

# Neue foliicole Flechten III.

Antonín VĚZDA

Lichenological Institute, Tábora 28a 60200 Brno, Czech Republic, vezda.lich@post.cz

---

**Key words:** Foliicole Flechten, Taxonomie, Verbreitung.

**Zusammenfassung:** 7 neue foliicole Flechten-Aten werden beschrieben: *Calopadia schaeferi* Vězda aus Brasilien, *Coenogonium madagascarense* Vězda aus Madagaskar, *Gyalideopsis dominicana* Vězda und *G. globispora* Vězda aus Dominica (Antillen), *Porina abrupta* Vězda und *Porina subrubrosphaera* Vězda aus Malaysia, sowie *Porinella ornata* R. Sant. & Vězda aus Chile. Ein neuer Gattungsname *Porinella* Sant. wird für *Porinula* „Vězda“ 1975 vorgeschlagen. Dementsprechend werden neue Kombinationen für die zwei früher publizierten Arten, *Porinella tanzanica* (Vězda) Vězda comb. n. (Syn. *Porinula tanzanice* Vězda) und *Porinella setifera* (Malcolm & Vězda) Vězda comb. n. (Syn. *Porinula setifera* Malcolm & Vězda) präsentiert. Das Zusammenziehen von *Dimerella* und *Coenogonium* (Kalb & Lücking 2000) wird kritisch kommentiert.

Als vorläufiger Beitrag zur foliicolen Flechtenflora von Dominica (Antilles Minores), Malaysia und Seychellen, wovon bisher keine Foliicolen bekannt wurden, werden die im Exsiccat Lichenes rariores (Vězda 1994-2000) ausgegebenen Nummern angeführt.

**Abstract:** Following 7 new foliicolous lichens are described as new to science: : *Calopadia schaeferi* Vězda from Brasilia, *Coenogonium madagascarense* Vězda from Madagascar, *Gyalideopsis dominicana* Vězda and *G. globispora* Vězda, both from Dominica (Antilles), *Porina abrupta* Vězda and *P. subrubrosphaera* Vězda from Malaysia and *Porinella ornata* R. Sant. & Vězda from Chile. The new generic name *Porinella* R. Sant. for *Porinula* „Vězda“ 1975 is proposed and consequently the following combinations are made: *Porinella tanzanica* (Vězda) Vězda comb. n. (syn. *Porinula tasmanica* Vězda) and *P. setifera* (Malcolm & Vězda) Vězda comb. n. (syn. *Porinula setifera* Malcolm & Vězda). The reasons behind placing *Dimerella* into synonymy of *Coenogonium* (Lücking & Kalb 2000) are questioned.

As a previous contribution to the foliicolous lichenflora from Dominica (Antilles Minores), Malaysia and Seychelles (regions lacking information on foliicolous lichens), the species edited in exsiccatum Lichenes rariores (Vězda 1994-2000) are presented.

## Einleitung

Im vorliegenden dritten Teil der Beschreibungen und Abbildungen neuer foliicolier Flechten (I, Nova Hedwigia 55: 195-209, 1992 und II, Ibid. 58: 123-124, 1994) werden 7 neue Arten beschrieben, die in den Aufsammlungen aus verschiedenen Tropengebieten entdeckt worden sind. Für die Gattung „*Porinula*“ wird der neue Name *Porinella* Sant. vorgeschlagen. Das Zusammenziehen von *Coenogonium* und *Dimerella* (Lücking & Kalb 2000) wird kritisiert. Aussezdem wird die Synonymisierung von *Porinella* mit *Caprettia* Bat. & H. Maia (Sérusiaux & Lücking 2003) als unkorrekt abgelehnt. Die im Exsiccat Vězda, Lichenes rariores ausgegebenen Arten aus den Ländern Dominica (Klein-Antillen), Malaysia und Seychellen, aus denen bislang noch keine filicolen Flechten nachgewiesen waren, werden kurz erwähnt.

## Die neuen Taxa (in alphabetischer Reihenfolge)

### *Calopadia schaeferi* Vězda sp. n. (*Ectolechiaceae*)

Thallus epiphyllus, crustaceus, tenuis, cinereoviridis, insulatim dispersus, bene limitatus prothallo nullo. Campylidia squamiformia, cinereo-viridia. Campylidia-Conidia arcuata, 3-septata, 25-35 x 2-2, 5 µm, cellulis apicalibus 3, 5 µm crassis.

Apothecia (in holotypo) copiosa, orbicularia vel aetate ambitu anguloso difformia, 0, 45 - 1 mm lata, 0, 4 - 0, 5 mm alta, basim versus arcte constricta, discis planis, pure aurantiacis, marginibus integris, paulum elevatis, pallide aurantiacis. - Sectio verticale: Excipulum pallide fuscum, paraplectenchymaticum, cellulis usque 10 µm crassis. Hypothecium pallide fuscum. Hymenium 80-90 µm altum, hyalinum. Paraphyses simplices, rarius ramosae anastomosantesque, tubulis 1-1, 5 µm crassis, Asci ellipsoidei, monospori. Ascosporae ellipsoideae, crebre murales (cellulis leptodermaticis, 3-4 µm crassis), 65-70 x 20-25 µm.

Illustr.: Abb. 1 und 2 (Anatomie).

BRASILIEN. Sao Paulo, litoral, Ilha de Sao Sebastiao, Regenwald am Ostabhang, 400 m. Epiphyll. 27. Juli 1986, leg. Schäfer-Werwimp & Verwimp Nr. L 7340 (Holotypus Herb. Vězda, Isotypus: Herb. Schäfer).

Thallus epiphyll, krustig, dünn, Einzelthalli um 2 mm breit, inselförmig verstreut, graugrün, gut abgegrenzt, ohne Prothallus. Kampylidien schuppenförmig, graugrün, trocken zur Lagerfläche eingedrückt, feucht abstehend, anatomisch paraplectenchymatisch gebaut, Konidien gebogen, mit 3 Quersepten, 25-35 x 2-2, 5 µm, die apikale Zelle grösser, um 3, 5 µm breit. Kleine Algen-Vermehrungszellen zwischen den Sterigmen vorhanden. Apothecien zahlreich, meist rund, selten im Alter eckig geformt, 0, 45-1 mm breit, unten stark eingezogen. Disci meist flach, rein orangerot, unbereift. Rand leicht erhöht, heller als der Discus. - Medianer Vertikalschnitt: Excipulum relativ dick, seitlich und unten um 0, 6 mm dick, paraplectenchymatisch (Einzelzellen bis 10 µm breit), hell braun. Hypothecium hell braun. Hymenium 80-90 µm hoch, farblos. Paraphysen einfach oder selten verzweigt und anastomosierend, 1-1, 2 µm dick. Asci ellipsoidisch, einsporig. Ascosporen ellipsoidisch, 65-70 x 20-25 µm, reich mauerförmig-mehrzellig (Einzelzellen 2-4 µm dick), Zellen dünnwandig.

