

# Zimmerkultur XXL

Edith STANKIC & Andreas AXMANN

In unserem Bericht wollen wir unsere Zimmerkultur vorstellen. Schon in meiner Kindheit habe ich mich nur für Pflanzen und Tiere begeistert und nicht für Fußball. 21 Aquarien und Zierfischzucht waren damals meine Welt. Später kamen dann Terrarien dazu, Schlangen, Echsen, Amphibien wurden ein Teil dieser Welt. Besonders Pfeilgiftfrösche waren für mich von großem Interesse. Haltung und Zucht dieser Juwelen war mein vorrangiges Ziel. Natürlich war es unvermeidlich, beim Lesen der damals spärlichen Literatur auch mit Orchideen in Berührung zu kommen. Schon war es um



*Holcoglossum pumilum*



*Epidendrum parkinsonianum*



*Tolumnia triquetra*

mich geschehen. Damals waren aber Orchideen nicht leicht zu bekommen, teuer und schwer zu halten. Aber 1993 war es dann soweit, ich hielt meine erste Orchidee in Händen. Natürlich ein Todeskandidat, aber durch ständiges Lesen, Ausprobieren und Lernen kann ich heute nach 20 Jahren auf eine gut funktionierende Zimmerkultur verweisen. Meine Freundin und ich halten rund 900 Orchideen in unserer 60 m<sup>2</sup>-Wohnung, da herrscht natürlich ein unheimliches Gedränge. Ihre 200 Pflanzen aus dem warmen, leicht temperierten Bereich pflegt sie alleine an 2 Fenstern in Küche und Wohnzimmer. Meine 700 Pflanzen dagegen haben sich im gesamten Wohnbereich und in einer verglasten Loggia angesiedelt. Dort leben auch ca. 300 Kakteen. Die Orchideen kommen hauptsächlich aus dem temperierten Bereich, bis auf ein paar Ausreißer aus dem kühlen Bereich. Da unser Wohn-

raum die meisten Fenster nach Norden hat, haben wir schlechte Lichtverhältnisse und man kommt nicht ohne Zusatzlicht aus. Beleuchtet wird mit Leuchtstoffröhren, LED-Lampen und in der Winterzeit zusätzlich mit Natriumdampflampen, natürlich alle mit breitem pflanzenfreundlichem Spektrum. Zusätzlich sind überall Reflektorfolien angebracht. Alles wird mit Schaltuhren gesteuert.

Die Blüteninduktion wird mithilfe der Kippfenster gesteuert, wobei die Temperatur in der Loggia so tief sinkt, dass man den Atem sieht.

Die Hälfte unserer Pflanzen ist getopft, dazu gehören rund 250 Paphiopedilen, die anderen werden epiphytisch kultiviert. Die Orchideen in Töpfen pflegen wir auf Gittern in mit Wasser gefüllten Tassen, das erhöht die Luftfeuchtigkeit und schafft ein gutes Klima. Frischluft ist besonders wichtig, dafür sorgen 3 große Ventilatoren. Gegossen wird mit Osmosewasser, das immer mit Leitungswasser gemischt wird. Der Mischwert ist 100 Mikrosiemens. Bei jedem 3. Gießen wird gedüngt, je nach Pflanze maximal 400 Mikrosiemens in der Wachstumsphase stickstoffbetont, dann bei Wachstumsphase-Halbzeit Kakteendünger, der viel Phosphor und Kalium enthält. Zusätzlich bekommen unsere Pflanzen 3-mal im Jahr eine Düngekalkmilch verabreicht und 2-mal im Jahr reine Phosphordüngung, das fördert die Wurzelbildung. Das Wasser wird aber immer mit einem Leitwertmessgerät genau kontrolliert. Schädlinge sind im Zimmer nicht zu unterschätzen, darum wird vorsorglich 2-mal im Jahr mit

biologischen Mitteln (Neem-Öl) gearbeitet. Auch kann ich den Einsatz von insektenfangenden Pflanzen (Insektivoren) nur empfehlen. Besonders die Pflanzen der Gattung *Pinguicula* (Fettkraut) sind hervorragende Trauermückenkiller, aber Vorsicht, sie vertragen absolut keinen Dünger, auch nicht in Form von Spritzwassertropfen, das ist ihr sicherer Tod. Also besser beim Sprühen lieber wegstellen, dann sind sie pflegeleicht und erfreuen uns mit ihren ständigen Blüten. Wenn neue Orchideen gekauft werden, was sehr selten passiert (Ha Ha Ha), wird eine strikte 3-monatige Quarantäne einge-



*Epicattleya Rene Marques x Pot. Free Spirit*





*Anoctochilus formosanus*



*Dendrobium lindleyi*

halten, das erspart viel Ärger und Arbeit gegen Schädlinge. Um die Größe unserer Kultur besser zu veranschaulichen einige Daten. Tagwache ist bei mir um 2 Uhr morgens, es wird bis 7 Uhr gegossen, dann in die Arbeit, nach dem Job wird bis 19–20 Uhr weiter gegossen. Alle epiphytisch kultivierten Orchideen werden ins Bad transportiert und dort abgebraust. Vor jedem Urlaub, und das ist 4 Mal im Jahr, werden alle Pflanzen rund 30 Stunden in einem Zug (ohne Schlaf) gegossen. Wenn wir mit eigenem Pkw Urlaub machen, werden natürlich die heikelsten Pflanzen (*Den. cuthbertsonii*) usw. mit-



genommen plus gefülltem Wasserkarner. Unsere Lieblingsgattungen sind *Dendrobium*, *Paphiopedilum*, *Coelogyne*, *Restrepia*, *Ornithocephalus* und eigentlich alles, was gefällt, vorausgesetzt die Pflanze passt in unsere Kultur. Das Wohl der Pflanze hat oberstes Gebot. Die kleinste Pflanze bei uns ist *Dendrobium cuthbertsonii*, die größte *Epidendrum parkinsonianum*, 1,90 m groß. In unserer Zimmerkultur gibt es keinen Tag, wo nicht mindestens ein paar Pflanzen blühen, aber das ist nicht der einzige „Vogel“, den wir haben. Wir interessieren uns auch vor allem für die heimische Orchideenflora und reisen zu Standorten von Orchideen in Europa und in der ganzen Welt (Mauritius, Thailand, Trinidad-Toba-

go), um nur die letzten zu nennen. Diese Reisen verbinden wir wiederum mit unserem dritten Vogel, dem Tauchen. Außerdem halten wir Vorträge. Also wer meint, er hätte schon zu viele Orchideen im Zimmer, der denke an diesen Artikel und er wird zu dem Schluss kommen, dass die eine oder andere noch leicht in seine Kultur passt. Unser Traum ist natürlich ein eigenes Glashaus, wo wir unsere Leidenschaft bei optimalen Bedingungen ausleben können. Manchmal werden Träume ja wahr – hoffentlich.

