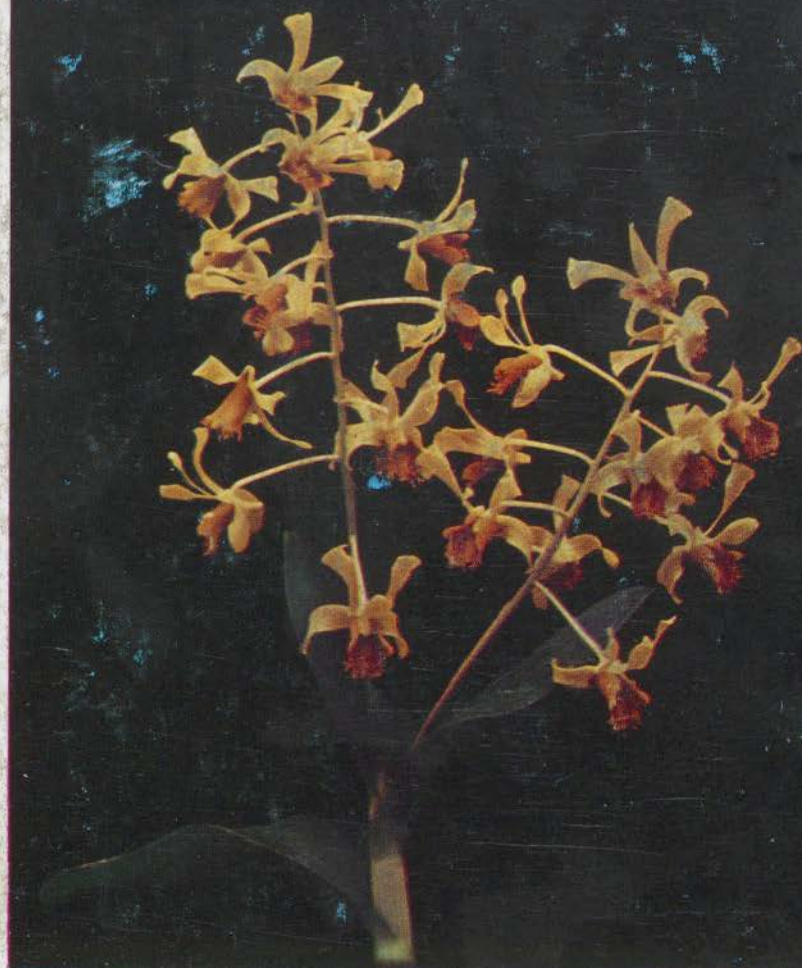


Sonder-  
heft



DENDROBIUM 1

ORCHIDEEN

# ORCHIDEEN

Informationen für Fachgruppen und Interessengemeinschaften

S O N D E R H E F T D E N D R O B I E N

INHALT	Jg. 14/79	Heft 1
RÖTH	<i>Dendrobium delacourii</i> GUILLAUMIN . . . . .	1
	– zum Titelbild –	
JENTZSCH	Das Arbeitsmaterial der ZAG – neu gestaltet . . . . .	2
JENTZSCH	<i>Dendrobium williamsonii</i> DAY et RCHB. f.	
	<i>Dendrobium denudans</i> D. DON . . . . .	2
WINDE	Beachtenswerte Hybriden – <i>Dendrobium</i> Sirikit	7
KOCH	Dendrobien – Kulturansprüche . . . . .	8
JENTZSCH	Probleme der Saatgutgewinnung bei Dendrobien	12
DIETRICH	Orchideenbibliographie . . . . .	14
	5. <i>Dendrobium</i> III	

Herausgeber: KULTURBUND der DDR – Zentrale Kommission Viraristik des Präsidialrates – Zentraler Fachausschuß Orchideen





## Zum Titelbild:

### *Dendrobium delacourii* GUILLAUMIN

Die ersten Pflanzen von *Dendrobium delacourii* GUILLAUMIN wurden 1863 von PARISH aus Süd-Burma von Moulmein am Golf von Martaban zu der berühmten Gärtnerei LOW & Co. in Clapton/England eingeführt. Diese übergab blühende Pflanzen an HOOKER mit dem Hinweis, daß PARISH die neue Art *Dendrobium ciliatum* bezeichnet. HOOKER publizierte sie daraufhin 1864 unter diesem Namen in CURTIS' Botanical Magazine und bildete diese neue Art auf der Tafel 5430 ab. Der Artname *ciliatum* wurde von PARISH vorgeschlagen, da sich am Rande des Labellums keulenförmige Anhängsel befinden. Es handelt sich dabei nicht um Haare, sondern um eine Verlängerung bzw. Fortsetzung der Nervatur.

Der Name *Dendrobium ciliatum* PARISH ex HOOKER ist nach den Regeln der Internationalen Botanischen Nomenklatur jedoch ungültig, da dieser bereits 1807 für *Lycaste ciliata* (RUIZ et PAVON) LINDLEY ex REICHENBACH fil. (*Dendrobium ciliatum* SWARTZ, Persoon Syn. Vol. 2, Seite 523) vergeben wurde. Er stellt somit ein Homonym dar.

Im Jahre 1924 beschrieb GUILLAUMIN in Bulletin Musée d' Histoire Naturelle 30:522 *Dendrobium delacourii* als neue Art. Seine Neubeschreibung beruht auf Pflanzen, die er aus Vietnam und Laos erhielt. Sie stimmten vollkommen mit *Dendrobium ciliatum* PARISH ex HOOKER überein. Da dieser Name jedoch nicht mehr gültig ist, muß unsere Pflanze die Bezeichnung *Den. delacourii* GUILLAUMIN tragen. HUNT und SUMMERHAYS haben dies zuerst festgestellt und in Kew Bulletin 1955, Seite 587, publiziert.

Von *Dendrobium delacourii* gibt es zwei Varianten, die sich in ihrer Wuchsform unterscheiden. Der Typ bringt längliche, schwach spindelförmige Pseudobulben von 30–40 cm Länge hervor. Demgegenüber ist *Den. delacourii* var. *breve* RCHB. f. (Gard. Chronicle 328, 1883) von zwerghaftem Wuchs. Ihre Pseudobulben erreichen kaum mehr als 5 cm Länge und haben eine länglich-eiförmige Gestalt. Die Laubblätter sind kürzer und breiter. Unterschiede in der Blüte bestehen nicht.

*Dendrobium delacourii* ist in Süd-Burma, Thailand, Laos und Vietnam beheimatet. Es wächst vorwiegend epiphytisch auf Bäumen in Höhenlagen von 300–1800 m.

*Dendrobium delacourii* wurde erst in neuester Zeit einmal zur Züchtung herangezogen. Im Jahre 1976 ließ die Universität von Hawaii *Dendrobium Delacourii* registrieren. Es handelt sich dabei um eine Hybride aus *Dendrobium delacourii* x *Den. undulatum* R. BR. (= *Den. discolor* LINDL.).