Auffällig bei der neuen Art sind die rein orangeroten Disci der reifen, bis 1 mm breiten Apothecien und die nur dreiseptierten Kampylidium-Sporen. Die Flechte ist reich belegt, bisher aber nur am Locus classicus gesammelt.

### *Coenogonium madagascarense* Vězda sp. n.

Thallus epiphyllus, 5 - 10 mm latus, filamentosus, filamentis 8 - 12 µm crassis, impure fuscis, ad marginem versus radiantibus, ad substratum adpressis, in centro pulvinos formantibus. Alga ad Trentepohliam sect. Heterothallus pertinens. cellulis ca. 6-8 µm crassis, filamentos pallide fuscis formantibus, hyphis hyalinis obductis.

Apothecia rotundata 0, 25 - 0 35 mm lata, basim versus arcte constricta (obconica), discis planis demum paulum concavis marginibusque paulum discos superantibus, pure aurantiacis. - Thecium 27-30 µm altum, paraphyses 0, 3 µm crassae, apicibus globosis et usque 2 µm crassis. Asci 8-spori, Ascosporae ellipsoideae, 4-5 x 2 µm.

Illustr. 8: Habitus, Ascus mit Ascosporen (Orig. Koll.).

MADAGASCAR. TOAMASINA Prov. NANANARA NORD. Biosphaere Reserve National Park. Lowland rainforest on the NOW slope of Behafotra Hill at 250 - 300 m alt. 16°27.1–3'S, 49°47.6–9' E. with 1500 mm annual rainfall - 14. -16. August 1998 coll. Pócs (expedition sponsored by the National Geographic Society USA). Holotypus Herb. Vězda Brno.

Der Thallus ist aus sehr feinen, bis 50-100 mm breiten, braunen Fäden gebaut, die der Blattoberfläche dicht angepresst sind, am Thallusrande durch strahlich angeordneten Algenfäden gut erkennbar: in zentralen Bereichen sind die Thallusfäden dicht gedrängt, der Oberfläche des Blattes angepresst, eine um 0,3 mm dicke Schicht bildend. Algen sind *Trentepohlia* sect *Heterothallus*-Fäden, die von zahlreichen hyalinen Hyphen dicht umspinnen sind.

Die relativ häufigen Apothecien sind rund, um 0,25 - 0,35 mm breit, unten stark eingeschnürt, mit sehr dünnem, kaum erhabenem Rand und lange flachem, später (bei älteren Apothecien) konkavem Discus (an dünnen Schnitten obkonisch gebaut). Die Apothecien sind rein orangerot. - Thecium nur 30-35 µm hoch, an dünnen Vertikalschnitten hyalin, die Randzellen rot gefärbt. Paraphysen einfach, 1 µm dick, mit kugeligen, um 2 µm breiten Apikalzellen. Asci reif 8-sporig, Ascosporen ellipsoidisch, 1 x querseptiert, 4-5 x 2 µm.

Die neue Art unterscheidet sich von den bisher bekannten *Coenogonium*-Arten morphologisch durch die obkonischen Apothecien mit extrem niederen Thecien. Sie steht dem ebenfalls foliicolen *C. epiphyllum* Vain. (S, nicht gesehen) sehr nahe (siehe Beschreibung bei Santesson 1952: 409), das sich aber („Ap. sessil on the basal thallus. . pale chamois-coloured to almost whitish, margin white“), wesentlich von unseren Proben von *C. madagascarense* unterscheidet, bei denen die Apothecien obkonisch und rein orangerot sind.

Die Mykobionten von *Dimerella* und *Coenogonium* besitzen viele gemeinsame Merkmale, was auf eine nahe Verwandtschaft beider Gattungen hinweist. Die Typus-Art von *Coenogonium*, *C. linkii* resp. *C. leprieurii* (Lectotypus bisher nicht bestellt) weist aber Merkmale auf, die eine lange selbständige phylogenetische Entwicklung der *Coenogonium*-Arten dokumentieren (Apothecien der Typus-Arten, *C. linkii* resp. *C. leprieurii* entwickeln sich auf der Unterseite des byssoiden horizontalen Thallus, die Thallus-Fäden bei *G. hildenbrandii* Mont. wachsen teilweise zusammen und bilden stäbchenförmige, z. T. bandförmige Lagerabschnitte). In beiden Fällen sind das Merkmale des Mykobionten, die auf eine phylogenetisch lange selbstständige Entwicklungsgeschichte dieser *Coenogonium*-Arten gegenüber den *Dimerella*-Arten hindeuten. Das Zusammenziehen beider Gattungen (Kalb and Lücking 2000) ist daher unserer Meinung nach nicht richtig. Die Autoren ignorierten diese lange eigenständige Phylogenie der Arten beider Gattungen völlig.

Die Gattung *Coenogonium* bedarf einer modernen Bearbeitung. Leider wurde die Typus-Art, *C. linkii*, schon von Nylander nicht gefunden, ein Lektotypus wurde bisher nicht ausgewählt.

Die der von Ehrenberg (1820:120) formulierten Diagnose beigelegte Abbildung zeigt einzellige Ascosporen, und in der orig. Diagnose wird die Septierung der Ascosporen nicht erwähnt. Die Abbildung einfacher Ascosporen lässt sich durch die damalige Qualität der Mikroskopik erklären. Möglich ist aber auch, dass Ehrenberg die später beschriebene *C. leprieurii* in den Händen hatte. Leider blieben die Bemühung meiner französischen Kollegen (prof. Clauzade, Y. Rondon) vor vielen Jahren, den Typus von *C. linkii* in Herbarien P zu finden, ohne Erfolg.

### *Gyalideopsis dominicana* Vězda sp. n. (*Gomphillaceae*)

Thallus epiphyllus, crustaceus, tenuissimus, pellucidus vel haud visibilis. Hyphophori non visi. Apothecia orbicularia, 0, 1-0, 15 mm crassa, patellariformia, basim versus arcte constricta, pallide fusca, pro parte pellucida. - Excipulum plectenchymaticum, pallide fuscum. Hymenium 45 µm altum, Paraphysoides sparsae, tubulis 0, 5 µm crassis. Asci copiosi, cylindrico-clavati, 8-spori. Ascosporae cylindricae, rectae vel leviter arcuatae, juniores uniseptatae, maturae 7-septatae, 17 - 22 x 3, 5 µm, ad septa paulum constrictae.