Liebe Grüße an alle Orchideenfreunde

Edith STANKIC  
Andreas AXMANN  
Wien · Österreich





*Thelasis perpusilla*,  
Pflanze aus Kambodscha in Kew blühend;  
plant from Cambodia flowering at Kew Gardens.

# *Thelasis perpusilla*

Ein neuer Name für *Eria perpusilla*

André SCHUITEMAN

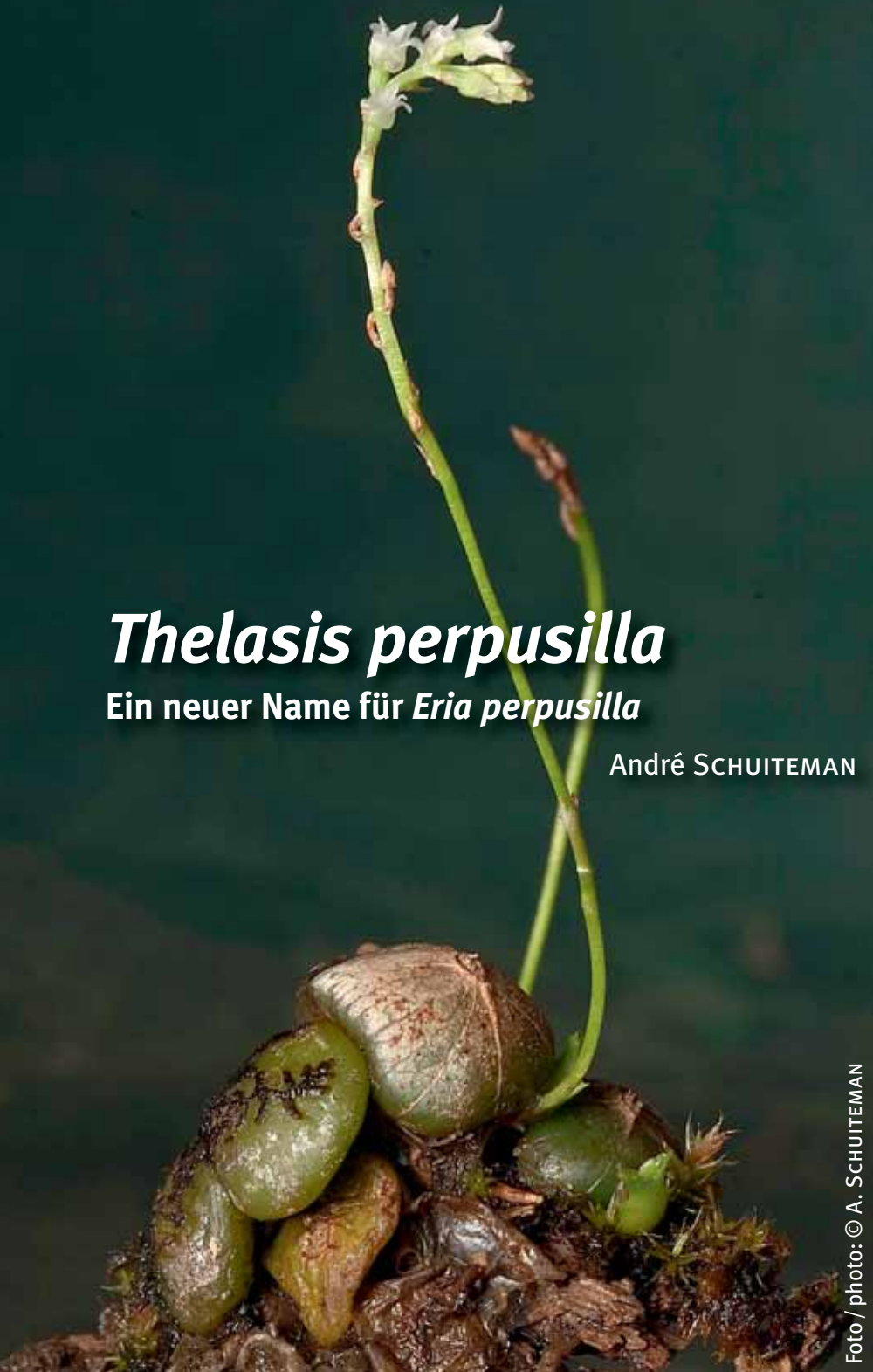


Foto / photo: © A. SCHUITEMAN

*Eria perpusilla* ist eine Miniaturorchidee, die von Burma bis Vietnam verbreitet ist. Sie bildet kleine Verbände von runden und flachen, knopfartigen Pseudobulben, die denen von *Porpax* und *Conchidium* gleichen, mit welchen sie meist auch zusammen wächst. Wie bei diesen Gattungen üblich, sind auch die Blätter von *Eria perpusilla* kurzlebig und die Pflanzen sind in der Trockenzeit blattlos. Im Februar–März, zum Höhepunkt der Trockenzeit, wenn die Pflanzen noch blattlos sind, bilden sie schlanke Blütenstände

mit ungefähr zehn zarten, weißen Blüten mit kaum 3 mm Durchmesser. Diese kleine Orchidee, die sehr selten in Kultur ist, hat die Botaniker seit langem vor Rätsel gestellt.

SEIDENFADEN (1982) ordnete *E. perpusilla* in der *Eria* Sektion *Conchidium* ein (im Moment die Gattung *Conchidium*). Er bemerkte, dass „sie ziemlich ausserhalb unserer gewöhnlichen Umschreibung von *Eria* steht, und dass eine zukünftiger Monograf einen anderen Platz für sie finden könnte.“ Ein Jahr zuvor (1981) hatte BRIEGER eine

neue Gattung für diese ungewöhnliche kleine Pflanze aufgestellt, die er *Gunnarorchis*, nach Gunnar SEIDENFADEN, benannte. In 1992 schrieb SEIDENFADEN erneut über *Eria perpusilla*, er war damit einverstanden, dass sie nicht zu *Eria* gehörte. Er akzeptierte aber *Gunnarorchis* nicht, „weil er sich unentschieden über ihren richtigen Platz war (*Thelasiinae?*)“

Als ich im Mai 2007 *Eria perpusilla* in Laos das erste Mal sah, war die Blütezeit vorüber und die Pflanzen bildeten neue Triebe. Ich habe bis vor Kurzem niemals lebende, blühende Pflanzen gesehen, bis ich in der Lage war, in Kambodscha solche zu untersuchen. Dies bestätigte dann meine frühere Vermutung (SCHUITEMAN & DE VOGEL 2000), dass diese Art zur Gattung *Thelasis* gehört.