Jürgen Röth

Das Arbeitsmaterial der ZAG wird in Zukunft als Sonderheft der Orchideen-Informationen herausgegeben. Es soll jeweils über allgemeine und spezielle Probleme der Dendrobienfreunde sowie über aktuelle Themen berichten. Unter allgemeinen Problemen sind Tagungen, Ausstellungen, Orchideenbewertungen u. ä. zu verstehen. Spezielle Probleme sind solche wie etwa Kultur, genetische Aspekte und Züchtung allgemein. Diese Punkte werden auch den überwiegenden Platz im Heft einnehmen. Somit wird der Inhalt interessant und vielgestaltig.

In vergangener Zeit wurden schon mehrmals Orchideenpflanzen angeboten. Aus diesem Grund möchten wir nochmals darauf hinweisen, daß wir, soweit es möglich ist, weiterhin Jungpflanzen, Gemeinschaftstöpfe oder Röhrrchen anbieten. Es werden nicht nur Dendrobien, sondern auch andere Arten bzw. einige Hybriden angeboten. Mitunter kommt es vor, daß bei einigen Aussaaten nur wenige Pflanzen zur Verfügung stehen. Hier sind es die Mitarbeiter der ZAG, welche den Vorrang haben, diese Pflanzen zu bekommen. Wie schon erwähnt, werden auch Röhrrchen angeboten, wobei es sich um vorwiegend solche Arten handeln wird, die gut wachsen und relativ robust sind. Selbstverständlich werden die Pflänzchen in einem Stadium sein, welches ein Auspikieren in Gemeinschaftstöpfe erlaubt.

Außerdem stehen noch eine Menge von Pflanzen bereit, die im Tausch gegen andere Dendrobien abgegeben werden können. Da es sich schon um größere, meist blühfähige Pflanzen, handelt, werden diese nur gegen gleichwertige oder seltenere Arten getauscht. Ein besonderer Hinweis im Heft wird nicht gegeben, da es sich vorwiegend um einzelne Pflanzen handelt. Tauschangebote bzw. Gesuche sind an die ZAG-Leitung zu richten.

SIEGFRIED JENTZSCH

*Dendrobium williamsonii* DAY et RCHB. f. *Dendrobium denudans* D. DON

*DENDROBIUM williamsonii* DAY et REICHB. f. in Gardn. Chron. (1869) 78. WILLIAMS, Orch. Grow. MAN. 7 ed 370; HOOK. f. Fl. Brit. Ind. V. 711 et Ann. Bot. Gard. Calc. V. 6t. 9; Bot. Mag. t. 7974; KRÄNZLIN in ENGLER, A. „Das Pflanzenreich“ IV, 50. II. Bd. 21 S. 92 (1910).

Stengel büschlig, lang ausgestreckt, 10–25 cm hoch, fast gekrümmt, in der Mitte über 1 cm dick und glatt. Die Scheide der Blätter dagegen dicht schwarz behaart. Internodien des Stengels bis 3 cm lang und 1,5 cm breit.

Blüten aus dem beblätterten Stengel erscheinend, scheinbar endständig, kurz, zweiblütig, ca. 6,5 cm Ø.

Dorsales Sepalum eiförmig, spitz, einseitig sichelförmig, dreikantig, die Spitze fast zurückgeschlagen, lang zugespitzt, alles oberhalb der Mitte befindliche gekielt, seitlich des Kinnes rundlich, lang gerade, unbedeckt, stumpf gestaltet 3 cm lang und 6–7 mm breit.

Petalen fast gleichmäßig lang zugespitzt, 4,5 cm lang, eiförmig, in der Mitte 1,5 cm breit. Lippe am Grund keilförmig erweitert, flächenartig, vorn dreilappig, Seitenlappen stumpfkantig, rundlich, Rand fein gezähnt, bewimpert, fein gekräuselt. Lippen blaßgelb, im vorderen Teil goldgelb-zinnoberrot, 4,5 cm lang, 2,5 cm breit.

Sporn deutlich ausgebildet und über den Blütenstiel hinausragend.

Freie Übersetzung aus: KRÄNZLIN in ENGLER, A. „Das Pflanzenreich“ IV, 50. II. Bd. 21, S. 92 (1910).

Verbreitung: Tropischer Himalaya, Assam, Khasia Hügel

Klima: Monsunklima

Niederschläge fallen in der Zeit von Februar bis Oktober.

Trockenzeit von November bis Januar.

Die Ø Temperatur liegt bei 17 °C.



*D. williamsonii* wächst in Höhen zwischen 1500 m bis 2000 m. In dieser Höhe werden ca. 2500 – 3000 mm Niederschlag gemessen, welcher sich im wesentlichen nur auf die Regenzeit verteilt.

**Kultur:** Von den oben genannten Klimaverhältnissen abgeleitet erfolgt die Kultur von *D. williamsonii* am besten im temperierten Haus, also bei 15 – 20 °C. Im Sommer kann die Temperatur auch bis 30 °C ansteigen, soll aber nachts auf 18 – 20 °C absinken. Die Absenkung der Nachttemperatur ist auch für die Erhöhung der Luftfeuchtigkeit wichtig. Eine hohe Luftfeuchte bewirkt nach einer von Ende Oktober bis Anfang Februar andauernden Ruheperiode ein zügiges Wachstum des Neutriebes. Wie alle Dendrobien verträgt auch *D. williamsonii* keine überschüssige Nässe in der Nacht, welches zum Ausfaulen des Neutriebes führt. Mit Beendigung des Jahrestriebes ist sparsamer Wasser zu geben und die Luftfeuchtigkeit sollte ebenfalls etwas verringert werden. Auch die Schattierung ist dann nur bei sehr sonnigem Wetter zu bedienen und ab Anfang Oktober gänzlich wegzulassen. Die Pflanzen sind jetzt heller und luftiger zu halten damit der Jahrestrieb gut ausreifen kann. In der Ruhezeit können die Pflanzen bei etwa 10 °C kultiviert werden und es ist soviel Wasser zu geben, daß die Bulben nicht schrumpfen. Mit Beginn der Knospenentwicklung, also im Februar, werden die Wassergaben mäßig erhöht und die Temperatur kann jetzt auf etwa 15 °C ansteigen. Mit oder kurz nach Erscheinen der Blüte, beginnt auch der Neutrieb sein Wachstum. Nun ist wieder volle Aufmerksamkeit der Pflanze und ihrer Pflege zu widmen.

#### Verwechslungsmöglichkeiten:

Im nichtblühenden Zustand ist *D. williamsonii* mit einigen der schwarzbehaarten Dendrobien zu verwechseln. Zu nennen sind:

*D. formosum* ROXB.

*D. infundibulum* LINDL.

