



AUS DER PRAXIS FÜR DIE PRAXIS

Kulturerfahrungen mit dem sogenannten "Gießtopf"

(W.R.)

Key words: Orchideenkultur, Gießtopf

Summary: The experiences with the cultivation of epiphytes (especially orchids) close to nature conditions based on the so-called "permeate pots" will be described.

Grundsätzliches

1. Überzeugter Gießtopf-Fan....

Die guten Kulturergebnisse bei epiphytischen Gewächsen (besonders Orchideen), die auf meinen 80 Gießtöpfen wachsen, haben mich dazu veranlasst, diesen Bericht zu verfassen.



1. Großer 28cm-Gießtopf mit blühender *Habenaria rhodocheila*, *Vanda spec.*, Farnen und einer *Hoya spec.*

2. Was ist ein Gießtopf?

Beim Gießtopf handelt sich um einen unten geschlossenen Hohlzylinder aus gebranntem Ton, der mit Wasser gefüllt wird.

3. Eigenschaften des Gießtopfes

Der mit Regenwasser gefüllte, tonerne Gießtopf lässt aufgrund seiner Kapillarwirkung geringe Mengen Wasser nach außen durchdringen. Die Wurzeln der außen befestigten Pflanzen suchen das feuchte Mikroklima. So heften sich die Epiphyten an die Oberfläche des Gießtopfes wie an die Rinde eines Urwaldbaumes und zeigen ein gesundes Wachstum.

4. Seit wann gibt es Gießtöpfe?

Anfang 1980 wurden in Deutschland die ersten hier beschriebenen Gießtöpfe entwickelt. Vermutlich hat man auch schon zuvor mit den unten verschlossenen tonernen Blumentöpfen experimentiert.

Rückblick auf 30 Jahre Einsatz von Gießtöpfen

1. Gießtöpfe der Firma Trautmann

Warum wachsen Orchideen so gut in den tropischen Ländern auf den Bäumen? Auf der Suche nach einer gleichmäßigen Wasserversorgung für epiphytisch wachsende Pflanzen hatte Herr TRAUTMANN die Idee mit der Tonröhre. Um den richtigen Umgang mit Ton und die Brennverfahren kennen zu lernen, hat Günther TRAUTMANN einen Töpferkurs besucht. Versuche, den

Thomas Mönig,
Haydnstraße 5,
73460 Hüttlingen,



ist ein sehr aktives Mitglied der D.O.G.-Gruppe Württemberg. Er kultiviert Kalt- und auch Warmhausorchideen zusammen mit vielen Miniaturorchideen im Wintergarten und Gewächshaus. Außerdem ist er recht experimentierfreudig, wie sein Artikel verrät.

richtigen Ton mit den entsprechenden Zuschlagstoffen und die geeignete Brenndauer herauszufinden, haben viel Zeit in Anspruch genommen. Wasserdurchlässigkeit und die Tonfestigkeit mussten dabei immer im Auge behalten werden. Die bepflanzten selbst gefertigten Tongefäße mit Drahtaufhängung erwiesen sich am Ende als ideale Kulturgefäße und kamen der natürlichen epiphytischen Lebensweise sehr nahe. So wurde der erste TRAUTMANNsche Gießtopf geboren!

Auf der IGA München im Jahre 1983 wurde Herr Günther TRAUTMANN aus Güglingen für seine innovativen und naturnah bewachsenen Gießtöpfe mit der Großen Goldmedaille ausgezeichnet. Auch in der Gartenzeitschrift "Mein schöner Garten" wurde damals über die Gießtopfneuheit berichtet. Wenig später hat Herr TRAUTMANN die Gießtöpfe maschinell herstellen lassen und diese in seiner Orchideengärtnerei verkauft. An einem sehr lange zurückliegenden Gruppenabend unserer Landesgruppe Württemberg habe ich das erste Mal die bepflanzten Gießtöpfe von Herrn TRAUTMANN gesehen.

