



Oeceoclades spathulifera (H. PERR.) GARAY & P. TAYLOR, ihre Verbreitung mit zusätzlichem Fund in Südafrika sowie Hinweise zur Kultur (I.B.)

Key words: Gattung *Oeceoclades*, *Oeceoclades spathulifera*, *Eulophia*, Südafrika, Madagaskar, Kultur

Abstract: The approximately 40 species of the genus *Oeceoclades* LINDL. are currently considered to be *Eulophia* R. BROWN ex LINDL. According to research by CHASE et al. (2021), even more genera such as *Cymbidiella*, *Eulophiella*, etc. should be grouped together with *Eulophia*. However, BONE et al. (2015) found justification for maintaining the genus *Oeceoclades* based on their research methods. MARTOS et al. (2014) are of the opinion, based on their analyses, that if the genus *Oeceoclades* is retained, the large group of *Eulophia* would have to be split. In this case, 32 of the species previously belonging to *Eulophia* would be reclassified under the genus *Orthochilus*. Personally, I would also like to continue to use the name *Oeceoclades* for this group for the sake of clarity.

Many of the species were described by HUMBERT (1949) under *Lissochilus* R. BROWN or *Eulophidium* PFITZER. The distribution of the individual species is mainly in Madagascar and the surrounding islands, with about 29 species, and in Africa, with about 11 species. The species *Oeceoclades maculata* (LINDL.) LINDL. occurs naturally in Africa, Madagascar, the Mascarene Islands and in southern South America. Another typical African-Madagascan species, *Oecl. pulchra* (THOU.) P. J. CRIBB & M. A. CLEM., can also be found in the Pacific Islands.

Die ca. 40 Arten der Gattung *Oeceoclades* LINDL. werden nach derzeitiger Lesart als *Eulophia* R. BROWN ex LINDL. angesprochen. Untersuchungen von CHASE et al. (2021) zufolge sollten sogar noch weitere Gattungen wie z. B. *Cymbidiella*, *Eulophiella* etc. mit zu *Eulophia* zusammengefasst werden. BONE et al. (2015) fanden durch ihre Untersuchungsmethoden jedoch eine Berechtigung zur Erhaltung der Gattung *Oeceoclades*. MARTOS et al. (2014) sind aufgrund ihrer Analysen der Meinung, dass unter Beibehaltung der Gattung *Oeceoclades* die große Gruppe der *Eulophia* aufgespalten werden müsste. Dabei würden 32 der bisher zu *Eulophia* gehörenden Arten zur Gattung *Orthochilus* umkombiniert werden. Ich persönlich möchte hier, der Übersichtlichkeit halber, diese Gruppe ebenfalls gerne weiter als *Oeceoclades* führen.

Viele der Arten wurden bei HUMBERT (1949) unter *Lissochilus* R. BROWN oder *Eulophidium* PFITZER beschrieben. Die Verbreitung der einzelnen Arten liegt hauptsächlich auf Madagaskar und den umliegenden Inseln mit ca. 29 Arten sowie in Afrika mit ca. 11 Arten, wobei die Art *Oeceoclades maculata* (LINDL.) LINDL. in Afrika, Madagaskar, den Maskarenen als auch im südlichen Amerika natürlich vorkommt. Eine weitere, typisch afrikanisch madagassische Art, *Oecl. pulchra* (THOU.) P. J. CRIBB & M. A. CLEM., findet sich auch auf den pazifischen Inseln.

Oeceoclades unterscheidet sich von *Eulophia* in der Regel durch ihre nicht gegliederten (heteroblastischen) Pseudobulben, welche nur an der Spitze mit Blättern besetzt sind. *Eulophia* dagegen weist deutliche durch Nodien gegliederte (homoblastische) Pseudobulben auf. Leider gibt es ein paar Ausnahmen: *Oecl. pulchra*

Bernd Junginger,
Reuteweg 18,
72229 Rohrdorf



Der Autor und seine Frau haben sich auf afrikanische Orchideen

spezialisiert und pflegen einen sehr großen Bestand davon, aber auch andere Orchideenarten sowie viele tropische afrikanische Pflanzen und vermehren diese im eigenen Labor.

berndjunginger@t-online.de

Die Abbildungen sind vom Autor, falls nicht anders vermerkt.

(THOU.) P. J. CRIBB & M. A. CLEM., *Oecl. ugandae* (ROLFE) GARAY & P. TAYLOR und *Oecl. zanzibarica* (SUMMERH.) GARAY & TAYLOR, welche ebenfalls gegliederte Pseudobulben besitzen, seien hier genannt. Die Blüten von *Oecl.* wirken morphologisch sehr einheitlich und sind leicht als diese zu erkennen. Ihre Lippe ist 4-lappig, bestehend aus zwei seitlichen Lappen und einem geteilten vorderen Mittellappen.