*D. infundibulum* v. *jamesianum* (REICHB. f.) VEITCH

Chromosomenzahl:  $2n = 57$

#### Literaturangaben:

KRÄNZLIN, Fr.; Orchidaceae-Monandrae-Dendrobii in ENGLER, A.  
„Das Pflanzenreich“ IV. 50. II. Bd. 21, S. 92 (1910)

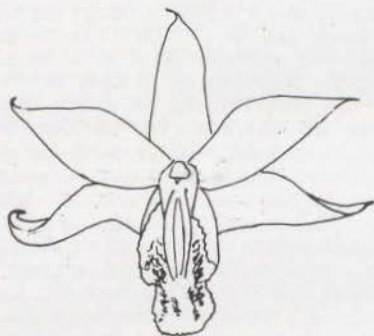
WILLIAMS, B. S.; Orchid-Grower's Manual, London 1894

CURTIS ; Bot. Mag. t. 7974

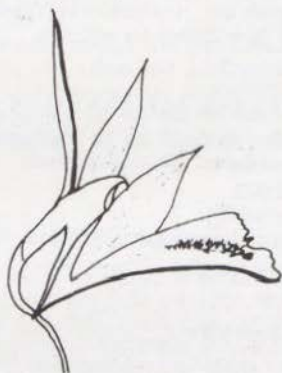
WALTER, H., LIETH, H.; Klimadiagramm-Weltatlas, Jena 1964

*DENDROBIUM denudans* D. DON in Prodr. Fl. Nep. (1825) 34; Wall. Cat. (1828) 2014 (e. p.); LINDL. Gen et Spec. Orch. (1830) 84; Bot. Reg. (1838) Misc. 156 et (1844) 61 et in Journ. Linn. Soc. III. 19; REICHB. f. in Walp. Ann. VI. 300; Bot. Mag. t. 7549; HOOK. f. Fl. Brit. Ind. V. 715 et in Ann. Bot. Gard. Calc. V. 4 t. 6; King et Pantling ibid. VII. 45 t. 62 et Duthie I. c. IX 96.

Stengel bis 22 cm hoch, fast spindelförmig, 1 cm dick, Blätter länglich, kurz-blattscheidig, bis 18 cm lang, 1,5–2–5 cm breit, spitz. Blütentraube an den Blättern erscheinend, bis 15 cm lang, dünn, wenig- bis mehrblütig, leicht überhängend, Blütenstengel kurz, Deckblatt ganz klein.




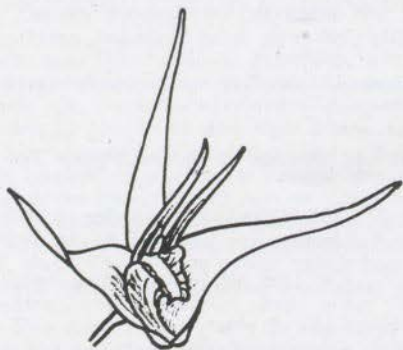
Schnitt durch die Blüte  
ohne Pollen



*Dendrobium williamsonii* Day et Reichb. f.

0 ————— 20 mm

  
11. 73



Schnitt durch die Blüte



*Dendrobium denudans* D. Don

0 10 mm

A horizontal scale bar with a vertical tick mark at the 0 point and another at the 10 mm point.

Rf. 276



Dorsales Sepalum petalenförmig wesentlich kleiner, linienförmig bis lanzettlich, seitlich dreikantig, an der Basis mehrfach verlängert, zum Kinn hin gekrümmt, stumpf, unbedeckt, kurz gestaltet.

Labellum sehr gebogen, Beugung an der Seite wie aufgerollt. Vorn stumpf, gezackt, gerändert, schwach gesägt, der Lappen in der Mitte dreikantig, spitz, gerändert, gekräuselt, lang zugespitzt.

Blüten grün-weiß bis grün-gelb, Kinn rot schimmernd. Labellum von innen rot gestreift. Blüte im ganzen 2,5 cm lang.

**Verbreitung:** Tropischer Himalaya, Nepal und ostwärts bis Sikkim in etwa 2000 m.

**Klima:** Monsunklima

Die Sommertemperaturen liegen am Tage bei 27 – 30 °C und sinken nachts auf Werte um 18 – 20 °C ab. Dabei herrscht nachts eine Luftfeuchte von nahe 100 %. Im Winter liegen die Tagestemperaturen bei 16 – 21 °C und sinken nachts auf 12 – 15 °C ab. Die Winter sind kühl aber sonnig, was durch die laubabwerfenden Bäume dieser Gegend unterstützt wird.

**Kultur:** *D. denudans* wird zu den sogenannten Kleinorchideen gerechnet, da es sowohl im Habitus als auch in der Blütengröße recht bescheiden wirkt. Kräftige Pflanzen bringen Bulben von 15 – 20 cm hervor, an welchen dann seitenständige Trauben gebildet werden. Durch die relative Zartheit der Bulben und Blätter verbietet sich eine Kultur mit extremen Sommer- und Winterperioden. Im Winter sollen die Pflanzen im wärmsten Teil des Kalt-hauses verbleiben und auch etwas Wasser erhalten. Mit Triebbeginn im Frühjahr ist die Luftfeuchtigkeit zu erhöhen und nach ausreichend neugebildeten Wurzeln auch die Ballenfeuchte zu steigern. Die feinen Wurzeln vertragen keine stauende Nässe. Aus diesem Grund sollten die Pflanzen entweder auf Baumfarnbretter oder in ein grobes Substrat gepflanzt werden. Sobald der Neutrieb erscheint stellen sich auch Schnecken ein, die mitunter in einer Nacht den gesamten Neutrieb ab- oder ausfressen. Dadurch wird die Existenz der Pflanze gefährdet, da meist nur 2–3 Reserveaugen gebildet werden, die aber nicht immer austreiben. Zu Beginn der Kulturzeit ist reichlich Schatten zu geben der aber nach und nach verringert werden kann. Mit Beendigung des Jahrestriebes im August/September erscheint auch gleichzeitig der Blütenstand, der bis zu 3 Wochen an der Pflanze haltbar ist.

Obleich die Art laubabwerfend ist, kommt es vor, daß einige Blätter an der Bulbe verbleiben, deshalb ist auch in der Ruhezeit mehr Wasser als gewöhnlich zu geben.

Unter normalen Umständen bereitet die Kultur dem Liebhaber keine Schwierigkeiten. Ein ausgeglichenes, temperiertes leicht schattiges Klima bietet die besten Voraussetzungen dazu.

**Chromosomenzahl:**  $2n = 40$

**Verwechslungsmöglichkeiten:**

*D. denudans* wird mit den sehr nahe verwandten *D. eriaeflorum* Griff. sehr häufig verwechselt. Ohne entsprechende Literatur und einiger Erfahrung ist es dem Liebhaber kaum möglich die genannten Arten zu unterscheiden.

**Literaturangaben:**

KRÄNZLIN, Fr.; Orchidaceae- Monandreae-Dendrobiinae in ENGLER, A.

„Das Pflanzenreich“ IV. 50. II. Bd. 21, S. 81 (1910)

HOOK. f. :Ann. Bot. Gard. Calc. V. 4 t. 6

CURTIS'S :Bot. Mag. t. 7549

Übersetzung: S. JENTZSCH frei aus KRÄNZLIN, Fr. ; Orch-Mon. Dendr. in ENGLER, A.  
„Das Pflanzenreich“

Siegfried Jentzsch  
DDR 8049 Ockerwitz  
Hauptstraße 12 92/57

Beachtenswerte Hybriden – *Dendrobium Sirikit*

Wollte man alle Hybriden aufzählen, würden sie bestimmt weit über die Anzahl der Wildarten hinausgehen. Außerdem kommen jährlich sehr viele neue hinzu. Aus dieser Palette von Dendrobien-Hybriden-Züchtungen vorzustellen, die es lohnt besprochen zu werden, ist nicht leicht. Einerseits gibt es viele Hybriden die diese Bedingungen erfüllen, um hier vorgestellt zu werden, andererseits sind diese Hybriden für die meisten Liebhaber nicht beschaffbar und damit wertlos hier besprochen zu werden. Aus diesen Gründen sollen Hybriden vorgestellt werden, die es lohnt, daß sich der eine oder andere Liebhaber diese für seine Sammlung beschafft. Mitunter sind sie auch für den Züchter von Interesse, der immer nach geeigneten Kreuzungspartnern sucht.

