1976. Die Anzahl blühender Pflanzen verringerte sich im Jahr 1976 auf 3. Die im Sommerhalbjahr 1976 gefallenen Niederschläge betragen 58 Prozent des langjährigen Mittelwertes.

Mit ausreichender Zuverlässigkeit kann davon ausgegangen werden, daß die ökoklimatischen Faktoren (insbesondere die über 10 Monate

anhaltende Trockenheit im Jahre 1976) den Bestandsrückgang verursachten.

Die Anthes von *Malaxis monophyllos* (L.) SW. in Thüringen streut stark und ist von Witterungseinflüssen (Trockenheit, Wärme) abhängig. Sie beträgt maximal 4 bis 5 Wochen. Blühbeginn ist Mitte bis Ende Juni. Die Blattabmessungen der blühenden Pflanzen liegen zwischen 20 mm (Breite) und 40 mm (Länge), die Blütenzahl schwankt zwischen 30 und 40. Die Höhe mit Infloreszenz beträgt 100 mm bis 130 mm. Die seit 1980 beobachteten Jungpflanzen sind nicht aus Samen entstanden. (1975 fruktifizierten 11 Pflanzen, seither kein Samenansatz mehr). Sie stehen eng beieinander. Es ließ sich nachweisen, daß sich der kleine Bestand (1980 und 1985: 3 und 7 Pflanzen) ausschließlich vegetativ durch Bildung von Tochterknollen reproduziert.

### **Bestandsgefährdung und Schutzproblematik**

*Malaxis monophyllos* (L.) SW. gehört nach der 1. Durchführungsbestimmung zur Naturschutzverordnung der DDR – Schutz von Pflanzen und Tierarten – zu den geschützten und vom Aussterben bedrohten Pflanzenarten (Kategorie a).

Der Fundort befindet sich in einem land- und forstwirtschaftlich nicht bzw. kaum genutzten Gebiet, so daß besondere Schutzmaßnahmen nicht erforderlich sind. Die Jungfichten weisen kümmerwachstum auf. Die Sträucher sind nur wenig flächendeckend. Erforderliche Auflichtungen werden manuell durchgeführt.

Nach ZIEGENSPECK ist *Malaxis monophyllos* (L.) SW. in sehr starkem Maße von edaphischen Faktoren abhängig. Boden- und auch klimatische Verhältnisse im Norden Mitteleuropas gleichen denen der südlicheren höheren Lagen.

Der Fundort in Thüringen liegt, geographisch und klimatisch gesehen, zwischen den beiden großen Hauptarealen im Süden und Nordosten Mitteleuropas. Das disjunkte Vorkommen in Thüringen dürfte daher noch stärker auf solche Faktoren reagieren.

Hinzu kommen nach KÜMPEL noch unvorhersehbare und daher unabwendbare Gefahren, die singulären Pflanzenvorkommen durch biotische Faktoren drohen.

Das Vorkommen wird aus Naturschutzgründen nicht näher benannt.

### **Schlußbetrachtung**

Die vorliegenden langjährigen Beobachtungs- und Untersuchungsergebnisse berechtigen dazu, davon auszugehen, daß es sich bei dem 1975 aufgefundenen Vorkommen von *Malaxis monophyllos* (L.) SW. um ein autochthones Vorkommen handelt. Dies wird ausdrücklich, auch im Hinblick auf die in den letzten Jahren erschienenen Publikationen über Neufunde und Wiederbestätigungen verschollener und verschwundener seltener und geschützter Pflanzenarten hervorgehoben. Das Vorkommen im Muschelkalkgebiet am südlichen Rand des Thüringer Beckens ist pflanzengeographisch, soziologisch, geobotanisch und chorologisch von Bedeutung. Mit seinem Auffinden und seiner langjährigen Beobachtung

- gelang der Erstnachweis dieser nordisch-gemäßigt kontinen-



talen alpin und karpatisch verbreiteten Art im westhercynischen Berg- und Hügelland der DDR

- erfolgte eine Wiederbestätigung für das Gebiet der DDR
- wurde die Standortamplitude für das Gebiet der DDR (bisher nur Erlenbruchwälder, Dünen- bzw. Kliffstrandstandorte und Sekundärstandorte im Norden der DDR) erweitert
- wurden wertvolle Erkenntnisse über den Einfluß abiotischer Faktoren auf die Populationsdynamik
- die Anthese, die Sproßentwicklung sowie auf die generative und vegetative Reproduktion gewonnen
- wurde die Kenntnis über ein arealkundlich wichtiges Grenzvorkommen und die westliche Verbreitungsgrenze im hercynischen Mittelgebirge erweitert