Meine Begeisterung für diese Pflanzen begann um ca. 1996, als ich von einem befreundeten Botaniker erstmals Samen von *Oecl. spathulifera*, der Schlangenhaut-*Oeceoclades*, zur Aussaat im Labor bekommen hatte. Es handelt sich um eine der schönsten Arten der Gattung. Die Art wurde von PERRIER (1935) erstmals als *Eulophia spatulifera* beschrieben. Ihre Verbreitung wird ausschließlich für Madagaskar angegeben. Dort findet man sie ganz im Norden in der Provinz Antsiranana, auch im Westen Madagaskars in der Provinz Mahajanga und im Südwesten in der Provinz Toliara. Sie wächst in saisonal trockenen Wäldern mit einer mehrmonatigen Trockenzeit während des Südwinters. In dieser Zeit werfen viele Bäume ihre Blätter ab und bedecken die Pflanzen zum Teil. Die marmorierten dunkel gefärbten Blätter von *Oecl. spathulifera* (Abb. 1) sind deshalb am Waldboden oft schwer auszumachen. Erst wenn



1. *Oecl. spathulifera*

im Südsommer ihre Blüten erscheinen, bemerkt man sie.

Meine langjährige Arbeit im botanischen Garten in Tübingen prägte mein Interesse an der Verbreitung von Pflanzenarten und der damit verbundenen Diversität. Das führte dazu, dass ich bei all meinen Pflanzen durch Nachforschungen versucht habe herauszufinden, wo genau der Ursprung



3. *Oecl. spathulifera* von den Falaises de l'Ankarana (Klippen von Ankarana)



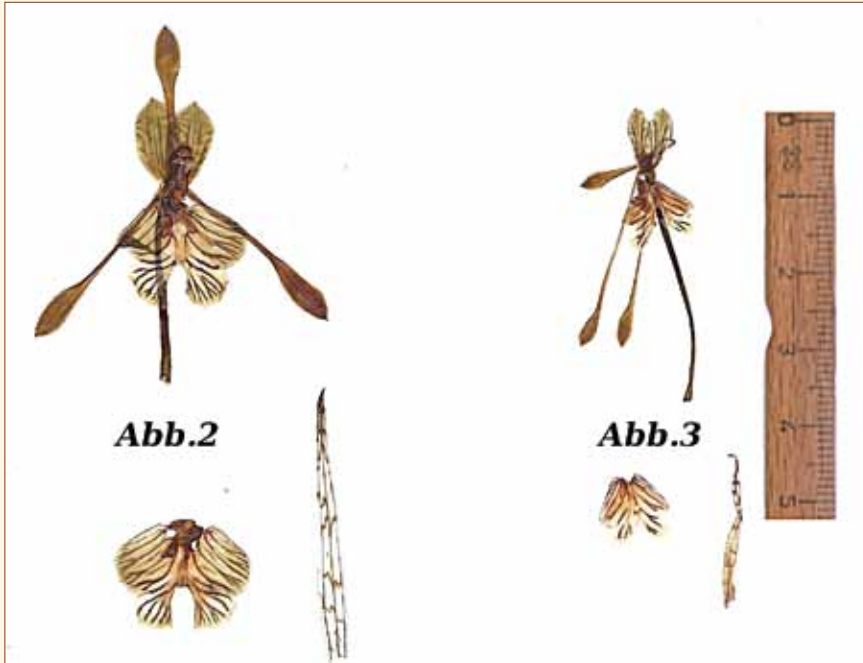
2. *Oecl. spathulifera* – Mahajanga

des erworbenen Materials liegen könnte. Leider sind Gärtner bzw. Exporteure nur selten oder unzureichend in der Lage, hierzu Auskunft zu geben. Für eine sinnvolle Nachzucht und Erhaltung ist es jedoch wichtig, die genetisch unterschiedlichen Herkünfte nicht zu vermischen. Das würde die originäre Biodiversität mindern. Durch diese Betrachtungsweise sind mir im Laufe der Zeit deutliche Unterschiede einzelner Sippen aufgefallen. So hatten meine oben erwähnten *Oecl. spathulifera* bei ihrer Erstblüte prächtige große Einzelblüten an bis zu 100 cm langen Infloreszenzen (Abb. 2 und 4). Eine andere Pflanze, die ich wenig später

von einem befreundeten Gärtner erhielt, unterschied sich nicht nur in der Blattzeichnung, sondern hatte auch eine zartere Infloreszenz mit zierlicheren Blüten. Die Lippen waren nur halb so groß (Abb. 3 und 4). Durch Recherchen stellte sich heraus, dass die aus Samen gezogenen Pflanzen aus Nordmadagaskar, Provinz Antsiranana, stammen. Bei dem zierlichen Typ handelt es sich um Pflanzen ursprünglich ebenfalls vom Norden Madagaskars, die in der Gegend des Falaises de l'Ankarana (Klippen von Ankarana)

natürlich wachsen. Diese Form deckt sich weitestgehend mit der Originalbeschreibung der Art von PERRIER (1935). Trotz des gravierenden Unterschiedes der beiden Formen wird in der Literatur darüber nichts berichtet. Es bedarf dringend erneuter Forschungen in Einbeziehung der Standorte dieser Art auf Madagaskar. Laut Literatur kommt *Oecl. spathulifera* angeblich nur auf Madagaskar vor.