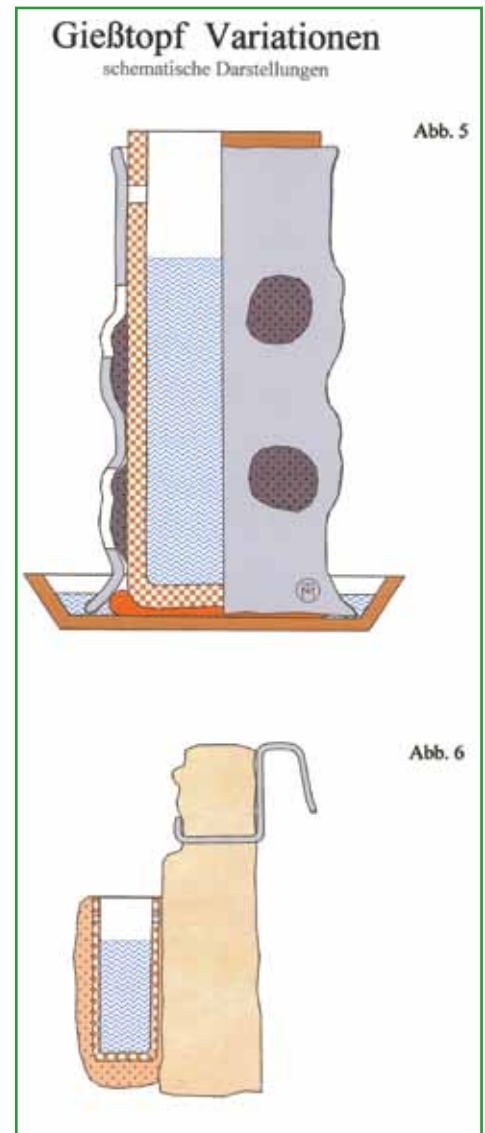
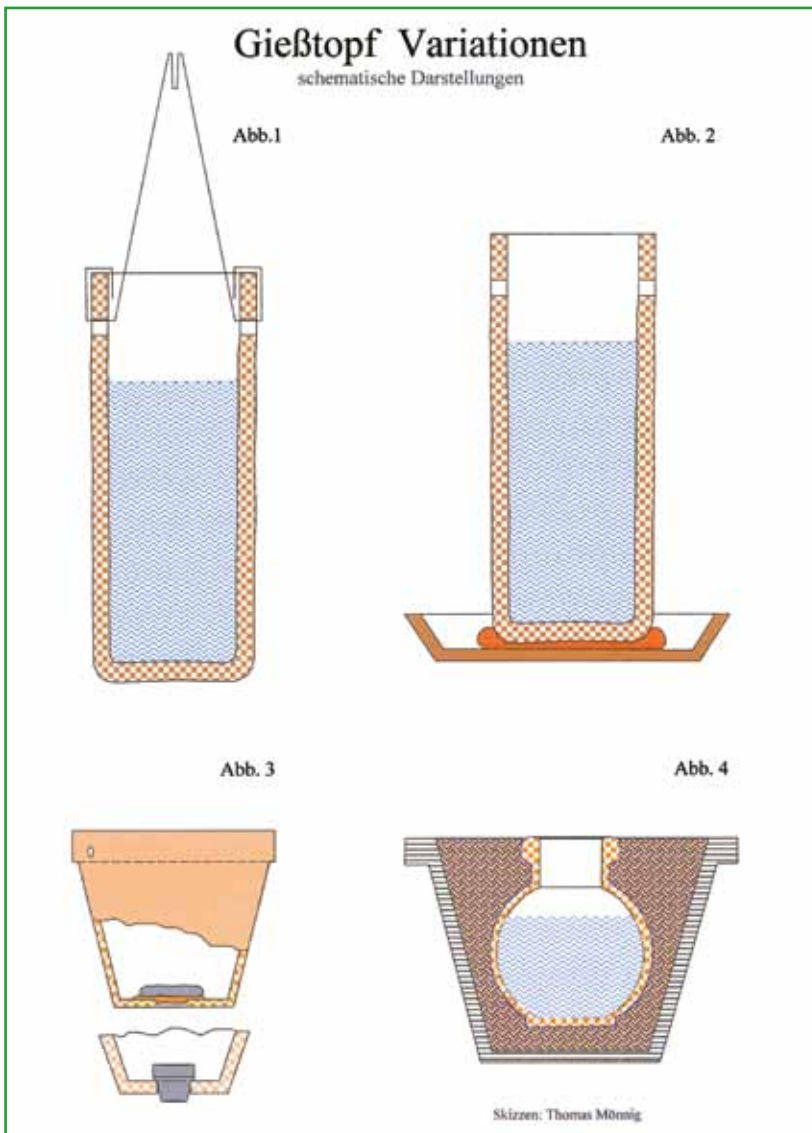