Für wichtige Hinweise und die Bestimmung der Moose danke ich Herrn Dr. MEINUNGER, Steinach. Für die Durchführung elektrometrischer pH-Wert-Messungen schulde ich Herrn VÖLKER, VEB Werk für Technisches Glas, Ilmenau; für die Überlassung von Klimadaten Herrn HOHN, Amt für Meteorologie, Weimar, Dank. Die Herren KRAUSE, Bezirksnaturschutzbeauftragter des Bezirkes Erfurt und HAMEL, Leiter des Arbeitskreises zur Beobachtung und zum Schutz heimischer Orchideen im ZFA des Kulturbundes der DDR haben mir durch weiterführende Hinweise und Mitteilungen sehr geholfen.

#### Literatur

- [1.] BEER, J. G.: Praktische Studien an der Familie der Orchideen. Wien, 1854: 18-19.
- [2.] BAUMANN, H., KÜNKELE, S.: Die wildwachsenden Orchideen Europas. Stuttgart, 1982
- [3.] BLANCKMEISTER, J., HENGST, E.: Die Fichte im Mittelgebirge, Radebeul, 1971: 169-173
- [4.] FUKAREK, F.: Rote Liste der verschwundenen und gefährdeten höheren Pflanzen von Mecklenburg. Bot. Rundbrief f. d. Bezirke Neubrandenburg. 16 (1985). Sonderheft.
- [5.] FÖLLER, F.: Malaxis, Hammarbya, Liparis. Wittenberg, 1976.
- [6.] HEMPEL, W., SCHIEMENZ, H.: Unsere geschützten Pflanzen und Tiere. Leipzig, Jena, Berlin, 1975.
- [7.] HOPPE, W., SEIDEL, G.: Geologie von Thüringen. VEB Hermann Haack, Gotha, Leipzig, 1974.
- [8.] KOCH, H. G.: Wetterheimatkunde von Thüringen. Jena, 1953.
- [9.] KÖMPEL, H.: Über *Orchis pallens* - Hybriden. Orchideen. Zentr. Fachausschuß Orchideen, Kulturbund der DDR. 17 (1984). H. 4.: 118.
- [10.] MÜLLER, Th., KAST, D.: Die geschützten Pflanzen Deutschlands. Stuttgart, 1969: 173-175.
- [11.] RAUSCHERT, S.: Liste der in den thüringischen Bezirken Erfurt, Gera und Suhl erloschenen und gefährdeten Blütenpflanzen. Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen, 17 (1).
- [12.] ROTHMALER, W.: Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD, Bd. 2 u. 4. Berlin 1981 und 1982.
- [13.] SCHADWINKEL, H.: Untersuchungen zum Blütenbau von *Malaxis monophyllos* (L.) SW. Orchideen. Zentr. Fachausschuß Orchideen, Kulturbund der DDR. 17 (1984). H. 4.: 103-105.
- [14.] SCHAEFER, M., TISCHLER, W.: Ökologie. VEB Gustav Fischer Verlag, Jena. 1983.
- [15.] SCHINKEL, K.-H.: Fundortkartierung und Orchideenverbreitung im nördlichen Wellenkalkvorland des Thüringer Waldes. Mitt. Arbeitskr. Heim. Orch. Zentr. Fachausschuß Botanik, Kulturbund der DDR. 17 (1984). H. 4.: 103-105.

nichts mit einer Mimose zu tun, sondern gehört zu den Sauerklee-  
gewächsen.

Sie ist ausdauernd und hat gefiederte Blätter, die in einer Rosette um die Mittelachse stehen. Die Pflanze, die etwa 10 cm groß wird, besitzt die Eigenschaft, auf äußere Reize zu reagieren. Die Blattfieder werden bei Tag in waagerechter Lage gehalten, abends gehen sie in Schlafstellung und senken sich nach unten (siehe Abbildung). Den gleichen Effekt zeigt die Pflanze aber auch am Tage bei Trockenheit des Pflanzsubstrates. Das macht sie für uns interessant und brauchbar.

*Biophytum sensitivum* ist ein Pfahlwurzler, der mit seinem Wurzelwerk tief in den Pflanzstoff eindringt. Er hat kleine, weiße Blüten, die wahrscheinlich auch durch Selbstbestäubung winzige Samenkapseln bilden. Die Vermehrung der Pflanze geschieht nur über Aussaat, sie bildet also keine Ausleger oder Kindel. Dadurch kann sie auch nicht lästig werden. Die reifen Kapseln haben einen Schleudermechanismus und verbreiten dadurch den Samen in ihre Umgebung. In Afrika und Madagaskar ist die Pflanze häufig anzutreffen. Aber auch in unseren Gewächshäusern hat sie sich hier und da angesiedelt.