Der Zufall wollte es, dass ich durch H. DREHER und E. J. VAN JAARSVELD (2024) die Möglichkeit hatte, Fotos einer *Oeceoclades* an einem Originalstandort in Südafrika, Nordost-KwaZu-



5. *Oecl. spathulifera* aus Nordost-Kwa-Zulu-Natal

Foto: H Dreher

4. Details der beiden *Oecl. spathulifera*-Formen aus Abb. 2 und Abb. 3: Blüte, Lippe und größtes Tragblatt



6. *Oecl. spathulifera* KwaZulu-Natal

Foto: E. J. van Jaarsveld



7. *Oecl. spathulifera*, Pflanze am Standort in KwaZulu-Natal

Foto: E. J. van Jaarsveld

lu-Natal zu sichten (Abb. 5, 6 und 7). Bei den gerade blühenden Pflanzen konnte man eindeutig erkennen, dass es sich hier um *Oecl. spathulifera* handeln muss. Bei genauerer Untersuchung der Pseudobulben der Pflanzen konnte nach Aussagen der Entdecker eine weitere Beobachtung gemacht werden. Die südafrikani-

sche Art hatte deutlich längere Stolonen mit bis zu 4 cm Abstand der einzelnen Pseudobulben voneinander. Die Blätter sind nicht wie bei den aus Madagaskar bekannten Formen braun-rötlich, sondern überraschen durch ihre frisch grüne Färbung mit weiß-grauer Marmorierung ohne ausgeprägte Anthocyan-Bildung (Abb. 7

und 11). Für den afrikanischen Kontinent findet man für diese Art bislang keinen Eintrag. In den afrikanischen Floren wird lediglich die Art *Oecl. decaryana* (H. PERR.) GARAY & P. TAYLOR für den Kontinent angegeben (Abb. 8, 9 und 10). Die dazu gestellten Texte von CRIBB (1989), STEWART (1996), LINDER & KURZWEIL (1999) sowie

JOHNSON & BYTEBIER (2015), beschreiben auch die echte *Oecl. decaryana*. Dasselbe gilt für die Komoren, Mayotte, BARTHELAT (2019). Sieht man sich hingegen die dazu veröffentlichten Fotos genauer an, so fällt auf, dass an den Standorten immer eine typische *Oecl. spathulifera* fotografiert

wurde. Deren explizite Merkmale finden sich in der Erstbeschreibung von PERRIER (1935)¹: "Terrestrisch, 5 – 45 cm hoch, mit 6 – 8 stumpf gerippten, dreiblättrigen, konisch-kreisförmigen Pseudobulben; die Blätter sind elliptisch-linear (10 – 15 cm × 6 – 12 mm), stumpf, dick, ledrig und schräg aufstei-

gend; Blütenstand einfach, aufrecht, lockere Traube mit 8 – 15 Blüten; Tragblätter linealisch, trockenhäutig, hängend, 2 cm lang und länger; Sepalen schmal spatelförmig, 17 – 22 mm lang, zur Spitze hin 3 mm breit, an der Basis kaum 1 mm breit, dreiadrig, Petalen eiförmig (8 × 5 mm), kurz spitz zulaufend."

Unterscheidungsmerkmale der beiden Arten

| | <i>Oeceoclades decaryana</i> | <i>Oeceoclades spathulifera</i> |
|----------------------------------|--|---|
| Rhizom | keines | bis zu 4 cm lang |
| Pseudobulben | oberirdisch (epigäisch), kegelförmig, 5-kantig, 4 × 2 – 3 cm | i. d. R. unterirdisch (hypogäisch), kreisförmig, bis zu 4 cm ø, (2) – 3-blättrig |
| Blätter | breit linalisch, fleischig dick | elliptisch-linear, ledrig |
| Blattgröße | 15 – 23 cm × 10 – 12 mm | 10 – 18 cm × 15 – 30 mm |
| Scheidenblätter der Infloreszenz | kurz, < als 20 mm | lang, 25 - 50 mm × 6 mm |
| Infloreszenz | ästig (verzweigt) | einfache Ähre, 100 cm lang, 22-blütig |
| Blütentragblätter | > 7 mm | 20 – 35 mm × 3 mm |
| Sepalen | verkehrt lanzettlich, 17 – 22 mm × 3 mm | schmal spatelförmig, 17 – 25 mm × 3 mm |
| Petalen | länglich, stumpf, 10 – 12 mm × 4 – 5 mm | eiförmig, apikal gespitzt, 8 - 12 mm × 3,5 – 5 mm |
| Lippe | 4-lappig, Lippenfläche 90° abgewinkelt, Seitenlappen kleiner als die beiden Vorderlappen | 4-lappig, 15 mm × 18 mm, Lippenfläche kurz, eben, Seitenlappen gleich oder größer als die beiden Vorderlappen |
| Kallus | 2 Kallusleisten im stumpfen Winkel zur Seite verlaufend, 3 dicke, warzige weiße Kalluslinien | 2 Kallusleisten zur Basis hin 2 × 2 mm, wenig hervorstehende gelbe Kalluslinien |