Abb. 1 Großer hängender Gießtopf mit Drahtaufhängung - Schnittdarstellung

Abb. 2 Gießtopf mit angeklebtem Blumenuntersetzer - Schnittdarstellung

Abb. 3 Ton-Blumentopf mit zugeklebtem oder alternativ mit einem Gummistopfen verschlossenem Ab-

zugsluch, zum Gießtopf umgebaut - Schnittdarstellung

Abb. 4 Ton-Blumenvase im Kunststoffgittertopf in Orchideensubstrat eingebettet - Schnittdarstellung

Abb. 5 Gießtopf mit angeklebtem Blumenuntersetzer und mit Vlies um-

mantelt - Schnittdarstellung

Abb. 6 Gießtopf auf Blockkultur - Schnittdarstellung

Kommentare zu den einzelnen Gießtopfvarianten finden Sie im Text.

2. Weiterentwicklung zum sog. "Wurzelfuß"

Bei BAUMANN (1984) wird beschrieben, wie sich Herr EYNÖTHEN durch Messungen und Betrachtungen an den Standorten tropischer Orchideen sachkundig machte. Es wurden die physikalischen Bedingungen auf den Wirtsbäumen analysiert, auf denen die Epiphyten wachsen, um aus diesen Erkenntnissen für zu Hause ein optimales Kulturverfahren zu entwickeln.

Nach vielen Versuchen ist so der sog. "Wurzelfuß" entstanden. Dabei handelt es sich um einen tönernen Hohlkörper mit Rindenstruktur, der einem Aststück nachempfunden wurde. Dieser gebrannte Hohlkörper hat eine Drahtaufhängung. Sind die Tonzusammensetzung und der Brennvorgang richtig gewesen, dringt das Wasser wunschgemäß in geringem Maß durch die Tonwand nach außen. Eine Patentanmeldung wurde in Erwägung gezogen.

Die ersten Kulturversuche mit Orchideen auf dem Wurzelfuß wurden unter anderem auch in der Orchideengärtnerei Burkhard Holm in Bedburg Hau durchgeführt. Die aufgebundenen Pflanzen auf dem Wurzelfuß hatten sich gut entwickelt. Die Vermarktung der naturnah gestalteten Wurzelfüße war auf Grund des hohen Herstellungspreises und der Empfindlichkeit des Keramikkörpers nicht möglich. Einige Zeit später hat die Gärtnerei Holm, die von der



2. Einige Gießtopfvarianten: v. l.: Rosenblumentopf mit Untersetzer; Ton-Deco-Vasen mit Doppeldrahtaufhängung; schmaler Gießtopf mit beschädigtem Rand (zu schwach gebrannt), 10 cm- Gießtopf in Normalausführung



3. Stehender Gießtopf in Blumenuntersetzer geklebt. Vor dem Aufbinden der Orchideen werden wendelförmig Kokosfasern um den Außenzylinder gewickelt.



4. Kleiner 10 cm-Gießtopf mit *Restrepia muscifera* und unten einer *Rhipsalis spec.*

Kulturmethode des Wurzelfußes überzeugt war, einen holländischen Lieferanten gefunden. Danach und bis heute erhält die Gärtnerei Holm von der Tochter Antje GEERLING-HOLM, die eine eigene Töpferei betreibt, die entsprechenden Wurzelfüße bzw. Gießtöpfe. Die bewährten Gießtöpfe werden von ihr in großen Stückzahlen hergestellt und unter anderem auch bis in die Schweiz geliefert.