*D. Sirikit* wurde von Herrn RICHTER, Crimmitschau gezüchtet. Zu Beginn seiner züchterischen Tätigkeit machten einige seiner Kreuzungen von sich reden.

Die 1966 registrierte Hybride ist eine relativ alte und durch viele neue Kreuzungen, überholte Hybride. Dies schließt nicht aus, daß diese Hybriden nicht zur weiteren Verwendung bei neuen Kreuzungen dienen können.

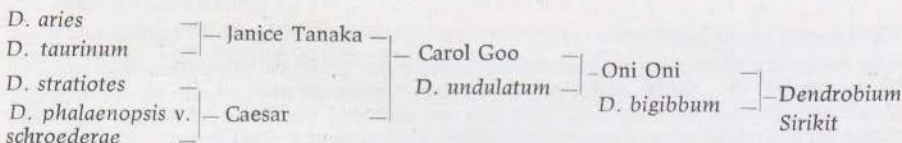
Der nachfolgende Stammbaum zeigt deutlich welche Wildarten zu dieser Hybride beigetragen haben. Außer *D. phalaenopsis*, gehören die anderen Arten zur Sektion *Ceratobium*, also zu den sogenannten Antilopen-Dendrobien. Diese wiederum haben die Eigenschaft lange haltbare Blüten zu bilden, welches sich auch auf die Kreuzungsprodukte überträgt. Nicht selten blühen die Antilopen-Dendrobien 12 – 14 Wochen und länger. Auch *D. Sirikit* hat eine recht lange Blütezeit, die bis 12 Wochen andauern kann. Die überdurchschnittliche Blütezeit ist sowohl für den Gärtner als auch für den Orchideenfrend wichtig, der bestrebt ist, auch Schnittorchideen zu kultivieren. Außerdem spielt es beim Kunden eine Rolle, da er sich Schnittblumen mit langer Blütendauer wünscht.

Leider werden die positiven Eigenschaften durch die Einkreuzung von *D. bigibbum* wesentlich geschmälert, da *D. bigibbum* die relativ kleinen Blüten vererbt.

Der Orchideenliebhaber, dem es besonders auf Pflanzen ankommt, die lange haltbare Blüten bilden und sich dennoch zum Schnitt eignen, sollte sich daher besonders auf solche *D. phalaenopsis*-Hybriden konzentrieren, in welche die schon erwähnten Antilopen-Dendrobien eingekreuzt wurden. Mitunter werden auch Primär-Hybriden dieser Arten als Kreuzungspartner verwendet und liefern gute Resultate.

*D. Sirikit* wird etwa 30 – 40 cm hoch und entspricht ansonsten dem Habitus der üblichen *D. phalaenopsis*-Hybriden. Die Blüten erscheinen im Oktober/November, und sind scheinbar endständig. Das heißt, es werden kaum mehr als eine Blütenrispe gebildet. Auch an den alten Bulben erscheinen kaum nochmals Blütenstiele.

Somit stellt *D. Sirikit* eine ideale Hybride für den Orchideenliebhaber dar, welcher nur bescheidene Möglichkeiten der Unterbringung seiner Pflanzen hat. Dem Züchter kann empfohlen werden, diese, oder ähnliche Hybriden zur weiteren Zucht zu verwenden.

Stammbaum zu *D. Sirikit* RICHTER 1966

Herbert Winde  
DDR 9116 Hartmannsdorf  
Ernst-Thälmann-Straße 31



## DENDROBIEN – Kulturansprüche

Von den heute bekannten zirka 1500 Arten befinden sich etwa 460 /1/ in Kultur, davon unseres Wissens nach 170 in der DDR. Viele Dendrobienarten kommen nicht zur Blüte, wenn die klimatischen Verhältnisse des natürlichen Standortes nicht durch entsprechende Kultur berücksichtigt werden. Obwohl schon mehrfach die klimatischen Bedingungen verschiedener Herkunftsländer beschrieben wurden, sollen hier nochmals die wichtigsten Klimabedingungen zusammengestellt werden, da die entsprechende Originalliteratur nicht jedem Orchideenfreund zur Verfügung steht.

Die Zuordnung der einzelnen Dendrobienarten ist nicht schematisch zu betrachten, da sowohl die einzelne Art in der Regel nicht streng an eine dieser Zonen gebunden ist, auf der anderen Seite durch örtliche Gegebenheiten (geschützte Täler, feuchte Waldinseln in trockenen Gebieten usw.) auch solchen Arten noch Lebensraum geboten wird, die nach der Klimazonen-Einteilung nicht mehr vorkommen dürften. Da viele Dendrobien ohnehin in mehreren geographischen Gebieten vorkommen, wird es dem Kultivateur in den meisten Fällen möglich sein, zusagende Kulturbedingungen zu schaffen bzw. die Pflanzen müssen nach den vorhandenen Möglichkeiten ausgewählt werden. Die nachfolgende Zusammenstellung der Klimazonen erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und ist als Grobeinteilung anzusehen, da das Mikroklima der einzelnen Standorte (s. a. o.) noch wesentliche, in diesem Rahmen nicht zu erörternde Unterschiedlichkeiten bietet.

## 1. Südasien

Im Westen, Süden und Osten wird Südasien vom Meer (Indischer und Pazifischer Ozean) begrenzt. Durch die Reichweite des Sommermonsuns bis etwa 35° nördlicher Breite im Nordwesten Vorderindiens wird die nördliche Grenze gebildet, während weiter östlich die Grenzlinie vom Ostende des Himalaya zu den nördlichen Randbergen des Golfes von Nordvietnam gezogen wird. In den äquatorialen Teilen, also der äußeren Süden Vorderindiens, der Halbinsel Malakka und den überwiegenden Teilen der malaiischen Inselwelt herrscht immer tropisches Klima mit geringen Temperaturschwankungen und nur schwacher Ausprägung der Trockenzeiten vor. Der übrige Teil Südasiens liegt unter Einfluß des Monsuns mit feuchten Sommern und trockenen Wintern. (Ausnahme bilden pazifische Randgebiete mit + - maritimen Charakter).

## 1.1. Vorderindien

November – Februar trocken/kühl; trocken/heiße Jahreszeit von März – Mai (Temperatur-Maximum im Mai). Mit Beginn des Monsuns etwas kühler, Juni – Oktober entspricht der feucht/warmen Periode. Starke Niederschläge im nördlichen Teil der Halbinsel und in den Bergen von Assam und Sikkim, nach Nordwesten deutliche Verminderung der Niederschlagstätigkeit. Die Khasia Hills (Assam) gehören zu den niederschlagsreichsten Gebieten der Erde. Hier fallen in ca. 2000 m zwischen 10 000 und 12 000 mm Niederschlag.