Illustr.: Fig. 3. Anatomie und Habitus (Orig. -Koll.).

DOMINICA (Antilles Minores), supra cataracta „Emerald Pool“, 300-340 m. Ad folia *Filicum* sp. - 18. VII. 1996, leg. A. Vězda (Herb. A. Vězda, Holotype). Ibid.: Northern Forest Reserve, ad latera occid. montis „Morne Diablotins“, 600 m-700 m, 23. VII. 1996 leg. A. Vězda (Herb. A. Vězda).

Thallus epiphyll, membranartig dünn, zusammenhängend, durchscheinend, mit blosser Auge nicht erkennbar. Hyphophori nicht gefunden. Apothecien zerstreut, rund, unten stark eingeschnürt, schüsselförmig, 0, 1-0, 15 mm breit, hellbraun, z. T. durchscheinend, glatt, mit ungeteilten Rändern. - Excipulum nur 50 µm breit, am Vertikalschnitt leicht bräunlich, plectenchymatisch. Hymenium um 45 µm hoch, farblos. Paraphysoiden sehr spärlich vorhanden, wie für die Gattung typisch keulig anastomosiert und verzweigt, um 0, 5 µm dick (Lumen gemessen), Asci zahlreich, keulig-zylindrisch, mit 8, selten 6 Ascosporen. Ascosporen zylindrisch, gerade oder leicht gebogen, jung 1x, reif 7x querseptiert, an den Septen leicht eingeschnürt, 17 - 22 x 3, 5 µm.

Kennzeichnend für die leicht zu übersehende Art sind die nur 0, 15 mm breiten, schüsselförmigen Apothecien und die 7x querseptierten Ascosporen. Von den anderen kleinfürchtigen, ebenfalls epiphyllen *Gyalideopsis*-Arten, z. B. von *G. perminuta* Vězda aus Zaire, *G. pallida* aus Costa Rica und Brasilien unterscheidet sie sich anatomisch durch die 7-septierten Ascosporen (bei *G. perminuta* 3x querseptiert, bei *G. pallida* arm mauerförmig).

### *Gyalideopsis globispora* Vězda sp. n. (*Gomphillaceae*)

Thallus epiphyllus, crustaceus, albidus, hyphophoris instructus. Hyphophori setiformes, 0, 2 mm alti, albidum vel fere hyalinum, sub apicem acuminatum recurvi et infuscati, fasciculum diahyphorum unum ferentes; diasporae ad 30 µm longae, moniliformes, cellulis ellipsoideis, 10 µm longis, 2 µm crassis Apothecia orbicularia, 0, 25-0, 30 mm lata, 50 mm alta, basim versus arcte constricta, castanea, marginibus paulum elevatis, discis planis, gibbosis. - Excipulum infuscatum, hymenium hyalinum, 35 -40 µm altum. Paraphyses tubulis 0, 6 µm crassis, distincte ramosae anastomosantesque, gelatinam copiosam percurrentes. Asci clavati, 2-spori. Ascosporae globosae, 20-22 µm crassae, murali-divisae, cellulis 2-3 µm crassis.

Illustr.: Fig. 4. Anatomie und Habitus (Orig. -Koll.).

DOMINICA (Antilles Minores), cataracta „Emerald Pool“ dicta, 340-360 m. Foliicola (*Citrus* sp.). - 18. VII. 1996, leg. A. Vězda (Herb. A. Vězda, Holotype).

Thallus epiphyll, krustig, weiss, mit Hyphophoren. Hyphophoren „setiform“, 0, 2 mm hoch, weiss oder hyalin, mit gebräunter Spitze, nach unten gekrümmt, mit einem Büschel von hyalinen, moniliformen, um 30 µm langen Diasporen, Einzelzellen ellipsoidisch, um 10 µm lang und 2 µm dick. Apothecien rund, 0, 25-0, 30 µm breit, um 50 µm hoch, unten stark eingezogen, kastanienbraun, mit leicht erhöhten Rändern und flachen, rauhen Disci. Excipulum bräunlich, Hymenium hyalin, 35-40 µm hoch. Paraphysen 0, 6 µm dick, verzweigt und anastomosierend, in die reich entwickelte Gelatine eingebettet. Asci mit meist 2 kugeligen, reich mauerförmig-zelligen, um 20-22 µm breiten Ascosporen.

Die neue foliicole Art unterscheidet sich gut von anderen foliicolen kleinfrüchtigen Arten durch die fast kugeligen, mauerförmigen Ascosporen, die sich zu 2 im Ascus bilden. Die borstenförmigen Hyphophoren tragen je ein Büschel von moniliformen Diahyphe.

***Porina abrupta* Vězda sp. n. (*Porinaceae*)**

Thallus epiphyllus, crustaceus, primum orbicularis, insulatim dispersus, 0,7 - 1 mm diam, demum confluentis, atrocinereus, bene limitatus, aequalis, opacus, marginibus crenulatis, modice crassus (10 µm). Algae *Phycopeltis* sp., cellulis rectangularibus, radiantibus, plagas continuas in thallo formantibus. Perithecia hemisphaerica vel fere conica, 0,14-0,15 mm lata et alta, primum in centro thallorum sita demum in thallis confluentibus dispersa, thallo tecta et dein atrocinerea, basim versus nigrofusca, circum ostiolum in aetate thallo abrupto nuda et nigra. - Paries externus fusconiger, dimidiatus, thallo tectus. Paries internus hyalinus, integer. Ascospores ellipsoideae vel fere fusiformes, 14-15 x 3-3, 5 µm.

Illustr.: Fig. 5: Anatomie (Orig. -Koll.)

MALAYSIA. Kuala Lumpur, Templer Park, 22 km nördlich von Kuala Lumpur, auf einem dicht mit Dschungel bedeckten Hügel, 300 m, V. 1997 leg. A. Vězda (Holotype, Herb. Vězda).

Thallus krustig, epiphyll, zuerst rund, inselförmig zerstreut, um 0,7 - 1 mm breit, bald zusammenfließend, gut abgegrenzt, am Rande krenuliert, dunkelgrau, einförmig, relativ dick (10 µm). Algen von *Phycopeltis* sp., von rechteckigen, in strahligen Reihen angeordneten Zellen gebildet, im Lager eine zusammenhängende Platte bildend.