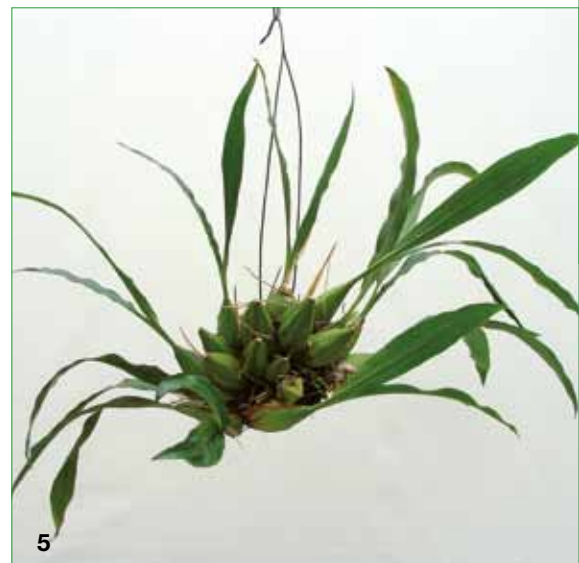
3. Orchideen-Gärtnerei Kenntner

Auch die Orchideen-Gärtnerei Kenntner

hat für bestimmte Orchideengattungen die TRAUTMANNschen Gießtöpfe mit gutem Erfolg verwendet. Eine Vielzahl großformatiger Gießtöpfe konnte Herr KENNTNER von einem Orchideenliebhaber aus dem Saarland übernehmen. Diese langen professionell hergestellten Gießtöpfe sollen laut Überlieferung bei der Firma Villeroy & Boch gefertigt worden sein.

Eigenherstellung der Gießtöpfe

Beim Selbstbau wälzt man die zähe Tonmasse zu einer flachen, ca. 5 mm dicken Platte aus. Anschließend wird die Mantelfläche für den Zylinder ausgeschnitten. Die Nahtstelle muss sorgsam geschlossen werden. Das gilt auch für den kreisförmigen Boden, der anschließend angesetzt wird. Zwei Löcher für die spätere Aufhängung dürfen nicht fehlen. Von Vorteil ist es, die äußere Mantelfläche aufzurauen. Weißer oder roter Ton und Zuschlagstoffe, wie z. B. Schamott und Mehl, sowie die Wandstärke beeinflussen das Durchlassverhalten des Materials. Auch der Brennvorgang bestimmt in hohem Maß die spätere Wasserdurchlässigkeit und die Haltbarkeit des selbst hergestellten Kulturgefäßes. Bei zu schwachem Brand zerbröckelt der obere Rand und die Gefahr, dass die Aufhängung ausreißt, ist sehr groß. Wird zu stark gebrannt, kann das Wasser nicht durch die Tonschicht dringen; das gefertigte Teil ist dann unbrauchbar. Natürlich ist es noch besser, den Tonzylinder auf einer Töpferscheibe herzustellen. Eine weitere Möglichkeit ist, Tonschlämme in eine Silikonform zu gießen und trocknen zu lassen.



5. Kleiner 10 cm-Gießtopf mit eingewachsener *Coelogyne spec.*

6. Großer Gießtopf, oben mit den breiten Blättern *Bulbophyllum lobbii*, links und rechts mit den langen Blättern *Eria hyacinthoides*



7



8

7. Gießtopf mit *Bulbophyllum lobbii* und *Eria hyacinthoides* in Blüte

8. Großer 28 cm-Gießtopf mit Drahtaufhängung. Wichtig ist, dass der Draht spannungsfrei am Gießtopf montiert wird.



9

9. Beschädigter, großer Gießtopf. Gut zu erkennen ist das netzartige Wurzelsystem. Die Wurzeln haben sich den Weg durch eine der Aufhängebohrungen gesucht.

Die Bohrungen zur Aufhängung sollten möglichst nicht so dicht am Zylinderrand angebracht werden. Die zwei um 180° versetzten Bohrungen bei einem ca. 30 cm langen Gießtopf sollten ca. 3,5 cm vom Rand entfernt sein. Grün ummantelter Spanndraht mit ca. 3 mm Durchmesser ist angemessen für einen 30 cm langen Gießtopf. Wichtig ist es (siehe **Abb. 1** und **Bild 8**), die Drahtaufhängung spannungsfrei an den Gießtopf anzubringen. Die zum Haken laufenden Drahtenden müssen vom Gießtopfinneren aus geführt werden. Dadurch wird ein späteres Ausreißen unter der Last des eingefüllten Wassers vermieden. Durch einen zu leichten Brand ist ebenfalls ein Ausbrechen im Bohrbereich möglich.

Es gibt in unserer D.O.G.-Landesgruppe Württemberg auch Orchideenliebhaber, die Ihre Gießtöpfe selbst herstellen. Dabei wurden sehr kreative Formen entwickelt, wie z.B. flache rechteckige bis hin zu taschenförmigen Gießtöpfen.