Um aussagekräftige Hinweise zu erhalten, welche der Arten auf dem afrikanischen Kontinent vorkommen, boten sich für mich nur die Sichtungen von frei verfügbaren Online-Herbarien an. Diese findet man zum Beispiel bei GBIF (Global Biodiversity Information Facility). Wichtige Merkmale sind dabei eventuell vorhandene Rhizome, die Form und Größe der Pseudobulben, die Laubblätter, Blütentragblätter und, sofern erkennbar, die Form der einzel-

nen Blütenteile. So fand ich ein Kew-Exemplar aus Mosambik, (DAWE 362 (3.07.1911) [K000390608]), einen Herbarbeleg vom südlichen Simbabwe, Melssetter District (J. S. BALL 587 (17.11.1956) [P00376311]), einen Herbarbeleg in Kew, Kenya, Teita District, Sagala Hill (P. G. ARCHER 530 (02.06.1964) [K000390606]) und einen Beleg des Herbar Musée Paris, Comore (A. RAKOTOZAFY 1461 (Dez. 1972) [P00109236]), welche alle als *Oecl. decaryana* verifiziert wurden. Die Belege von ARCHER (1964) und RAKOTOZAFY (1972) wurden als vollständige Exemplare gesammelt und sind durch ihre Rhizombildung, ihre runden kreisförmigen Pseudobulben, ihre breiteren, wenig fleischigen Blätter sowie die großen Scheidenblätter der Infloreszenz eindeutig als *Oecl. spathulifera* zu identifizieren. Bei dem Beleg von DAWE (1911) wurde nur die Infloreszenz herbarisiert. Deutlich zu erkennen sind aber auch hier die großen Scheidenblätter der Infloreszenz, welche für *Oecl. spathulifera* typisch sind. Zusätzlich wurden noch detaillier-

te Zeichnungen der Blüte hinterlegt. Die Form der Petalen und der Lippe lassen ebenfalls eindeutig auf *Oecl. spathulifera* schließen. Der Beleg BALL (1956) beinhaltet ebenfalls nur eine Infloreszenz, an deren Basis sich aber noch ein kleines Stück Rhizom befindet, welches ich einer *Oecl. spathulifera* zuordnen würde. Auch anhand der Blütentragblätter, der Form der Petalen, eiförmig, apikal kurz gespitzt, und der Form der Lippe, deren Mittelfläche sehr kurz ist, handelt es sich hier ebenfalls eindeutig um *Oecl. spathulifera*.

Letztlich lieferten weder die Fotos in der Literatur noch die durchsuchten Herbarbelege einen Beweis für ein Vorkommen von *Oecl. decaryana* auf dem Kontinent sowie den Komoren. Ich bin überzeugt davon, dass es sich dort ausschließlich um *Oecl. spathulifera* handelt. Diese Annahme macht auch Sinn, da ihre Verbreitung vermutlich von West- bis Nordmadagaskar nach Westen in Richtung des afrikanischen Kontinents stattgefunden hat. Das Verbreitungsgebiet umfasst

¹"Terrestris, 35 – 45 cm. alta, pseudobulbis conico-orbicularibus 6 – 8 obtuse costatis trifoliatis; foliis elliptico-linearibus (10 – 15 cm × 6 – 12 mm), obtusis crassis coriaceisque, oblique adscendentibus. Inflorescentia simplex erecta, racemo laxo 8 – 15-floro; bracteis linearibus scariosis, pendentibus, 2 cm longis et ultra, ovario pedicellato aequilongis. Sepala anguste spatulata, 17 – 22 mm longa, apicem versus 3 mm lata, interne vix 1 mm. lata, trinervia. Petala ovata (8 × 5 mm) breviter apiculata..."



8. *Oecl. decaryana* mit deutlich abgewinkelter Lippe

somit Südostmadagaskar (Fort Dauphin), West- und Nordmadagaskar in niederen Lagen und Küstendünen, die Komoren (Mayotte), das südöstliche Afrika von Südsimbabwe (Ostchimanmani Distr.), KwaZulu-Natal nördlich bis Mosambik und bis Südostkenia (Teita Distrikt), in 880 – 960 m. Für *Oecl. decaryana* ergibt sich daraus ein sehr viel kleineres Verbreitungsgebiet, welches nur noch auf den Süden Madagaskars beschränkt ist. Sie muss dort als endemisch angesehen werden. Im Vergleich zu *Oecl. spathulifera* wächst *Oecl. decaryana* in lehmigen Kalkböden, oft sehr sonnig.