Über diese kleine Beipflanze kann man jetzt eindeutig erkennen, wie der Feuchtigkeitszustand im Topfinneren ist.

Ein Versuch mit diesem zierlichen Begleitpflänzchen wird Sie von deren Nutzen überzeugen.

Rolf Stark, Kernbergstraße 40, Jena, 6900

## INFORMATIONEN ZFA-Fachgruppen

WILHELM WEBER †

„Der Mensch möchte auf allen  
Lebensgebieten aus seinem  
einzeltägerischen Leben  
erlöst werden, um auf diese  
Weise auch erst recht zu  
sich selbst zu kommen.“

Karl Foerster

WILHELM WEBER ist tot! Er verstarb am 30. Juli 1986 im Alter von 58 Jahren nach langer schwerer und heimtückischer Krankheit, die er mit großer Geduld ertragen hat.

Mit ihm haben nicht nur die Bromelienfreunde und -sammler der Deutschen Demokratischen Republik, sondern auch die der gesamten Welt einen profilierten Kenner verloren. Sein Tod hat eine schmerzliche und nicht zu schließende Lücke bei den Tillandsienfreunden in der DDR hinterlassen.

Seine Begegnung mit der Natur muß ihn sehr früh erfüllt haben. Seine Zuneigung zur Natur war vielschichtig und feinsinnig. Seine Begeisterung für alles, was lebt, wächst, grünt und blüht, war grenzenlos. Seine Liebe gehörte der Natur, all' seine wissenschaftliche Arbeit hat er als Laie der Botanik gewidmet. Ein Studium war ihm nicht vergönnt.



- [16.] SCHULZE, M.: Die Orchidaceen Deutschlands, Deutsch-Oesterreichs und der Schweiz, Gera – Untermhaus. 1894.
- [17.] WEINITSCHKE, W.: Handbuch der Naturschutzgebiete der DDR. Bd. 4, Leipzig, Jena, Berlin. 1984.
- [18.] WISNIEWSKI, N.: Zur Situation des Orchideenschutzes in der DDR unter besonderer Berücksichtigung des Flachlandes. Mitt. Arbeitskr. Heim. Orch. Zentr. Fachausschuß Botanik. Kulturbund der DDR. 8 (1978): 30–36.
- [19.] ZIEGENSPECK, H.: Orchidaceae. In: KIRCHNER, LOEW, SCHROETER. Lebensgeschichte der Blütenpflanzen Mitteleuropas. Stuttgart, 1936: 250–255.

Horst Schadwinkel, Wilhelm-Pieck-Straße 6, Ilmenau, 6325

ROLF STARK

### **Biophytum sensitivum.**

Als ich vor 25 Jahren mit meiner Orchideenliebhaberei begann, war eines der vielen Probleme, die auf mich zukamen, das richtige Gießen. Auch heute ist es noch so, daß in Anfängerkreisen die Pflanzen oft zu naß gehalten werden. Schließlich ist es manchmal gar nicht einfach zu erkennen, ob ein Topf im Innern noch genügend Ballenfeuchtigkeit hat. Erschwerend kommt noch hinzu, daß die meisten Liebhaber die verschiedenartigsten Pflanzgefäße für ihre Orchideen verwenden.

Für kleinere Sammlungen ist es von Vorteil, für Epiphyten Holzkörbchen zu verwenden. Da ist ein Vergießen schier unmöglich. Seit Jahren haben sich jedoch die Plastiktöpfe bei uns eingebürgert. Diese Töpfe geben durch die Wandung überhaupt keine Feuchtigkeit ab. Nur durch die Oberflächenverdunstung wird das Pflanzmaterial sehr langsam trocken. Gießt man solche Pflanzen zu oft, verlieren sie in kürzester Zeit ihre gesamten Wurzeln. Nur der ständige Wechsel von Trockenheit und Feuchtigkeit bringt ein gesundes Wurzelwachstum und kräftigen Pflanzenwuchs.

Um die Beurteilung der Ballenfeuchtigkeit in den Griff zu bekommen, hat es schon viele Überlegungen gegeben. Ja, sogar Meßgeräte wurden dafür entwickelt. Dabei werden zwei dünne Elektroden in die Mitte des Topfballens geschoben. An der Skala des Gerätes läßt sich dann die eventuell noch vorhandene Ballenfeuchte ablesen.

Doch so kompliziert muß es gar nicht zugehen.