Kauf der Gießtöpfe

Fertige Gießtöpfe sind nicht so einfach zu erhalten. Diese praktischen Tongefäße führen leider immer noch ein Schattendasein. Selbst im Internet sind die Hinweise zum Erwerb von

Gießtöpfen gering. Herr TRAUTMANN hat schon vor langer Zeit sein Wissen und den Vertrieb an die Firma Wichmann abgegeben (siehe auch Nachruf in "Die Orchidee" 61(5):381). In der Orchideengärtnerei Holm in Bedburg Hau können bepflanzte und unbepflanzte Gießtöpfe erworben werden.

Geht man mit offenen Augen durch Bau- und Pflanzenmärkte, wird man oft bei kleinen Dekorationswaren aus Ton fündig. Für wenig Geld konnte ich mir so kleine, schwach gebrannte Vasen kaufen, die den gleichen Zweck eines Gießtopfes erfüllen. Nach positivem Wassertest muss man nur noch die beiden Aufhängebohrungen anbringen. Hierzu ist ein kleiner Hartmetallbohrer erforderlich. Auch Heizkörperverdunstungsbehälter aus Ton sind bei mir im Einsatz.

In der Aquaristik werden neuerdings Tonröhren für Welse angeboten, die mit den nachträglich angebrachten zwei Bohrungen und einer Drahtaufhängung zum Gießtopf umfunktioniert werden können.

Pflanzenbefestigung

Mit synthetischem Faden werden die ausgewählten Epiphyten außen auf den Gießtopf aufgebunden. Zum



10

10. Großer Gießtopf mit *Vanda tricolor* in voller Blüte, unten *Peperomia spec.*

Aufbinden haben sich bei mir auch in Bänder geschnittene Nylonstrümpfe bewährt. Diese sind dehnbar, schnüren die Wurzeln nicht ab und verrotten auch nicht. Damit die neuen Pflanzen besser anwachsen, werden beim Aufbinden die Wurzeln mit Fasertorf unterlegt. Als Unterlage eignen sich u. a. auch Kokosfasern, Moos und schmale Rinden-Streifen. Manche Pflanzen wachsen aber auch am nackten Gießtopf ohne Unterlage. Moose und Farne siedeln sich mit der Zeit von alleine an. Über längere Zeit verbinden sich die Pflanzenwurzeln fast untrennbar mit der Tonröhre. Der Gießtopf und die Aufbindung sind dann nicht mehr sichtbar (siehe Fotos). Es ist von Vorteil, wenn man eine Woche vor dem Aufbinden der Pflanzen den Gießtopf in einen Wasserbehälter legt. Durch die einsetzende Kapillarwirkung erhält der neue Gießtopf eine Feuchtigkeitsreserve, die wichtig für

die neu aufgebundenen Pflanzen ist. Die langen Gießtöpfe haben unterschiedliche Feuchtigkeitsbereiche, die bei der Pflanzenauswahl berücksichtigt werden sollten. Die Feuchtigkeit liebenden Pflanzen werden dann unten aufgebunden. Sind alle Pflanzen wunschgemäß fixiert, wird der Gießtopf mit Regenwasser gefüllt. Es ist wichtig, dass nur kalkfreies Wasser für den Gießtopf verwendet wird. In der ersten Zeit muss der neu bepflanzt Gießtopf zusätzlich von außen häufiger besprüht werden und ausreichend mit bewegter Luft umspült werden. Bei stehender Luft kann Schimmelbildung erfolgen.

Andere Gießtopfvarianten

1. Gießtopf mit Blumenuntersetzer

Hier wird der bewährte Gießtopf mit einem Blumenuntersetzer verbunden. Dazu wird mit Silikon der Gießtopfboden mittig auf einen keramischen und

glasierten Blumenuntersetzer geklebt. Voraussetzung für eine haltbare Klebeverbindung sind trockene und fettfreie Flächen. Nach ca. 3 Tagen Aushärtezeit können, wie oben beschrieben, die Pflanzen aufgebunden werden, (siehe **Abb. 2**). Dabei kann der stehende Gießtopf mit Blumenuntersetzer in alle Richtungen auf der Fensterbank aufgestellt werden, der hängende nur in zwei Richtungen. Ein "Vergießen", z.B. durch freundliche Nachbarn in der Urlaubszeit, ist auf diese Weise nicht möglich!