Die folgenden Merkmale, wie sie bei *Eria perpusilla* gefunden werden, sind charakterisierend für *Thelasis*: 8 Pollinien, an einem einzelnen, schlanken Stielchen angeheftet, und eine große Klebscheibe; Säule kurz, ohne Fuß, Rostellum schnabelförmig, relativ lang, mit zwei ahlenförmigen Armen; Lippe einfach; Infloreszenz eine grundständige Traube; Pseudobulben mit einer oder zwei basalen Hüllblättern und einem terminalen Blatt.

Das einzige ungewöhnliche Merkmal

*Thelasis perpusilla*, Blüte, flower



Foto / photo: © A. SCHUITEMAN

*Thelasis perpusilla*,  
Infloreszenz, inflorescence

*Eria perpusilla* is a miniature orchid distributed from Burma to Vietnam. It forms small clusters of round and flat, button-like pseudobulbs that are similar to species of *Porpax* and *Conchidium*, with which they often grow together. As in those genera, the leaves of *E. perpusilla* are short-lived and the plants are leafless during the dry season. In February-March, at the height of the dry season, when the plants are still leafless, they produce slender racemes carrying about ten tiny white flowers that are barely 3 mm across. This small orchid, which is rarely seen in cultivation, has puzzled botanists for a long time.

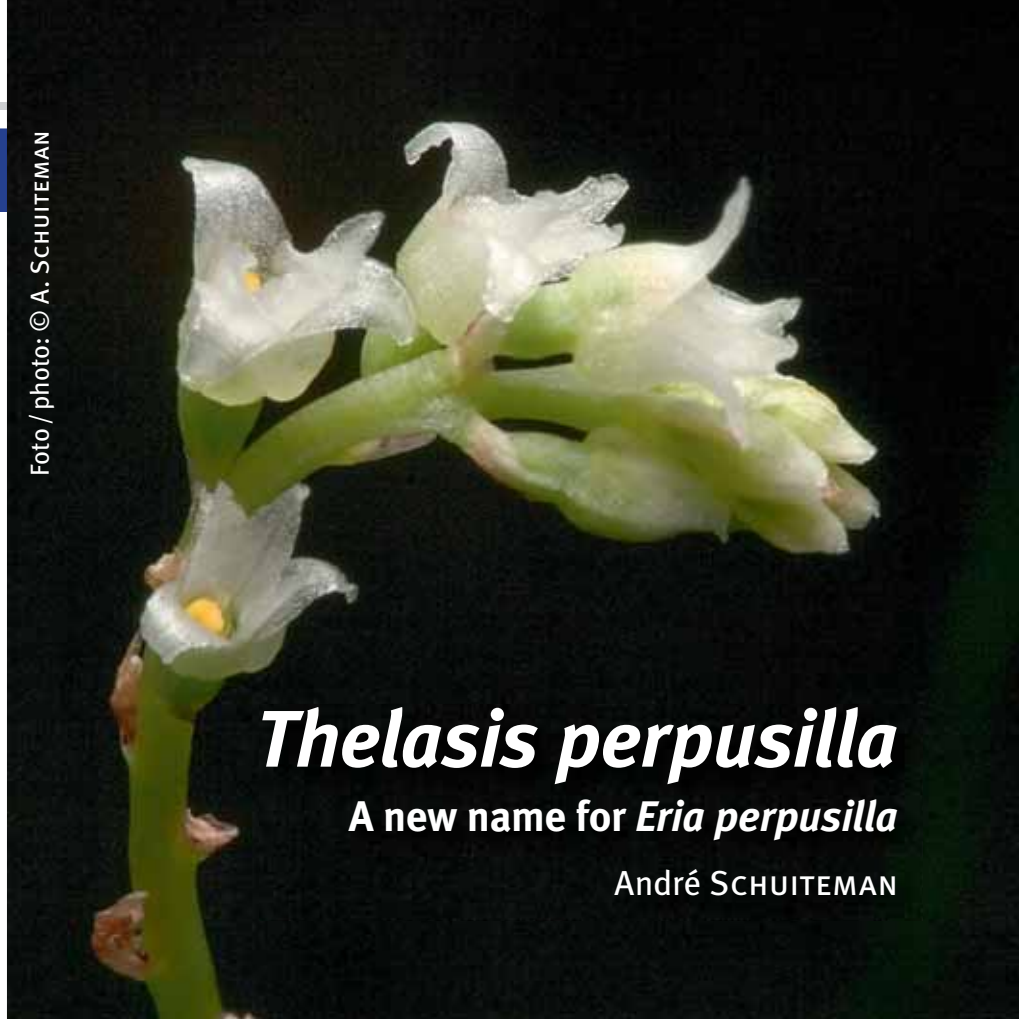
SEIDENFADEN (1982) included *E. perpusilla* in *Eria* section *Conchidium* (presently genus *Conchidium*). He noted that "it falls quite outside our usual circumscription of *Eria*, and a future monographer may find another place for it." The year before, in 1981, BRIEGER had created a new genus for this unusual little plant, which he named *Gunnarorchis*, after Gunnar SEIDENFADEN. In 1992, SEIDENFADEN again wrote about *Eria perpusilla*, agreeing that it does not belong in *Eria*. He did not accept *Gunnarorchis*, "being uncertain about its correct place (*Thelasiinae*?)."

When I first saw *E. perpusilla* in Laos, in May 2007, the plants had finished flowering and were producing new shoots. I never saw living flowering plants until very recently, when I was able to study specimens from Cambodia. This finally confirmed my earlier suspicion (SCHUITEMAN & DE VOGEL 2000) that this species belongs in the genus *Thelasis*.

The following characters, as found in *E. perpusilla*, are diagnostic for *Thelasis*: Pollinia 8, attached to a single, stalk-like caudicle and a large viscidium; column short, without a foot; rostellum beak-like, relatively long, with two subulate arms; lip simple; inflorescence a basal raceme; pseudobulbs with one or two basal, sheathing leaves and one terminal leaf.

The only unusual character for *Thelasis* is that in *E. perpusilla* all three sepals are connate in the basal third (SEIDENFADEN's drawing is mistaken

Foto / photo: © A. SCHUITEMAN



## *Thelasis perpusilla*

### A new name for *Eria perpusilla*

André SCHUITEMAN

in that it shows a free dorsal sepal). In other species of *Thelasis* at least the dorsal sepal is free. However, there are many examples of orchid genera in which the sepals can be free as well as connate, for example in the closely related genus *Octarrhena*. This character on its own does not exclude *E. perpusilla* from *Thelasis*. Since in all other respects this misplaced species fits

very well in *Thelasis*, it seems preferable, therefore, to transfer it to that genus.

***Thelasis perpusilla* (PARISH & RCHB. F.) SCHUIT., comb. nov.**

Basionym: *Eria perpusilla* PARISH & RCHB.F., Trans. Linn. Soc. London 30: 148 (1874).

*Phreatia perpusilla* (PARISH & RCHB.