Kultur

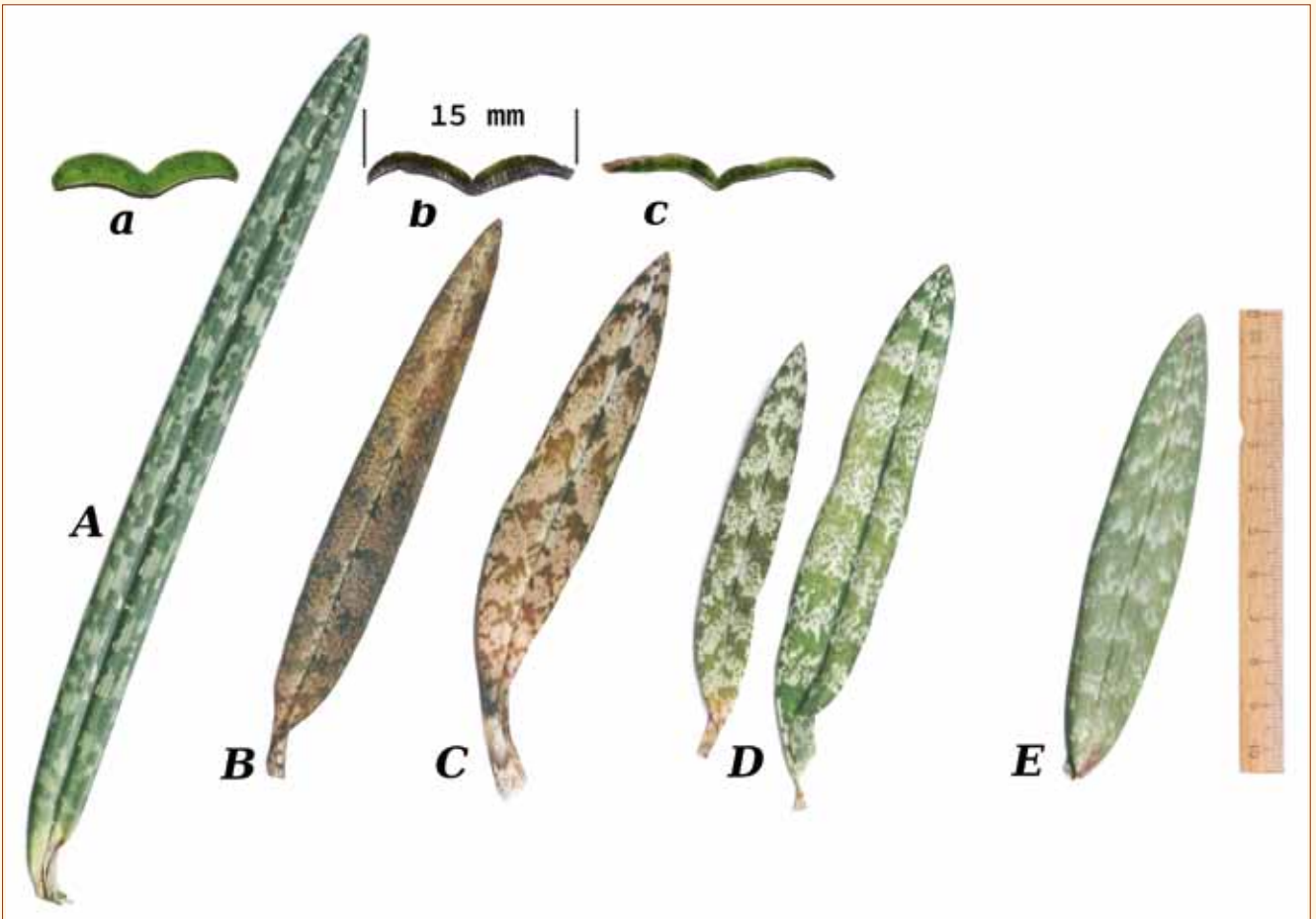
Die nachfolgenden Empfehlungen beziehen sich ausschließlich auf meine Kulturmethode. Sicher gibt es da auch andere Möglichkeiten. Nach der erfolgreichen Aussaat im Jahre 1996 brauchte ich damals noch ca. 3 – 4 Jahre, um diese Pflanzen richtig zu verstehen. Die Pflanzen wurden von Anfang an, schon nach dem Ausflasken der Sterilbecher aus dem Labor, nur in der Wohnung kultiviert. Gemäß den bekannten Standortansprüchen in Madagaskar handelt es sich nicht um Regenwaldpflanzen. Während des Südsommers erhalten die Pflanzen dort genügend Wasser, um zu wachsen, ausreichenden Schatten, der