2. Gießtopf mit Vlies und Blumenuntersetzer

Da sich im Untersetzer Wasser ansammeln kann, wird über ein Vlies, das um den Gießtopf befestigt ist, das Wasser nach dem Dochtprinzip der Pflanze wieder zugeführt. In das synthetische Vlies werden einige walnussgroße Löcher geschnitten. Vorzugsweise im Bereich der Löcher wird das Vlies mit Pflanzensubstrat unterfüttert (siehe **Abb. 5**) und dort die entsprechenden Pflanzen aufgebunden. Nun können die Wurzeln sich den bevorzugten Bereich auf dem Vlies oder zwischen Vlies und Gießtopf suchen. Dieser stehende Gießtopf eignet sich auch besonders für die Fensterbankkultur. Die Luftfeuchtigkeit von Gießtopf und Untersetzer macht es möglich, auch bei geringer Luftfeuchtigkeit empfindlichere Orchideen zu kultivieren. Die Standsicherheit, unproblematische Wasserversorgung und der geringe Pflegeaufwand sprechen für dieses Kulturverfahren.

Pflanzen mit hängendem Wuchs sind für den stehenden Gießtopf nicht zu empfehlen. Stehende Gießtöpfe, mit einer Vielzahl kleiner Epiphyten bewachsen, konnte ich in der Gärtnerei Holm bewundern.

3. Keramikvase in Gittertopf

Eine kleine Keramikvase, welche die Eigenschaften eines Gießtopfes hat, wird mit Orchideensubstrat umgeben und in einen Kunststoffgittertopf gestellt (siehe **Abb. 4**). Das von der Außenfläche der Vase abgegebene Wasser wird von dem *Sphagnum* im Substrat auf den gesamten Pflanzstoff

verteilt. Mit diesem Kulturverfahren haben sich beispielsweise Bärlappgewächse günstig entwickelt.

4. Miniaturgießtopf auf Blockkultur

Bei der Blockkultur trocknet das Orchideensubstrat nach dem Ansprühen recht schnell wieder aus. Dieses unerwünschte Austrocknen kann mithilfe eines Gießtopfes verhindert werden. Dazu wird ein kleiner Gießtopf auf die Blockkulturunterlage, z. B. Korkeiche, aufgebunden. Zusätzlich wird er mit Fasertorf und *Sphagnum* umhüllt (siehe **Abb. 6**). Darauf wird dann die Orchidee aufgebunden. Für eine Langzeit-Wasserversorgung sorgt der gefüllte Gießtopf. Werden Orchideen mit einer erforderlichen Ruhezeit aufgebunden, z.B. *Dendrobium pierardii*¹⁾, bleibt der eingebaute Gießtopf für die entsprechende Zeit trocken.

5. Tonblumentöpfe als Gießtopf

Wird das Abzugsloch am Tonblumentopf wasserdicht verschlossen und werden am oberen Rand zwei Bohrungen für die Drahtaufhängung angebracht, so ist dies ein einfacher Weg, an einen Gießtopf zu kommen (siehe **Abb. 3**). Am besten bewährt haben sich die schlanken Rosentöpfe.

Kulturrhinweise

1. Pflege eines bepflanzt Gießtopfes

Etwa jede Woche einmal muss man den Gießtopf mit Regenwasser nachfüllen. Außerdem kann zweimal im Jahr eine geringe Menge Hydrokultur-Dünger in den Gießtopf gegeben werden. Sofern die Orchideen gut angewachsen sind, schadet es auch nicht, wenn der Gießtopf ein paar Tage trocken bleibt. Allerdings besteht durch zu langes Austrocknen die Gefahr,

Anm. Red.:¹⁾ Die heute gebräuchliche Bezeichnung nach GOVAERTS ist *Dendrobium cucullatum*.

dass sich der Gießtopfeffekt umkehrt und der trockene Ton durch seine Kapillarwirkung den letzten Rest an Feuchtigkeit aus dem Wurzelbereich der Pflanze herauszieht! Ein guter Indikator für zu starke Trockenheit am Gießtopf sind kleine Farne, die dann zuerst welk werden. Sollte die Umgebungstemperatur, z.B. im Winter, zu weit abfallen, darf kein Wasser nachgefüllt werden, da die Pflanzen durch die Verdunstungskälte zusätzlich leiden würden.