## 1.2. Hinterindien

Hier bringt der über weite Meeresflächen streichende Wind (Nordwestmonsun) auch im Winter Regen, der häufig ergiebiger ist als der Sommermonsun. Auch für weite Teile Moulmeins, Burmas und Thailand trifft dies zu, während die Küstenlandschaft von Vietnam vom Südwestmonsun kaum Niederschläge abbekommt (Seeseite).

Auf der Halbinsel Malakka (Tenasserim) sind die Temperaturen sehr ausgeglichen, kein Monat bringt unter 80 mm Niederschlag. Immergrüner, tropischer Regenwald herrscht vor. Die Westküste wird verstärkt vom Sommermonsun, die Ostküste verstärkt vom Wintermonsun mit Niederschlägen versorgt.



### 1.3. Malaiischer Archipel

Der größte Teil der Insel hat Monsunklima. Besonders die östlichen Sundainseln sind erheblich trockener, da die über trockene Gebiete Australiens kommende Winde nur wenig Regen verursachen.

Die Philippinen sind als östlicher Abschluß der südostasiatischen Inselwelt gegen den Pazifik anzusehen und gleichzeitig Bindeglied zu den ostasiatischen Inselketten. Der Charakter der Inseln (zwischen 6° und 18° nördlicher Breite gelegen) ist tropisch. Zwischen Nord und Süd bestehen nur geringe Differenzen, zwischen West- und Ostküste sind sie ausgeprägter.

Oktober – April Nordwestpassat – Regen an der Ostküste,

Juni – August Südwestmonsun – Regen an der Westküste, im Süden mehr als im Norden. Man unterscheidet:

- dauernd feuchte Gebiete ohne Trockenheit in den östlichen Gebieten und in den zentralen Teilen der Insel Mindanao.
- dauernd feuchte Gebiete mit Maximum im Winter am pazifischen Außenraum der östlichen Inseln.
- Westhälfte von Nordluzon und Palawan mit deutlicher Regen- und Trockenzeit.

### 1.4. Temperaturverteilung

Die herrschenden Temperaturen werden in diesen Gebieten neben der geographischen Lage, vor allem durch die Höhenlage bestimmt. Die nachstehend aufgeführten Angaben gelten streng nur für die östlichen Himalaya-Gebiete, sind aber sinngemäß für andere Gebiete anwendbar.

#### a) Tropische Zone

250–850 m, Sommertemperaturen 30–35 °C mit etwas kühleren Nächten. Im Winter zwischen 20–25 °C.

#### b) Subtropische Zone

850–1850 m, Sommertemperaturen 23–26 °C, Winter kühl und sonnig. Zone der höchsten Niederschlagsmengen (Im Himalaya bis 12 000 mm).

#### c) Subtemperierte Zone

1850–2850 m, ganzjährig Dunst und Nebel, Sommertemperaturen 18–23 °C, nachts auf ca. 15 °C fallend. Im Winter um 5–7 °C. Sehr hohe Lichtintensität!

## 2. Australien

### 2.1. Regenwaldgebiete

Die Regenwaldgebiete befinden sich fast ausschließlich an den Bergen der Ostküste. Orchideenreich sind das Eungella-Table-Land bei Mackay, das Atherton-Table-Land und die östliche Spitze der Cape York-Halbinsel. Höhenlage im Ø 1500 m. Im Sommer Temperaturen von 30 °C, im Winter (Juni–Juli) bis 0 °C absinkend. Typischer Dendrobien-Vertreter: *D. speciosum*.

### 2.2. Mangrovensumpf

Nord Queensland im Bereich der Wasserläufe und tiefliegendem Küstenland, sehr feuchte Zonen, immer heiß. Typisch ist hier: *D. undulatum*.

### 2.3. Paperbarksumpf

Sumpfbereiche, weitgehend von *Malaleuca spec.* bewachsen, in deren weicher Rinde Orchideen gut anwurzeln können. In der Regenzeit feucht und heiß, im Winter warm und trocken. Für dieses Gebiet ist *D. canaliculatum* typisch.

Im feuchtesten Gebiet trocknen die Sümpfe nie aus. Es fallen bis 500 mm Niederschlag. Hier wachsen besonders häufig: *D. wilkianum*, *D. nindii*, *D. teretifolium* v. *fasciculatum*.

## 2.4. Monsungebiet

Die Cape-York-Halbinsel und der Golf von Carpentaria liegen unter Monsuneinfluß. 4–5 Monate Regenzeit, Winter, Frühjahr und der erste Sommermonat sind außergewöhnlich trocken, dabei auch relativ heiß. Im Dezember können Temperaturen von 40 °C auftreten. Die Blütezeit beginnt hier mit dem 2. Sommermonat (schon Regenzeit). Im Winter bis auf 10 °C abfallend. Typische Dendrobievertreter: *D. biggibbum*, *D. phalaenopsis* und *D. johannis*.

## Kulturanprüche

Zusammengefaßt lassen sich die Kulturanprüche etwa so darstellen:

### Licht und Luftbewegung

Dendrobie vertragen und benötigen hohe Lichtintensitäten, etwa mit den Cattlayen vergleichbar. Günstig ist es, die Pflanzen so an das Licht zu gewöhnen, daß volle Sonne vertragen wird. Dünn- und weichblättrige Arten bekommen Schatten durch Nachbarpflanzen. Herrscht immer eine leichte, feuchte Luftbewegung kann man Dendrobie eigentlich nie zuviel Licht geben. Sehr kühle oder trockene Luftbewegung schadet besonders den Knospen!

Beim Eingewöhnen neuer Pflanzen ist auch auf die Bulbenstärke zu achten. Solche Arten wie z. B. *D. longicornu* mit sehr dünnen Bulben an der Basis, brennen bei zu hohen Temperaturen regelrecht durch.

### Temperatur und Luftfeuchtigkeit

Generell sollen Nachttemperaturen unter den Tagestemperaturen bleiben. In der Wachstumszeit ist eine getrennte Haltung von kühl und warm zu haltenden Pflanzen nicht notwendig (meist auch nicht möglich). Sehr genau müssen aber die Temperaturunterschiede im Winter beachtet werden, da viele Arten aus diesem Grund nicht blühen.

Während der Wachstumsperiode vertragen alle Dendrobie hohe Luftfeuchtigkeit, bei voller Sonne kann sie gegen Mittag ruhig auf Werte um 50 % absinken, wenn man dafür sorgt, daß ab etwa 14.00 Uhr durch entsprechendes Spritzen der Kulturräume wieder Werte um 80 % erzielt werden. Nachts sollte Luftfeuchtigkeit um 100 % angestrebt werden, die durch entsprechende Temperaturabsenkung auch leicht zu schaffen ist. Da jedoch Dendrobie nachts meist peinlich trocken gehalten werden, ist eine Eingewöhnung neuerwerbener Pflanzen unbedingt erforderlich.