*Thelasis perpusilla* am Standort,  
*Thelasis perpusilla* in the wild in Cambodia,  
November 2013



Foto / photo: © A. SCHUITEMAN





Foto / photo: © P. BONNET

*Thelasis perpusilla*  
blühend am Standort in Laos  
flowering in the wild in Laos

für *Thelasis* ist, dass bei *E. perpusilla* alle drei Sepalen im unteren Drittel verwachsen sind (Seidenfadens Zeichnung ist fehlerhaft, weil sie eine freistehende dorsale Sepale zeigt). Bei anderen Arten von *Thelasis* ist zumindest die dorsale Sepale frei. Allerdings gibt es viele Beispiele von Orchideengattungen, bei denen die Sepalen sowohl frei stehen wie auch verwachsen sein können, zum Beispiel bei der nahe verwandten Gattung *Octarhena*. Dieses Merkmal allein schließt *E. perpusilla* nicht von *Thelasis* aus. Weil bei allen anderen Aspekten diese falsch platzierte Art besser zu *Thelasis* passt, ist es deshalb vorzuziehen, sie in diese Gattung zu überführen.

***Thelasis perpusilla*** (PARISH & RCHB. F.) SCHUIT., **comb. nov.**

Basionym: *Eria perpusilla* PARISH & RCHB.F., Trans. Linn. Soc. London **30**: 148 (1874).

*Phreatia perpusilla* (PARISH & RCHB. F.) BENTH. ex HOOK.F., Fl. Brit. Ind. **5**: 811 (1890).

*Pinalia perpusilla* (PARISH & RCHB.F.) KUNTZE, Rev. Gen. Pl. **2**: 679 (1891).

*Gunnarorchis perpusilla* (PARISH & RCHB.F.) BRIEGER, in Schlechter, Orchideen, ed. 3, I/A: 650 (1981).

*Eria brandisii* KING & PANTL., J. Asiat. Soc. Bengal, Pt. 2, Nat. Hist. **66**: 589 (1897).

*Eria microphyton* SCHLTR., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. **2**: 170 (1906).

**Verbreitung:** Burma, Thailand, Laos, Kambodscha (neuer Nachweis siehe unten), Vietnam.

**Standort:** Epiphyt auf Baumstämmen im leichten Schatten in immergrünen und laubabwerfenden Wäldern, 300–1.000 m. In niedrigen Höhenlagen (unter ca. 500 m) wächst sie gewöhnlich auf Bäumen nahe von Bächen und Wasserfällen, wo die atmosphärische Luftfeuchtigkeit hoch ist. Blütezeit Februar bis März.

Zusammen mit meinem Kollegen Christopher RYAN, dem Manager der Living Orchid Collection in Royal Botanical Gardens in Kew, und Menghor NUT, einem Beamten der kambodschanischen Forstbehörde, war ich kürzlich in der Lage, diese Art in den Cardamon-Bergen zu beobachten. Zu dieser Zeit im November 2013 waren die Pflanzen nicht in Blüte. Uns wurde freundlicherweise erlaubt, einige Pflanzen zur Kultur mit nach Kew zu nehmen, wo sie im Februar bis März 2014 blühten, nachdem sie ihre Blätter abgeworfen hatten. Diese Art wurde bisher nicht für Kambodscha nachgewiesen, nachdem sie aber in den Nachbarländern gefunden worden war, war ihr Vorkommen in Kambodscha zu erwarten.

#### Kultur:

Der Wachstumszyklus von *Thelasis*

*perpusilla* ist folgendermaßen: Die blattlosen Pflanzen beginnen mit der Ausbildung von neuen Trieben am Ende der Trockenzeit im April, wenn die Pseudobulben durch die Trockenheit sehr flach und geschrumpft sind. Während der Regenzeit von Mai bis Oktober reifen die Blätter aus und die Pflanzen bilden neue Pseudobulben. Zu Beginn der Trockenzeit im November werden die Blätter gelb und fallen bald ab. Infloreszenzen erscheinen Ende Dezember und die Pflanze ist Ende Februar für einige Wochen in voller Blüte, in der Mitte der Trockenzeit.

Arten von *Porpax* und *Conchidium* haben ähnlich aussehende Pflanzen und einen ähnlichen Wachstumszyklus, aber anders als bei *Thelasis perpusilla* blühen sie in der Regenzeit. In Kultur ist es wichtig, diesen interessanten Orchideen eine trockene und kühle Ruhezeit von November bis April zu ermöglichen. Während dieser Periode können sie von Zeit zu Zeit besprüht werden, aber sie sollten nicht feucht gehalten werden, weil die Wurzeln faulen würden. Während der Wachstumszeit benötigen sie hohe Luftfeuchte und regelmäßiges Wässern, dazwischen sollten sie leicht antrocknen. Sie können stagnierende Feuch-

Baumstumpf mit *Bulbophyllum spathulatum* und *Thelasis perpusilla* zu Beginn der Wachstumszeit im Mai, Laos.

Tree trunk with *Bulbophyllum spathulatum* and *Thelasis perpusilla* at the beginning of the growing season in May, Laos.



Foto / photo: © A. SCHUITEMAN



**Cultivation**

The growth cycle of *Thelasis perpusilla* is as follows: The leafless plants start to produce new shoots at the end of the dry season, in April, when the pseudobulbs are quite flat and shrivelled from drought. During the rainy season, from May to October, the leaves mature and the plants form new pseudobulbs. At the beginning of the dry season, in November, the leaves turn yellow and they soon fall off. Inflorescences appear by the end of December and the plant is in full flower for a few weeks at the end of February, in the middle of the dry season.

Species of *Porpax* and *Conchidium* have similar-looking plants and a similar growth cycle, but unlike *Thela-*

*Thelasis perpusilla* zu Beginn der Wachstumszeit im Mai in Laos.  
*Thelasis perpusilla* at the beginning of the growing season in May, Laos.

Standort von *Thelasis perpusilla* in Laos.  
Habitat of *Thelasis perpusilla* in Laos.

F.) Benth. ex Hook.f., Fl. Brit. Ind. 5: 811 (1890).

*Pinalia perpusilla* (PARISH & RCHB.F.) KUNTZE, Rev. Gen. Pl. 2: 679 (1891).

*Gunnarorchis perpusilla* (PARISH & RCHB.F.) BRIEGER, in Schlechter, Orchideen, ed. 3, I/A: 650 (1981).

*Eria brandisii* KING & PANTL., J. Asiatic Soc. Bengal, Pt. 2, Nat. Hist. 66: 589 (1897).

*Eria microphyton* SCHLTR., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 2: 170 (1906).

**Distribution:** Burma, Thailand, Laos, Cambodia (new record, see below), Vietnam.

**Habitat:** Epiphyte on tree trunks in light shade in evergreen and deciduous forest, 300–1000 m. At low altitudes (below c. 500 m) it usually grows on trees close to streams and waterfalls where atmospheric humidity is high. Flowering February–March.