Farne und Moose siedeln sich durch umherfliegende Sporen von selbst an den feuchten Gießtöpfen an. Das ist ein Zeichen für ein gutes epiphytisches Wachstumsmilieu. Doch Farne können schnell die langsam wachsenden Orchideen überwuchern. So muss von Zeit zu Zeit auf das Wachstumsgleichgewicht geachtet werden, d.h. die schnell wachsenden und zu groß werdenden Pflanzen müssen entfernt oder eingekürzt werden. Zusätzlich sollte – wie bei der normalen Blockkultur – ein Besprühen der aufgebunden Pflanzen erfolgen.

2. Besonderheiten

Der Wasserstand im Gießtopf ist von außen nicht zu kontrollieren; man muss zu diesem Zweck einen Blick in die Röhre werfen. Tipp: Mit Hilfe einer kleinen, runden Styroporplatte und einem hineingesteckten Pflanzstab ist ein Füllstandsanzeiger leicht hergestellt. Interessant ist zu beobachten, wie sich manche der aufgebunden Pflanzen im Laufe der Zeit mit ihren Wurzeln den Weg zum Wasser suchen. Bei einem Bruch eines Gießtopfes und der anschließenden Demontage habe ich festgestellt, wie Wurzeln durch die Aufhängebohrungen in das Innere des Gießtopfes eingedrungen sind und dort netzartig den gesamten Hohlzylinder gefüllt haben. Es wäre zu überlegen, Gießtöpfe mit zusätzlichen Öffnungen im Bereich der Aufhängebohrungen zu verse-



11. *Dendrobium cuthbertsonii* am 10 cm-Gießtopf aufgebunden

hen, um den Wurzeln einen leichteren Zugang in das Innere des Gießtopfes zu ermöglichen. Sehr gerne wachsen Farne und Moose an der Gießtopföffnung und auch im oberen Bereich in den Gießtopf hinein.

3. Probleme

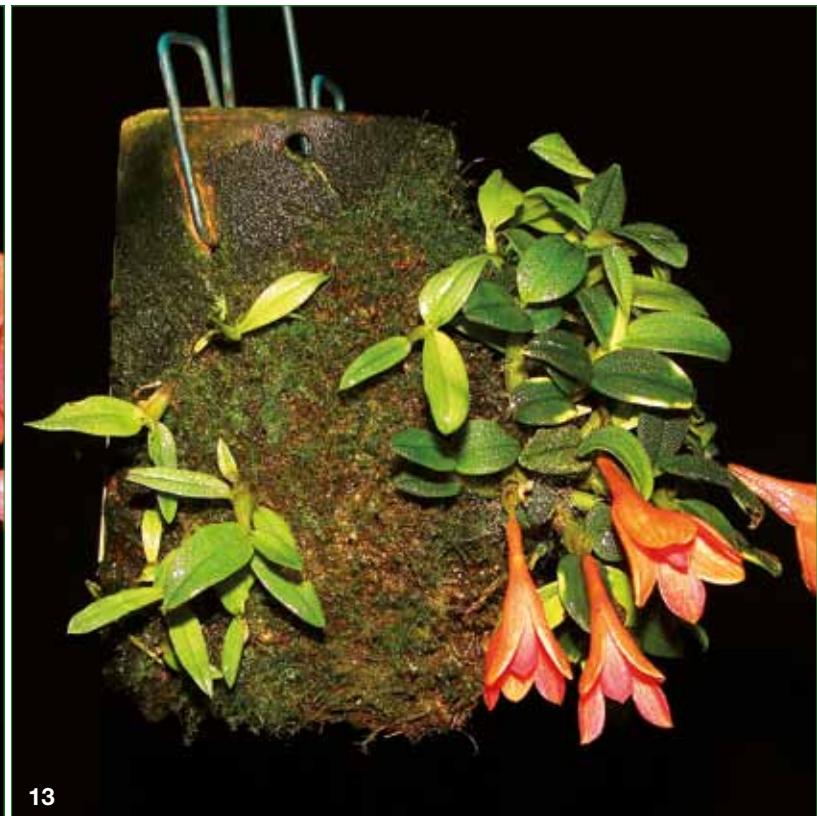
Große, mit Wasser gefüllte Gießtöpfe können ein Gewichtproblem darstellen, denn man muss berücksichtigen, dass beispielsweise das Gesamtgewicht bei einem 28 cm langen Gießtopf, das sich aus dem Eigengewicht, 900 ml Wasserfüllung und dem Pflanzengewicht zusammensetzt, insgesamt etwa 1500 g ergibt. Das ist verhältnismäßig schwer, und so kann bei einer entsprechenden Gießtopfanzahl die Gewächshauskonstruktion entsprechend belastet werden. Manche Gießtöpfe neigen zum Tropfen. Ein Gießtopf kann leicht zerbrechen; daher besteht ein Risiko beim Transport zu Pflanzenvorstellungen und Ausstellungen.