Freunde von mir verwenden ein ungefähr 3–4 mm starkes Holzstäbchen. Dieser Stab bleibt ständig im Pflanzstoff. Beim Herausziehen läßt sich an der Feuchtigkeit des Holzstabes leicht erkennen, ob noch Ballenfeuchtigkeit im Innern vorhanden ist.

Je nach Art des Holzes verrottet so ein Stäbchen natürlich früher oder später und muß durch ein neues ersetzt werden.

Doch nun zu der von mir schon längere Zeit praktizierten Methode.

Es gibt ein Pflänzchen, das äußerlich einer kleinen Mimose ähnelt. Der lateinische Name ist *Biophytum sensitivum*. Die Pflanze hat jedoch

Die ersten Versuche WILHELM WEBERS, sich ein Stück der lebendigen Natur ins Haus zu holen, begannen in jungen Jahren mit der Aquaristik und der Terraristik. Auf dem Weg über die Frösche mag wohl die Begegnung mit dem Altmeister der deutschen Tillandsienpflege Dr. RICHARD OESER zustande gekommen sein damit der erste Kontakt zu Tillandsien.

Mehr und mehr war sein ganzes Leben und seine ganze Liebe den *Bromeliaceen* gewidmet und er hatte sich zunehmend der wissenschaftlichen Bearbeitung dieser Pflanzenfamilie zugewandt. Ihm halfen dabei ein unheimlicher Fleiß, Exaktheit sowie ein einmaliges Gedächtnis, seine autodidaktisch erworbenen, aber profunden Kenntnisse ebenso wie seine Sammlerleidenschaft, was die Pflanzen und Literatur anging. Dazu kamen dann in den 70er Jahren großzügig-uneigennützig Pflanzen sendungen von Sammlern wie ALWIM SEIDEL, ELTON LEME, Brasilien, Familie EHLERS, Bundesrepublik Deutschland, Dr. MÜLLER, Deutsche Demokratische Republik u. a., die er bearbeiten konnte. Es folgte eine Flut von Veröffentlichungen in aller Welt und eine große Anzahl von Erstbeschreibungen aus mehreren *Bromeliacee*ngattungen, insbesondere aber aus der Gattung der *Tillandsia*, die man hier auch nicht angedeutet aufzählen kann.

Für ihn und für die Nachwelt wichtig ist seine Arbeit mit dem Pflanzenherbar. Nachdem er die Herbars vieler großer Botanischer Gärten, genannt seien nur einige: Kew Garden, Leningrad, Berlin-Dahlem, Wroclaw, Kiew, Jena, Halle, Leipzig studiert, fotografiert und z. T. auch mit unglaublicher Geduld restauriert hatte, begann er vor einigen Jahren selbst ein Herbar anzulegen. Dieses Herbar, es enthält ca. 650 Blätter, hat einen hohen wissenschaftlichen Wert durch WEBERS ständige kritisch-methodische Verbesserung seiner Arbeit bekommen. Fast alle Bögen sind durch interessante Pflanzenzeichnungen und feinpräparierte Blütendetails oder Detailzeichnungen unterlegt und bereichern so den Vergleichswert. Übrigens hatte W. WEBER schon lange vor seinem Tode sein Herbar dem Botanischen Garten der Martin-Luther-Universität Halle testamentarisch zugedacht und es ist jetzt bereits durch die Familie WEBER Herrn Gartenbauinspektor JÜRGEN ROTH übergeben worden, der es der Öffentlichkeit zugänglich verwaltet.

Viele Zeichnungen sind uns von WEBER überliefert. Er beherrschte nahezu perfekt die Schwarz-Weißzeichnungen mit der Feder oder dem Bleistift und wer ihm bei systematisch-präparativen Arbeiten zusehen durfte, konnte die Lust und Freude verstehen, die ihn dabei erfaßt hat.

Der Name WEBER wird nicht vergessen werden bei den Bromeliengardenfreunden. Kurz vor seinem Tode wurde er am 19. 5. 1986 Ehrenmitglied der Amerikanischen Bromeliengesellschaft.

Sein Name wird weiterleben in *Vriesea weberi*, PEIRERA & PENNA, in *Tillandsia weberi*, L. HROMADNIK & P. SCHNEIDER und *Vriesea wilhelm-weberi* J. ROTH. Sein Herbar und seine Veröffentlichungen sind ein Monument seines Engagements und seiner Liebe zu den *Bromeliaceen* und seiner wissenschaftlichen Arbeit als Laie.