Together with my colleague Christopher RYAN, manager of the living orchid collection at the Royal Botanic Gardens, Kew, and Mr. Menghor NUT, officer of the Cambodia Forestry Administration, I recently was able to observe this species in the Cardamom Mountains. At that time, November 2013, the plants were not in flower. We were kindly allowed to bring back some specimens for cultivation to Kew, where they flowered in February–March, after the plants had shed their leaves. This species had not been recorded from Cambodia before, but since it is found in the surrounding countries its occurrence in Cambodia was to be expected.



te an den Wurzeln nicht tolerieren. Die Pflanzen sollten unter hellen, aber schattierten Bedingungen im temperierten Glashaus gehalten werden und wachsen, am Besten aufgebunden auf Kork oder ähnlichem Material.

**Danksagungen:** Es ist mir ein großes Vergnügen, Omaliss KEO und Meghor NUT von der Forstbehörde im Ministerium für Landwirtschaft, Kambodscha, für ihre wertvolle Zusammenarbeit zu danken. Meine Untersuchungen in Laos wurden als Teil des Orchis Pro-

jekts, das durch Subvention von LA/Asia Invest II/03 (114285) im Asia Invest Programm der Europäischen Union finanziert. Ich danke dem Projektmanager D. BARTHÉLÉMY (CIRAD – INRA), wie auch P. BONNET (CIRAD – AMAP) und P. GRARD (CIRAD – IFP), zusammen mit den Mitarbeitern der Fakultät der Wissenschaften der National Universität von Laos, B. SVENG-SUKSA, V. LAMXAY und V. VANNACHAK, für ihre Unterstützung.

Übersetzung: Roland SCHETTLER

### Literatur

SCHUITEMAN, A. & DE VOGEL, E.F. 2000. Orchid Genera of Thailand, Laos, Cambodia and Vietnam. Nationaal Herbarium Nederland, Leiden.

SEIDENFADEN, G. 1982. Orchid Genera in Thailand X. *Trichotosia* Blume and *Eria* Lindl. *Opera Botanica*. 62: 1–157.

SEIDENFADEN, G. 1992. The orchids of Indochina. *Opera Botanica* 114: 1–502.



*sis perpusilla* they flower in the rainy season. In cultivation it is important to give these interesting orchids a dry and cooler rest period from November to April. During this period they can be misted from time to time, but they should not be kept wet, as the roots will rot. During the growing season they need high humidity and frequent watering, but they also need to dry out regularly. They will not tolerate stagnant moisture at the roots. The plants should be kept under bright but shaded conditions under intermedi-

ate temperatures and are best grown mounted on cork or similar material.

#### **Acknowledgements**

It is my pleasure to thank Omaliss KEO and MENGHOR NUT from the Forestry Administration, Ministry of Agriculture, Cambodia, for their valuable collaboration. My research in Laos was carried out as part of the ORCHIS project, which was financed by grant LA/Asia Invest II/03 (114285) under the AsiaInvest programme of the European Union. I thank the project manag-

er D. BARTHÉLÉMY (CIRAD – INRA), as well as P. BONNET (CIRAD – AMAP) and P. GRARD (CIRAD – IFP), together with staff of the Faculty of Sciences of the National University of Laos, B. SVENG-SUKSA, V. LAMXAY and V. VANNACHAK, for their support.

André SCHUITEMAN  
Herbarium Royal Botanic Gardens,  
Kew  
Richmond, Surrey TW9 3AB UK



*Thelasis perpusilla*,  
Pflanze aus Kambodscha in Kew blühend;  
plant from Cambodia flowering at Kew Gardens.