9. *Oecl. decaryana*, Pflanze



10. *Oecl. decaryana*, Blüte, 11. Juli 2001



11. Blätter: A) *Oecl. decaryana*, B) *Oecl. spathulifera*, Ankarana, C) *Oecl. spathulifera*, Antsiranana, D) *Oecl. spathulifera*, albinotischer Typ, Madag. E) *Oecl. spathulifera*, NO-KwaZulu-Natal

durch die Laubbäume entsteht, und es herrscht eine wachstumsfördernde erhöhte Luftfeuchtigkeit. Während der mehrmonatigen Trockenzeit des Südwinters sinkt aber auch die relative Luftfeuchtigkeit auf ca. 40 % ab. Daraus lässt sich schließen, dass diese Pflanzen auch mit für Orchideenliebhaber ungewohnt trockenerer Luft zurechtkommen. Hinzu kommt, dass in dieser Zeit an den Standorten die Temperaturen stärker ansteigen können, als das während der Regenzeit der Fall ist. Die Pflanzen kommen bei mir mit den Bedingungen einer Zimmerkultur (dauerhafte Temperaturen um 19 – 22 °C, bei Sommerhitze um 30 °C) ohne Weiteres zurecht und verlangen kein Besprühen der Blätter. Ein Besprühen führt zu Verdunstungskälte und punktuelltem Absinken der Temperatur auf den Blättern, wo die Tröpfchen sitzen. Dieser Effekt kann zwar bei diversen anderen Pflanzen zur Kühlung der Blätter genutzt werden, ist aber hier nicht emp-

fehlenswert. Da jedoch viele Orchideen zu den CAM-Pflanzen gehören, die wie bei den Sukkulenten tags bei Feuchtigkeitsmangel ihre Spaltöffnungen komplett verschließen und nachts, wenn die Luftfeuchtigkeit höher ist, öffnen, um CO₂ aufzunehmen und dieses in ihren Vakuolen in Form von Apfelsäure zu speichern und bei Tag wieder freizusetzen, um damit im Calvin-Zyklus Vorstufen von Zucker herzustellen, ist ein Besprühen gegen Austrocknung bei vielen Orchideen umsonst. Allerdings sollte aber gesagt werden, dass durch die vielen Pflanzen in meiner Wohnung und dem dicht besetzten Bestand von Grund auf ein optimaleres Klima mit um die 60 % relativer Luftfeuchtigkeit entsteht. Lediglich durch sommerliche Hitze und die wärmende Zusatzbeleuchtung wird diese von Zeit zu Zeit unterschritten. Die Pflanzen mögen es also warm und für eine optimale Kultur sollte die Mindesttemperatur über 15 °C liegen.

Wärme und Luftzirkulation

Bei Zimmerkultur habe ich aus persönlichen Gründen generell auf aktive Luftbewegung mithilfe von Ventilatoren etc. verzichtet. In manchen Fällen wäre dies allerdings vorteilhaft. Im Sommer ergibt sich die Luftzirkulation durch regelmäßiges Lüften. Die vorhandene Zusatzbeleuchtung sorgt mit ihrer Wärmeabgabe, welche für mich wünschenswert ist, für eine gewisse Thermik. Luft, je nachdem, ob sie kalt oder warm ist, verhält sich wie Wasser. Kalte Luft fließt bzw. sinkt immer nach unten bis zum tiefsten Punkt, wo sie sich staut und eventuell weiter abkühlt. Das ist der Grund, warum ich bei der Pflanzenkultur allzu hohe Gefäße wie z. B. Vandeengläser oder Übertöpfe als nicht geeignet erachte. Nur eine gute Ventilation oder Bodenwärme wirkt dem entgegen. Durch gezielte Bodenwärme kann man sogar eine Luftzirkulation durch das Substrat erreichen, welches durch die wärmere



aufsteigende Luft besser belüftet wird. Eine leichte Bodenwärme tut darüber hinaus vielen Pflanzen gut. – Achtung, ein ständiges schnelles Austrocknen des Substrates sollte aber nicht geschehen.