Perithezien in kleinen Thalli einzeln sitzend, auf den zusammenfließenden Thalli verstreut, halbkugelig bis fast konisch aufsitzend, 0,14-0,15 mm breit und hoch, zuerst vom Thallus bekleidet und dadurch dunkelgrau, zur Basis etwas gebräunt. Wenn die Perithezien heranreifen, springt der Thallus in Form kleiner Schuppen von der Perithezienwand ab, so dass die rund um das Ostiolum liegende schwarze Wand entblösst wird. Innenwand hyalin, geschlossen, in KOH-Lösung ohne farbige Reaktion. Asci 8-sporig, Ascosporen eng ellipsoidisch bis fast spindelig, 3-septiert, 14-15 x 3-3, 5 µm.

Die neue Art ist durch den mässig dicken, dunkelgrauen Thallus charakterisiert, der auch die halbkugeligen bis fast konischen Perithezien zuerst völlig bedeckt. Bei den vollreifen Perithezien wird die rund um das Ostiolum liegende schwarze Wand entblösst, in den der Thallus meist in Form kleiner Schuppen abspringt.

Die Art wurde bisher nur vom Locus classicus bekannt. Auf dem dünnen Blatt eines unbekanntes Gehölzes wird sie mit *Chroodiscus mirificus* und *Phyllophiale alba* vergesellschaftet. Die Lokalität ist ein dichter Dschungel auf einem kleinen Hügel im Tal eines Flusses. Unter den alten hohen Bäumen wachsen schwer zugängliche verschiedenartige Sträucher und kleine Palmen. Ihre Blätter waren fast völlig von foliicolen Flechten bedeckt. In der foliicolen Flora dominieren die weissen Thalli von *Chroodiscus mirificus* und *Phyllophiale alba*. Alle Blätter der Lokalität sehen weiss aus, als wären sie mit einer Kalk-Lösung bespritzt worden.

***Porina subrubrosphaera* Vězda sp. n. (*Porinaceae*)**

Thallus epiphyllus, tenuis, laevigatus, cinereus vel fere invisibilis, algis *Phycopeltis* sp., cellulis rectangularibus vel irregularibus, plagas in thallo formantibus. Perithecia globosa, aurantiaca, nitida, 0,15 mm late et alta, paries rubescens, KOH intense rubescens vel fere sanguineus, extus tenuiter thallo tectus, ostiolo parvo haud visibile. Paries internus hyalinus, modice tenuis (15 µm), in KOH immutatus. Ascospores bacillares, apicibus rotundatis vel conicis, 5-septatae, 23-25 x 2, 5-3 µm breit

Illustr.: Fig. 6 : (Anatomie, Orig. -Koll.)

MALAYSIA. Kuala Lumpur, in colle Templer, 22 km ad septentriones versus a Kuala Lumpur, alt 300 m s. m. Foliicola (*Palmae*) in hyle virginea, V. 1997 (Herb. Vězda, Holotype).

Thallus meist nur unter starker Lupenvergrößerung als ein sehr dünner filmartiger Überzug erkennbar. Die Algen gehören zu *Phycopeltis* sp., die aus zusammenhängenden Fäden von rechteckigen Zellen im Lager eine Platte bildend. Perithezien relativ weit voneinander getrennt, keulig, orangerot, um 0, 15 mm gross, glatt und glänzend. Wand um 10 µm dick, orangerot, in KOH intensiv karminrot, aussen mit dünnem, farlosem Thallus mit zerstreuten Algenzellen bedeckt. Innenwand mässig dünn, um 15 µm dick, hyalin, unten geschlossen, in KOH ohne Reaktion. Ascosporen fast stäbchenförmig, 5-septiert, mit konischen Endzellen, 23- 25 x 2, 5-3 µm.

Die neue Art entspricht habituell und auch in vielen anatomischen Merkmalen der Beschreibung und Abbildung von *Porina rubrosphaera* Sant. (Santesson 1952: 2 61) aus Chile: Der Hauptunterschied der beiden Arten liegt in den Ascosporen, die bei *P. rubrosphaera* nur 3-septiert sind. Ferner sind die Perithezien der letzten Art grösser, um 0, 2-0, 3 mm.

### ***Porinella* R. Sant. nomen nov. \* (genus incertae sedis)**

(syn. *Porinula* Vězda, Folia Geobot. Phytotax., Praha, 10: 399 (1975), non *Porinula* (Nyl.) Flagey, Catalogue des Lichens, 1898, in : Battandier & Trabut, Flora del'Argérie (1896). (CBN Art. 53:1)

Typus: *P. tanzanica*

Die korrekten Namen für die zwei schon früher aufgestellten „*Porinula*“- Arten sind: *Porinella tanzanica* (Vězda) Vězda comb. n. (Syn.: *Porinula tanzanica* Vězda, Folia Geobot. Phytotax., Praha, 10: 399 (1975) und *Porinella setifera* (Malcolm & Vězda) Vězda comb. n. (Syn. *Porinula setifera* Malcolm & Vězda, Folia Geobot. Phytotax., Praha, 30: 317 (1995).

### ***Porinella ornata* R. Sant. & Vězda sp. n. (species incertae sedis)**

Thallus epiphyllus, crustaceus, tenuis, dispersus, orbicularis, 1-1, 5 mm latus, demum confluentis, pallide cinereo-fuscus, bene limitatus. Alga ad *Phycopeltis* sp. pertinens, cellulis rectangularibus radiantibus plagas in thallo formantibus. Perithecia in centro thallorum singula, hemisphaerica, 0, 15-0, 18 mm lata, pallide fusca, cornibus quinis nigris circumscissis ostioli ornata. - Paries hyalinus, extus thallo algifero tenuiter tectus. Paraphysoides simplices vel ramosae, pro parte anastomosantesque, 1, 5 mm crassae. Asci ellipsoidei, fissitunicati, basim versus attenuati et stipitati, 6-spori. Ascospores ellipsoideae, hyalinae, uniseptatae, ad septa constrictae, cellulis superioribus crassioribus, 17-20 x 6-7 µm.

Icon.: Fig. nostra: no. 7 : Habitus, Anatomie (Orig. Koll.).

CHILE, Prov. Valdivia: Corral, Dec. 1905, leg. R. Thaxter n. 8:1a (Holotypus UPS, Isotypi Herb. Vězda, Herb. R. Lücking).

\* *Porinula* (Nyl. Flagey, Catalogue des Lichens, :98. In: Battandier & Trabut, Flora de l'Agerie (1896). Syn. : *Verrucaria* („stirp.“ sive subgen.“) *Porinula* Nylander, Flora 64: 453 (1881). (CBN Art. 35. 2) - *Verrucaria* (unranked) *Porinula* Nyl. In Hue, Revue de Botanique : 290 (1888). - Typus: *Verrucaria lectissima* (Fr.) Nyl. (*Porina lectissima* (Fr.) Zahlbr. (Lectotypus selectus hoc loco).