# *Thelasis perpusilla*

Ein neuer Name für *Eria perpusilla*

André SCHUITEMAN

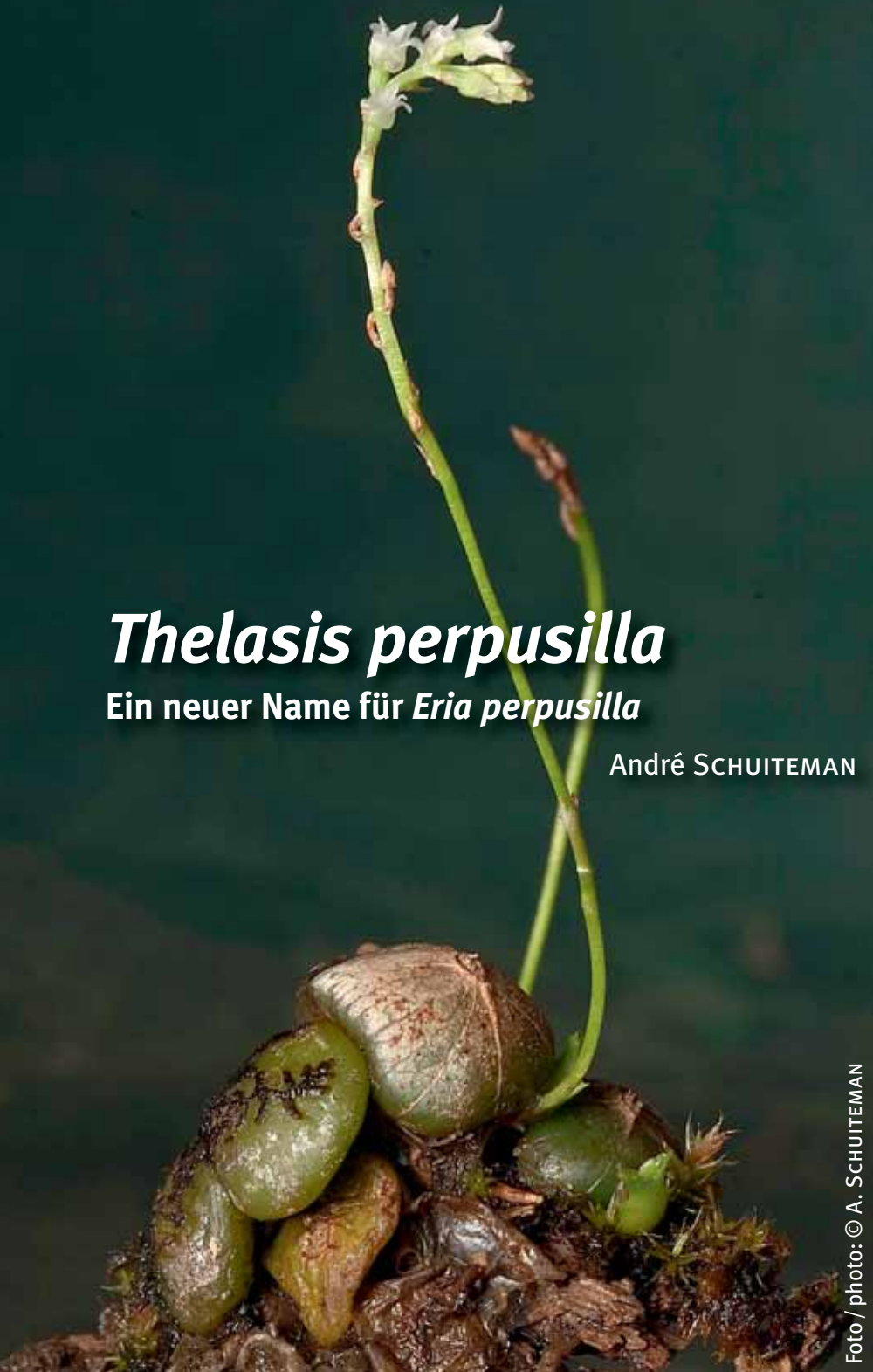


Foto / photo: © A. SCHUITEMAN

*Eria perpusilla* ist eine Miniaturorchidee, die von Burma bis Vietnam verbreitet ist. Sie bildet kleine Verbände von runden und flachen, knopfartigen Pseudobulben, die denen von *Porpax* und *Conchidium* gleichen, mit welchen sie meist auch zusammen wächst. Wie bei diesen Gattungen üblich, sind auch die Blätter von *Eria perpusilla* kurzlebig und die Pflanzen sind in der Trockenzeit blattlos. Im Februar–März, zum Höhepunkt der Trockenzeit, wenn die Pflanzen noch blattlos sind, bilden sie schlanke Blütenstände

mit ungefähr zehn zarten, weißen Blüten mit kaum 3 mm Durchmesser. Diese kleine Orchidee, die sehr selten in Kultur ist, hat die Botaniker seit langem vor Rätsel gestellt.

SEIDENFADEN (1982) ordnete *E. perpusilla* in der *Eria* Sektion *Conchidium* ein (im Moment die Gattung *Conchidium*). Er bemerkte, dass „sie ziemlich ausserhalb unserer gewöhnlichen Umschreibung von *Eria* steht, und dass eine zukünftiger Monograf einen anderen Platz für sie finden könnte.“ Ein Jahr zuvor (1981) hatte BRIEGER eine

neue Gattung für diese ungewöhnliche kleine Pflanze aufgestellt, die er *Gunnarorchis*, nach Gunnar SEIDENFADEN, benannte. In 1992 schrieb SEIDENFADEN erneut über *Eria perpusilla*, er war damit einverstanden, dass sie nicht zu *Eria* gehörte. Er akzeptierte aber *Gunnarorchis* nicht, „weil er sich unentschieden über ihren richtigen Platz war (*Thelasiinae?*)“

Als ich im Mai 2007 *Eria perpusilla* in Laos das erste Mal sah, war die Blütezeit vorüber und die Pflanzen bildeten neue Triebe. Ich habe bis vor Kurzem niemals lebende, blühende Pflanzen gesehen, bis ich in der Lage war, in Kambodscha solche zu untersuchen. Dies bestätigte dann meine frühere Vermutung (SCHUITEMAN & DE VOGEL 2000), dass diese Art zur Gattung *Thelasis* gehört.

Die folgenden Merkmale, wie sie bei *Eria perpusilla* gefunden werden, sind charakterisierend für *Thelasis*: 8 Pollinien, an einem einzelnen, schlanken Stielchen angeheftet, und eine große Klebscheibe; Säule kurz, ohne Fuß, Rostellum schnabelförmig, relativ lang, mit zwei ahlenförmigen Armen; Lippe einfach; Infloreszenz eine grundständige Traube; Pseudobulben mit einer oder zwei basalen Hüllblättern und einem terminalen Blatt.

Das einzige ungewöhnliche Merkmal

*Thelasis perpusilla*, Blüte, flower



Foto / photo: © A. SCHUITEMAN



*Thelasis perpusilla*,  
Infloreszenz, inflorescence

*Eria perpusilla* is a miniature orchid distributed from Burma to Vietnam. It forms small clusters of round and flat, button-like pseudobulbs that are similar to species of *Porpax* and *Conchidium*, with which they often grow together. As in those genera, the leaves of *E. perpusilla* are short-lived and the plants are leafless during the dry season. In February-March, at the height of the dry season, when the plants are still leafless, they produce slender racemes carrying about ten tiny white flowers that are barely 3 mm across. This small orchid, which is rarely seen in cultivation, has puzzled botanists for a long time.

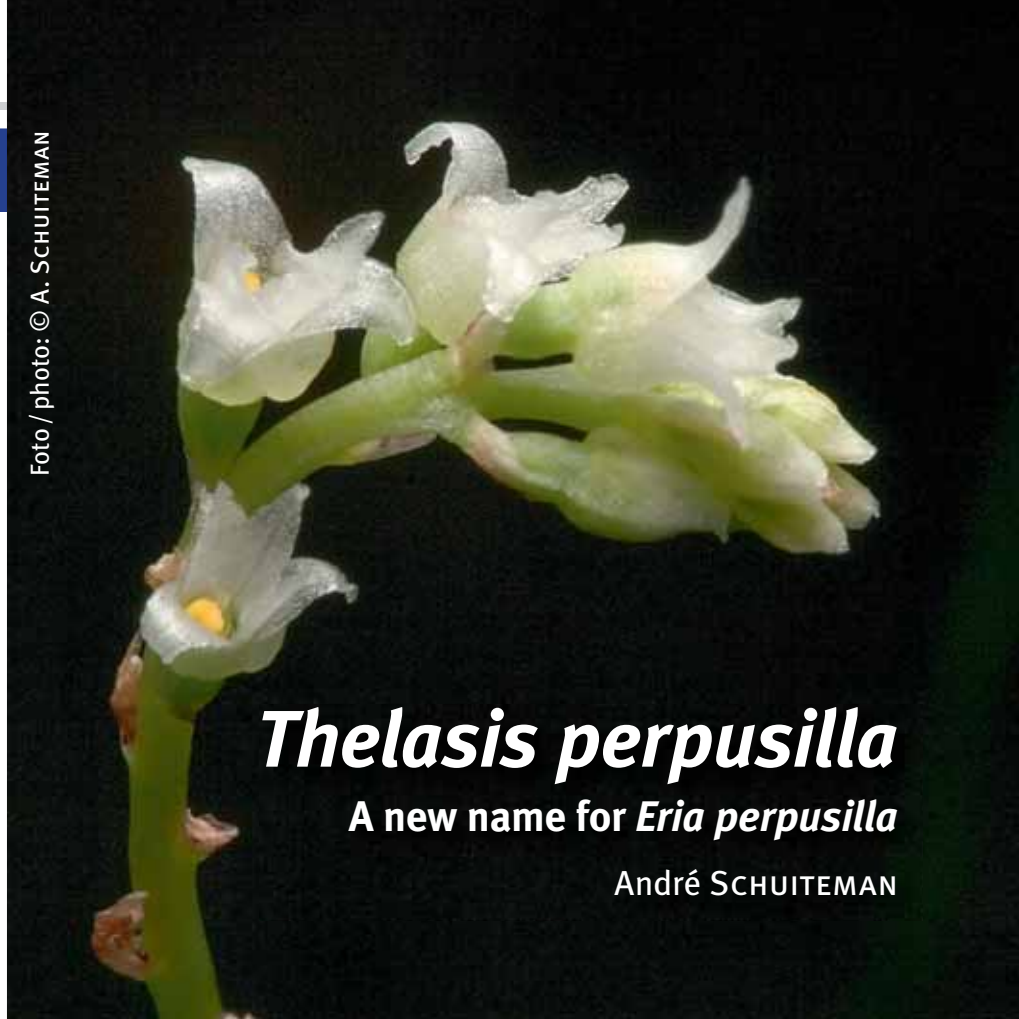
SEIDENFADEN (1982) included *E. perpusilla* in *Eria* section *Conchidium* (presently genus *Conchidium*). He noted that “it falls quite outside our usual circumscription of *Eria*, and a future monographer may find another place for it.” The year before, in 1981, BRIEGER had created a new genus for this unusual little plant, which he named *Gunnarorchis*, after Gunnar SEIDENFADEN. In 1992, SEIDENFADEN again wrote about *Eria perpusilla*, agreeing that it does not belong in *Eria*. He did not accept *Gunnarorchis*, “being uncertain about its correct place (*Thelasiinae?*)”