Licht

Oecl. spathulifera-Pflanzen sind sehr lichtempfindlich, deshalb sollten sie, je nach Lage, nicht zu dicht am Fenster stehen. Oftmals entstehen bei Gewächshauskulturen korallenartig rötliche Blätter, was auch hier auf eine zu schwache Schattierung hindeutet. Da sich bei mir durch eigene Vermehrung vieler verschiedener Pflanzenarten schnell Platzprobleme ergaben, reichte die Fläche einzelner Fensterbänke nicht mehr aus. Daraufhin fanden sich immer mehr Pflanzen auf Ablagen zwischen den Fenstern wieder. Um auch hier ein gutes Wachstum zu erzielen, musste für zusätzliche Beleuchtung gesorgt werden. In heutiger Zeit ist das durch ein großes Angebot an Leuchtmitteln relativ unkompliziert. Bei mir wird eine Fläche von $>130 \times >80$ cm von einer SanLight S4W, 140 Watt ausgeleuchtet. Jedoch Vorsicht, bei solchen starken LED-Pflanzenleuchten darf der Abstand zu den Blättern nicht unter 60 cm liegen und die Lichtmenge für *Oecl. spathulifera* nicht höher als 10 000 Lux sein. An anderen Stellen oder auch zur Unterstützung der Pflanzen während unserer heimischen dunklen Wintermonate verwende ich verschiedene handelsübliche, zurzeit günstig zu erhaltende 15 Watt LED-Pflanzenleuchten mit gutem Erfolg. Diese bringen um die 5 000 Lux auf die Blätter. Dabei entstehen nicht allzu hohe Kosten und die Lichtmenge ist auch für viele andere Orchideen bei Zimmerkultur empfehlenswert. Dafür kann man das Öffnen der eigentlichen Zimmerbeleuchtung abschalten. Trotz der täglichen 12-stündigen Zusatzbeleuchtung unterliegen die Pflanzen einem gewissen Einfluss der Sommer-/Winterunterschiede, welche durch das Tageslicht auch bei etwas weiter entfernt gelegenen Fenstern entsteht. Das ist vorteilhaft, da hierdurch gewisse Wachstumsinduktionen stattfinden können. Es handelt sich also nicht um eine ausgesprochene

Kunstlicht- oder Kellerkultur. Hierzu fehlen mir die Erfahrungen.

Wässern und Vegetationszyklus

Das Wachstum von *Oecl. spathulifera* beginnt bei uns erst ab Mai oder Juni, teils sogar später, und ist abhängig von den steigenden Temperaturen, welche zum Austrieb erst auf ca. 30 °C steigen müssen. Diese Zeit ist schwierig, denn die Neutriebe kommen unsichtbar aus dem Substrat und dürfen nicht übergossen werden. Häufig faulen sie deshalb unbemerkt ab. Da man nicht genau weiß, wo die Triebe erscheinen, gieße ich die Pflanzen nach wie vor nur vorsichtig und halte die Ruhephase weiterhin aufrecht. Gegossen wird mit sauberem Regenwasser. Zu dieser Zeit nur leicht, entweder punktuell an 1 – 2 Stellen, aber unter Beachtung, dass das Wasser auch ganz nach unten geht, oder entlang des Topfrandes, aber nicht im Zentrum oder im Bereich, wo Neutriebe getroffen werden könnten. Keine Sorge, die Pflanzen brauchen zu dieser Zeit noch nicht viel Wasser, da sie sich anfangs aus den gut entwickelten letztjährigen Pseudobulben ernähren.

Hier möchte ich noch eine persönliche Anmerkung zum Thema Trockenheit und dem dadurch angeblichen Absterben der Wurzeln einfügen. Nach meiner nun 45-jährigen Erfahrung mit Orchideen kann ich das nicht bestätigen. An vielen tropischen Standorten müssen Orchideen, gerade im afrikanischen Bereich, oftmals längere Trockenphasen aushalten. Ein Vertrocknen der Wurzeln kann man bei reichlich und forciert gedüngten Pflanzen feststellen, wie zum Beispiel bei der Kultur in Profigärtnereien, die ein schnelles Wachstum fordern. Solche Pflanzen dürfen nicht für längere Zeit komplett austrocknen, da sonst Versalzungen mit Wurzelverlust vorkommen können. Nach einer gewissen Zeit des intensiven Wässerns mit salzarmem Wasser ist das Problem aber beseitigt.

Mit den Neutrieben erscheinen dann auch gleichzeitig die Blüentriebe. Sie entwickeln sich sehr schnell und können zwischen Mai und August blühen. Wenn sich nun nach und nach die neuen Pseudobulben ausbilden, ist die Ge-

fahr des Faulens generell vorbei. Nun kann und sollte verstärkt gewässert werden. Dabei kann das Substrat gegen Ende der Pseudobulbenentwicklung auch nass sein. Das bedeutet aber nicht, dass jeden Tag gegossen werden soll. Bei mir geschieht das, indem ca. alle 2 – 3 Tage das Substrat mit einem Düsenstrahl durchfeuchtet wird. Das erhöht gleichzeitig die Luftfeuchtigkeit. Die Pflanzen werden dann auch in regelmäßigen Abständen von ca. zwei Wochen mit Leitungswasser (bei uns mit hohem Kalkgehalt) kräftig durchgespült. Gleichzeitig muss für ausreichende Ernährung gesorgt werden. In dieser Zeit kann verstärkt, also über die gewöhnlichen 200 μ S/cm hinaus, gedüngt werden.