Regarding the lectotypification: *Porinula* (Nyl.) Flagey becomes a synonym of *Porina* (Müll. Arg.) (1883) sensu lat., nom. conserv.

If *Porina* is splitted (see Hafellner & Kalb, Bibl. Lich. 57, ed. Knoph et al. : 1995: 161-186 (1995), *Porinula* is still a synonym of *Porina*.

If *Porina* is splitted lake made by Harris (More California Lichens, 1995), *Porinula* becomes a synonym of *Segestria* Fr. (1825). (Alles R. Santesson in litt.)

Thallus epiphyll, krustig, dünn, rund, 1-1, 5 mm breit, später zusammenfliessend, hell graubraun, gut abgegrenzt. Algen zu *Phycopeltis* Zellen viereckig, zusammenwachsend, eine Platte im Lager bildend. Perithechien einzeln in isolierten Lagern sitzend, halbkugelig, 0, 15-0, 18 mm breit, hellbraun, mit 5 schwarzen konischen Auswüchsen rund um das Ostiolium. Perithechienwand hyalin, von aussen durch sehr dünnes Lager mit Algen bedeckt. Paraphysoiden einfach oder verzweigt, selten auch anastomosierend. um 1, 5  $\mu\text{m}$  dick. Asci ellipsoidisch, fissitunikat gebaut, unten verengt und gestielt, mit 6 Ascosporen. Ascosporen hyalin, ellipsoidisch, je mit einem Querseptum, die im Ascus oben liegende Zelle meist grösser als die untere, 17-20 x 6-7  $\mu\text{m}$ . Die in der Reihe dritte Art charakterisieren die kahlen Perithechien mit 5 rund um das Ostiolium stehenden konischen Auswüchsen.

Die bisher drei Arten der neuen Gattung *Porinella* lassen sich wie folgt schlüsseln:

- 1a Perithechien kahl, 0, 18-0, 25 mm breit, Ascosporen 14-20 x 5, 5-6, 5  $\mu\text{m}$ . Tanzania .....  
 ..... *P. tanzanica* (Vězda) Vězda
- 1b Perithechien mit langen weisslichen Wimpern oder konischen Auswüchsen versehen
- 2a Perithechien nur 0, 1 mm breit, weiss, nur um das Ostiolium gebräunt, mit 70-90  $\mu\text{m}$  langen weissen Wimpern dicht bedeckt. Ascosporen 15-20 x 5-8  $\mu\text{m}$ . Neuseeland .....  
 ..... *P. setifera* (Malcolm & Vězda) Vězda
- 2b Perithechien 0, 15-0, 10 mm breit, mit 5 konischen Auswüchsen rund um das Ostiolium, Ascosp. 17-20 x 6-7  $\mu\text{m}$ . Chile ..... *P. ornata* R. Sant. & Vězda

Mit Unrecht vereinigen Sérusiaux & Lücking (2003) *Porinella* mit *Caprettia* Bat. & H. Maia (1965). Die Typus-Art von *Caprettia*, *C. amazonensis* Bat. & H. Maia ist (nach der Beschreibung bei oben angeführten Autoren) eine sterile Flechte (ohne Perithechien) und mit subkutikulärem Thallus. Die Ascosporen aller *Porinella*-Arten sind zweizellig, die obere Zelle (im Ascus liegend) ist grösser als die untere. Der Bau der Ascosporen ist daher für *Porinella*-Arten charakteristisch und das Fehlen der Ascosporen bei *Caprettia* schliesst die Vereinigung beider Genera völlig aus. Die Thalli aller bisher bekannten *Porinella*-Arten sind epiphyll, also von den subkutikulären Thalli der *Caprettia amazonensis* deutlich unterschieden.

## Anhang

Vorläufige Mitteilung über das Vorkommen foliicoler Arten aus Ländern, von denen bisher keine Angaben über foliicole Flechten bekannt waren (Dominica in Kleinen Antillen, Malaysia und Seychellen). Einige Arten wurden im Exsiccata Vězda, Lich. rariores ausgegeben (nähere Angaben siehe die Scheden):

Insel Dominica. Sammelreise VII. 1996:

- Nr. 231: *Arthonia accolens* Stirt.  
 Nr. 233: *Byssoloma ortizii* Lücking  
 Nr. 235: *Cryptothecia candida* (Krempelh.) R. Sant.  
 Nr. 236: *Dimerella hypophylla* Vězda  
 Nr. 237: *Dimerella minima* (Müll. Arg.) R. Sant.  
 Nr. 240: *Strigula maculata* (Cooke & Masee) R. Sant.  
 Nr. 248: *Phylloporis platypoda* (Müll. Arg.) Vězda  
 Nr. 258: *Porina rubentior* (Stirt.) Müll. Arg.  
 Nr. 331: *Bacidia brasiliensis* (Müll. Arg.) Zahlbr.

## Malaysien. Sammelreise V. 1997:

- Nr. 271: *Chroodiscus mirificus* (Krempelh.) R. Sant.  
 Nr. 284: *Phyllophiale alba* R. Sant.  
 Nr. 294: *Calopadia puiggari* (Müll. Arg.) Vězda  
 Nr. 301: *Calopadia perpallida* (Nyl.) Vězda  
 Nr. 312: *Cryptothecia candida* (Krempelh.) R. Sant.  
 Nr. 369: *Porina minutissima* Hennsen, Lücking & Vězda

## Seychellen.: Sammelreise V. 2000:

- Nr. 421: *Porina perminuta* Vain.  
 Nr. 422: *Porina corruscans* (Rehm) R. Sant.  
 Nr. 423: *Badimia pallidula* (Krempelh.) Vězda  
 Nr. 428: *Dimerella dilucida* (Krempelh.) R. Sant.  
 Nr. 425: *Opegrapha vegae* R. Sant.  
 Nr. 426: *Byssoloma subdiscordans* (Nyl.) P. James  
 Nr. 431: *Arthonia lividula* Vain.  
 Nr. 432: *Enterographa seychellensis* Vězda & Ceni sp. n.  
 Nr. 436: *Byssoloma chlorinum* (Vain.) Zahlbr.

## Danksagung

Herrn Prof. R. Santesson dankt der Verfasser (V. A.) herzlich für die freundliche Hilfe bei der Korrektur des Namens *Porinula* „Vězda“ und den damit verbundenen weiteren nomenklatorischen Änderungen, Herrn Prof. V. Wirth für die kritischen Bemerkungen und für die Korrektur des deutschen Textes. Ebenfalls dankt der Verf. Herrn Prof. T. Pócs für die Überlassung von *Coenogonium madagascarense* für das Studium.