## Mitglieder des Zentralen Fachausschusses Orchideen

Dr. Ullrich Heim, Grabental 28 b, Eisenach, 5900

Vorsitzender des ZFA, Mitglied des Arbeitsausschusses

Jürgen Röth, Am Kirchtor 3, Halle, 4020

Stellvertreter des Vorsitzenden, Referat Organisation

Mitglied des Arbeitsausschusses

Hans Waack, Ernst-Hasse-Straße 18, Leipzig, 7026

Verantwortlicher Redakteur, Mitglied des Arbeitsausschusses

Zentrale Arbeitsgemeinschaften:

Dr. Gösta Clausner, Lessingstraße 4 / 315 – 08, Jena, 6900

Bibliothek:

Veronika Heim, Grabental 28 b, Eisenach, 5900

DIA-Archiv:

Dipl.-Ing. Peter Kirsten, Virchowstraße 7, Leipzig, 7022

Versandleiter:

Rolf Nerger, Gartenstadt 3, Halberstadt, 3600

Bewertung:

Dipl.-Chem. Hans-Werner Pelz, Ikarusstraße 7, Merseburg, 4200

Verbindung zum Gartenbau:

Dr. Wolfgang Tschierpe, Baruther Straße 56, Trebbin, 1712

Öffentlichkeitsarbeit:

Rolf Sturm, Judithstraße 37, Suhl, 6000

Ehrenmitglied des ZFA:

Dr. h. c. Walter Richter, PSF 52, Crimmitschau, 9630





# Gärtnerische Produktionsgenossenschaft

## 4300 Quedlinburg



Staatlich anerkannter Spezialbetrieb für Zierpflanzenbau

Abt. Forschung und Entwicklung, Kleersstraße 19

### Unser aktuelles Angebot:

#### Botanische Arten

Preis (je nach Größe) ca.

Angreacum sesquipetale	10,80 - 35,-
Cyrtopodium andersonii	8,10 - 25,-
Cattleya intermedia aquinii	10,80 - 35,-
Cattleya bowringiana	10,80 - 35,-
Eulophidium maculatum	8,10 - 25,-
Dendrobium phalaenopsis	8,10 - 25,-
Laelia lucasiana	13,50 - 45,-
Lycaste skinneri	10,80 - 35,-
Oncidium papilio	9,70 - 21,-
Oncidium kramerianum	9,70 - 21,-
Paphiopedilum callosum	10,80 - 25,-
Paphiopedilum victoria-reginae	10,80 - 25,-
Zygopetalum mackaii	8,10 - 25,-

#### Kreuzungen

Lc. Betty von Paulsen x Blc. Pazifik Gold	10,80 - 35,-
C. intermedia x C. harrisoniana cerulescens	10,80 - 35,-
Blc. Herans Ghyll „Inferno“ x Lc. Mysedo Miya	10,80 - 35,-
Milt. Leopard x Milt. spectabilis moreliana	9,70 - 21,-

Odm. bictoniense x Onc. varicosum rogersii	9,70 - 21,-
Odm. bictoniense x Onc. tigrinum	9,70 - 21,-
Onc. 180 (flexuosum x concolor x forbesii)	
x Brassia verrucosa	9,70 - 21,-

#### Meristemvermehrung

Cymbidium Showgirl „Lily Langtry“	8,10 - 25,-
Lynette „Balin“	8,10 - 25,-
Gareth „Latangor“	8,10 - 25,-
Glamour „Jane“	8,10 - 25,-
Geraint „Malibu“	8,10 - 25,-
Malagasy „Sonata“	8,10 - 25,-
Cattleya C. Iris	10,80 - 35,-
Epc. Rosita	10,80 - 35,-
Lc. Janice Matthews „Ceylon“	10,80 - 35,-
Slc. Jewel Box „Sheherazade“	10,80 - 35,-

Für die Lieferung von blühfähigen Pflanzen (höchste Preisklasse) können wir nicht garantieren, wenn nicht ausdrücklich anders vermerkt, greifen wir auf Jungpflanzen zurück.

Als Service-Leistung übernehmen wir für Sie Aussaaten und Meristemvermehrung.

Besuche sind Dienstag und Donnerstag in der Zeit von 14.00 bis 16.00 Uhr nach telefonischer Voranmeldung (Quedlinburg 35 73) möglich. Versand der Pflanzen erfolgt bei frostfreiem Wetter. Bestellungen bitte unter dem Kennwort „Orchideen“ an folgende Adresse richten: GPG Quedlinburg, 4300 Quedlinburg, Versandabteilung, PF 96. Für Ihren Garten können wir Ihnen neben unserem umfangreichen Staudenangebot (fordern Sie bitte unseren „Pflanzenratgeber“ an) *Bletilla striata* und *Dactylorhiza majalis* anbieten.