Substrat

Ungeachtet der an den Originalstandorten vorherrschenden sandigen Böden (teils Humus angereichert) eignet sich in Kultur ein Substrat, welches auch für epiphytische Orchideen Verwendung findet. Hier sind viele Kombinationen möglich. Die Dichtigkeit des Substrates sowie die verwendeten Zuschlagsstoffe können je nach Gießverhalten des Kultivateurs und den Bedingungen vor Ort variiert werden. Für mich hat sich ein Substrat, bestehend aus mittelfeiner Rinde (größter Anteil) mit Zusätzen von Perlite, Bims, herkömmlicher Blumenerde, auch gewaschener Rheinsand (sehr geringer Anteil) und gesiebte Holzkohle (ca. in der Größe der verwendeten Rinde), als optimal erwiesen. Rein mineralische Pflanzstoffe waren unter meinen Bedingungen nicht vorteilhaft. Bei Zimmerkultur kühlen sie zu stark ab. Im Besonderen trifft das auf Minerale wie Lava, Blähton, eventuell Seramis und Steine zu. Rein sandig lehmige Erde wird beim Gießen zu nass und damit sauerstoffarm. Zur Drainage verwende ich für alle terrestrischen Orchideen ausschließlich günstige Grillholzkohle (keine Eierkohlen!). Die zu großen Stücke werden, wenn nötig, halbiert. Die Pflanzen fühlen sich damit wohl. Materialien wie Styropor zur Drainage habe ich aus mehreren Gründen schon lange verbannt. Sie müssen beim Umtopfen separat entsorgt werden und ihre anfänglich wärmende Eigenschaft

durch Lufteinschlüsse geht durch zunehmende Wassergaben verloren. Sie nehmen Wasser auf und fühlen sich dann nasskalt an. Hier ein Tipp zur Herstellung eines Substrates, welches sich für die jeweilig individuellen Bedingungen eignet: Man nimmt die gewünschten Komponenten und mischt diese im Verhältnis, welches einem zusagt. Man füllt damit einen Pflanzentopf und gießt diesen intensiv. Nach einigen Tagen schaut man sich an, wie sich die Komponenten darin verhalten, und kann dann die Mischung optimieren. Für die Pflanzen spielt es eine

untergeordnete Rolle, welche Stoffe in welchem Verhältnis exakt zum Einsatz kommen. Das Substrat dient der Pflanze ausschließlich zur Verankerung, zur Wasser- und Nährstoffversorgung sowie der Beschattung der Wurzeln. Alles Weitere entscheidet ein geübtes Wässern und die verabreichten Nährstoffe.

P.S.: Zwischenzeitlich konnte weiteres dokumentiertes Bildmaterial der madagassischen *Oeceoclades spathulifera* gesichtet werden, welches belegt, dass die verschiedenen Typen keine spezifischen Verbreitungsmuster aufweisen.

Dank

Mein Dank geht an Hagen DREHER, Neißeaue, und Ernst Jacobus VAN JAARSVELD, Stellenbosch, Südafrika, für ihre Informationen und Fotos der afrikanischen *Oeceoclades spathulifera*. Letztlich war dies der Anstoß, diesen Artikel zu verfassen.

Literatur:

- BARTHELAT, F. (2019): La Flore illustrée de Mayotte: 419
- BONE, R. E.; CRIBB, P. J.; BUERKI, S. (2025): Botanical Journal of the Linnean Society; Phylogenetics of Eulophiinae (Orchidaceae: Epidendroideae): evolutionary patterns and implications for generic delimitation, **179**(1): 43 – 56
- CHASE, M. W.; SCHUITEMAN, A.; KUMAR, P. (2021): Expansion of the orchid genus Eulophia (Eulophiinae; Epidendroideae) to include Acrolophia, Cymbidiella, Eulophiella, Geodorum, Oeceoclades and Paralophia; Phytotaxa **491**(1): 17
- CRIBB, P. J. (1989): Flora of Tropical East Africa: 418
- CRIBB, P. J. & HERMANS, J. (2009): Field Guide to the Orchids of Madagascar
- HUMBERT, H. (1941): Flore de Madagascar; H. Perr., Fl. Mad. Orch. **2**: 31 – 35
- JOHNSON, S. & BYTEBIER, B. (2015): Orchids of South Africa – A Field Guide: 406
- LINDNER, H. P. & KURZWEIL, H. (1999): Orchids of Southern Africa 397 – 398
- MARTOS, F.; JOHNSON, S. D.; PETER, C. I.; BYTEBIER, B. (2014): A molecular phylogeny reveals paraphyly of the large genus Eulophia (Orchidaceae): A case for the reinstatement of Orthochilus: 9 – 23
- PERRIER, H. (1935): Les Eulophia de Madagascar; Bulletin de la Société Botanique de France **82**: 157
- POPE, G. V. (1998): Flora Zambesiaca **11**, part two: 538 – 540
- STEWART, J. (1996): Orchids of Kenya: 148



12. *Oeceoclades spathulifera*, nördlichste Form, Antsiranana, mit ungewöhnlichen Proportionen, Sepalen wenig spatelförmig und nur ca. 1,5 x so lang wie Petalen.

Foto: R.Mangelsdorff.