In der Ruhezeit ist der Zustand der laubabwerfenden Dendrobie ein guter Temperaturanzeiger. Die Temperatur ist richtig gewählt, wenn die Bulben, die zu dieser Zeit blattlos sind, auch bei nur monatlich einmaligem Gießen, nicht schrumpfen.

### Pflanzstoff

Vorschläge zum Substrat werden bewußt nicht gegeben, da jeder Orchideenfreund auf das Material zurückgreifen muß, welches ihm zur Verfügung steht.

Folgende Anforderungen müssen jedoch gegeben sein: luftig, durchlässig, leicht saurer pH-Wert, schwer verrottbar, fest genug um den Pflanzen Halt zu geben.

Im Substrat wackelnde Pflanzen verletzen sich die Wurzelspitzen und kümmern. Für Zwergarten oder solche mit hängenden Bulben sind Kiefern-Akazienrinde oder Weinstöcke ein gutes Material zum Aufbinden. Bei Rindenkultur kann auf weiteres Substrat verzichtet werden, mit Ausnahme kleiner, flachbleibender Laubmoose, die reichlich angesiedelt werden sollten. Auch unter extremen Bedingungen sind sie beständiger als Sphagnum.

In der Wachstumszeit können kräftige Pflanzen alle 2 Wochen eine Volldüngerlösung (0,05–0,1 %ig) erhalten, schwächere eine entsprechend niedrigere Konzentration. Bei Rindenkultur muß auch auf verstärkte Stickstoffversorgung geachtet werden. Zusätzlich ist eine Blattdüngung angebracht, die besonders bei wurzellosen oder Pflanzen mit wenig Wurzeln nötig ist.

Töpfe oder Körbchen sind nicht zu groß zu wählen, da stagnierende Nässe für die meisten Arten den sicheren Tod bedeutet.



## Zusammenstellung nach Kulturansprüchen

Dendrobien aus Indien, einige „Insulaner“ einbezogen:

Im Frühjahr etwas wärmer stellen und nach Sichtbarwerden der Blütenknospen wieder mit Gießen anfangen. Mit Triebbeginn (etwa III–IV) warm und feucht halten.

Mit Triebabschluß (VII–IX) an volle Sonne gewöhnen und langsam kühl und luftig stellen (siehe auch Pkt. Temperatur). Diese Werte gelten nur für die Arten aus höheren Lagen, „Tieflandbewohner“ haben in der Regel keine ausgesprochene Ruhezeit. Im Winter sind diese etwas kühler aber nicht zu trocken zu stellen.

### 1. Tropische Zone

Sommer warm und feucht, Tag 32–38 °C, Nacht 27–30 °C

Luftfeuchtigkeit 90–100 %

Winter Tag 22–26 °C, Nacht 17–20 °C

Trockene Ruhezeit mit t- bezeichnet, kühl (12 °C nachts)

ab Januar bei 5 °C (bei Blütenansatz tK)

<i>aggregarum</i>	tk
<i>aggregatum</i> v. <i>jenkinsii</i>	tk
<i>capillipes</i>	tk
<i>cathcartii</i>	
<i>farmeri</i>	t
<i>formosum</i>	
<i>gratioissimum</i>	
<i>infundibulum</i>	t
<i>infundibulum</i> v. <i>jamesianum</i>	
<i>terminale</i>	
<i>stuposum</i>	t

### 2. Subtropische Zone

Sommer Tag 27–30 °C, Nacht 18–22 °C

Luftfeuchte 70–100 %

Winter Tag 16–21 °C, Nacht 12–15 °C; gelegentlich auch darunter.

„Frosteinbrüche bis 2 °C schaden den Pflanzen nicht wenn sie trocken gehalten werden.

Im Winter feucht zu halten mit -f- bezeichnet.

<i>aduncum</i>	<i>crepidatum</i>	<i>antennatum</i>
<i>capillipes</i>	<i>densiflorum</i>	<i>dearei</i>
<i>chrysanthum</i>	<i>denudans</i>	<i>gouldii</i>
<i>chrysotoxum</i>	<i>devonianum</i>	<i>macrophyllum</i>
<i>crassinode</i>	<i>eriaeflorum</i>	<i>nindii</i>
<i>farmeri</i>	<i>fimbriatum</i>	<i>sanderae</i>
<i>jamesianum</i>	<i>gibsonii</i>	<i>tokai</i>
<i>lituiflorum</i>	<i>moschatum</i>	<i>taurinum</i>
<i>transparentis</i>	<i>pierardii</i>	<i>victoria-reginae</i>
<i>williamsonii</i>	<i>primulinum</i>	
<i>wardianum</i>	<i>parishii</i>	

### 3. Subtemperierte Zone

Sommer Tag 15–18 °C, Nacht 8–12 °C

Luftfeuchte 80–90 %

Winter Tag 12–15 °C, Nacht 5–8 °C; gelegentlich bis 0 °C

<i>chrysanthum</i>	<i>bicameratum</i>
<i>hookerianum</i>	<i>falconeri</i>
<i>nobile</i>	<i>longicornu</i>
<i>rotundatum</i>	<i>undulatum</i>
<i>amplum</i>	<i>veratrifolium</i>



Die angegebene Temperaturverteilung orientiert sich nach den heimatischen Standorten und eigenen Erfahrungen bei der Kultur. Im Zweifelsfalle sollte mit Kulturbedingungen Pkt. 2 begonnen werden.

#### Literaturangaben:

- 1) HOFMANN, M.; Index kultivierter Orchideen, Privatmitteilung
- 2) SCHUBERT, R.; Pflanzengeographie, Akademie-Verlag Berlin 1966, WTB Bd. 35
- 3) DIEL, L.; Pflanzengeographie, Sammlung Gösden, Bd. 389
- 4) WALTER, H., LIETH, H.; Klimadiagramm-Weltatlas, Jena 1964
- 5) REIMANN, W.; Indische Orchideen, Privatmitteilung
- 6) PRADHAN, U. C.; Orchideen des östlichen Himalaya,  
Die Orchidee 24, 201 ff (1973)
- 7) QUERL, H. F.; Standortbedingungen epiphytischer Orchideen in Queensland,  
Die Orchidee 24, 150 ff (1973)
- 8) SCHOSER, G.; Orchideen auf der Fensterbank: Dendrobien für Liebhaber.  
Die Orchidee 23, 45 ff (1972)
- 9) Indexliste der ZAG Dendrobium

Bernd Koch  
DDR 409 Halle (Neustadt)  
Block 228/1

#### SIEGFRIED JENTZSCH

### Zur Saatgutgewinnung bei Dendrobien

Die Vermehrung bei Orchideen wird im wesentlichen durch zwei Methoden durchgeführt:

- A) Die generative Vermehrung
- B) Die vegetative Vermehrung

Bei der Erhaltung von Wildorchideen ist auf die große Variationsbreite zu achten. Das gesamte genetische Potential, welches sich aus allen Individuen einer Art bildet, wird in der Natur ständig reproduziert, das heißt, es werden ständig Samen produziert und damit die Art erhalten. Auf der anderen Seite sterben aber wieder Pflanzen ab, so daß sich ein gewisses Gleichgewicht hält. Damit nun nicht die letzten Möglichkeiten der natürlichen Reproduktion vernichtet werden, was bei vielen anderen Pflanzenarten schon der Fall ist, sollte die Samenvermehrung immermehr in den Vordergrund treten, um die Importe weiter einschränken zu können. Auf jeden Fall muß das bisher unkontrollierte Sammeln von Wildorchideen sehr stark eingeschränkt werden. Hiermit ergeben sich einige Probleme für einen großen Personenkreis der sich mit Orchideen beschäftigt. Ganze Export- und Importfirmen würden faktisch existenzlos und die Liebhaber blieben ohne die begehrten Orchideen.