When I first saw *E. perpusilla* in Laos, in May 2007, the plants had finished flowering and were producing new shoots. I never saw living flowering plants until very recently, when I was able to study specimens from Cambodia. This finally confirmed my earlier suspicion (SCHUITEMAN & DE VOGEL 2000) that this species belongs in the genus *Thelasis*.

The following characters, as found in *E. perpusilla*, are diagnostic for *Thelasis*: Pollinia 8, attached to a single, stalk-like caudicle and a large viscidium; column short, without a foot; rostellum beak-like, relatively long, with two subulate arms; lip simple; inflorescence a basal raceme; pseudobulbs with one or two basal, sheathing leaves and one terminal leaf.

The only unusual character for *Thelasis* is that in *E. perpusilla* all three sepals are connate in the basal third (SEIDENFADEN's drawing is mistaken

Foto / photo: © A. SCHUITEMAN



# *Thelasis perpusilla*

## A new name for *Eria perpusilla*

André SCHUITEMAN

in that it shows a free dorsal sepal). In other species of *Thelasis* at least the dorsal sepal is free. However, there are many examples of orchid genera in which the sepals can be free as well as connate, for example in the closely related genus *Octarrhena*. This character on its own does not exclude *E. perpusilla* from *Thelasis*. Since in all other respects this misplaced species fits

very well in *Thelasis*, it seems preferable, therefore, to transfer it to that genus.

***Thelasis perpusilla* (PARISH & RCHB. F.) SCHUIT., comb. nov.**

Basionym: *Eria perpusilla* PARISH & RCHB.F., Trans. Linn. Soc. London 30: 148 (1874).

*Phreatia perpusilla* (PARISH & RCHB.

*Thelasis perpusilla* am Standort,  
*Thelasis perpusilla* in the wild in Cambodia,  
November 2013



Foto / photo: © A. SCHUITEMAN





Foto / photo: © P. BONNET

*Thelasis perpusilla*  
blühend am Standort in Laos  
flowering in the wild in Laos

für *Thelasis* ist, dass bei *E. perpusilla* alle drei Sepalen im unteren Drittel verwachsen sind (Seidenfadens Zeichnung ist fehlerhaft, weil sie eine freistehende dorsale Sepale zeigt). Bei anderen Arten von *Thelasis* ist zumindest die dorsale Sepale frei. Allerdings gibt es viele Beispiele von Orchideengattungen, bei denen die Sepalen sowohl frei stehen wie auch verwachsen sein können, zum Beispiel bei der nahe verwandten Gattung *Octarhena*. Dieses Merkmal allein schließt *E. perpusilla* nicht von *Thelasis* aus. Weil bei allen anderen Aspekten diese falsch platzierte Art besser zu *Thelasis* passt, ist es deshalb vorzuziehen, sie in diese Gattung zu überführen.

***Thelasis perpusilla*** (PARISH & RCHB. F.) SCHUIT., **comb. nov.**

Basionym: *Eria perpusilla* PARISH & RCHB.F., Trans. Linn. Soc. London **30**: 148 (1874).

*Phreatia perpusilla* (PARISH & RCHB. F.) BENTH. ex HOOK.F., Fl. Brit. Ind. **5**: 811 (1890).

*Pinalia perpusilla* (PARISH & RCHB.F.) KUNTZE, Rev. Gen. Pl. **2**: 679 (1891).

*Gunnarorchis perpusilla* (PARISH & RCHB.F.) BRIEGER, in Schlechter, Orchideen, ed. 3, I/A: 650 (1981).

*Eria brandisii* KING & PANTL., J. Asiat. Soc. Bengal, Pt. 2, Nat. Hist. **66**: 589 (1897).

*Eria microphyton* SCHLTR., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. **2**: 170 (1906).

**Verbreitung:** Burma, Thailand, Laos, Kambodscha (neuer Nachweis siehe unten), Vietnam.

**Standort:** Epiphyt auf Baumstämmen im leichten Schatten in immergrünen und laubabwerfenden Wäldern, 300–1.000 m. In niedrigen Höhenlagen (unter ca. 500 m) wächst sie gewöhnlich auf Bäumen nahe von Bächen und Wasserfällen, wo die atmosphärische Luftfeuchtigkeit hoch ist. Blütezeit Februar bis März.

Zusammen mit meinem Kollegen Christopher RYAN, dem Manager der Living Orchid Collection in Royal Botanical Gardens in Kew, und Menghor NUT, einem Beamten der kambodschanischen Forstbehörde, war ich kürzlich in der Lage, diese Art in den Cardamon-Bergen zu beobachten. Zu dieser Zeit im November 2013 waren die Pflanzen nicht in Blüte. Uns wurde freundlicherweise erlaubt, einige Pflanzen zur Kultur mit nach Kew zu nehmen, wo sie im Februar bis März 2014 blühten, nachdem sie ihre Blätter abgeworfen hatten. Diese Art wurde bisher nicht für Kambodscha nachgewiesen, nachdem sie aber in den Nachbarländern gefunden worden war, war ihr Vorkommen in Kambodscha zu erwarten.