## Literatur

- Ehrenberg in Nees v. Essenbeck C. G. (1820): *Horae physicae berolienses*. - Bonn.  
 Kalb K. & Vězda A. (1992): Neue foliicole Flechten I. - *Nova Hedwigia* 55 (1-2): 195-209.  
 Lücking R & Kalb K. (2000): Foliicole Flechten aus Brasilien (vornehmlich Amasonien), inclusive einer Scheckliste und Bemerkungen zu *Coenogonium* und *Dimerella* (Gyalectaceae). - *Bot. Jahrb. Syst.* 122 (1): 1-61.  
 Santesson R. (1952): Foliicolous Lichens I. - *Symb. Bot. upsal.* 12:1 (1952): 590 pp.  
 Sérusiaux E. & Lücking R. (2003): The lichen genus *Caprettia* Bat. & H. Maia (Monoblastiaceae). - *Bibliotheca Lichenol.* 86:161-176.  
 Vězda A. (1994): Neue foliicole Flechten II. - *Nova Hedwigia* 58 (1-2): 121-143.  
 Vězda A. (1996): Lichenes rarores exsiccati, Nr. 231-261 (Schedae). - pp 12, Brno  
 Vězda A. (1997): Lichenes rarores exsiccati, Nr. 271-310 (Schedae). - pp. 32, Brno  
 Vězda A. (1997): Lichenes rarores exsiccati, Nr. 311-340 (Schedae). - pp. 24, Brno  
 Vězda A. (1998): Lichenes rarores exsiccati, Nr. 361-370 (Schedae). - pp. 5, Brno  
 Vězda A. (2000): Lichenes rarores exsiccati, Nr. 421-430 (Schedae). - pp. 4, Brno

## Text zu den Abb.

**Abb. 1: *Calopadia schaeferi* Vězda (Orig. Koll.):** **ap.:** Vertikalschnitt durch ein Apothecium, **as.:** Ascus mit Paraphysen, **ex.:** Paraplectenchym des Excipulums, **as,** Ascospore.

**Abb. 2: Campylidium-Konidien von *Calopadia schaeferi* (A, Konidien 3-septiert, orig. Koll.) im Vergleich mit denen von *C. fusca* (B, Konidien 4-5 querseptiert, Brasilien, Sao Paulo Ilha de Sao Sebastiao, leg. K. Kalb, Herb. Vězda), *C. puiggari* (C, Konidien 4-7-septiert, Florida, Stanford, herb Vězda), *C. subcaerulescens* (D, Konidien 4-6-septiert, New Zealand, Cantenbury, leg. Vězda, exsicc. Vězda, Lich. rar. no. 1567) und *C. perpallida* (E, Konidien 5-6-septiert, Malaysia, Kuala Lumpur, Kepong, leg. A. Vězda, exsicc. Vězda, Lich. rar. no. 301).**

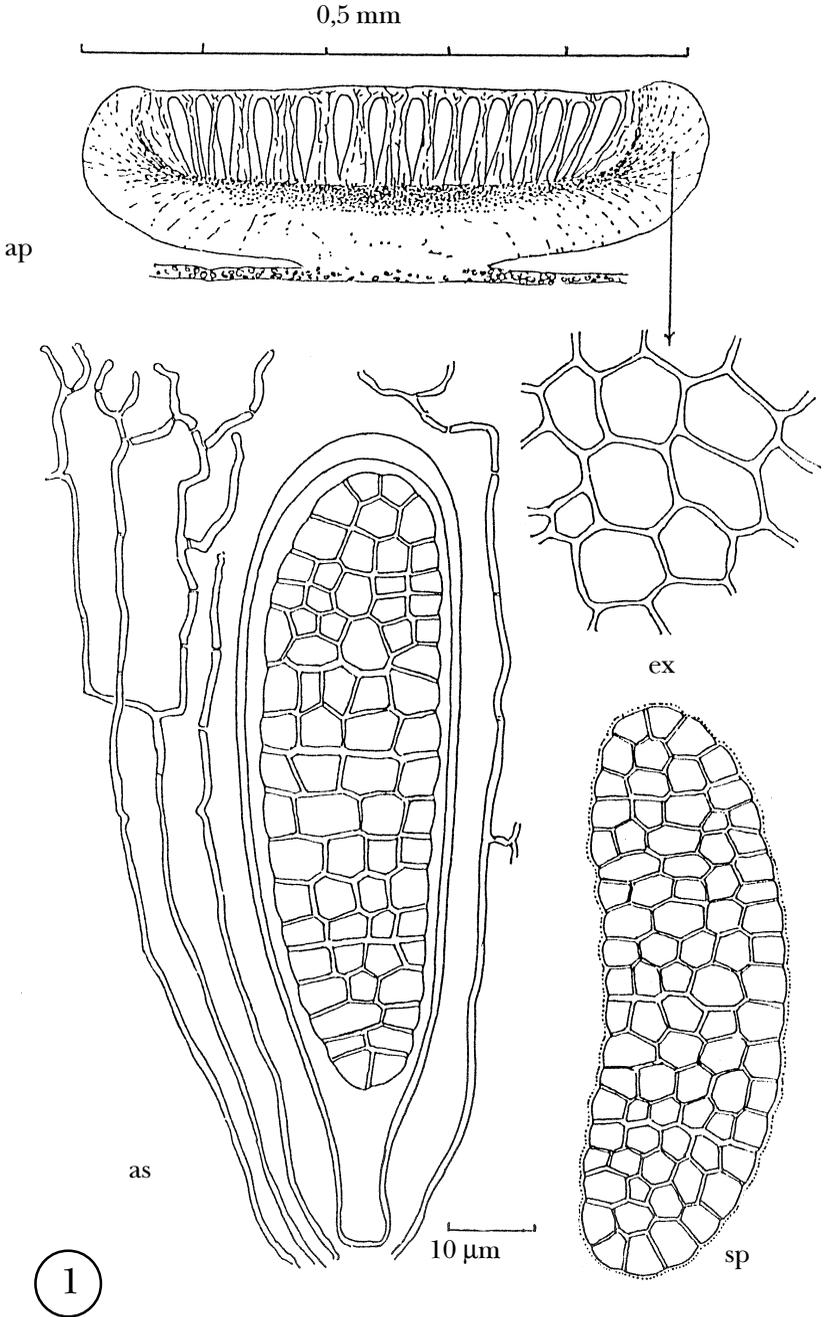
**Abb. 3: *Gyalideopsis dominicana* Vězda (orig. Koll.) -** **ap,** Vertikalschnitt durch ein Apothecium, **as,** Ascus und **sp** mit Ascosporen.