Aber auch die Erzielung von Saatgut bringt einige Schwierigkeiten mit sich. Bei der künstlichen Bestäubung im Gewächshaus müssen verschiedene Faktoren beachtet werden, will man letztlich Samen ernten. Es müssen Vorurteile abgebaut werden, durch die eine Bestäubung von Pflanzen meist unterbleibt. Unter normalen Bedingungen leidet keine Pflanze wenn sie 1-2 Kapseln trägt. Voraussetzung ist natürlich, daß die Pflanze ihrem Typ entsprechend kräftig ist und ein gutes Wurzelwachstum zeigt; frisch importierte Pflanzen sind nur als Pollenspende geeignet. Außerdem sollten die fruchttragenden Pflanzen gut mit Nährstoffen versorgt werden. Hierbei spielen die Erfahrungen des Pflegers eine wichtige Rolle, da er seine Pflanzen gut kennen sollte.

Beim Bestäuben ist darauf zu achten, daß möglichst zwei Pflanzen der gleichen Art zur Verfügung stehen. Anderenfalls wird kaum Samen angesetzt. Nur einige wenige Dendrobien bilden auch bei Selbstungen Samen aus. So z. B. *D. nobile* und nahe verwandte Arten und *D. phalaenopsis* und verwandte Arten. Außerdem gibt es einige auto- oder kleistogame Dendrobien wie z. B. *D. cleistogamum* *D. histrionicum* *D. clavatum* u. e. a., welche ohne bestäubt zu sein, Samen ausbilden. Auch kommt es vor, daß Früchte gebildet werden, die aber letztlich ohne Samen sind. Bei einer geplanten Bestäubung ist zu beachten, daß der Pollen von einer voll erblühten und typisch gefärbten Blüte stammt. Dieser ist entweder auf eine Blüte zu bringen die die Hälfte der Blütezeit hinter sich hat, oder er ist in Alu-Folie eingeschlagen im Tiefkühlfach eines Kühlschranks zu lagern, bis er gebraucht wird. Bei sachgemäßer Lagerung behält der Pollen, je nach Art verschieden, über 2 Jahre seine Keimfähigkeit. Dabei soll mehrmaliges Auftauen des Pollens aber vermieden werden.

Der Pollen von Dendrobien ist, im Gegensatz zu anderen Pollen, trocken. Es empfiehlt sich daher einen Gegenstand zur Pollenentnahme zu verwenden, der breit und flach ist (Messer). Jede bestäubte Blüte erhält ein Schildchen, auf welchem die Kreuzungspartner und Datum der Bestäubung vermerkt werden. Ob ein sog. Zuchtbuch angelegt werden sollte ist unwichtig, da schon nach relativ kurzer Zeit sichtbar wird ob der Fruchtknoten anschwillt oder nicht.

Der Erfolg einer gelungenen Bestäubung hängt daher sehr vom Vorhandensein keimfähiger Pollen ab. An dieser Stelle möchten wir nochmals mit der Bitte an alle Orchideenfreunde herantreten, die ZAG mit Dendrobienpollen zu unterstützen. Auf Wunsch wird auch Pollen abgegeben, der für Kreuzungen ebenso wie für Bestäubungen von Wildformen verwendet werden kann. Darüberhinaus ist es auch denkbar, daß im Austausch Jungpflanzen abgegeben werden können.

Abschließend sei noch kurz auf die eigentliche Samenernte eingegangen. Grundsätzlich ist die Fruchtreife nicht mit der Samenreife identisch. Das heißt, daß die Samen schon vor dem normalen Aufspringen der Kapsel reif sind. Pauschal gesehen liegt die Samenreife etwa 1/3 der Zeit vor der Fruchtreife. Die Fruchtreife bei Dendrobien beträgt ca. 12 Monate, wobei es aber auch abweichende Unterschiede gibt. *D. kingianum* reift schon nach 3 Monaten, *D. pierardii* aber erst nach 14 Monaten. Der Samen sollte, wenn er sofort ausgesät werden kann, nach 8-9 Monaten geerntet werden. Anderenfalls ist die Kapsel, die erst dunkelgrün ist (bis zum Umschlagen noch leicht gelblich oder gelbgrün) hängen zu lassen. Meist fühlen sich die sonst harten Früchte leicht weich an. Der Samen ist in Papiertüten zu lagern. Nach Möglichkeit ist dieser aber so schnell wie möglich auszusäen, da die Keimkraft oft rasch nachläßt. Lange gelagerter Samen ist außerdem schwieriger zu desinfizieren als frischer.

#### Literaturangaben:

- LUCKE, E.; Ernte unreifer Samenkapseln, Die Orchidee 22, (1971) S. 146 ff  
HAMANN, O.; Private Mitteilung  
HAASE, P.; Private Mitteilung  
PELZ, H. W.; Private Mitteilung

Siegfried Jentsch  
DDR 8049 Ockerwitz  
Hauptstraße 12 92/57



## Dendrobien-Bibliographie

An Stelle einer Kurzrezension werden Buchstabensymbole gewählt, die den ungefähren Inhalt der betreffenden Arbeiten errahnen lassen.

- A = mit Abbildung  
 B = Beschreibung (1), Bestäubungsbiologie (2)  
 C = Cytologie, Genetik (1), Chemotaxonomie (2), Anatomie (3)  
 D = Dokumentation  
 E = Einheimische Orchideen (1), Embryologie (2), Evolution (3)  
 F = Floristik, Pflanzengeographie, Soziologie (1), Fotografie (2)  
 G = Orchideen im Garten  
 H = Historie der betreffenden Sippe (1), Herbarien, Bibliotheken und Sammlungen (2)  
 I = Probleme der Kultur im Zimmer etc.  
 K = Kulturerfahrungen und Pflegehinweise (1), Orchideen in der Kunst (2), Konferenzen und Ausstellungen (3)  
 L = Krankheiten und Schädlinge an Orchideen (1), Literatur (2)  
 M = Morphologie (1), Mykorrhiza-Probleme (2)  
 N = Naturschutz  
 O = Ökologie  
 P = Physiologie (1), Palynologie ((2), Philatelie (3)  
 R = Vermehrung  
 S = Systematik  
 T = Technische Daten (1), Teratologie (2)  
 V = Verbreitung  
 Z = Züchtung

Anonymous (1886) Empfehlenswerte Orchideen XVII. *Dendrobium stratiotes*.