Auswahl von Orchideen und anderen Pflanzen

Folgende Orchideen haben sich bei mir besonders gut auf Gießtöpfen entwickelt: *Dendrobium victoria-reginae*, *Dendrobium cuthbertsonii*, *Haraella retrocalla*, *Eria floribunda*,



12



13

12. Gießtopf mit *Dendrobium cuthbertsonii*: blühende Pflanze und frisch aufgebundene Sämlinge

13. wie Bild 12, allerdings 2 Jahre später

Liparis spec., *Coelogyne* spec., *Phalaenopsis parishii*, *Bulbophyllum*-Arten, *Masdevallia*-Arten, *Pleurothallis*-Arten, *Lepanthes*-Arten. Im Januar blühte zum ersten Mal eine *Vanda tricolor*, die ich vor über zehn Jahren als Sämling aufgebunden hatte. Die Pflanze mit Blütenstand überragt den Gießtopf (siehe Bild 10).

Sämlinge von *Dendrobium cuthbertsonii* am Gießtopf:

Eine meiner Flaschenkulturen von *Dendrobium cuthbertsonii* ist unsteril geworden. Die Sämlinge hatten gerade das Protocormstadium hinter sich und zeigten die ersten kleinen Blättchen. Normalerweise sind unsterile Flaschenkulturen in dem beschriebenen Entwicklungsstadium nicht mehr zu retten. Trotzdem setzte ich die winzigen Pflänzchen auf einen Gießtopf, wo bereits mit gutem Erfolg erwachsene Pflanzen von *Dendrobium cuthbertsonii* wuchsen. Ich war erstaunt, dass die winzigen Pflanzen dort angewachsen sind. Wie die Vergleichsfotos zeigen (Bild 12 und 13), sind nach über zwei

Jahren die Sämlinge kaum noch von den erwachsenen Pflanzen zu unterscheiden. Dies beweist, dass auf dem Gießtopf mit den alten, etablierten Pflanzen ein günstiges Mikroklima und Wachstumsmilieu geherrscht haben muss.

Andere Epiphyten, die auch gut am Gießtopf wachsen:

Lycopodium-Arten, Bromelien, diverse Farne, wie z.B. *Davallia*-Arten, Geweihfarn, *Hoya*-Arten, *Peperomia*-Arten, Gesneriaceen (z. B. kleinwüchsige Usambaraveilchen, *Sinningia pussilla*, *Aeschynanthus*- und *Columnea*-Arten), kleine Wildformen der Anthurien, *Rhipsalis*-Kakteen und viele Ampelgewächse

Schlussbemerkungen

Suche nach einem passenden Namen für den Gießtopf:

Es gibt eine ganze Reihe von alternativen Bezeichnungen des unten geschlossenen Hohlzylinders aus gebranntem Ton, der mit Wasser gefüllt wird, wie Wurzelfuß, Tonröhre oder

englisch "permeate pot". Da mir bisher auch kein treffenderer und kürzerer Begriff wie Gießtopf eingefallen ist, bleibt es bei mir erst einmal beim Gießtopf.

Danksagung:

Für ergänzende Hinweise zum Thema Gießtopf möchte ich mich bedanken bei: Herrn Günther TRAUTMANN, Güglingen (der leider inzwischen verstorben ist), Herrn Burkhard HOLM, Bedburg Hau, Herrn Willi KENNTNER, Steinheim.

Literatur

- BAUMANN, W. (1984): Wurzelfuß – Die naturgetreue Kultivierungsmethode für tropische Orchideen und andere Aufsitzer; Die Orchidee 35(2):61-63
 RÜCKER, K.-H. (1998): Die Pflanzen im Haus; Ulmer Verlag
 MORASCH, M. (2009): Hilfreiche Tipps zur Kultur von *Pleurothallidinae*; Die Orchidee 60(1/2):143-145