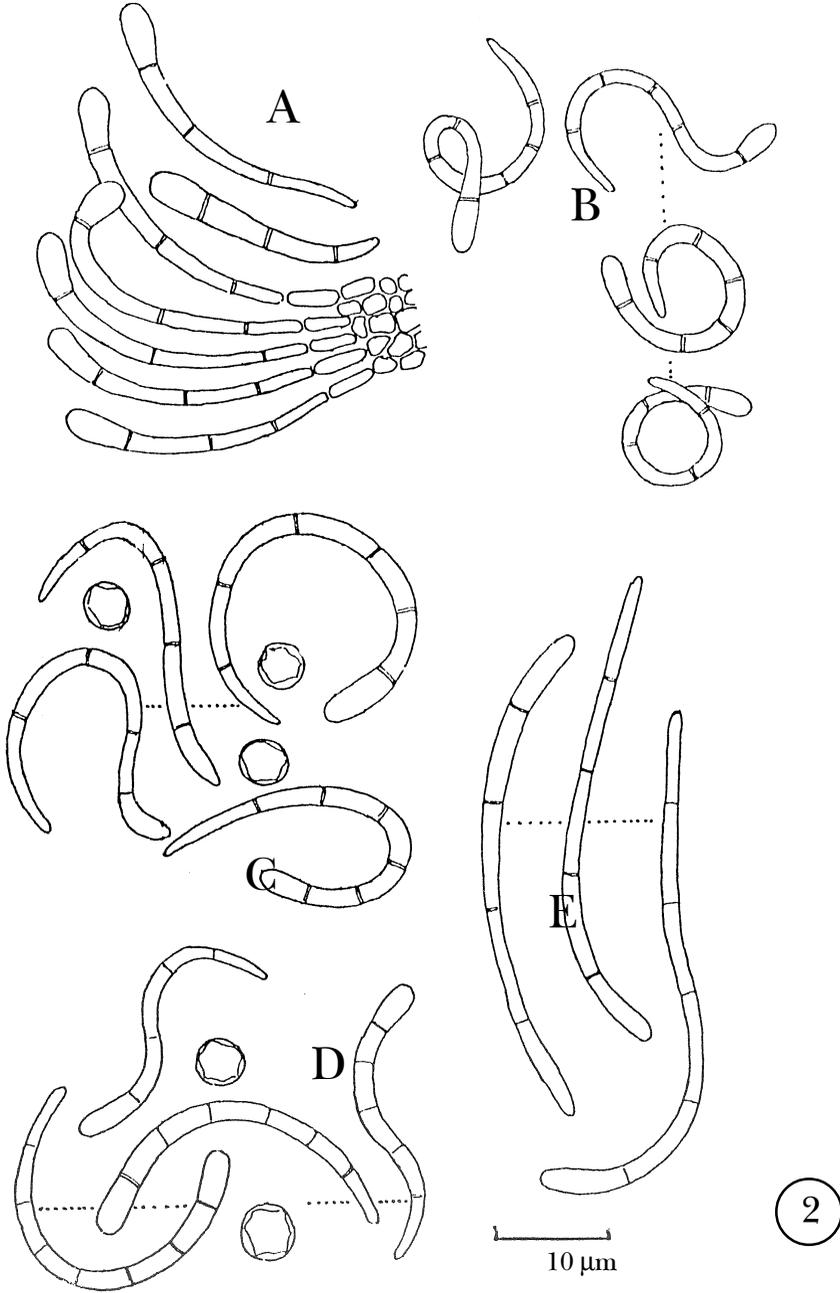
**Abb. 4: *Gyalideopsis globispora* Vězda (orig. Koll.):** **ap,** Apothecien (Habitus) und **av,** Vertikalschnitt durch ein Apothecium, **as,** Asci (links mit reifen, rechts unreifen Ascosporen), rechts unreifer Ascus, **h,** Hyphophor, **d,** Diahyphen.

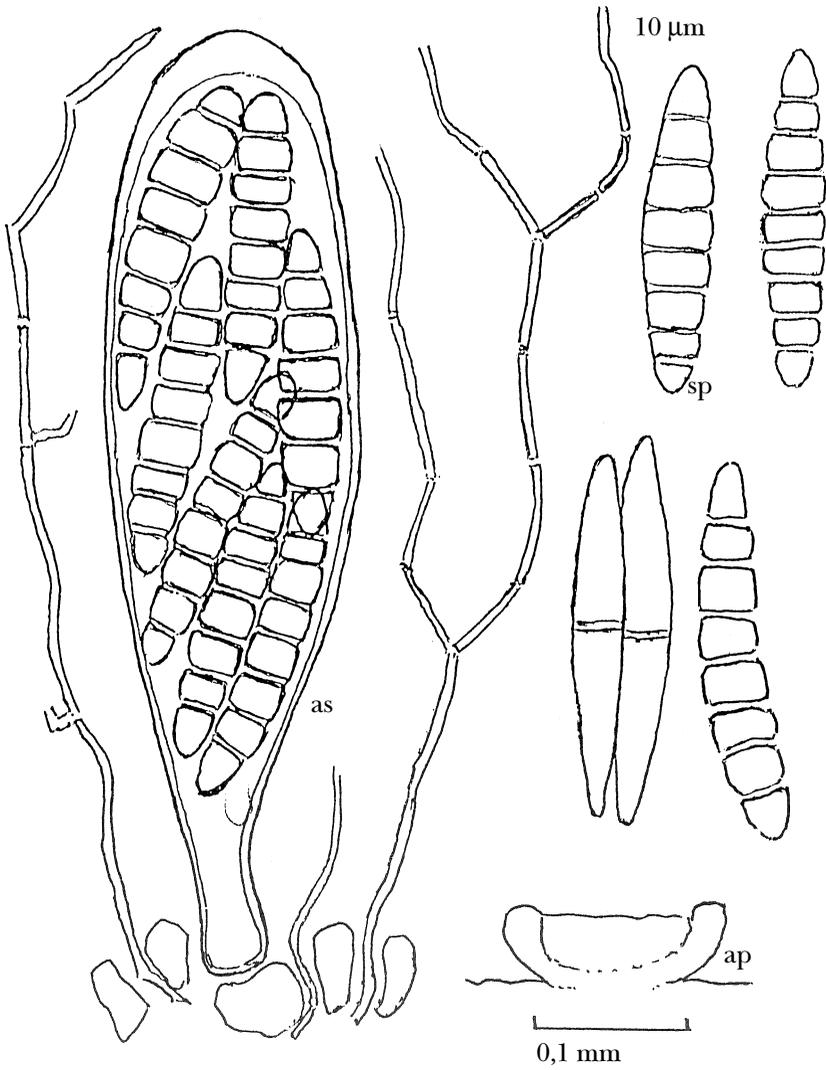
**Abb. 5: *Porina abrupta* Vězda und 6: *Porina subaurantiaca* Vězda. (orig. Koll.) -** **as,** Ascus, **per,** Perithacia, **sp,** Ascosporen.