Möller's Deutsch. Gärtner-Zeitg. 1:288. B, K

- - (1891) *Dendrobium nobile* und seine Varietäten. Möller's Deutsch. Gärtner-Zeitg. 6: 182. B, K, V.  
 - - (1893) *Dendrobium dearei*. Möller's Deutsch. Gärtner-Zeitg. 8: 407. B, K.  
 - - (1900) *Dendrobium spectabile*. *Orchid Review* 8: 13-14. B, H, K.  
 - - (1900) *Dendrobium aureum*. *Orch. Rev.* 8: 41-42. A, B, K, H.  
 - - (1900) *Dendrobium nobile virginale*. *Orch. Rev.* 8: 121. A, B.  
 - - (1900) Hybrid *Dendrobiums*. *Orch. Rev.* 8: 161-164. A, D, Z.  
 - - (1900) *Dendrobium X Schneiderianum*. *Orch. Rev.* 8: 169. A, B, H, M, Z.  
 - - (1900) A *Dendrobium beetle*, *Diaxens Dendrobii*. *Orch. Rev.* 8: 195-196. B, M.  
 - - (1900) *Dendrobium tortile*. *Orch. Rev.* 8: 201-202. A, B, M, S.  
 - - (1901) *Dendrobium* from Tynesfield. *Orch. Rev.* 9: 170. B, Z.  
 - - (1901) A group of *Dendrobiums*. *Orch. Rev.* 9: 73-75. A, B, M, S, Z.  
 - - (1901) *Dendrobiums* from Cheltenham. *Orch. Rev.* 9: 107-109. B, H, K, Z.  
 - - (1901) *Dendrobium X Schneiderianum*. *Orch. Rev.* 9: 137. A, B, H, Z.  
 - - (1902) A *Dendrobium brymerianum* hybrid. *Orch. Rev.* 10: 153-154. B, Z.



- -- (1902) *Dendrobium spectabile*. Orch. Rev. 10: 17. A, B, I.
- -- (1902) *Dendrobium regium*. Orch. Rev. 10: 293. B, S.
- -- (1903) *Dendrobium bensoniae*. Orch. Rev. 11: 241-242. A, B, H, S, V.
- -- (1903) A group of hybrid *Dendrobiums*. Orch. Rev. 11: 112-113. A, B, Z.
- -- (1904) *Dendrobiums* from West Derby. Orch. Rev. 12: 146. G, Z.
- -- (1904) Culture of *Dendrobium victoria-reginae*. Orch. Rev. 12: 267. K.
- -- (1906) Resting of *Dendrobiums*. Orch. Rev. 14: 71-72. A, B, Z.
- -- (1906) *Dendrobium Wiganianum* „Gatton Park Variety“. Gardn. Chron., 3. ser. 39: 219. A, B, K.
- -- (1906) *Dendrobium superbum* and var. *dearei*. Orch. Rev. 14: 177-178. A, B, H.
- -- (1907) *Dendrobium acuminatum*. Orch. Rev. 15: 312. B, F, S.
- -- (1907) *Dendrobiums* from Gatton Park. Orch. Rev. 15: 104. B, Z.
- -- (1907) *Dendrobium formosum*. Orch. Rev. 15: 360. A, B, K.
- -- (1907) *Dendrobium fusiforme*. Orch. Rev. 15: 136-139. A, B, K.
- -- (1908) *Dendrobiums*. Orch. Rev. 16: 23-27, 66-70. A, B, F, M, S, V.
- -- (1908) *Dendrobium phalaenopsis*. Orch. Rev. 16: 146-147. A.
- -- (1909) *Dendrobium nobile virginale*. Orch. Rev. 17: 200-203. A, B, K.
- -- (1909) *Dendrobium sanderae*. Orch. Rev. 17: 209-210. A, B, H, M.
- -- (1910) *Dendrobium phalaenopsis*. Orch. Rev. 18: 158. B, K.
- -- (1911) *Dendrobium aggregatum*. Gardn. Chron., 3. ser. 50: 82. A, B, K.
- -- (1912) *Dendrobium victoria-reginae*. Orch. Rev. 20: 17-18. A, B, K, H, M.
- -- (1912) *Dendrobium superbum*. Orch. Rev. 20: 144. A, B, K.
- -- (1959) For Connoisseurs: *Dendrobium brymerianum*. Orch. Rev. 67: 157-18. K.

Dr. Helga Dietrich  
 Bot. Garten Jena  
 DDR 69 Jena  
 Goetheallee 26

Hans Waack  
Leiter der Redaktion  
Dr. Helga Dietrich  
Dr. Jörg Drawert  
Jürgen Röth  
Rolf Sturm

7026 Leipzig, Ernst-Hasse-Str. 18

Botanischer Garten Jena, Goetheallee 26  
50 Erfurt, Hirnzingenweg 46  
402 Halle, Am Kirchtor 3  
60 Suhl, Judithstr. 37

Artikel, Berichte, Kurzmeldungen und Hinweise sind an den Leiter der Redaktion zu senden. Abbildungen werden entweder als Tuschzeichnung auf Transparentpapier, als Farb- bzw. schwarz-weiß-Fotos (hochglänzend) entgegengenommen. Die Autoren verantworten den Inhalt ihrer Artikel selbst.

Unkostenbeitrag für ein Arbeitsmaterial: 4,- M.




Die Bezugsgebühr ist auf das Konto des Kulturbundes der DDR – Zentraler Fachausschuß Orchideen – Postscheckkonto Leipzig, Konto-Nr. 130 50 einzuzahlen.

Bestellungen – Versand: Rolf Nerger 36 Halberstadt, Gartenstadt 3

Satz und Druck: Buchdruckerei Ernst Lüders, 36 Halberstadt, Ernst-Thälmann-Str.

Die Redaktion bittet um Beachtung folgender Hinweise zur Anfertigung und Ausgestaltung der Manuskripte:

Das Manuskript ist nach Möglichkeit mit Maschine zu schreiben (ca. 60 Anschläge pro Zeile) der Zeilenabstand soll 1½ oder 2 betragen, kein Durchschlagpapier verwenden. Der Kopf des Manuskriptes enthält links oben Vornamen und Name des Verfassers, darunter folgt die Überschrift des Beitrages in normaler Schrift (nicht sperren oder unterstreichen) Im laufenden Text können Hervorhebungen durch Unterstreichen (Bleistift) mit folgenden Signaturen hervorgehoben werden:

- |   |  |
|---|--|
|  | = halbfett (evtl. bei Untertiteln)               |
|  | = kursiv (alle wissenschaftlichen Namen)         |
|  | = Versalien (Großbuchstaben, z. B. Autorennamen) |

Andere Auszeichnungen sind irreführend für die Druckerei. Am Schluß des Textes folgt die Literaturangabe, soweit erforderlich (Autor, Titel, Erscheinungsort und -jahr. Rechts unter den Beitrag setzen Sie bitte nochmals Ihren Namen und dazu die Anschrift.

# ORCHIDEENJUNGPFLANZEN

*Phalaenopsis*

*Paphiopedilum*

*In geringem Umfang auch andere Gattungen*

Reine Arten und Hybriden

**Siegfried Petasch**

Gartenbau – Orchideen

**8591 Obergurig OT. Großdöbschütz**

Hainitzer Str. 22

---

Besuche von Montag bis Sonnabend, bitte anmelden  
Angebot anfordern.