#### Kultur:

Der Wachstumszyklus von *Thelasis*

*perpusilla* ist folgendermaßen: Die blattlosen Pflanzen beginnen mit der Ausbildung von neuen Trieben am Ende der Trockenzeit im April, wenn die Pseudobulben durch die Trockenheit sehr flach und geschrumpft sind. Während der Regenzeit von Mai bis Oktober reifen die Blätter aus und die Pflanzen bilden neue Pseudobulben. Zu Beginn der Trockenzeit im November werden die Blätter gelb und fallen bald ab. Infloreszenzen erscheinen Ende Dezember und die Pflanze ist Ende Februar für einige Wochen in voller Blüte, in der Mitte der Trockenzeit.

Arten von *Porpax* und *Conchidium* haben ähnlich aussehende Pflanzen und einen ähnlichen Wachstumszyklus, aber anders als bei *Thelasis perpusilla* blühen sie in der Regenzeit. In Kultur ist es wichtig, diesen interessanten Orchideen eine trockene und kühle Ruhezeit von November bis April zu ermöglichen. Während dieser Periode können sie von Zeit zu Zeit besprüht werden, aber sie sollten nicht feucht gehalten werden, weil die Wurzeln faulen würden. Während der Wachstumszeit benötigen sie hohe Luftfeuchte und regelmäßiges Wässern, dazwischen sollten sie leicht antrocknen. Sie können stagnierende Feuch-

Baumstumpf mit *Bulbophyllum spathulatum* und *Thelasis perpusilla* zu Beginn der Wachstumszeit im Mai, Laos.

Tree trunk with *Bulbophyllum spathulatum* and *Thelasis perpusilla* at the beginning of the growing season in May, Laos.



Foto / photo: © A. SCHUITEMAN



**Cultivation**

The growth cycle of *Thelasis perpusilla* is as follows: The leafless plants start to produce new shoots at the end of the dry season, in April, when the pseudobulbs are quite flat and shrivelled from drought. During the rainy season, from May to October, the leaves mature and the plants form new pseudobulbs. At the beginning of the dry season, in November, the leaves turn yellow and they soon fall off. Inflorescences appear by the end of December and the plant is in full flower for a few weeks at the end of February, in the middle of the dry season.

Species of *Porpax* and *Conchidium* have similar-looking plants and a similar growth cycle, but unlike *Thela-*

*Thelasis perpusilla* zu Beginn der Wachstumszeit im Mai in Laos.  
*Thelasis perpusilla* at the beginning of the growing season in May, Laos.

Standort von *Thelasis perpusilla* in Laos.  
Habitat of *Thelasis perpusilla* in Laos.

F.) Benth. ex Hook.f., Fl. Brit. Ind. 5: 811 (1890).

*Pinalia perpusilla* (PARISH & RCHB.F.) KUNTZE, Rev. Gen. Pl. 2: 679 (1891).

*Gunnarorchis perpusilla* (PARISH & RCHB.F.) BRIEGER, in Schlechter, Orchideen, ed. 3, I/A: 650 (1981).

*Eria brandisii* KING & PANTL., J. Asiatic Soc. Bengal, Pt. 2, Nat. Hist. 66: 589 (1897).

*Eria microphyton* SCHLTR., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 2: 170 (1906).

**Distribution:** Burma, Thailand, Laos, Cambodia (new record, see below), Vietnam.

**Habitat:** Epiphyte on tree trunks in light shade in evergreen and deciduous forest, 300–1000 m. At low altitudes (below c. 500 m) it usually grows on trees close to streams and waterfalls where atmospheric humidity is high. Flowering February–March.

Together with my colleague Christopher RYAN, manager of the living orchid collection at the Royal Botanic Gardens, Kew, and Mr. Menghor NUT, officer of the Cambodia Forestry Administration, I recently was able to observe this species in the Cardamom Mountains. At that time, November 2013, the plants were not in flower. We were kindly allowed to bring back some specimens for cultivation to Kew, where they flowered in February–March, after the plants had shed their leaves. This species had not been recorded from Cambodia before, but since it is found in the surrounding countries its occurrence in Cambodia was to be expected.





te an den Wurzeln nicht tolerieren. Die Pflanzen sollten unter hellen, aber schattierten Bedingungen im temperierten Glashaus gehalten werden und wachsen, am Besten aufgebunden auf Kork oder ähnlichem Material.

**Danksagungen:** Es ist mir ein großes Vergnügen, Omaliss KEO und Meghor NUT von der Forstbehörde im Ministerium für Landwirtschaft, Kambodscha, für ihre wertvolle Zusammenarbeit zu danken. Meine Untersuchungen in Laos wurden als Teil des Orchis Pro-

jekts, das durch Subvention von LA/Asia Invest II/03 (114285) im Asia Invest Programm der Europäischen Union finanziert. Ich danke dem Projektmanager D. BARTHÉLÉMY (CIRAD – INRA), wie auch P. BONNET (CIRAD – AMAP) und P. GRARD (CIRAD – IFP), zusammen mit den Mitarbeitern der Fakultät der Wissenschaften der National Universität von Laos, B. SVENG-SUKSA, V. LAMXAY und V. VANNACHAK, für ihre Unterstützung.

Übersetzung: Roland SCHETTLER

### Literatur

SCHUITEMAN, A. & DE VOGEL, E.F. 2000. Orchid Genera of Thailand, Laos, Cambodia and Vietnam. Nationaal Herbarium Nederland, Leiden.

SEIDENFADEN, G. 1982. Orchid Genera in Thailand X. *Trichotosia* Blume and *Eria* Lindl. *Opera Botanica*. 62: 1–157.

SEIDENFADEN, G. 1992. The orchids of Indochina. *Opera Botanica* 114: 1–502.

*sis perpusilla* they flower in the rainy season. In cultivation it is important to give these interesting orchids a dry and cooler rest period from November to April. During this period they can be misted from time to time, but they should not be kept wet, as the roots will rot. During the growing season they need high humidity and frequent watering, but they also need to dry out regularly. They will not tolerate stagnant moisture at the roots. The plants should be kept under bright but shaded conditions under intermedi-

ate temperatures and are best grown mounted on cork or similar material.

#### **Acknowledgements**

It is my pleasure to thank Omaliss KEO and MENGHOR NUT from the Forestry Administration, Ministry of Agriculture, Cambodia, for their valuable collaboration. My research in Laos was carried out as part of the ORCHIS project, which was financed by grant LA/Asia Invest II/03 (114285) under the AsiaInvest programme of the European Union. I thank the project manag-

er D. BARTHÉLÉMY (CIRAD – INRA), as well as P. BONNET (CIRAD – AMAP) and P. GRARD (CIRAD – IFP), together with staff of the Faculty of Sciences of the National University of Laos, B. SVENG-SUKSA, V. LAMXAY and V. VANNACHAK, for their support.

André SCHUITEMAN  
Herbarium Royal Botanic Gardens,  
Kew  
Richmond, Surrey TW9 3AB UK