**Abb. 7: *Porinella ornata* R. Sant. & Vězda (orig. Koll):** **as,** Ascus (links unreif und mit Paraphysen, rechts reif mit Ascosporen), **per,** Perithezien (links von oben gesehen, rechts Seitenblick und Vertikalschnitt), **sp,** Ascosporen

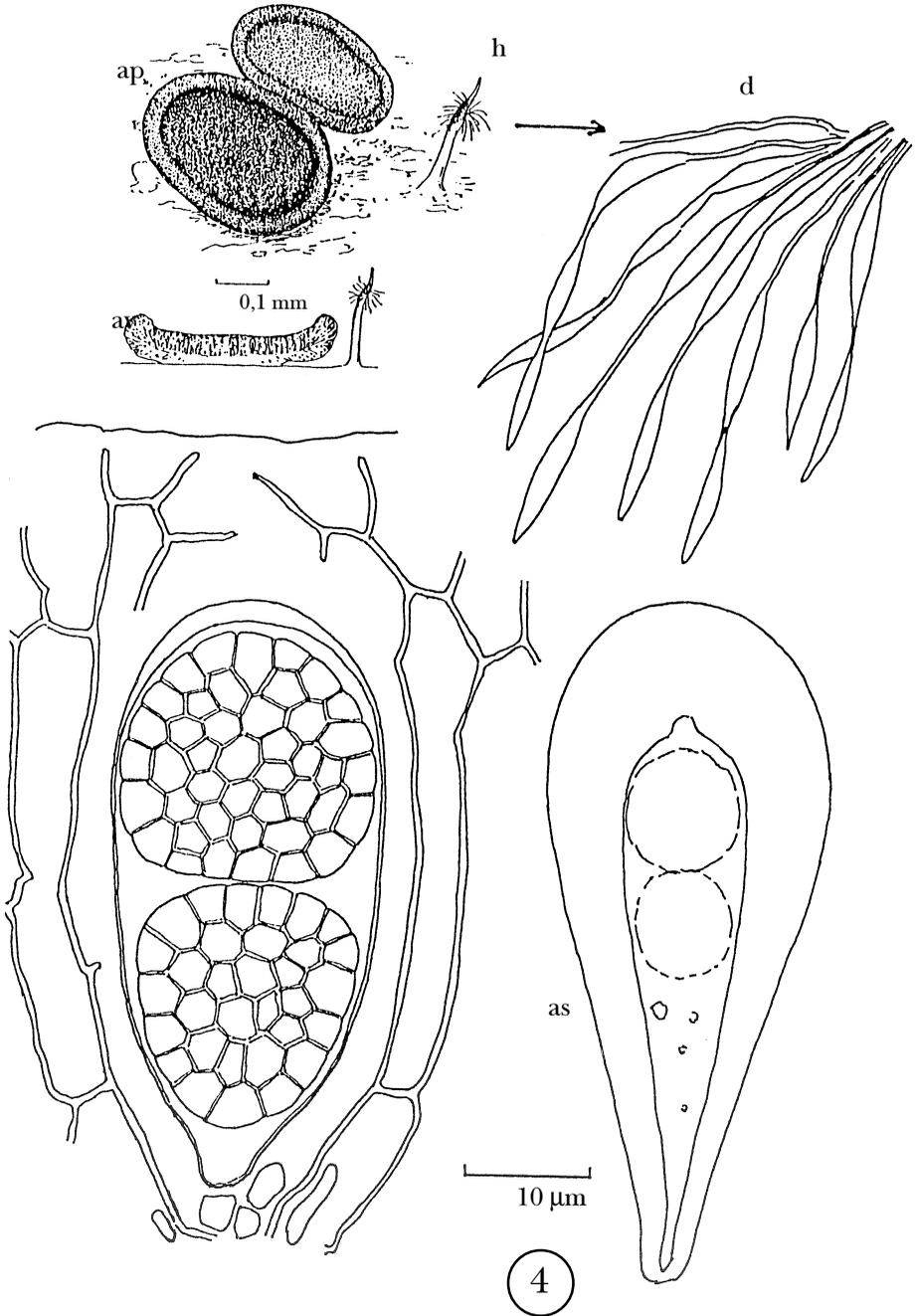
**Abb. 8: *Coenogonium madagascarense* Vězda (orig. Koll):** **al,** Thallusfäden und ein Apothecium, **ap,** Vertikalschnitt durch ein Apothecium, **as,** Asci und Paraphysen, **sp,** Ascosporen.

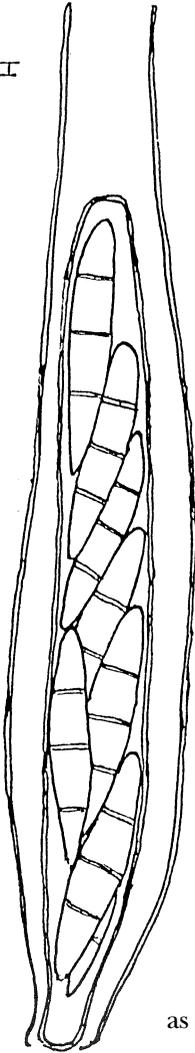
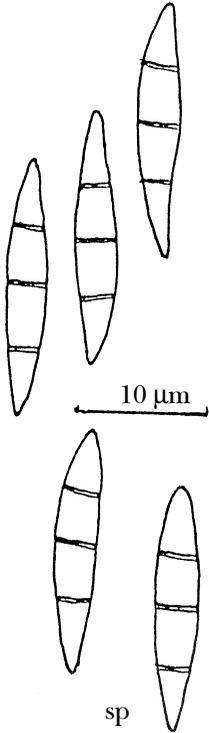
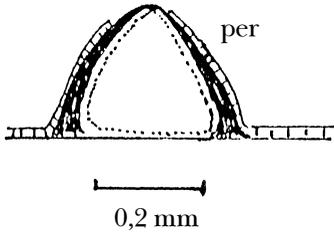




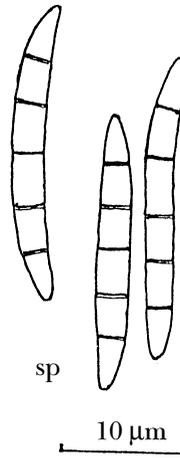
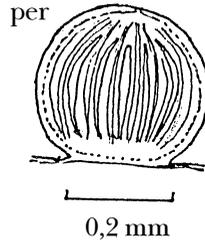


3





5



6

